

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

.....

นางสาวเมธรัตน์ เยาะ
ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณวดี พุฒวัฒนะ
วท.ค. (โภชนศาสตร์)
ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปรีดา มั่นคง
Ph.D. (Gerontological Nursing)
กรรมการควบคุมสารนิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์ นพ. บรรจง มไหสวริยะ
M.D.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย

.....

รองศาสตราจารย์ ดร. อรสา พันธุ์ภักดี
พย.ค.
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สารนิพนธ์

เรื่อง

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

วันที่ 28 พฤษภาคม 2551

.....

นางสาวเมธรัตน์ เขาวะ

ผู้วิจัย

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

Ph.D. (Nursing Science)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี

D.S.N (Maternal and Child Nursing)

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปรีดา มั่นคง

Ph.D. (Gerontological Nursing)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์ ดร. พรณวดี พุทธิวัฒนะ

วท.ค. (โภชนศาสตร์)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์ นพ. บรรจง มไหสวริยะ

M.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ศาสตราจารย์ นพ. รัชตะ รัชตะนาวิน

M.D., F.A.C.E.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้จากการสนับสนุนและความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณวดี พุทธิวัฒนะ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปรีดา มั่นคง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความรู้ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำและให้ความช่วยเหลือต่างๆด้วยความกรุณาและเสียสละเวลามาโดยตลอด พร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา ขนบดี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงสารนิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรสาคร หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ได้ให้โอกาสผู้ศึกษาในการศึกษาต่อครั้งนี้ และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่เป็นกำลังใจให้โดยตลอด

ในบรรยากาศของการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาประสบปัญหาต่างๆ และได้รับคำปลอบโยนให้กำลังใจ จากครอบครัว รวมทั้งพี่ เพื่อน และน้องๆ นักศึกษาพยาบาลปริญญาโททุกท่านที่คอยให้ความรัก และความห่วงใยผู้ศึกษาตลอดมา ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ มา ณ. โอกาสนี้ด้วย

เมธารัตน์ เยาวะ

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
(MANAGEMENT OF INSOMNIA IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS)

เมธรัตน์ เยาวะ 4937099 RAAN/M

พย. ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์: พรรณวดี พุทธิวัฒนะ, วท.ค. (โภชนศาสตร์),
สุปริดา มั่นคง, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จากงานวิจัยที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 ถึง ค.ศ. 2007 จำนวน 11 เรื่อง พบงานวิจัย ระดับ A จำนวน 6 เรื่อง และงานวิจัย ระดับ B จำนวน 5 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ สามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา พบว่ายาที่ใช้ คือ ยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา คือ การใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฟังเสียง และการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพ และส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยวิธีการใช้หลายวิธีร่วมกัน

ผลการศึกษาแสดงถึงวิธีการที่ช่วยลดปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นแนวทางที่จะนำไปจัดระบบการดูแลและดำเนินการได้ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ช่วยให้พ้นหายจากโรคเรื้อรัง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: การจัดการ/การนอนไม่หลับ/ ผู้สูงอายุในโรงพยาบาล

114 หน้า

MANAGEMENT OF INSOMNIA IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS

MAYTHARAT YAOWA 4937099 RAAN/M

M.N.S (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORS: PANWADEE PUTWATANA D.Sc.
(NUTRITION), SUPREEDA MONKONG Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING)

ABSTRACT

The purposes of this study were to analyze and synthesize research evidence on management of insomnia in hospitalized older adults. Through searching an electronic database 11 relevant research studies published between 1990 and 2007 were selected for study. Of the research studies six were classified as having high reliability, five as having good reliability. The findings indicated that management of insomnia in, older adults could be categorized into 3 areas as follows: 1) management, of insomnia in hospitalized older adults with pharmacological treatment Benzodiazepines, 2) management of insomnia in hospitalized older adults with non-pharmacological treatment. Insomnia was managed with music therapy, light exposure, acupuncture therapy, and the use of relaxation technique in coordination with imagination, and 3) management of insomnia in hospitalized older adults with multi-factorial interventions

The findings revealed various methods which would help to reduce insomnia in hospitalized older adults patients. In addition, they could be used as guidelines for a treatment management system and implementation which enables older adults to obtain good quality of sleep. Besides, it would also help them to recover from diseases at a faster pace as well as to obtain a good quality of life.

KEY WORDS: MANAGEMENT/ INSOMNIA/ HOSPITALIZED OLDER ADULTS

114 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
ความหมายของการนอนหลับ	5
ประเภทของการนอนไม่หลับ	6
ระยะเวลาของการนอนหลับ	7
การประเมินคุณภาพการนอนหลับ	12
สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับ	18
การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	36
บทที่ 4 ผลการศึกษา	43
บทที่ 5 การอภิปรายผล	51
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	59
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	62

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	74
รายการอ้างอิง	87
ภาคผนวก	97
ประวัติผู้วิจัย	114



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูลสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์
2	แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประชากรไทยมีอายุยืนยาวมากขึ้น จำนวนและสัดส่วนของประชากรสูงอายุได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลจากสำมะโนประชากร พ.ศ. 2503 แสดงว่า ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีอยู่ประมาณร้อยละ 5 หรือจำนวนประมาณ 1.3 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 หรือประมาณ 6.2 ล้านคน คาดว่าใน พ.ศ. 2558 สัดส่วนของประชากรสูงอายุต่อจำนวนประชากรทั้งหมด จะมีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 14 (ปราโมทย์ ประสาทกุล และปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์, 2548) ผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพ มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุ คือ การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อกำจัดความเมื่อยล้าทั้งร่างกาย จิตใจ และเป็นกิจกรรมประจำวันที่สำคัญสำหรับชีวิต (Closs, 1999) การนอนหลับมีความสำคัญกับบุคคลทั้งในเวลาปกติและเวลาเจ็บป่วย ถ้าบุคคลใดมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับมักส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตตามมา เนื่องจากการนอนหลับในระยะหลับสนิท ต่อมาได้สมอง (Pituitary gland) จะเพิ่มการสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและซ่อมแซมร่างกาย (growth hormone) ในระดับสูงสุดในรอบ 24 ชั่วโมง ช่วยส่งเสริมกระบวนการเจริญเติบโตและความแข็งแรงของร่างกาย ซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายหรือได้รับความเสียหาย ทำให้เกิดการหายของแผล รวมทั้งยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ซึ่งมีผลลดการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ จึงส่งเสริมกระบวนการหายของโรค (Closs, 1999; Marquis & May, 1999) นอกจากนี้การนอนหลับในระยะที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid eye movement, REM) จะเพิ่มการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางในการทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่ได้รับในเวลากลางวัน นำมาถ่วงดุลและรวบรวมเก็บไว้ในความทรงจำ จึงมีประโยชน์ในการเรียนรู้ การจำ และการปรับตัว (Hill & Smith, 1990; Hodgson, 1991)

ปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับสามารถพบได้ในบุคคลทุกเพศทุกวัย และมีโอกาสพบมากขึ้นในผู้สูงอายุโดยมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (Bruce & Aloia, 2006) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทประสาทโครงสร้างหน้าที่ของเซลล์ประสาท มีรายงานอุบัติการณ์ปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ 60 ปี พบประมาณ ร้อยละ 35 และ

อายุ 65 ปี พบร้อยละ 50 (Williams, 2004) ผลสำรวจปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทยพบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับ 3 โดยคิดเป็นร้อยละ 38.7 ของผู้สูงอายุทั้งหมด (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข, 2545) การศึกษาของ พัสมณท์ คุ่มทวีพร และ ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์ (2540) ซึ่งศึกษาการนอนหลับของผู้สูงอายุในโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้สูงอายุนอนหลับปกติมีเพียงร้อยละ 18.2 และมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับอย่างใดอย่างหนึ่งถึงร้อยละ 81.8 ซึ่งได้แก่ นอนหลับยาก หลับไม่สนิท ตื่นบ่อยครั้งในเวลากลางคืน นอนหลับได้น้อย และมีอาการง่วงนอนอย่างมากตลอดวัน ผู้สูงอายุมีร่างกายที่เสื่อมถอยกว่าวัยอื่นๆ ดังนั้นถ้าร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ จะก่อให้เกิดผลเสียทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ครอบครัว และสังคม ซึ่งอาจรุนแรงจนถึงขั้นมีอาการประสาทหลอน หูแว่ว ทำให้ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ เอะอะไว้วาย สับสน จนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติ ขาดความสนใจในการดูแลตนเอง จนเกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ ตามมา เช่น โรคจิตหลอน โรคขาดสารอาหาร ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของภาวะการนอนไม่หลับจนพึ่งยานอนหลับ (Williams, 2004)

เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยเฉียบพลัน ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ไม่คุ้นชิน เช่น สภาพที่นอน อุณหภูมิห้อง เพื่อนผู้ป่วยข้างเตียง เสียงจากเครื่องมือต่างๆ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ป่วยอื่นๆ แสงที่จ้าเกินไป กิจกรรมการรักษาพยาบาลต่างๆ ความไม่สุขสบายจากอาการเจ็บป่วย และความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย (Nagel, Markie, Richards, & Taylor, 2003) จึงมีโอกาสมากที่จะมีปัญหานอนไม่หลับเมื่อเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล มีรายงานที่แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนหลับได้น้อยและมีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าในภาวะปกติ ดังเช่นการศึกษาของเคลปิน-เฟรนช์ (Clapin-French, 1986) พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลังเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล นอนหลับได้น้อยกว่าขณะอยู่บ้านและตื่นในเวลากลางคืนบ่อยครั้งกว่า เนื่องจาก ถูกรบกวนการนอนหลับจากผู้ป่วยอื่น จากสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล และจากความรู้สึกไม่สุขสบายทางด้านร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเจนทิลี และคณะ (Gentili et al., 1997) ที่ศึกษาปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานดูแลผู้สูงอายุ พบว่าร้อยละ 73 ของกลุ่มตัวอย่างนอนหลับได้ไม่ดี เนื่องจากสาเหตุปัสสาวะบ่อย มีอาการชาหรือเป็นตะคริวและถูกรบกวนจากสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ส่วนพาซินีและฟิตซ์แพทริก (Pacini & Fitzpatrick, 1982 cited by Shaver & Giblin, 1989) ศึกษาการนอนหลับของผู้สูงอายุที่อยู่บ้านเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม-ศัลยกรรม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลนอนหลับในเวลากลางคืนน้อยกว่าเนื่องจากถูกปลุกเพื่อวัดสัญญาณชีพหรือเพื่อรับยาและการศึกษาของ ยิลาน (Yilan, 2000) พบว่าผู้ป่วยในโรงพยาบาลมีคุณภาพการนอนหลับต่ำ

เนื่องจากถูกรบกวนจากอาการไม่สบายด้านร่างกายและจากสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ผู้ป่วย สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนอนหลับได้น้อยและมีคุณภาพการนอนหลับต่ำ เพราะมีปัจจัยรบกวนการนอนหลับหลายประการ ทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้เพียงพอต่อความต้องการของ ร่างกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมรรถการทำงานของร่างกายและจิตใจ ทำให้พ่นหายใจจาก โรคซ้ำ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ มากขึ้น

เมื่อผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนไม่หลับ จะมีการจัดการที่แตกต่างกันส่วนใหญ่มักปล่อยทิ้งไว้ จากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในภาคเหนือตอนบนของ ประเทศไทยของเอกรัตน์ เชื้ออินตา (2540) พบว่า ร้อยละ 72.3 ไม่ได้จัดการกับปัญหาการนอนหลับ ร้อยละ 19.2 สวดมนต์ทำสมาธิ ร้อยละ 8.5 ดื่มเครื่องดื่มอุ่น ๆ และพบว่า ร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุใช้ ยานอนหลับ (Zisselman, Rovner, Yuen, & Louis, 1996) ซึ่งการใช้ยานอนหลับเป็นเวลานานจะ ก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้สูงอายุ โดยร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และยาจะรบกวนการนอนหลับ ในระยะที่มีลูกตาเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement, REM) การออกฤทธิ์ของยาในระยะยาว จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการสับสน งุนงง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม และอุบัติเหตุ อื่นๆ ได้ (Hemmelgarm, Suissa, Huang, Boivin, & Pinard, 1997) การศึกษาวิธีการจัดการปัญหา การนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และรับการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยเมื่อนอนไม่หลับใช้วิธีการเปลี่ยนท่านอน (ร้อยละ 28.1) และทำสมาธิ สวดมนต์ (ร้อยละ 38) (พรรณวดี พุทธิวัฒนะ คาร์สันี โพธารส และสมพร ชินโนรส, 2539)

จากความสำคัญดังที่กล่าวมา และจากประสบการณ์การทำงานของผู้ศึกษา พบว่าผู้สูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีปัญหาการนอนไม่หลับ และอาจส่งผลกระทบต่อร่างกายทำให้ หายจากการเจ็บป่วยล่าช้า จิตใจไม่แจ่มใส ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับปัญหา การนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ และการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุในช่วงเวลาที่ เจ็บป่วยและเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุกลุ่ม นี้ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมพยาบาล จัดระบบการ ดูแล หรือจัดสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยป้องกัน ลด และกำจัดการปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้า รับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุนอนหลับได้อย่างเพียงพอ มีคุณภาพ ช่วยให้พ่น หายจากโรคเร็วขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับใน ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ได้องค์ความรู้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาล

นิยามศัพท์

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับ (Insomnia management) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพนำมาปฏิบัติเพื่อช่วยลดปัญหาการนอนไม่หลับ โดยวิธีการที่ใช้มีทั้งวิธีการใช้ยา และวิธีการไม่ใช้ยา เพื่อให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปที่ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลยกเว้นผู้ป่วยจิตเวช

การนอนไม่หลับแบบปฐมภูมิ (Primary insomnia) หมายถึง การนอนไม่หลับที่ไม่ได้ระบุสาเหตุว่าเกิดมาจากความผิดปกติทางสมอง ทางจิต การใช้ยา หรือไม่ทราบสาเหตุแน่นอน (American Sleep Disorders Association, 1997)

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ครอบคลุมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำสู่ความเข้าใจในการจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. การนอนหลับในผู้สูงอายุ
2. สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
3. การจัดการกับปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ความหมายของการนอนหลับ

จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ให้ความหมายของการนอนหลับไว้ต่างๆ ดังนี้

การนอนหลับ คือ การหยุดพักของร่างกายชั่วคราวโดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว และมักจะร่วมด้วยการนอนราบ การงีบ การหลับตา การกรน หรืออื่นๆ ที่แสดงว่า “หลับแล้ว” (สันต์ หัตถิรัตน์, 2534)

การนอนหลับ หมายถึง สภาวะพฤติกรรมซึ่งมีการหลุดพ้นของการรับรู้และไม่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม โดยสามารถกลับสู่สภาพปกติ แม้ว่าการนอนหลับจะเป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว (consciousness) แต่แตกต่างจากการหมดสติ คือ การนอนหลับมีลักษณะเกิดขึ้นเป็นระยะๆ เป็นไปตามธรรมชาติ และกลับคืนสภาพปกติได้ (มานิต ศรีสุรภานนท์, 2542)

การนอนหลับ เป็นกระบวนการสรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ที่บุคคลสูญเสียความรู้สึกตัว แต่สามารถปลุกให้ตื่นได้โดยสิ่งเร้าที่พอเพียง ลักษณะของการนอนหลับ คือ มีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ระดับความรู้สึกตัวไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง (Guyton & Hall, 1996)

การนอนหลับ เป็นภาวะที่ร่างกายสงบนิ่ง ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกและสามารถตื่นคืนสู่ภาวะปกติได้ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นสลับหมุนเวียนสม่ำเสมอ เป็นภาวะปกติของชีวิต (Carskadon & Dement, 2000)

การนอนหลับ หมายถึง ภาวะที่ร่างกายลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก หรือเป็นภาวะที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว ซึ่งสามารถปลุกให้ตื่นได้ถ้าได้รับการกระตุ้นที่เพียงพอ เป็นช่วงเวลาที่มึลักษณะเฉพาะของคลื่นไฟฟ้าสมองแตกต่างกันและร่างกายจะมีอัตราการเผาผลาญลดลง (Markov & Goldman, 2006)

จากความหมายของการนอนหลับดังกล่าว ผู้ศึกษาสรุปได้ว่า การนอนหลับ หมายถึง กระบวนการทางสรีรวิทยาที่มีความซับซ้อนเป็นภาวะที่ร่างกายสงบนิ่ง ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก ระดับความรู้สึกตัวลดลง และมีการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าสมองเกิดขึ้นสลับหมุนเวียนเป็นวงจร สามารถปลุกให้ตื่นได้เมื่อได้รับการกระตุ้นที่เพียงพอ

การนอนไม่หลับ (Insomnia) ในพจนานุกรมศัพท์แพทย์ (Medical dictionary) หมายถึง อาการนอนไม่หลับ ตาแข็ง

การนอนไม่หลับ เป็นคำที่นิยมใช้แทนการมีปัญหาของการนอนหลับ หมายถึง ความไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของการนอนหลับ ซึ่งมีลักษณะต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งลักษณะ หรือมากกว่าหนึ่งลักษณะร่วมกัน คือ นอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก ตื่นเร็วกว่าปกติ หรือตื่นนอนด้วยความรู้สึกที่ไม่สดชื่นหรือไม่เต็มอิ่ม (American Psychiatric Association, 1994; Hauri, 1998; Reimer, 2000)

การนอนไม่หลับ หมายถึง มีการนอนหลับลำบาก หรือการนอนหลับไม่สนิท หรือคุณภาพของการนอนหลับไม่ดี โดยการนอนไม่เพียงพอจะมีอาการอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน มีอาการหมกมุ่นหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะนอนไม่หลับตลอดเวลาทั้งเวลากลางวันและกลางคืน มีความไม่พึงพอใจกับคุณภาพและ/หรือปริมาณของการนอนหลับ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานหรือรบกวนกิจวัตรประจำวันได้ (World Health Organization, 1992)

จากความหมายของการนอนไม่หลับดังกล่าว ผู้ศึกษาสรุปได้ว่า การนอนไม่หลับ เป็นการเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับทั้งในเชิงปริมาณ รูปแบบการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับ โดยอาการ ได้แก่ การเข้าสู่การนอนหลับยาก การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง การตื่นนอนเร็วกว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ และมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

ประเภทของการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับแบ่งได้เป็น 2 ระบบ คือ แบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการ และแบ่งตามความผิดปกติเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้คือ

1. ประเภทของอาการนอนไม่หลับแบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการ (สุรชัย เกื้อศิริกุล, 2544; Nordhus et al., 1998) จำแนกชนิดของอาการนอนไม่หลับและสาเหตุในทางคลินิกออกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาของการเกิดอาการดังนี้

1.1 ปัญหาการนอนที่เกิดขึ้นเร็ว เป็นอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ และมักไม่เรื้อรัง (acute หรือ transient insomnia) ระยะเวลาที่มีอาการนอนไม่หลับต่อเนื่องกันน้อยกว่า 2 สัปดาห์ มักมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านอารมณ์ ปัญหาเชิงเครียดในชีวิต เช่น อารมณ์ เสียใจ ความเจ็บปวด สิ่งกระตุ้น ความโศกเศร้า ความวิตกกังวล หรือการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานอาการเจ็บป่วยทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม เช่น เสียใจ อุณหภูมิร้อนเกินไป การเปลี่ยนที่นอน ถ้าร่างกายสามารถปรับตัวได้กับสภาพที่เป็นอยู่หรือมีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นให้ลุล่วง การนอนไม่หลับก็จะหายไป

1.2 ปัญหาการนอนไม่หลับเรื้อรัง (chronic insomnia) โดยเกิดขึ้นมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป ซึ่งอาจมาจากสาเหตุเดียวหรือหลายสาเหตุร่วมกันดังเช่น

โรคทางจิตเวช ผู้ป่วยที่มีภาวะอารมณ์ตกต่ำหรือซึมเศร้าและวิตกกังวล

โรคทางอายุกรรม เช่น โรคสมองเสื่อม ภาวะทางฮอร์โมน อาการปวดเรื้อรังอาจรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยได้

ยา เช่น สเตียรอยด์ ยาแก้ปวด และยาลดน้ำหนักรักษาโรคต่างๆ รวมทั้งกาเฟอีนและแอมเฟตามีน

โรคของการนอนหลับโดยตรง ได้แก่

Restless leg syndrome เป็นภาวะที่ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายเกิดขึ้นในกล้ามเนื้อของขาและเท้า และจะรู้สึกดีขึ้นเมื่อได้เคลื่อนไหวเท้าจนรบกวนการนอนหลับ อาการจะเป็นมากในช่วงที่ผู้ป่วยเข้านอน

Obstructive sleep apnea เป็นการขาดลมหายใจระหว่างการนอนหลับเป็นพักๆ มักพบในบุคคลที่นอนกรนเสียงดังสลับกับหายใจ อ้วน คอสั้นหนา และมักมีอาการง่วงนอนมากในช่วงกลางวัน การขาดลมหายใจทำให้ขาดออกซิเจน และเกิดการตื่นเป็นระยะๆ

Circadian rhythm disorder เช่น ผู้ป่วยหลับได้ช้า วงจรการนอนหลับยาว และตื่นสายกว่าคนทั่วๆ (delayed sleep phase syndrome)

Primary insomnia เป็นปัญหาการนอนหลับที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยมักมีปัจจัยกระตุ้นบางอย่างสั้นๆ มาก่อน เช่น ความไม่สบายใจบางอย่าง ถึงแม้ว่าเหตุผลนั้นจะผ่านไปแล้วผู้ป่วยก็ยังมีปัญหาการนอนหลับอยู่ต่อไป ผู้ป่วยจะมีความคิดอยู่ตลอดเวลาว่าจะนอนหลับหรือไม่

โดยทั่วไปการนอนหลับยากมักเป็นปัญหาแบบปฐมภูมิ นอกเหนือจากการเกิดการนอนไม่หลับ จากสาเหตุต่อไปนี้จึงจะเรียกว่า การนอนไม่หลับแบบทุติยภูมิ (secondary insomnia) ซึ่งได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia), ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia), น้ำท่วมปอด (Pulmonary congestion), ความเจ็บปวด (Pain), เนื้องอกชนิด Chromaffin, อาการจากการขาดยาหรือสิ่งเสพติด (Withdrawal from drug), การใช้ยา ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า

2. การนอนไม่หลับแบ่งตามความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (American Psychiatric Association, 1994)

2.1 การนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางด้านจิตใจ (insomnia related to another mental disorder) ลักษณะที่พบ คือ การนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางจิตใจอื่นๆ อาการผิดปกติทางจิตที่พบบ่อยได้แก่อาการผิดปกติที่ทำให้เกิดความซึมเศร้า (Depressive disorder) ให้การวินิจฉัยเมื่อการนอนไม่หลับนั้นเนื่องจากปฏิกิริยาทางด้านอารมณ์ของผู้คนที่มีต่อความผิดปกติทางร่างกายที่คุกคามต่อชีวิต

2.2 การนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางกาย (Insomnia related to a known organic factor) ลักษณะจำเป็น คือ ความผิดปกติเกี่ยวกับปกติการนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางร่างกายที่ทราบกันดี เช่น ความเจ็บป่วย การใช้ยาชนิดต่างๆ

การนอนไม่หลับแบบปฐมภูมิ (Primary insomnia) ลักษณะที่พบ คือ ความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของจิตใจหรือปัจจัยทางร่างกาย หรือยา มักมีความวิตกกังวลอย่างมากในเวลากลางวัน แต่สามารถที่จะนอนหลับได้ ซึ่งการนอนไม่หลับแบบปฐมภูมิ อาจจะเป็นภาวะแทรกซ้อนของการนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางจิตใจ หรือการนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางกายก็ได้

สรีรวิทยาของการนอนหลับ

การหลับตื่นเกิดจากการทำงานประสานกันของสมองส่วนเรติคูลาร์ แอกติเวตติ้ง ซิสเต็ม (Reticular activating system, RAS) ซึ่งอยู่เหนือก้านสมอง และบริเวณบัลบา ซินโครไนซิง รีเจียน (Bulbar synchronizing region, BSR) ซึ่งอยู่ในพอนส์ (pons) และสมองส่วนหน้า (medial forebrain) โดย RAS จะรับรู้ความรู้สึกต่างๆ เช่น เสียง แสง สัมผัส ความเจ็บปวดรวมไปถึงอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ เข้ามา และหลังสารสื่อประสาท ได้แก่ นอร์อิพิเนฟริน (norepinephrin) โดปามีน (dopamine)

และกาบา (Gamma aminobutyric acid, GABA) ซึ่งมีผลให้บุคคลตื่นตัว ส่วนการนอนหลับเกิดขึ้นได้เนื่องจากเซลล์พิเศษใน BSR หลั่งสารซีโรโตนิน ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและนอนหลับ การทำงานของสองระบบนี้ต้องประสานกันอย่างสมดุล เมื่อส่วนหนึ่งถูกกระตุ้น อีกส่วนหนึ่งจะถูกยับยั้ง โดยจะเป็นผลต่อเนื่องมาจากการรับกระแสประสาทจาก 3 ส่วน คือ 1. จากส่วนเปลือกสมอง ได้แก่ ความคิดต่างๆ 2. จากการรับรู้ประสาทส่วนปลาย ได้แก่ เสียงและสัมผัส และ 3. จากระบบลิมบิก ได้แก่ ความรู้สึก อารมณ์ ซึ่งการรับรู้เหล่านี้จะทำให้ RAS ทำงานเด่น ทำให้บุคคลอยู่ในภาวะตื่น แต่เมื่อถึงเช้าลดลง ได้แก่ ความเจ็บปวด ความมืด จะทำให้การกระตุ้นระบบ RAS ลดลง บุคคลเริ่มผ่อนคลาย ระบบ BSR ทำหน้าที่เด่นขึ้นเป็นผลให้วงจรนอนและหลับ (Hodgson, 1991)

นอกจากนี้จังหวะในรอบวัน (circadian rhythms) ยังมีผลต่อวงจรการหลับ-ตื่น เนื่องจากจังหวะในรอบวันมีอิทธิพลต่อกระบวนการทางชีวภาพ และพฤติกรรมของร่างกาย จังหวะในรอบวันเป็นผลจากการทำงานของนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย คือ ซุปราไคแอสเมติก นิวคลีอัส (Suprachiasmatic nuclei, SCN) ซึ่งอยู่บริเวณต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior hypothalamus) รับรู้สิ่งแวดล้อมผ่านทางประสาทตา ทำให้รับรู้ถึงเวลาภายนอก ความมืด ความสว่าง และเหตุการณ์ในสังคมต่างๆ การทำงานของ SCN จะสัมพันธ์กับการหลั่งสารเมลาโตนิน (melatonin) จากต่อมไพเนียล (pineal gland) ซึ่งจะมีการหลั่งมากในเวลากลางคืนหรือเมื่ออยู่ในความมืด โดยพบว่าระดับ เมลาโตนินสูงขึ้น 10 ถึง 30 เท่า ในช่วงก่อนหลับ 1-2 ชั่วโมง ทำให้เชื่อว่าเมลาโตนินเป็นสารกระตุ้นให้เกิดการหลับ (Wagner, Wagner, & Heming, 1998 อ้างในสรยุทธ วาสิกนันทน์, 2543) การรับรู้ถึงความมืด สว่าง และเวลาภายนอกทำให้จังหวะในรอบวันเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อวงจรการหลับตื่น

ระยะของการนอนหลับ

การแบ่งระยะต่างๆ ของการนอนหลับ สามารถทำได้โดยใช้การบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหลายๆ อย่างที่เกิดขึ้นขณะนอนหลับ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าในสมอง (Electroencephalogram หรือ EEG) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Electromyogram หรือ EMG) และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตา (Electrooculogram หรือ EOG) การแลกเปลี่ยนอากาศทางจมูกและปาก การเคลื่อนไหวของหน้าอกและหน้าท้องขณะหายใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิกาย ความดันโลหิต ซึ่งเรียกรวมว่า การบันทึกโพลีซอมโนกราฟฟิค (polysomnographic record) (Markov & Goldman, 2003)

การนอนหลับสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะตามการเคลื่อนไหวของลูกตา (Closs, 1999; Even & French, 1995; Keenan, 1999) ได้แก่

1. ระยะการนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Non Rapid Eye Movement หรือ NREM) หรืออาจเรียกชื่อต่าง ๆ ได้แก่ slow wave sleep หรือ SWS หรือ orthodox sleep ซึ่งในการนอนหลับชนิดนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (stage 1 NREM) ระยะนี้การนอนหลับจะเป็นหลับตื้นๆ แบบเคลิ้มหลับ กล้ามเนื้อเริ่มผ่อนคลาย ลูกตาเคลื่อนไหวไปมาช้าๆ อัตราการหายใจเริ่มช้าลง บางครั้งพบว่า มีการหายใจไม่สม่ำเสมอ ลักษณะคลื่นสมอง มีความถี่ของคลื่นปนกันระหว่าง low-voltage beta ความถี่ 19-35 Hz. และคลื่นเธต้า (theta wave) ความถี่ 3-7 Hz. ระยะนี้จะถูกปลุกให้ตื่นได้ง่าย ถ้าตื่นในระยะนี้จะรู้สึกเหมือนนอนไม่หลับ ปกติการนอนหลับระยะนี้นาน 1-7 นาที หรือ ร้อยละ 5-10 ของการนอนหลับทั้งหมด เมื่อถูกสิ่งเร้าต่างๆ กระตุ้นจะตื่นได้ง่าย ทำให้ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน และเมื่อตื่นขึ้นจะรู้สึกเหมือนนอนไม่หลับ ไม่สดชื่น

ระยะที่ 2 (stage 2 NREM หรือ light sleep) ระยะนี้ร่างกายจะผ่อนคลายมากขึ้น การนอนหลับมักไม่มีการกลอกตาหรือมีน้อยมาก อัตราการเผาผลาญอาหารและอุณหภูมิร่างกายลดต่ำลง และจะสะดุ้งตื่นได้ถ้าถูกกระตุ้นอย่างแรง ลักษณะคลื่นสมอง พบคลื่นสปินเดิล (spindle wave) มีความแรงของคลื่นไฟฟ้า 40-100 μ v. และความถี่ 12-14 Hz. K-complex ซึ่งมีขนาดสูงกว่า 100 μ v. และความถี่ต่ำ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที หรือประมาณร้อยละ 50-55 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด ในผู้สูงอายุการนอนหลับระยะนี้ไม่เปลี่ยนแปลง

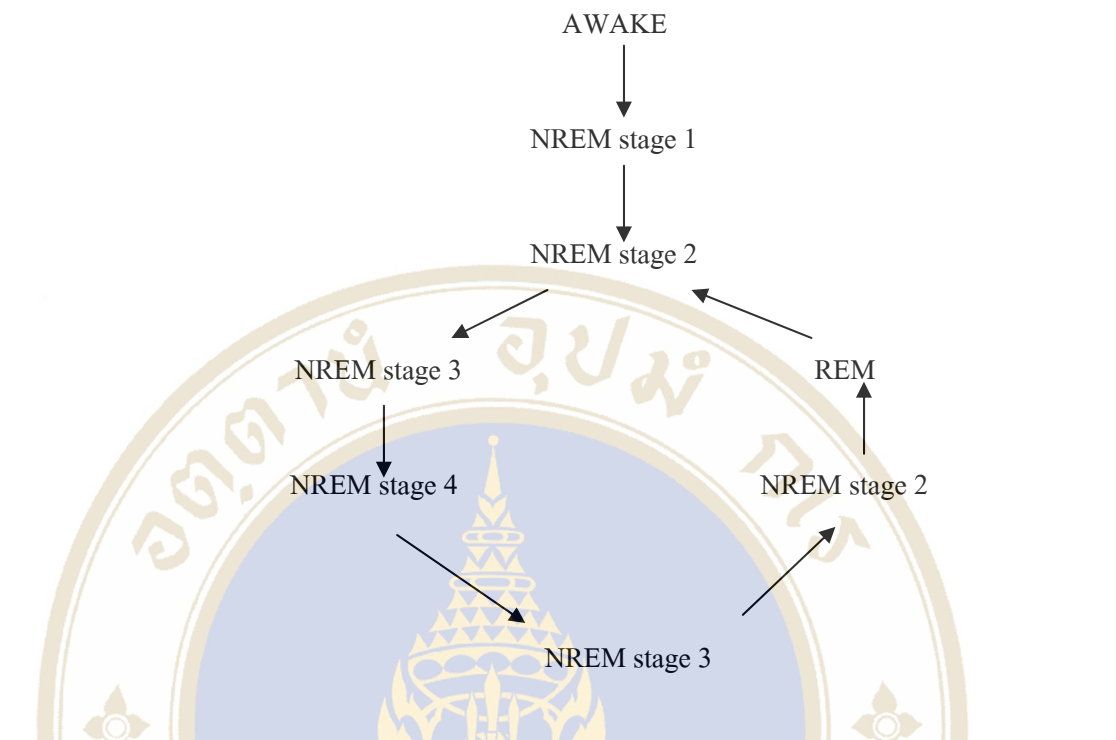
ระยะที่ 3 (stage 3 NREM) เป็นระยะหลับลึก กล้ามเนื้อมีการคลายตัวมากขึ้น อัตราการหายใจ ชีพจรช้าลง ความดันโลหิตลดต่ำลง ตาไม่กลอกไปมา มีการหลั่งโกรทฮอร์โมน (growth hormone) และ สารซีโรโทนิน (serotonin) ลักษณะคลื่นสมอง พบคลื่น เดลต้า (delta wave) มีความถี่ 1/2-2 Hz. พบร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 50 ของคลื่นไฟฟ้าที่บันทึกได้ ปลุกจะตื่นได้ยาก การหลับระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที (Morton, 1993) และมีการฝัน ลักษณะความฝันจะคล้ายความจริง ปลุกตื่นยาก ระยะนี้กินเวลาไม่กี่ปีก่อนที่เข้าสู่ระยะที่ 4

ระยะที่ 4 (stage 4 NREM) เป็นระยะหลับลึก (deep sleep) เกิดหลังจากการนอนหลับระยะที่ 1 ของ NREM ประมาณ 40 นาที การนอนระยะนี้เป็นระยะที่ร่างกายซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลง ร้อยละ 20-50 จากขณะตื่น ระยะนี้มีการหลั่งโกรทฮอร์โมน (growth hormone) และฮอร์โมนอื่นๆ ซึ่งกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ส่งเสริมการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อและกระดูก มีการเพิ่มขนาดของเซลล์ และสะสมพลังงาน (Closs, 1999) ลักษณะคลื่นสมอง พบคลื่นเดลต้า มากกว่าร้อยละ 50 ของคลื่นไฟฟ้า

ที่บันทึกได้ อาจพบปัสสาวะรดที่นอน การกรน การฝันเปียกร่วมด้วยและเมื่อตื่นสามารถจำความฝันได้ การนอนหลับในระยะนี้จะบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนนั้น ซึ่งในผู้สูงอายุพบว่า การนอนหลับในระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM จะลดลงร้อยละ 15-20 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด (Fordham, 1991 อ้างในกุสุมาลย์ รามศิริ, 2543)

2. การนอนหลับระยะที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid Eye Movement หรือ REM หรือ desynchronized หรือ D-sleep) หรือเรียกการนอนหลับในระยะนี้ว่า การนอนหลับพาราดอกซิคอล (paradoxical sleep) เนื่องจากมีการกระตุ้นการทำงานของสมองในบางส่วน แต่บางส่วนถูกยับยั้งไว้ในขณะที่ร่างกายนอนหลับสนิท เกิดหลังจากเริ่มต้นการนอนหลับประมาณ 70-120 นาที (Abraham, Bottrell, Fulmer, & Mezey, 1999) สามารถปลุกตื่นได้ยากกว่าระยะอื่นๆ คลื่นไฟฟ้าในสมองเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น ความแรงไฟฟ้าต่ำ (low-voltage) และเร็ว มีคลื่นลักษณะคล้ายฟันเลื่อย (saw tooth wave) แทรกเป็นระยะมีลักษณะคล้ายตอนตื่น กล้ามเนื้อมีการคลายตัวเต็มที่ และไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ยกเว้นกล้ามเนื้อตา พร้อมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยระบบประสาทซิมพาเทติกจะทำให้มีการหลั่งอะดรีนาลินเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากปกติ ทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกาย และปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้นมีการหลั่งเหงื่อและมีการกลอกตาเป็นระยะฝันเป็นเรื่องราวชัดเจนมีสีสันเป็นลักษณะแบบจินตนาการ และเมื่อตื่นนอนสามารถจำความฝันได้ถึงร้อยละ 80 การนอนหลับในระยะนี้มีประโยชน์ในการส่งเสริมความคิด ความจำ และการรับรู้ (Hodgson, 1991) ในผู้สูงอายุการนอนหลับในระยะนี้จะลดลงร้อยละ 20-25 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด (Morgan & Closs, 1998)

สรุปวงจรการนอนหลับในคืนหนึ่งๆ จะเกิดระยะ NREM และ REM หมุนเวียนสลับกันเป็นวงจรโดยเมื่อเริ่มต้นหลับจะเริ่มด้วยระยะที่ 1 ของ NREM ต่อด้วยระยะ 2 3 และ 4 ของ NREM และกลับมาที่ระยะ 3 และ 2 ของ NREM ก่อนเข้าสู่ระยะ REM แล้วกลับมาที่ระยะที่ 2 อีกครั้งโดยข้ามระยะที่ 1 ไป และจะดำเนินระยะต่าง ๆ ไปเช่นนี้เรื่อย ๆ ตลอดการนอนหลับ หากตื่นขึ้นในระยะใดก็จะเริ่มต้นใหม่ด้วยระยะที่ 1 ของ NREM ทุกครั้ง ในวงจรการนอนหลับแรกๆ ระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM จะยาว ส่วนระยะ REM สั้นเมื่อการนอนหลับดำเนินต่อไป ระยะที่ 3 และ 4 จะค่อยๆ สั้นลงและระยะ REM ยาวขึ้น ซึ่งการนอนหลับแต่ละครั้งเฉลี่ย 7-8 ชั่วโมง จะมีวงจรการนอนหลับประมาณ 4-5 วงจร ใช้เวลาแต่ละวงจรประมาณ 90-100 นาที สำหรับวงจรการนอนหลับแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงวงจรการนอนหลับพื้นฐาน 1 วงจร (Nagel, Markie, Richards, & Taylor, 2003: 281)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

การประเมินคุณภาพการนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) และการประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า (subjective sleep report) (ชนกพร จิตปัญญา, 2543) ซึ่งจะเลือกวิธีการใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ว่าจะใช้เพื่อตรวจคัดกรอง เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วย หรือใช้เพื่อสำรวจปัญหาการนอนหลับของกลุ่มประชากรที่สนใจ เพราะในแต่ละวิธีนั้นสามารถที่จะเก็บรายละเอียดของข้อมูลได้แตกต่างกัน (Cohen, 1997) ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) การประเมินอาการนอนหลับชนิดนี้ มีการวัดการนอนหลับโดยตรงซึ่งมีอยู่หลายชนิด ได้แก่

1.1 เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (Polysomnography: PSG)

เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี เป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์สำหรับแสดงและบันทึกรายงานคลื่นไฟฟ้าจากส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อศึกษาสภาพทางสรีรวิทยาในระหว่างการนอนหลับและความผิดปกติที่เกิดขึ้นที่ใช้วัดการนอนหลับในห้องปฏิบัติการ นับเป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานกว่าเครื่องมืออื่น ๆ เนื่องจากมีหลักฐานความจริงจากลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalogram: EEG) ที่เปลี่ยนแปลงเป็นระยะของการนอนหลับ (Beck, 1992) ที่สามารถ

บันทึกวงจรการนอนหลับอย่างต่อเนื่องตามลักษณะทางชีวภาพของการหลับและการตื่น โดยวิธีการใช้ขั้วอิเล็กโทรดติดบริเวณศีรษะ รอบดวงตา และคาง เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) การเคลื่อนไหวของลูกตา (extraocular eye movement) และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหน้าและคาง (chin and facial muscle movement) เครื่องมือนี้สามารถใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับในเชิงปริมาณได้แก่ ระยะเวลาที่ตื่น และระยะการนอนหลับที่แท้จริง ในทางคลินิกจึงมีการนำเครื่องมือชนิดนี้มาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ ที่มีปัญหาการนอนหลับเพื่อวินิจฉัยแยกโรคในการรักษา อย่างไรก็ตามเครื่องมือชนิดนี้มีจุดอ่อนที่ไม่สามารถประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกภายหลังตื่นนอน และความพึงพอใจในการนอนหลับได้ และยังพบว่ามีข้อจำกัดในการใช้งานเนื่องจากเครื่องมือมีราคาแพงมีวิธีการใช้งานค่อนข้างซับซ้อน และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในการใช้และแปลผล

1.2 การวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (body movement measurement) เป็นการวัดการเคลื่อนไหวขณะหลับโดยตรง โดยติดเครื่องมือที่ไวต่อการเคลื่อนไหวที่แขนหรือขาของผู้ป่วยซึ่งเป็นการวัดคุณภาพการนอนหลับ โดยการดูจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยอาจใช้ร่วมกับวิธีอื่นๆ (John, 1971 อ้างใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543)

1.2.1 การประเมินโดยใช้มาตรวัดการนอนหลับ (night cap) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับที่พัฒนามาจากการวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีขนาดเล็กที่สามารถพกพาได้ ใช้หลักการวัดการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อแยกแยะระยะตื่น การนอนหลับระยะ REM และ NREM โดยอาศัยการเคลื่อนไหวของหน้าตาและศีรษะ เครื่องมือนี้สามารถวัดระยะเวลาการนอนหลับจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายได้แต่มีจุดอ่อนที่ไม่สามารถแยกระยะการนอนหลับของ NREM ได้ (Ajilore, Atickgold, Rittenhouse, & Hobson, 1995 อ้างในชนกพร จิตปัญญา, 2543)

1.2.2 การประเมินโดยใช้เครื่องสวมข้อมือ ริสท์ แอคติกราฟ (Wrist actigraphy) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับขนาดเล็กที่สวมข้อมือคล้ายนาฬิกา ใช้การบรรจุหน่วยความจำ (memory bank) ไว้เพื่อวัดการเคลื่อนไหวของร่างกายในระยะ 24 ชั่วโมง แปลผลจากความถี่คลื่นไฟฟ้าสามารถวัดระยะเวลาการนอนหลับและระยะตื่นได้ (Schwab, 1994 อ้างใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543) มีความสัมพันธ์กับเครื่องมือ PSG ในระยะนอนหลับและระยะตื่นเต็มที่ (full wakefulness) แต่ไม่ค่อยสัมพันธ์ในระยะตื่นปกติ (wakefulness) (Sadeh, 1995) เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือ PSG แล้ว ริสท์ แอคติกราฟจะมีขนาดเล็ก ราคาถูกกว่า และสามารถใช้อย่างหลากหลายกว่า อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้ก็มีข้อคล้ายคลึงกับเครื่องมือ PSG ที่ต้องการการฝึกเทคนิคอย่างดีในการวัดและวิเคราะห์ผล

2. การประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า (subjective sleep report)

การประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า เป็นการประเมินการรับรู้และความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับของแต่ละบุคคล สามารถประเมินได้ทั้งการนอนหลับเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและรบกวนผู้ถูกประเมินน้อย ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่อาจจะประเมินการนอนหลับได้เพียงผิวเผินหรือไม่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงได้ ผลจากการประเมินจึงมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าและอาจเกิดความลำเอียงหรือมีอคติได้ เมื่อเปรียบเทียบกับการวัดด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์วัดการนอนหลับ (PSG) และมีหลักฐานว่า ผู้ที่ขาดการนอนหลับ (sleep deprivation) จะประเมินระยะเวลาที่หลับต่ำกว่าความเป็นจริง และประเมินระยะเวลาก่อนหลับสูงเกินความจริง อย่างไรก็ตามจากการศึกษายังพบว่าการวัดจากการบอกเล่าด้วยตนเองมีความใกล้เคียงกับการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) จากเครื่องโพลีซอมโนกราฟี (PSG) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ (Closs, 1988) อีกทั้งมีความเที่ยงและความตรงในตัวแปรส่วนใหญ่ของการนอนหลับ ในประชากรหลายกลุ่มรวมทั้งมีความตรงในการวัดระยะเวลาของการนอนหลับที่แปรปรวน (sleep disturbance) โดยรวมแล้วเครื่องมือวัดจากการบอกเล่ามีประโยชน์ในการนำไปใช้ เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกต่างๆ เกี่ยวกับการนอนหลับ เช่น ความรู้สึกพึงพอใจในการนอนหลับ และความรู้สึกหลังการตื่นนอนซึ่งไม่สามารถวัดได้จากเครื่องโพลีซอมโนกราฟี (Richardson, 1997; Floyd, Medler, Ager, & Janisse, 2000) โดยทั่วไปการประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่ามีรูปแบบการประเมิน ดังต่อไปนี้

2.1 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของบุชชี เรย์โนลด์ส์ มังก์ เบอร์แมน และคัปเฟอร์ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) เป็นแบบสอบถามที่ประเมินด้วยตนเอง ออกแบบมาเพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มประชากรที่มีสุขภาพดี ซึ่งใช้ประเมินคุณภาพการนอนหลับและความแปรปรวนของการนอนหลับในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 19 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 7 ส่วน ได้แก่ การรายงานคุณภาพการนอนหลับ ระยะเวลาดังแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย ความแปรปรวนของการนอนหลับ การใช้นอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน โดยมีการแบ่งเกณฑ์ตามคะแนนเป็นผู้ที่มีการนอนหลับดี และไม่ดี จากการทดลองในผู้ที่มีสุขภาพดี 52 ราย ในระยะเวลา 18 เดือน พบว่ามีความเที่ยงและความตรงเป็นที่ยอมรับและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและทางปฏิบัติได้ (Buysse et al., 1989)

2.2 แบบบันทึกการนอนหลับประจำวัน (Sleep diaries or sleep log) เป็นการบันทึกการนอนหลับจากการประเมินตนเองเป็นประจำทุกเช้า ตัวแปรการนอนหลับที่บันทึก ได้แก่ เวลาเข้านอน เวลาที่เริ่มหลับ การตื่นระหว่างหลับ จำนวนครั้งที่ตื่น และเวลาตื่นนอน รวมทั้งความเครียด อารมณ์ ความรู้สึกหลังตื่นนอน การงีบกลางวัน การดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้ยาเพื่อให้นอนหลับ (Coates et al., 1982; National Center on Sleep Disorders Research, National Heart, Lung, and Blood Institutes of Health, 1999) เครื่องมือนี้ได้รับความนิยมแพร่หลายในทางคลินิกและในการวิจัย และเมื่อทดสอบเปรียบเทียบกับเครื่องมือ PSG พบว่ามีความสอดคล้องกันเป็นอย่างดีในข้อมูลเชิงปริมาณ และมีความเที่ยงเป็นที่ยอมรับ (Roger, Caruso, & Aldrich, 1993)

2.3 มาตรการนอนหลับของเวอร์เรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran-Snyder-Halpern Sleep Scale) (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ประกอบด้วยมาตรวัดด้วยสายตา (Visual analog scale: VAS) จำนวน 15 ข้อ โดยเส้นตรง 1 เส้น ความยาว 100 มิลลิเมตร ผู้ถูกประเมินจะรายงานการนอนหลับด้วยการทำเครื่องหมายบนเส้นดังกล่าวในจุดที่สะท้อนความรู้สึกในข้อนั้นๆ ค่าคะแนนของ VAS คะแนนที่สูงแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่า เครื่องมือนี้ได้รับการออกแบบสำหรับใช้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่อยู่ในโรงพยาบาล สามารถใช้ทดสอบความแปรปรวนของการนอนหลับและประสิทธิภาพการนอนหลับได้ และยังมีการแบ่งเป็นช่วงคะแนน จึงสามารถแปลผลได้ง่าย ผู้ถูกประเมินสามารถทำเครื่องหมายได้ง่าย ใช้การอ่านเพียงเล็กน้อยไม่ต้องการความจำมาก จึงใช้ได้ดีในผู้ป่วยวิกฤติด้วยผู้ใหญ่ แต่มีคำถาม 2 ข้อที่ไม่ค่อยสัมพันธ์กับผู้ป่วยวิกฤติ ได้แก่ วิธีการตื่นและการเคลื่อนไหวขณะหลับ เนื่องจากการตื่นของผู้ป่วยมักเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นของพยาบาล (Richardson, 1997) ข้อคำถามเรื่องวิธีการปลุกจึงไม่ได้รับการยอมรับจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Snyder-Halpern & Verran, 1987) เช่นเดียวกันกับการเคลื่อนไหวขณะนอนหลับที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะได้รับการผูกมัดไว้หรือเจ็บป่วยเกินกว่าที่จะเคลื่อนไหว สิ่งที่เครื่องมือนี้ยังขาดอยู่ คือจำนวนครั้งที่ตื่นระหว่างหลับ และความรู้สึกขณะถูกรบกวนการนอนหลับ (Richardson, 1997)

2.4 แบบสอบถามการนอนหลับของโรงพยาบาลเซนต์แมรี (St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire) (Ellis et al., 1981) แบบสอบถามนี้ถูกออกแบบให้มีความจำเพาะกับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่พักรักษาในโรงพยาบาล ประกอบด้วย 14 หัวข้อ ซึ่งถามข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับที่เปลี่ยนแปลงไป คำตอบสั้น ๆ หลายตัวเลือก สามารถวินิจฉัยอาการนอนไม่หลับทุกชนิดและสามารถให้ข้อมูลการนอนหลับได้มากที่สุด จากการนำไปทดสอบปรากฏผลชัดเจนว่าสามารถใช้วัดภาวะการนอนหลับแปรปรวน ระยะเวลาก่อนหลับ ระยะเวลาการนอนหลับ และความพึงพอใจในการนอนหลับ รวมทั้งคุณภาพการนอนหลับได้ (Richardson, 1997) มีการนำเครื่องมือไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม จิตเวช และในผู้ที่มีสุขภาพดี พบว่าผู้ถูกประเมินสามารถให้ข้อมูลที่

เหมือนกันในเวลาที่แตกต่างกัน การฟื้นความจำถึงการนอนหลับในคืนที่ผ่านมาเป็นอิสระจากเวลา กลางวัน ให้ผลที่เที่ยงตรงไม่ว่าจะใช้เวลาใดของวัน สามารถใช้ได้อย่างมั่นใจไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยจิตเวช หรือผู้ป่วยโรคทางกาย และพบว่ามีความตรงเมื่อเปรียบเทียบกับคลื่นไฟฟ้าสมองจากการวัดด้วยเครื่องมือ PSG แบบสอบถามนี้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ในการศึกษาจำนวนมาก (Ellis et al., 1981) อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้มีจุดอ่อนที่เนื้อหายาว มีความยากในการอ่านและทำเครื่องหมาย ผู้ถูกประเมินต้องมีความจำดีอีกทั้งยังไม่มีเกณฑ์การให้คะแนน จึงแปลผลข้อมูลแยกประเภท จัดอันดับข้อมูลได้ยาก และยังไม่ได้รับการทดสอบในผู้ป่วยจิตเวช (Richardson, 1997)

2.5 การสัมภาษณ์ (Interviews) เป็นการทบทวนรูปแบบการนอนหลับ-ตื่นของผู้ป่วยในอดีตและปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วย ลักษณะถามคล้ายแบบสอบถาม เป็นวิธีการประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับ ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์สามารถอธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้จึงใช้ได้ดีแม้ผู้ตอบจะอ่านเขียนหนังสือไม่ได้ และรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่ต้องการ ข้อเสียคือ ต้องใช้เวลามากและอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อและแปลความหมาย (Closs, 1988)

2.6 การสังเกต (Personal observation) เป็นการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ถูกวัด วิธีนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายในเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยจิตเวช โดยสังเกตเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะของการหายใจ อัตราการหายใจ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะเวลาหลับ ระยะเวลาตื่น วิธีนี้สามารถประเมินระยะการนอนหลับและความต่อเนื่องของการนอนหลับได้ แต่เป็นวิธีที่ไม่สะดวกและไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้กว้างขวาง เนื่องจากต้องมีผู้สังเกตพฤติกรรมการนอนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาอย่างน้อย 15-30 นาที (Closs, 1988)

2.7 แบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) เป็นแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ที่สอบถามเกี่ยวกับความยากลำบากในการนอนหลับ (ข้อคำถามข้อที่ 1) การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (ข้อคำถามข้อที่ 2) การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (ข้อคำถามข้อที่ 3) ความพึงพอใจในแบบแผนของการนอน (ข้อคำถามข้อที่ 4) การรบกวนการดำเนินชีวิต (ข้อคำถามข้อที่ 5) การทำหน้าที่บกพร่องอันเป็นผลมาจากปัญหาการนอน (ข้อคำถามข้อที่ 6) และความทุกข์ทรมานจากปัญหาการนอน (ข้อคำถามข้อที่ 7) ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่มีเลย (ให้คะแนน 0) จนถึงมากที่สุด (ให้คะแนน 4)

การนอนหลับของผู้สูงอายุ

การนอนหลับในแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกัน โดยระยะเวลาการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น (Blackman, 2000) เช่น การศึกษาของแม็กกีและรัสเซล (McGhie & Russell, 1962 อ้างในวราภา แหลมเพ็ชร, 2544) ศึกษาการนอนหลับของประชากรวัยผู้ใหญ่เปรียบเทียบกับวัยสูงอายุในประเทศอังกฤษ จำนวนกว่า 2,000 คน พบว่าผู้สูงอายุนอนหลับได้น้อยกว่าวัยผู้ใหญ่ โดยหลับได้เฉลี่ยน้อยกว่า 5 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ล้มตัวลงนอนจนกระทั่งหลับนานกว่า รวมทั้งตื่นในช่วงเวลาการนอนหลับบ่อยครั้งกว่าวัยผู้ใหญ่ ส่วนการศึกษาของเฟรน (Frain, 1998) ได้ศึกษาแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (66-74 ปี) กลุ่มผู้สูงอายุตอนกลาง (75-84 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (85 ปีขึ้นไป) รวมทั้ง 405 คน พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่นอนหลับได้ภายใน 30 นาที คือ กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น และพบว่ามีเพียงร้อยละ 7.5 ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยตื่นในเวลากลางคืน โฟเลย์ และคณะ (Foley et al., 1995) ศึกษาอุบัติการณ์ของปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี จำนวนกว่า 9,000 คน พบว่า ร้อยละ 42 ของผู้เข้าร่วมในการศึกษามีปัญหาการนอนหลับยาก โดยประเมินจาก 5 ปัญหาที่พบบ่อยคือ การนอนหลับยาก การตื่นในช่วงเวลาหลับ การตื่นนอนเช้ากว่าปกติ ความต้องการจับหลับกลางวัน และความรู้สึกว่าไม่ได้พักหลังการนอนหลับ ฟรอยด์ และคณะ (Floyd, Medler, Ager, & Janisse, 2000) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิธาน (Meta-analysis) งานวิจัยเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ พบลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับที่เห็นได้ชัดเจน คือ ระยะเวลาของการตื่นเวลากลางคืนเพิ่มมากขึ้น และประสิทธิภาพของการนอนหลับ (sleep efficiency) ลดลง ความถี่ของการตื่นในเวลากลางคืนจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ฟรอยด์ยังได้วิเคราะห์งานวิจัยการนอนหลับที่ประเมินโดยใช้เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟฟี พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นเข้านอนจนกระทั่งหลับ อาจจะสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น แต่พบความสัมพันธ์ระหว่างความถี่และระยะเวลาของการตื่นเวลากลางคืนกับอายุที่เพิ่มมากขึ้น

การศึกษาในผู้สูงอายุไทย พัทธมนท์ คุ่มทวีพร และคณะ (2538) ศึกษาการนอนหลับของผู้สูงอายุสุขภาพแข็งแรงจำนวน 126 คน พบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 31.7 นอนหลับยาก ร้อยละ 23 นอนหลับไม่สนิท และตื่นบ่อยในเวลากลางคืน ร้อยละ 12.7 นอนหลับได้น้อยเพราะตื่นนอนเช้ากว่าปกติ และ ร้อยละ 14.4 มีอาการง่วงนอนอย่างมากในเวลากลางวัน วันดี คหะวงศ์ (2538) ศึกษาแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุในอำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 187 คน พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับระดับปานกลาง โดยปัญหาที่พบบ่อยคือ การตื่นระหว่างช่วงเวลาหลับ ความรู้สึกง่วงนอนในเวลากลางวัน และการหลับยากเมื่อเข้านอน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุได้ดังนี้ 1) นอนหลับยากต้องใช้เวลานานจึงจะหลับ 2) ตื่นระหว่างช่วงเวลาหลับ ทำให้หลับได้ไม่ต่อเนื่อง 3) หลังจากตื่นต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถหลับต่อได้ 4) นอนหลับได้น้อยทำให้ตื่นนอนเช้ากว่าปกติ 5) รู้สึกไม่สดชื่นหลังตื่นนอนตอนเช้า และ 6) ต้องการงีบหลับในเวลากลางวัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลจากลักษณะโครงสร้างของการนอนหลับในผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงจากช่วงวัยผู้ใหญ่มีการอธิบายไว้ดังนี้

สรีรวิทยาการนอนหลับของผู้สูงอายุ

1 ระยะนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (NREM) จากการศึกษาการนอนหลับในห้องปฏิบัติการนอนหลับ (sleep lab) (Bliwise, 1993) ผลจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Floyd, 2000) พบว่า การนอนหลับในระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 เพิ่มขึ้นซึ่งทั้งสองระยะนี้เป็นการนอนหลับชนิดตื้น (light sleep) ส่วนการนอนหลับในระยะ 3 และ 4 ซึ่งเป็นระยะของการหลับลึก (deep-sleep) ลดลง และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดในวัยสูงอายุ (Bliwise, 2002)

2 ระยะการนอนหลับที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (REM) ซึ่งเป็นระยะที่บุคคลฝันจะลดน้อยลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และมีการตื่นบ่อยในระหว่างกลางคืน ปริมาณหรือเวลาที่นอนหลับจะลดลง ทำให้มีการงีบหลับในระหว่างกลางวันเพิ่มขึ้น (Bliwise, 2000)

นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างหรือแบบแผนการนอนหลับในระยะ NREM และ REM แล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทเกี่ยวกับระดับสารเคมี โครงสร้าง และการทำหน้าที่ของเซลล์และสารเคมีเหล่านี้ (Richards, 1996) ได้แก่ ปริมาณสารสื่อประสาทจำนวนและสัดส่วนของเซลล์ประสาท และเมื่ออายุเพิ่มขึ้นร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับของสารสื่อประสาท ความไว และการขนส่งผ่านระหว่างผนังเซลล์ นอกจากนี้ยังมีความไม่สมดุลระหว่างผลของการกระตุ้นและการยับยั้งของสารสื่อประสาท และการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการส่งผ่านของสารสื่อประสาทบริเวณซินแนปส์ (synapse mechanism) ระดับโครงสร้าง ภายหลังอายุ 60 ปี จะมีการลดลงของเซลล์ประสาทแคทีโคลามีน (catecholamine) ในโลคัสเซอรูลัส (locus cerulous) ประมาณร้อยละ 40 การลดจำนวนของเซลล์ประสาทกลุ่มนี้อาจส่งผลต่อคลื่นเดลต้าของการนอนหลับในระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นระยะหลับลึก ความสูงอายส่งผลต่อการนำกระแสไฟฟ้า มีการเสื่อมของระบบการรับรู้ และการเคลื่อนไหว ซึ่งอาจมีผลลดความไวต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก ซึ่งช่วยในการรักษาจังหวะชีวภาพของร่างกาย ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบของกระบวนการหลับและตื่น

ผลจากการเปลี่ยนแปลงการนอนหลับของผู้สูงอายุที่กล่าวมาทำให้ผู้สูงอายุนอนหลับยาก หลับไม่สนิท การนอนหลับส่วนใหญ่ไม่สามารถนอนหลับพักผ่อนได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย นอกจากผลของกระบวนการสูงอายุนำไปสู่ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับแล้ว การเจ็บป่วย และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้แบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับหลายประการดังที่จะกล่าวต่อไป

สาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุมีหลายประการ นอกเหนือจากปัจจัยด้านอายุที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการนอนหลับ สโคเอนเฟลเดอร์และคัลป์ (Schoenfelder & Culp, 2001) ได้เสนอปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายใน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ และปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิต และการใช้ยานอนหลับ มีรายงานการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคต่างๆ ในโรงพยาบาล และ/หรือในคนสุขภาพปกติ ในกลุ่มช่วงอายุที่แตกต่างกัน ดังนี้

1 ปัจจัยภายใน (internal factors)

ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับมีดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านร่างกาย ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และเพศ อาการไม่สุขสบายจากความเจ็บป่วย หรือความผิดปกติทางกาย ได้แก่ การกระดูกแขนหรือขาขณะหลับ การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ความเจ็บปวด ไข้ ไอ และอาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่

คุณลักษณะส่วนบุคคล

1.1.1 อายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อลักษณะการนอนหลับของบุคคล เมื่ออายุที่มากขึ้นทำให้ปริมาณและคุณภาพการนอนหลับลดลง (Mardov & Goldman, 2006) ซึ่งเห็นได้ชัดเจนในผู้สูงอายุ เป็นผลมาจากการเสื่อมหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้การรับและส่งกระแสประสาทช้าลง เกิดข้อจำกัดในการตอบสนองต่อสัญญาณเวลาภายนอก ทำให้จังหวะชีวภาพของร่างกายทำงานไม่ประสานกัน ร่วมกับการหลั่งสารสื่อประสาทเมลาโทนิลดลง ซึ่งเป็นสารที่ช่วยส่งเสริมการนอนหลับ ทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าวัยอื่น ซึ่งปัญหาการนอนหลับจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ดังเช่นการศึกษาของเฮเตอร์ (Hayter, 1983) ศึกษาการนอนหลับในผู้ที่มีอายุระหว่าง 65-93 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการนอนหลับแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีจำนวนครั้งและระยะเวลาของการตื่นระหว่างการนอนหลับมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้น (60-74 ปี) และผู้ที่มีอายุ 85 ปีขึ้นไปมีระยะเวลาก่อนหลับ จำนวนครั้งการตื่นระหว่างการนอนหลับ รวมทั้งมี

การใช้ยานอนหลับมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบปัญหาการนอนหลับอื่น ๆ เช่น การหยุดหายใจระหว่างการนอนหลับ (sleep apnea)

1.1.2 เพศ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ลักษณะการนอนหลับแตกต่างกัน โดยเพศชายเกิดปัญหาการนอนหลับมากกว่า และในช่วงอายุน้อยกว่าเพศหญิง เมื่อมีการใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (polysomnography) พบว่าการนอนระยะหลับลึก (slow wave sleep) ลดลงในเพศชายวัยสูงอายุตอนต้น แต่ไม่พบว่าลดลงในเพศหญิงวัยเดียวกัน (Blackman, 2000) รวมทั้งเพศชายมีความสามารถในการนอนอย่างต่อเนื่องจนครบวงจรการนอนหลับน้อยกว่าเพศหญิง (Robinson, 1986, cited in Reimer, 1992) ทำให้เพศชายถูกรบกวนการนอนหลับได้ง่ายกว่า ส่วนเพศหญิงแม้จะบ่นว่านอนหลับยากและใช้ยานอนหลับมากกว่า แต่เพศหญิงสามารถนอนหลับได้ลึกและนานกว่าเพศชาย (Closs, 1998) แต่เมื่อศึกษาโดยให้กลุ่มตัวอย่าง ประเมินการนอนหลับด้วยตนเอง มักพบว่าเพศหญิงมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าเพศชาย เช่น การศึกษาของมิดเดิลคอป และคณะ (Middelkoop et al., 1996) ซึ่งศึกษาการนอนหลับในผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-93 ปี จำนวน 1,000 คน พบว่าเพศหญิงมีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับการศึกษาของแมลลอน และเฮตต้า (Mallon & Hetta, 1997) ซึ่งสำรวจปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ ชาวสวีเดนกว่า 1,500 คน พบว่าเพศหญิงมีปัญหาการนอนหลับร้อยละ 23.8 ส่วนเพศชายมีปัญหาการนอนหลับร้อยละ 13.3 สอดคล้องกับการศึกษาของซอเรส และ เมอร์เรย์ (Soares & Murray, 2006) ที่พบว่าเพศหญิงมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าเพศชาย โดยปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เพศหญิงมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าคือ เพศหญิงมีปัญหาด้านจิตใจมากกว่า นั่นคือยังไม่สามารถสรุปได้ว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ

อาการไม่สบายจากความเจ็บป่วย หรือความผิดปกติทางกาย

1.1.3 การกระตุกของแขนหรือขาขณะหลับ (Periodic limb movement of sleep: PLMS) เป็นการเกร็งของกล้ามเนื้อ เกิดขึ้นได้ทุก 20-40 วินาที พบในการนอนหลับระยะที่ 1 และ 2 ของ NREM (Evan & French, 1995) อาการกระตุกอาจเจ็บจนสังเกตเห็นด้วยตาลำบาก อาจต้องตรวจโดยใช้เครื่อง โพลีซอมโนกราฟี (polysomnography) อาการนี้มักพบในผู้สูงอายุ ผลของการกระตุกของแขนและขาทำให้ตื่นระหว่างการนอนหลับ หลับได้ไม่ต่อเนื่อง ไม่สดชื่นหลังตื่นนอน ง่วงนอนและหลับในเวลากลางวันมากขึ้น

1.1.4 การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในครั้งแรก มักมีปัญหาการนอนหลับเนื่องจากต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่ทั้งในด้านสถานที่ บุคคล รวมไปถึงการรักษาที่ไม่คุ้นชินทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียด ส่งผลให้เกิดปัญหาการนอนหลับ (Nagel et al., 2003) เพราะโดยทั่วไปการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่

คุ้นเคยจะทำให้หลับยากขึ้น ตื่นนอนบ่อย การนอนระยะ REM ลดลง รวมทั้งมีระยะเวลาการนอนหลับในเวลากลางคืนลดลง (Lee, 1997) ส่วนผู้ที่เคยมีประสบการณ์ เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาล มาก่อนแล้วน่าจะเกิดความคุ้นชินและปรับตัวได้ดีกว่า (Frighetto et al., 2004) ดังที่ ลาซารัส และ โฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) กล่าวว่าผู้ที่ที่มีประสบการณ์เรื่องใดมาก่อนจะสามารถ ประเมินได้ว่าสิ่งนั้นมีผลต่อตนอย่างไร ทำให้สามารถจัดการกับปัญหานั้นและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

1.1.5 ความเจ็บปวด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลรบกวนการนอนหลับโดยเฉพาะผู้ที่มีอาการเจ็บปวดเรื้อรัง เช่น ปวดจากข้ออักเสบ มะเร็ง บาดเจ็บที่หลังส่วนล่าง หรือโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ จะมีอาการปวดมากขึ้นเวลากลางคืน โดยเฉพาะช่วง REM เนื่องจากการเคลื่อนไหวของกระเพาะลำไส้และการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารมากขึ้นกว่าปกติ 3-20 เท่า (Closs, 1998) ความเจ็บปวดจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณแคทีโคลามีน กลูตาโองน คอร์ติซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนประเภทสเตียรอยด์ และมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ กระสับกระส่าย หงุดหงิด (Turner & Elson, 1993) ส่วนความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ทำให้เกิดความปวดมาก ได้แก่ การมีบาดแผล หรือได้รับการผ่าตัด ซึ่งทำให้นอนหลับได้ยาก และเมื่อตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืน ต้องใช้เวลานานจึงจะหลับ หรืออาจจะหลับไม่ได้อีกทำให้่วงมากในเวลากลางวัน (Cohen-Zion et al., 2002) ซึ่งการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดของ พรณวดี พุทธิวัฒนะ และคณะ (2539) พบว่าสิ่งที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือ การปวดแผลผ่าตัด ผลจากความเจ็บปวดทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง หลับยากขึ้น ระยะหลับลดลง และทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุดารัตน์ ชัยอาจ จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช พิกุล บุญช่วง และวิจิตร ศรีสุพรรณ (2550) ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.1.6 ไข้ ทำให้ร่างกายไม่สบาย มักเกิดร่วมกับอาการอื่นๆ เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ กระจายน้ำผิดปกติ ปากแห้ง หนาวสั่น จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายมากยิ่งขึ้น ผลจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการเผาผลาญเพิ่มขึ้น ทำให้มีการใช้แคลอรี และการสลายตัวของโปรตีนมากส่งผลให้น้ำหนักลดและเกิด Metabolic Acidosis ได้ ซึ่งจะทำให้ระบบการย่อยและดูดซึมอาหารผิดปกติไป ผู้ป่วยอาจคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง และท้องผูก จะทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย และไม่สบายมากขึ้น (วราภา แหลมเพ็ชร, 2544)

1.1.7 ไอ ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ มักจะมีการไอร่วมด้วย เพราะการไอเป็นกลไกการป้องกันตัวของร่างกายเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีสิ่งระคายเคืองอยู่ในระบบทางเดินหายใจและเพื่อขับสิ่งแปลกปลอมออก (Hinchliff, Montague, & Watson, 1996) จากการศึกษาของโฟลีย์ และคณะ (Foley et al., 1999) พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับผู้ที่มียาไอของโรคระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ที่พบว่าอาการไอ และอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยทางร่างกายที่รบกวนการนอนหลับ (วราภา แหลมเพ็ชร, 2544; Lee et al, 2005; Yilan, 2000) นอกจากนี้การไอยังเป็นอาการสำคัญของภาวะหัวใจเวกเทรเคิลซ้ายวาย ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมีภาวะน้ำท่วมปอด โดยอาการไอจะเกิดร่วมกับอาการหอบเหนื่อย เมื่อมีอาการไอในเวลากลางคืนจะขัดขวางการนอนหลับพักผ่อนอย่างมาก (สมจิต หนูเจริญกุล, 2537) เมื่อพบในผู้สูงอายุ

1.1.8 อาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะบ่อย ซึ่งเกิดจากการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณท่อปัสสาวะ รวมถึงกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน และมีการเปลี่ยนแปลงของกระเพาะปัสสาวะ คือ เนื้อเยื่อยืดหยุ่น (elastic tissue) ถูกแทนที่ด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (fibrous tissue) จึงทำให้ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง ผู้สูงอายุจึงต้องตื่นเพื่อปัสสาวะในเวลากลางคืนบ่อย (ปะราลี โอภาสนันท์, 2545; สุดารัตน์ ชัยอาจ และคณะ, 2550) ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่าอาการถ่ายปัสสาวะบ่อยเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ (Yilan, 2000) และในผู้ป่วยเบาจัด ผู้ป่วยเบาหวาน หรือผู้ที่ได้รับยาขับปัสสาวะ ผลจากการมีปัสสาวะมากทำให้ต้องปัสสาวะบ่อย นอกจากนี้การมีพยาธิสภาพในระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น มีการระคายเคืองที่กระเพาะปัสสาวะจากการเป็นนิ่ว หรือมีการอักเสบติดเชื้อ ทำให้กล้ามเนื้อดีทริเตอร์ถูกกระตุ้นให้บีบตัวเพิ่มขึ้น แม้มีปริมาณปัสสาวะเพียงเล็กน้อย ทำให้ปัสสาวะบ่อย หรือการที่ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง เนื่องจากมีนิ่วหรือก้อนเนื้อออกขนาดใหญ่ในกระเพาะปัสสาวะ หรือจากบริเวณใกล้เคียงไปเบียดกระเพาะปัสสาวะ (พิสมณต์ คุ่มทวีพร, 2542)

1.2 ปัจจัยด้านจิตใจ

1.2.1 ความวิตกกังวล ความวิตกกังวลเป็นการแสดงออกทางอารมณ์อย่างหนึ่งของบุคคลเมื่อมีสิ่งกระตุ้น โดยสิ่งนี้อาจมาจากภายในจิตใจของบุคคลนั่นเอง หรือมาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537) ทำให้บุคคลมีความรู้สึกเหมือนถูกคุกคาม เสี่ยงภัย ตกอยู่ในอันตราย หรืออยู่ในภาวะไม่มั่นคงปลอดภัย ซึ่งสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของความวิตกกังวลคือการเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล เนื่องจากความเจ็บป่วยเกี่ยวข้องกับความทุกข์ทรมาน ความพิการ ความตาย ต้องถูกแยกจากครอบครัว และต้องพบกับสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากสภาพที่บ้านโดยพบมากในผู้ป่วยสูงอายุ เมื่อเกิดความวิตกกังวลจะทำให้ร่างกายตื่นตัว

ตลอดเวลา เพราะระบบประสาทซิมพาเธติกทำงานมากขึ้น มีการหลั่งแอดรีนาลีน และคอร์ติโคสเตียรอยด์มากขึ้น ทำให้อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (Closs, 1999) ส่งผลให้เกิดอาการกระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ตื่นในช่วงเวลาการนอนหลับบ่อยครั้ง และไม่สามารถหลับต่อได้ (Closs, 1999; Miller, 1999) จากการศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม ของกนกพร จิวประสาท (2546) พบว่า ปัจจัยภายในที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย คือ ความไม่สุขสบายจากอาการของโรค และความวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาของสุภารัตน์ ชัยอาจ และคณะ (2550) ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2.2 ความซึมเศร้า ความซึมเศร้าพบมากในวัยสูงอายุ เนื่องจากวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า คือ ซีโรโทนินลดลง (Gomez & Gomez, 1993) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลในภาวะวิกฤตอย่างหนึ่ง เป็นการแสดงออกของการเสียสมดุลทางอารมณ์ ความซึมเศร้าเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทั้งสาเหตุด้านร่างกาย ได้แก่ ความเจ็บป่วยและการรักษา โดยเฉพาะที่ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เช่น มะเร็ง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรคหลอดเลือดสมอง จากยาที่ได้รับ เช่น ยาลดความดันโลหิตสูง ยานอนหลับ และยาโรคหัวใจ หรือจากสาเหตุด้านจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกสูญเสียต่างๆ ซึ่งวัยผู้สูงอายุเป็นวัยแห่งความสูญเสีย ทั้งด้านความสามารถทางร่างกาย หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม รวมไปถึงบุคคลใกล้ชิด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะซึมเศร้าได้มาก นอกจากนี้การเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ เนื่องจากผู้ป่วยต้องถูกแยกจากสังคมที่คุ้นเคยผูกพัน สูญเสีย บทบาทและอำนาจในการควบคุมดูแลตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ความซึมเศร้าที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการนอนหลับ เนื่องจากความซึมเศร้าทำให้ระดับซีโรโทนินลดลง ซึ่งสารชนิดนี้ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้ต่อเนื่อง (Closs, 1999) จึงพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าอย่างน้อยร้อยละ 90 มีปัญหาการนอนหลับ (Shapiro, 1993) โดยผู้ที่ซึมเศร้าระยะแรกจะมีอาการหลับยาก หลับไม่สนิทหรือตื่นบ่อย แต่เมื่อมีความซึมเศร้ามากขึ้น มักจะหลับได้ไม่ยากแต่จะตื่นตอนดึกและหลับต่อไม่ได้ ในบางรายจะตื่นนอนเชื่อกว่าปกติทำให้นอนหลับได้น้อย (สมภพ เรืองตระกูล, 2550)

2 ปัจจัยภายนอก (external factors)

ปัจจัยภายนอกที่มีผลรบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต และการใช้ยานอนหลับ

2.1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าสู่นอนหลับ รวมไปถึงความสามารถในการคงไว้ซึ่งการนอนหลับอย่างต่อเนื่องลดลง ซึ่งได้แก่

2.1.1 ลักษณะสถานที่ สถานที่ของโรงพยาบาลมักเป็นสิ่งที่ไม่คุ้นชินสำหรับผู้ป่วย ทั้งในด้านอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์ที่อยู่ล้อมรอบเตียงนอน รวมไปถึงบุคคลที่อยู่แวดล้อม การเป็นผู้ป่วยสามัญต้องนอนรวมกันในหอผู้ป่วยซึ่งมีลักษณะเป็นห้องโล่งๆ มีระยะห่างระหว่างเตียงเล็กน้อย มีจำนวนผู้ป่วยมาก ในบางครั้งต้องเสริมเตียงซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกอึดอัด เกิดความไม่สะดวกสบาย รวมทั้งลักษณะเตียงของโรงพยาบาลยังมีความสูง ความยาว แตกต่างจากเตียงนอนที่บ้านซึ่งทำให้รู้สึกไม่ปลอดภัย กลัวจะตกเตียงได้ นอกจากนี้การอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถเลือกตำแหน่งเตียงนอนได้เพราะต้องประเมินตามความเหมาะสมของลักษณะความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยบางรายอาจต้องนอนใกล้บริเวณทางเดินทำให้ถูกรบกวนบ่อย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการนอนหลับของผู้ป่วยได้

2.1.2 เสียง ระดับเสียงมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Nagel et al., 2003) โดยผู้ที่เพิ่งเข้าสู่นอนในระยะที่ 1 แม้เสียงเบา ๆ ก็สามารถปลุกให้ตื่นได้ โดยทั่วไประดับเสียงในโรงพยาบาลมักจะดังกว่าปกติ จากการตรวจวัดค่าความถี่ของเสียงในโรงพยาบาลพบว่า เสียงพูดควมมีค่าประมาณ 50 เดซิเบล เสียงเตือนของเครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ 44-80 เดซิเบล เสียงเครื่องดูดเสมหะ 67 เดซิเบล (Merritt, 1997 อ้างในวราภา แหลมเพ็ชร, 2544) เสียงพูดของผู้เจ้าหน้าที่และญาติมีระดับเสียงสูงกว่าการพูดตามปกติคือ อยู่ในช่วง 56-77 เดซิเบล จาก การศึกษาของ วรดิ รักอิม สุนตตรา ตะบูนพงศ์ และพัชร ไซยลังกา (2549) ศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยรบกวนการนอนหลับ และกิจกรรมการดูแลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าเสียงที่ดังมากกว่า 80 เดซิเบลในแต่ละครั้งจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการถูกปลุกให้ตื่นสอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมาลย์ รามศิริ (2543) ศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุในจังหวัดเลย พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุดคือเสียง และการศึกษาของยิลาน (Yilan, 2000) ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือ เสียงจากการคุยกันของผู้ป่วยอื่นกับญาติ และจากการสำรวจถึงประสบการณ์การนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประเทศฮ่องกง พบว่าสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยเป็นแบบเปิด มีเสียงดัง ทำให้การนอนหลับได้ลำบาก ต่างกับที่บ้านที่มีความเงียบมากกว่า นอกจากนี้ยังมีเสียงจากโทรทัศน์ผู้ป่วยเมื่ออยู่บ้านจะสามารถปิดได้เมื่อจะเข้านอนแต่ที่หอผู้ป่วย ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ หรือในบางคืนจะพบว่าผู้ป่วยข้างเตียงร้องครวญครางเสียงดัง ทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้ (Lee et al., 2005)

2.1.3 แสงสว่าง แสงสว่างเป็นสิ่งที่รบกวนการนอนหลับของบุคคล เนื่องจากการหลับ-ตื่นถูกควบคุมโดยวงจรความมืดและความสว่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวะชีวภาพ และยังสัมพันธ์กับการหลั่งฮอร์โมน 2 ชนิด คือ ซีโรโทนินและเมลาโทนิน ซึ่งช่วยส่งเสริมการนอนหลับ โดยฮอร์โมนทั้งสองนี้จะถูกยับยั้งโดยแสงสว่าง ในธรรมชาติจะมีแสงที่มีความเข้มแสงที่ต่างกันเช่น แสงสลัว (dim light) มีความเข้มแสง 300 ลักซ์ แสงจากหลอดไฟ 2,500 ลักซ์ แสงแดดจ้า 4,000 ลักซ์ ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะทำงานได้ตามปกติที่ระดับความเข้มแสง 1,500-2,000 ลักซ์ (Campbell, Dawson, & Anderson, 1993) แต่การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนอนในที่ที่มีแสงสว่างตลอดเวลาหรือการเปิด-ปิดไฟบ่อยครั้งเพื่อทำกิจกรรมการพยาบาล ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับของผู้ป่วย เช่น การศึกษาของลิวรรณ อุนนาภิรักษ์ และพัสมณห์ คุ่มทวีพร (2540) ศึกษาปัจจัยรบกวนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลพบว่าแสงไฟมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับ

2.1.4 อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ โดยเฉพาะการนอนหลับในที่ที่มีอุณหภูมิห้องร้อนหรือเย็นเกินไปมีผลต่อการนอนหลับในช่วงที่มีการกลอดตาอย่างรวดเร็วจึงเป็นช่วงที่อุณหภูมิห้องมีผลโดยตรงกับอุณหภูมิร่างกายของบุคคล เพราะสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายได้ (Lee, 1997) ซึ่งจากการศึกษาของ ซิลเวอร์ (Chilver, 1978, cited in Closs, 1988) พบว่าอุณหภูมิห้องที่ร้อนเกินไป เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สบายและไม่สามารถหลับได้ การศึกษาของดาร์สนี โพธารส (2538) พบว่าสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยมากที่สุด คือ อุณหภูมิ เนื่องจากในหอผู้ป่วย ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ อุณหภูมิมักไม่คงที่ จึงส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับของผู้ป่วยสอดคล้องกับการศึกษาของพัสมณห์ คุ่มทวีพร กันยา ออประสิทธิ์ และพัชร ดันศิริ (2538) ในชมรมผู้สูงอายุ พบว่าอุณหภูมิห้องมีผลต่อการนอนหลับ และการศึกษาของยิลาน (Yilan, 2000) ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าอุณหภูมิภายในหอผู้ป่วยเป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับ

2.1.5 การมีสายสวนหรือท่อต่างๆ ในร่างกาย การรักษาพยาบาลผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องคาท่อต่างๆ ในตัวผู้ป่วย เช่น ท่อช่วยหายใจ ท่อระบายทรวงอก สายให้อาหาร สายน้ำเกลือ หรือสายสวนปัสสาวะ ซึ่งการคาสายสวนหรือท่อต่างๆ เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยรำคาญและมีความรู้สึกเหมือนถูกพันธนาการไว้ ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวต้องนอนในท่าที่ไม่สบายหรือเปลี่ยนท่านอนลำบาก ดังเช่นการศึกษาความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่และคาสายสวนปัสสาวะ ของนันทา เล็กสวัสดิ์ นฤมล จันทร์ฉาย และนิตยา ว่องกลกิจศิลป์ (2543) พบว่าผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดและทำให้รู้สึกไม่สบาย และรบกวนการนอนหลับ

2.1.6 กิจกรรมการให้การพยาบาล จากการศึกษาของ เซลิก และคณะ (Celik, Oztekin, Akyolcu, & Issever, 2005) ในหอผู้ป่วยหนัก พบว่าช่วงเวลา 02.00 ถึง 05.00 น. มีการปฏิบัติกิจกรรมในการให้การพยาบาล เช่น ดูแลความสะอาดปาก และร่างกายผู้ป่วย รวมถึงการทำแผล และการดูดเสมหะ ซึ่งส่งผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย และการสำรวจถึงประสบการณ์การนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประเทศฮ่องกง พบว่าตอนเช้าพยาบาลจะปลุกให้ตื่นเพื่อล้างหน้าเปลี่ยนเสื้อผ้าอย่างรวดเร็วและให้การพยาบาลประจำกับผู้ป่วย แต่ในช่วงนั้นผู้ป่วยยังไม่ต้องการตื่น ไม่ต้องการเร่งรีบ ซึ่งทำให้รับกวนการนอนหลับได้ (Lee et al., 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกพร จิวประสาท (2546) และสุดารัตน์ ชัยอาจ และคณะ (2550) ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย พบว่ากิจกรรมการให้การพยาบาล เช่น การวัดสัญญาณชีพ การดูดเสมหะ และการเจาะเลือด มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.1.7 ลักษณะของที่นอนที่แข็งหรือนิ่มเกินไป ส่งผลรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุโดยที่นอนที่แข็งเกินไป ทำให้ผู้สูงอายุโดยเฉพาะที่มีปัญหาข้ออักเสบ นอนหลับยากมากขึ้น ส่วนที่นอนที่นิ่มเกินไป ทำให้ผู้ที่มีปัญหาปวดหลังนอนหลับได้ไม่ดีเช่นกัน (Morin, 1993)

2.1.8 แมลง/สัตว์ต่างๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมตอนกลางคืน อาจรบกวนการนอนหลับ เช่น ยุง มด แมลงสาบ เป็นต้น โดยเฉพาะยุงซึ่งเมื่อถูกยุงกัด เนื้อเยื่อบริเวณนั้นจะมีการหลั่งสารเบรดีไคนิน (bradykinin) แอนติฮิสตามีน (antihistamine) และสารพี (substance-P) ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการส่งกระแสประสาทไปยังสมองรับรู้สีกปวด ก่อให้เกิดความรำคาญ และส่งผลรบกวนการนอนหลับได้ (เขาวะภา ชูถึง, 2004)

2.2 การดำเนินชีวิต (life style)

การดำเนินชีวิตที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุ ได้แก่

2.2.1 การดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ระดับของแคเทคโกลามีนเพิ่มขึ้นหลังการดื่ม โดยเฉพาะการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเข้านอนจะทำให้ตื่นบ่อย (Ford & Kamerow, 1989) โดยทั่วไปแอลกอฮอล์จะมีฤทธิ์ช่วยส่งเสริมการนอนหลับได้ง่าย แต่ถ้าใช้ในปริมาณที่มากเกินไปจะทำให้หลับไม่ต่อเนื่อง จากอาการปวดศีรษะและมีเหงื่อออกมาก (Zarcone, 2000) โดยเฉพาะในผู้ดื่มแอลกอฮอล์เรื้อรังเป็นเวลานาน จากรายงานการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงในเขตชนบทมีการใช้แอลกอฮอล์ก่อนนอนโดยให้เหตุผลว่าช่วยให้รู้สึกง่วงทำให้หลับได้ง่ายขึ้น (Johnson, 1996)

2.2.2 นูทรี สารนิโคตินในนูทรีมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ถ้าได้รับในปริมาณต่ำจะออกฤทธิ์คล้ายยานอนหลับอ่อนๆ ช่วยผ่อนคลายอารมณ์และช่วยให้ผู้ที่มีความวิตกกังวลนอนหลับได้ดีขึ้น แต่ถ้าได้รับปริมาณสูงจะมีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกให้มีการหลั่งสารแคทีโกลามีนเพิ่มมากขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการสูบบุหรี่ในช่วงเวลาก่อนการนอนจะส่งผลต่อการนอนหลับ ทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง (Zarcone, 2000) และยังพบว่านูทรีเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการนอนกรนจากสารนิโคตินจะทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนมีการอักเสบและบวมขึ้น (Htoo, Talwar, Feinsilver, & Greenberg, 2004)

2.3 การใช้ยา ผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุอย่างหนึ่งคือปัญหาการนอนหลับ (สรยุทธ วาสิกนันท์, 2543) ยาและสารหลายชนิดมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาททั้งจากผลโดยตรงและผลข้างเคียงซึ่งผลกระทบมักจะรุนแรงขึ้นในผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้ยาาร่วมกันหลายชนิดเนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลายโรค และการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลศาสตร์ ในด้านการดูดซึมยา พบว่าการบีบตัวของกล้ามเนื้อทางเดินอาหารลดลง การหลั่งกรดน้ำย่อยลดลง ในด้านการกระจายตัวของยา และด้านการขับถ่ายของยา พบว่าขนาดของตับเล็กลง อัตราการขับถ่ายของยาทางไตในผู้สูงอายุลดลงเป็นสัดส่วนกับการลดลงของความสามารถในการขับสารครีเอตินิน (creatinine clearance) เมื่อ creatinine clearance น้อยกว่า 30-40 ml/min การขับถ่ายยาจะลดลงอย่างมากจนอาจทำให้ระดับยาเหลือในเลือดสูงเกินกว่าปกติอันนำไปสู่การเป็นพิษจากยา (นันทนา พฤษภูมิวงค์, ธิดา นิงสานนท์, และราตรี ปั้นพินิจ, 2545)

ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับจำนวนมาก มักแก้ปัญหาโดยการใช้นอนหลับช่วยพบว่าในกลุ่มผู้ที่มีความแปรปรวนของการนอนหลับ ที่มีการใช้นอนหลับร้อยละ 80 เชื่อว่าเป็นวิธีช่วยให้หลับได้ดี (Mendelson et al., 1993) การใช้ยาส่วนหนึ่งอยู่ในความดูแลของแพทย์ แต่ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่จะใช้ด้วยตนเอง ซึ่งจะไม่เป็นผลดีในการแก้ปัญหา แต่กลับจะเป็นผลเสียเพราะการใช้ยาเพื่อให้หลับอย่างเดียวโดยไม่แก้ปัญหาที่สาเหตุของการนอนไม่หลับอาจนำไปสู่การใช้ยาอย่างผิดหรือเสพติดยาได้ (นิพัทธ์ กาญจนธนาเลิศ, 2536) และมีผลต่อรูปแบบธรรมชาติของการนอนหลับเนื่องจากฤทธิ์ของยาจะกดการนอนหลับช่วง REM (REM-sleep deprivation) และเมื่อหยุดยาจะมีการนอนแบบ REM เพิ่มขึ้น ทำให้มีอาการฝันร้าย (ราตรี สุธทรวง, 2535) ได้แก่ ประเภทยา กดประสาท (depressants) เช่น กลุ่มบาร์บิทูเรต (barbiturates) กลุ่มนาร์โคติก (narcotics) กลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepin) หรือยาประเภทยาแก้แพ้ (antihistamines) ที่มีผลข้างเคียงคืออาการง่วงซึมและมีผลต่อการทำงานเวลากลางวันด้วย (Bunk & Walsh, 1992) จากการศึกษาของโรธและคณะ (Roth et al., 1992) พบว่ายากแก้แพ้ปริมาณ 25 ม.ก. มีผลต่อความง่วงและความตื่นตัวอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ และถ้าใช้ยาในปริมาณ 50 ม.ก. จะมีผลต่อการปฏิบัติงานด้วยการศึกษาของเมอร์ฟี และคณะ (Murphy et al., 1992) ยังพบว่ายากล่อมประสาทที่ไม่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ (NSAIDs) มีผลต่อการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำให้ประสิทธิภาพของการนอนหลับลดลง ตื่นระหว่างการนอนหลับบ่อยขึ้น และใช้เวลานานกว่าจะนอนหลับต่อได้ การนอนหลับเข้าสู่ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ช้าลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า การนอนหลับเป็นการพักผ่อนร่างกายและจิตใจที่ดีที่สุดในวิธีหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และเมื่อผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่ามีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลให้การนอนหลับเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ บางอย่างไม่สามารถจัดการได้ เช่น อายุ และเพศ บางปัจจัยสามารถจัดการหรือบรรเทาได้ เช่น อาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ ความเจ็บปวด อาการไข้ ไอ และปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ส่วนปัจจัยภายนอก ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะสถานที่ เสี่ยง แสงสว่าง อุณหภูมิ การมีสายสวนหรือท่อต่างๆ กิจกรรมในการให้การพยาบาลของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ลักษณะที่นอน และการดำเนินชีวิตที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีน และรวมถึงการใช้ยา เป็นปัจจัยที่สามารถจัดการได้ รายงานที่พบมีทั้งการกล่าวถึงในบุคคลทั่วไปผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในโรงพยาบาล สหกรณ์หาวิธีจัดการกับปัญหาการนอนไม่หลับเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถนอนหลับได้อย่างเพียงพอซึ่งจะส่งเสริมการฟื้นหายจากโรค

การจัดการกับปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่จะไม่ค่อยปรึกษากับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพเพราะคิดว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงตามอายุที่ผู้สูงอายุจะต้องนอนน้อยลงหรือตื่นเช้ากว่าปกติ ซึ่งบางรายปล่อยให้ปัญหาคือการนอนไม่หลับเรื้อรัง จะมีผลกระทบต่อทั้งสุขภาพทางด้านร่างกายและสุขภาพจิตหรือบางรายจะมีวิธีการจัดการด้วยความเชื่อของตนเอง ซึ่งบางครั้งวิธีการช่วยเหลืออาจจะไม่ถูกต้องทำให้เกิดปัญหาซับซ้อนมากขึ้นได้ วิธีการในการจัดการเมื่อมีปัญหาการนอนหลับ สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นสาเหตุและความรุนแรงของปัญหาดังนี้

1 การใช้ยา (Pharmacological treatments)

1.1 การใช้ยานอนหลับ ในภาวะปกติผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 5-50 มีปัญหาในการนอนไม่หลับ (Williams, 2004) และเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซึ่งมีสาเหตุจากปัจจัยหลาย

ประการ พบว่าการรักษาที่ผู้สูงอายุได้รับร้อยละ 41 จะได้รับยานอนหลับในกลุ่ม เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) โดยร้อยละ 77 สั่งยาโดยแพทย์ทั่วไปร้อยละ 6 สั่งยาโดยจิตแพทย์ และ ร้อยละ 17 สั่งยาโดยแพทย์เฉพาะทางพิเศษในสาขาอื่น ยาในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์ระยะสั้นทำให้อยู่ในร่างกายได้ไม่นานสามารถใช้ได้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ การศึกษาของไซมอนและลันแมน (Simon & Lunman, 2006) ทำการเก็บบันทึกข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับยา เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) ในปี 2001 และ 2002 จำนวน 129 คน (อายุ ≥ 60 ปี) สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยนักจิตวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การดื่มสุรา และสภาพร่างกาย สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน พบว่าข้อบ่งชี้ในการได้รับยาเพื่อลดปัญหาอาการนอนไม่หลับ (ร้อยละ 42) ลดอาการวิตกกังวล (ร้อยละ 36) และจากผลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 30 ของผู้สูงอายุได้รับยาในกลุ่มนี้ จะใช้ยาติดต่อกัน 2 เดือน และมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความวิตกกังวลและนอนไม่หลับ เป็นข้อบ่งชี้สำคัญที่สุดในการสั่งยา และจากการวิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta-analysis) 24 การศึกษาตามเกณฑ์การพิจารณา จาก 120 การศึกษา ผู้ทบทวนได้ทำการสืบค้นหลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MEDLINE, Embase, The Cochrane clinical trials database, PubMed and PsychLit ตั้งแต่ปี 1966-2003 ทุกการศึกษาพบว่าคุณภาพในการนอนหลับระยะเวลาในการนอนหลับยาวนานขึ้นหลังการใช้ยานอนหลับอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) (Glass, Lancot, Herrmann, Sproule, & Busto, 2005) เมื่อใช้ยาติดต่อกันนาน พบอาการข้างเคียง ได้แก่ ผลกระทบต่อความคิด ความจำ และเสี่ยงต่อการดื้อยา ต้องเพิ่มขนาดและปริมาณของยาสูงขึ้น เกิดปัญหาการนอนไม่หลับซ้ำ (Simon & Ludman, 2006) และต้องพึ่งพาการใช้ยา (Rosenberg, 2006)

1.2 การใช้เมลาโทนิน (Melatonin, N-acetyl-5-methoxytryptamine) เป็นฮอร์โมนที่ช่วยให้หลับซึ่งผลิตจากต่อมไพเนียล (Pineal gland) (Wade & Ford, 2007) โดยปกติสารเมลาโทนินในกระแสเลือดมีระดับสูงสุดในช่วงเวลากลางคืน และมีระดับต่ำสุดในช่วงเวลากลางวัน เมลาโทนินจะมีระดับที่ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น จึงทำให้เพิ่มอัตราการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ เพราะฉะนั้นเมลาโทนินจึงได้ถูกนำมาใช้เป็นยาเสริมในการรักษาอาการการนอนไม่หลับ ซึ่งมีรายงานเกี่ยวกับบทบาทสำคัญของการใช้เมลาโทนินช่วยเพิ่มเวลาในการนอนหลับ ปรับช่วงระยะเวลาการนอน ลดระยะเวลาใช้เวลานอนก่อนหลับ และเพิ่มประสิทธิภาพในการนอนหลับ (ปิยะรัตน์ โกวิททรงศ์, 2545; Cherniack, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ ทากูชิและคณะ (Takuchi et al., 2001) ในการใช้เมลาโทนิน (3-9 mg/day) เพื่อช่วยในการนอนหลับระยะหลับลึกได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้การใช้ เมลาโทนินควรจะต้องได้รับคำปรึกษาจากแพทย์ก่อนการใช้ (Cherniack, 2006)

2 วิธีการไม่ใช้ยา (Non- pharmacological treatments)

การช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยนอนหลับได้โดยไม่ต้องใช้ยาช่วยมีความสำคัญ และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยานอนหลับ วิธีการที่มีการแนะนำไว้ ได้แก่

2.1 การฝึกสุขนิสัยการนอน (sleep hygiene) กิจกรรมประจำวันหลายประการช่วยส่งเสริมให้มีการนอนหลับดีขึ้นซึ่งมีข้อแนะนำโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยง และสิ่งที่ควรปฏิบัติ ดังนี้

ส่วนที่ 1 สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงการงีบหลับในช่วงเวลาใกล้เวลานอน เพราะอาจเป็นสาเหตุทำให้นอนหลับยากในตอนกลางคืนได้ (Cohen & Merritt, 1992; Roger, 1997)
- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมื้อหนักก่อนเวลานอนหรือของขบเคี้ยว เพราะอาหารมื้อหนักและของขบเคี้ยวจะทำให้เกิดปัญหาการไม่สุขสบายท้องทำให้ท้องอืดเป็นสาเหตุให้หลับได้ยาก ทั้งนี้เพราะในผู้สูงอายุการผลิตน้ำลาย น้ำย่อย กรดเกลือ และเอนไซม์ต่าง ๆ ลดลง การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้การย่อย และดูดซึมอาหารไม่ดี (บุญศรี นุกะตุ, 2545; Cohen & Merritt, 1992; Roger, 1997)
- หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ คาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ช็อคโกแลต โกโก้ โคลา โคลา และ เป๊ปซี่ ก่อนนอน เพราะจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการนอน (Hauri, 1991) โดยคาเฟอีน จะทำให้หลับยาก จำนวนการตื่นในตอนกลางคืนบ่อยขึ้น ระยะการนอนหลับลึกลดลง และระยะเวลาของการนอนหลับลดลง
- หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ สุรา วิสกี้และไวน์ก่อนนอน (Bliwise, 1992)
- หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ก่อนนอน เนื่องจากพบว่าสารนิโคตินในบุหรี่ มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (Hauri, 1991)

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- รับประทานอาหารที่มีสารแอลทริปโทแฟน (L- tryptophan) ซึ่งเป็นกรดอะมิโน เป็นยานอนหลับทางธรรมชาติที่พบได้ในอาหาร เช่น ไข่ ถั่ว นม ขนมนึ่ง ชีส เนื้อหมู ปลา ผักใบเขียว ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว มะเขือเทศ ถั่ว และวิตามินบี 6 (Southwell & Wistow, 1995) สารแอลทริปโทแฟน มีฤทธิ์ในการเพิ่มระดับซีโรโทนิน และเป็นตัวนำซีโรโทนินเข้าสู่สมอง วงจรการนอนหลับไม่ถูกรบกวน ทำให้ง่วงและนอนหลับได้เร็ว (Lee, 1997)

- จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศสำหรับส่งเสริมการนอนหลับ เช่น ด้านเสียงควรลดระดับเสียงในการสนทนาของเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยลง หรือปรับลดเสียงอุปกรณ์การแพทย์ และทางด้านแสงควรปรับลดแสงเพื่อลดการรบกวนการนอนของผู้ป่วย และอุณหภูมิของห้องควรให้อยู่ในระดับที่พอดี ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป อากาศถ่ายเทได้สะดวก (Nagel et al., 2003)

- ถ่ายยีสสาวะก่อนเข้านอนหรือจัดที่นอนให้อยู่ใกล้ห้องน้ำ หรือเตรียมกระโถนไว้ใกล้ที่นอน (พัสมณฑิ คุ่มทวีพร, รุ่งนภา ภาณิตรรัตน์, และเพ็ญศรี วรรณปติ, 2538)

- รับประทานยาเพื่อระงับหรือบรรเทาอาการ เช่น อาการปวด อาการหายใจลำบาก และอาการไอ ซึ่งการรับประทานยาแก้ปวดก่อนนอนประมาณ 30 นาที ทำให้ผู้ที่มีอาการปวดนอนหลับได้ (พัสมณฑิ คุ่มทวีพร, 2538; Miller, 1999)

- การสวมเสื้อผ้าที่ใส่นอนควรให้นุ่มสบาย เครื่องนอนไม่ควรนุ่ม หรือแข็งเกินไป รวมถึงผ้าปูที่นอนควรใช้ผ้าที่นุ่ม และมีสีสบายตา (จำลอง ดิษยวณิช, 2531)

- การออกกำลังกาย การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต (human growth hormone) ซึ่งมีผลต่อการนอนหลับ (Pritzlaff, Wideman, Weltman, Abbott, & Gutgesell, 1999) กิง และคณะ (King, Baumann, O'Sullivan, Wilcox, & Castro, 2002) ศึกษาในผู้หญิงอายุ 49-82 ปี จำนวน 100 คน โดยให้ออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว นาน 30-40 นาที ให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นร้อยละ 60-75 4 วันต่อสัปดาห์ นาน 12 เดือน พบว่า คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้น และจากการศึกษาของกิงและคณะ (King, Oman, Brassington, Bliwise, & Haskell 1997) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 43 คน มีอายุตั้งแต่ 50-76 ปี แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมให้มีการดำเนินวิถีชีวิตตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองให้ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายระดับปานกลาง (moderate-intensity) ประกอบด้วยระดับความแรงของการออกกำลังกาย (exercise intensity) เพิ่มขึ้นทีละน้อยในช่วง 6 สัปดาห์แรก จนมีอัตราการเต้นของหัวใจประมาณร้อยละ 60-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเมื่อทดสอบวิ่งบนสายพาน ได้รับการฝึกการออกกำลังกาย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ 16 สัปดาห์โดยออกกำลังกายในชั้นเรียน 2 ครั้ง เวลา 60 นาทีเป็นการฝึกความทน 30 นาที แบบแรงต้านต่ำ (low-impact aerobics) และออกกำลังกายที่บ้าน 2 ครั้ง ใช้การออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือการปั่นจักรยานอยู่กับที่เป็นเวลา 40 นาที ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูงขึ้น ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่ล้มตัวลงนอนจนกระทั่งหลับสั้นลง คือ หลับได้เร็วขึ้น 11.5 นาที และระยะเวลานอนหลับตอนกลางคืนเพิ่มขึ้น 42 นาที จำนวนครั้งที่จับหลับในตอนกลางวันลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริเพ็ญ วานิชานันท์ (2544) ศึกษาในผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 40 นาที รวม

5 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม แนะนำวิธีปฏิบัติตนโดยใช้คู่มือ 2 เล่ม เน้นเนื้อหาเรื่องผลของการออกกำลังกายต่อการนอนหลับ ร่วมกับการฝึกการออกกำลังกายโดยใช้ไม้พลอง กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติโดยวิธีการบรรยาย วัตถุประสงค์เกี่ยวกับการนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบสอบถาม พบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ สอดคล้องกับไกมาเรส และคณะ (Guimaraes et al., 2007) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายโดยการเดินในตอนเช้า หรือการเดินรำในผู้สูงอายุหญิงโดยมีผู้ให้คำแนะนำขณะออกกำลังกาย อย่างน้อย 60 นาที 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ใน 1 เดือน เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายน้อย (sedentary life-style) โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับ Sleep log และ Visual analog scale (VAS) พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีกิจกรรมทางกายมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ระยะเวลาของการนอนหลับนานขึ้นและจำนวนการตื่นระหว่างนอนหลับลดลง

2.2 การทำสมาธิ (meditation) เช่น การกำหนดลมหายใจเข้าออก การฝึกให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (muscle relaxing exercises) และการสวดมนต์ เพื่อช่วยส่งเสริมการนอนหลับ เพราะการทำสมาธิเป็นวิธีที่ช่วยฝึกจิตใจให้สงบ มาลัย แสงวิไลสาธ (2546) ทำการศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการสวดมนต์กับอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 18 คน จากการทดลองพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .05$ และพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกสวดมนต์ ในระยะหลังการทดลอง และติดตามผล นอนหลับได้มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ $p = .05$

2.3 การใช้ดนตรีบำบัด (music therapy) เป็นการควบคุมการใช้ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีให้เกิดการผสมผสานเป็นหนึ่งเดียวกันของสภาวะทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์ของบุคคลในการรักษาความเจ็บป่วย (Gauthier & Dallaire, 1993 อ้างใน เยาวพา ชูถึง, 2547) โดยดนตรีสามารถทำให้บุคคลเข้าสู่การผ่อนคลายระดับลึกได้ เสียงดนตรีจะกระตุ้นระบบประสาทที่อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจในระบบประสาทส่วนกลางส่งผลให้อัตราการเผาผลาญของร่างกายลดลงเกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก (parasympatatic) ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Everly & Bonson, 1989) การตอบสนองนี้จะนำไปสู่การลดการหลั่งอดรีนาลีน (adrenarine) ทำให้เกิดลักษณะทางสรีรวิทยาของการผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ อัตราเมตาบอลิซึม การใช้ออกซิเจนของร่างกาย แรงดึงตัวของกล้ามเนื้อระดับของอิพิเนฟริน (epinephrine) การหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร

การบีบตัวของลำไส้ การทำงานของต่อมเหงื่อ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตลดลง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวในลักษณะของการผ่อนคลาย (Hoffman, 1997; Josnson, 2003; Lai, 1999) และยังลดการเร้าทางอารมณ์ต่อประสาทสัมผัส ซึ่งจะมีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน (reticular formation) มีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว เกิดการผ่อนคลาย และเข้าสู่การนอนได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000)

ดนตรีสามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมการนอนหลับโดย โล และ กู๊ด (Lai & Good, 2005) ศึกษาผลของดนตรีต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุได้พบว่าผู้ที่นอนหลับยากการฟังดนตรีเป็นระยะเวลา 45 นาทีติดต่อกันทุกคืนก่อนนอนเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคุณภาพในการนอนหลับดี ระยะเวลาการนอนหลับนานขึ้น ใช้เวลาในการนอนหลับสั้นลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของจอห์นสัน (Johnson, 2003) ที่พบว่าการฟังดนตรีคลาสสิก และดนตรีสมัยใหม่ที่เลือกโดยตัวผู้สูงอายุสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีอาการนอนไม่หลับเรื้อรังสามารถเข้าสู่การนอนหลับได้เร็วขึ้น จำนวนครั้งของการตื่นระหว่างหลับลดลง และความพึงพอใจในการนอนหลับเพิ่มขึ้น

2.4 การนวดกดจุด (Acupoints massage) เป็นการแพทย์ทางเลือกของประเทศจีน กระทำโดยใช้แรง และนวดกดตามจุดต่างๆ และการฝังเข็ม (acupuncture) เพื่อเป็นการกระตุ้นทำให้เกิดความสมดุลของพลังงานในร่างกายให้เกิดความสุขสบาย ผ่อนคลายช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (Sok, Erlen, & Kim, 2003; Tsay, Rong, & Lin, 2003)

2.5 การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การใช้จินตภาพ ซึ่งการผ่อนคลายร่างกายอยู่ในภาวะปราศจากความเครียด ความกังวล ทำให้เกิดการนอนหลับ เนื่องจากระบบลิมบิกจะลดการเร้าทางอารมณ์ต่อประสาทสัมผัส ทำให้มีการหลั่งซีโรโทนินเพิ่มขึ้น มีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน ทำให้เข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย ซึ่งริชาร์ดสัน (Richardson, 2003) ศึกษาผลของการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพต่อการหลับของผู้ป่วยหนักวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นการทดลองทางคลินิกจัดกลุ่มแบบสุ่ม 36 คนรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โดยการศึกษาเป็นการผสมผสานระหว่างการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพซึ่งให้ในตอนเย็นสองวัน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกคนมีการนอนหลับที่ดีขึ้น

2.6 การนวดหลัง (back massage) การนวดทำให้เกิดความผ่อนคลายกล้ามเนื้อในร่างกายเกิดความผ่อนคลาย ช่วยลดความวิตกกังวล ลดอาการปวด และยังช่วยส่งเสริมการนอนหลับให้มีคุณภาพมากขึ้น มอก และ วู (Mok & Woo, 2004) ทำการศึกษาผลของการนวดหลังต่อความวิตกกังวล และอาการปวดในผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ พบว่าการนวดหลังสามารถช่วยลดความวิตก

กังวล ลดอาการปวดไหล่ และ นอกจากนั้นยังสามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกับการศึกษาของ แม็คโดเวล และคณะ (McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998) พบว่าการนวดหลังทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถลดการใช้ยานอนหลับได้

2.7 การสัมผัสแสงเพื่อการบำบัด (light therapy) แสงมีความสำคัญที่เป็นตัวกระตุ้นจังหวะชีวิต (circadian rhythms) (Morita, Tokula, Wakamura, Park, & Teramoto, 1997) ในธรรมชาติจะมีแสงที่มีความเข้มแสงที่ต่างกันเช่น แสงสลัว (dim light) มีความเข้มแสง 300 ลักซ์ แสงจากหลอดไฟ 2,500 ลักซ์ แสงแดดจ้า 4,000 ลักซ์ ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะทำงานได้ตามปกติที่ระดับความเข้มแสง 1,500-2,000 ลักซ์ (Campbell, Dawson, & Anderson, 1993) การหลับ-ตื่นถูกควบคุมโดยวงจรความมืดและความสว่างซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวะชีวภาพ และยังสัมพันธ์กับการหลั่งฮอร์โมน 2 ชนิดคือ ซีโรโทนินและเมลาโท닌 ซึ่งช่วยส่งเสริมการนอนหลับ จากการศึกษาของแคมเบล (Campbell et al., 1993) ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับแสงสว่างสีขาว 2 ชั่วโมง มีความเข้มแสง 4,000 ลักซ์ กลุ่มควบคุม ได้รับแสงสีแดงมีความเข้มแสง 50 ลักซ์ ในช่วงเวลา 20.00-23.00 น. ทุกคืนก่อนนอน นาน 10 วัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแสงสว่างสีขาวในกลุ่มทดลองจะทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระหว่างการนอนหลับจะลดลง การนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ วากามูระ และโทกูระ (Wakamura & Tokura, 2001) ศึกษาการสัมผัสแสงจากหลอดไฟ fluorescent ที่ติดอยู่หัวเตียงนอน และเก็บตัวอย่างน้ำลายในตอนกลางคืนเพื่อวัดระดับของเมลาโท닌 โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 วันก่อนสัมผัสแสงและหลังสัมผัสแสง พบว่าเวลาในการตื่นนอนในช่วงระหว่างสัมผัสแสงนานกว่าก่อนการสัมผัสแสงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ระดับของเมลาโท닌 เพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุ 3 ใน 4 คน ของผู้สูงอายุในระหว่างการสัมผัสแสง

2.8 การปรับการรู้การเข้าใจ และพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) เป็นวิธีที่มุ่งจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการรู้การเข้าใจซึ่งสัมพันธ์กับการนอนหลับ หลักการสำคัญในการรักษาด้วยวิธีการนี้ คือ (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)

1. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วยวิธีการดังนี้
 - ให้การศึกษาเรื่อง sleep hygiene
 - ควบคุมการกระตุ้น (stimulus control)
 - จำกัดการนอนในเวลากลางวัน (sleep restriction)

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับจังหวะชีวิต (circadian rhythm) ประกอบด้วย

- พฤติกรรมที่เหมาะสมตามเวลาของการหลับและตื่น
- การรับแสง (light exposure)

3. ปรับเปลี่ยนแปลงการรับรู้การเข้าใจเพื่อเพิ่มความร่วมมือกับพฤติกรรมและลดภาวะตื่นตัว

4. เข้าใจถึงระบบตื่นตัว (arousal system) ผ่านการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ

สรุปการทบทวนวรรณกรรม ชี้ให้เห็นความสำคัญถึงสิ่งปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ ทั้งสาเหตุและปัจจัยการเกิด รวมถึงการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุที่พบว่าเมื่ออายุยิ่งเพิ่มมากขึ้นยิ่งมีโอกาสนอนไม่หลับมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างเพศชายและหญิงยังไม่ชัดเจนนักปัจจัยเสี่ยงต่อการนอนไม่หลับอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยทางกาย เช่น การกระดูกของแขน หรือขา ขนแห้ง ความเจ็บปวด อาการไข้ ไอ การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่ และอาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ในผู้ป่วยสูงอายุ ปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า และปัจจัยภายนอกด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลักษณะสถานที่ เสียง แสงสว่าง อุณหภูมิ การมีสายสวนหรือท่อต่างๆ กิจกรรมในการให้การพยาบาลของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ลักษณะที่นอน และวิถีการดำเนินชีวิตที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีน และรวมถึงการใช้ยา ปัจจัยเหล่านี้บางส่วนสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ ช่วยบรรเทาอาการทางกายได้ ปรับสิ่งแวดล้อมได้ เป็นต้น การส่งเสริมการนอนหลับสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล มีการกล่าวถึงไว้อย่างเฉพาะเจาะจงอยู่บ้างและบางส่วนมีงานวิจัยสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าที่จะรวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นที่เฉพาะเจาะจงนี้เพื่อเพิ่มคุณภาพที่น่าจะสนับสนุนประสิทธิภาพการพยาบาลการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการนำผลการวิจัยและความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อเป็นองค์ความรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
2. การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์งานวิจัยของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง
3. พิจารณานำผลงานวิจัยนำมาใช้ทางคลินิก
4. สรุปความรู้จากการสังเคราะห์งานวิจัย

1. การรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

การสืบค้นแหล่งข้อมูล

1.1 การสืบค้นจากวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ วารสารทางการแพทย์ การแพทย์ และสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ และวิชาชีพสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ OVID Medline, Pubmed, Cochrane, MD consult, Science direct, Blackwell Synergy, CINAHL และจากเว็บไซต์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ จากสถาบันต่างๆ คือ <http://www.mahidol.ac.th>, <http://www.joannabriggs.edu.au/pub/search.php>, <http://biomed.gerontologyjournals.org>, Thaisthesis, Dissertation Abstract

กำหนดปีที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่ ค.ศ. 1990 - 2007 คำสำคัญ (Key words) ที่ใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ sleep disorder, insomnia and elderly and hospitalization, music and sleep, exercise and sleep, insomnia and elderly and management, sleep and benzodiazepine.

1.2 ใช้วิธีสืบค้นด้วยมือ (Manual search) ร่วมด้วยสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

จำนวนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุจากการสืบค้นในแหล่งต่างๆ ได้แสดงไว้ตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการสืบค้นด้วยมือ

Database	Keyword	Limited criteria	Number of research	Number of relevant research *
OVID	1. Insomnia and Elderly	Abstract	2996	-
	2. Insomnia and Elderly and Hospitalized	and full text	410	-
	3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management		220	1
	4. Sleep and Benzodiazepine		645	1
Pub Med	1. Insomnia and Elderly	Abstract	2747	-
	2. Insomnia and Elderly and Hospitalized	and full text	55	-
	3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management		13	-
	4. Sleep and Benzodiazepine		778	-
COCHRAN	1. Insomnia and Elderly	Abstract	1	-
	2. Insomnia and Elderly and Hospitalized	and full text	2	-
	3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management		-	-
	4. Sleep and Benzodiazepine		-	-

ตารางที่ 1 แสดงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการสืบค้นด้วยมือ (ต่อ)

Database (ต่อ)	Keyword	Limited criteria	Number of research	Number of relevant research *
MD consult	1. Insomnia and Elderly 2. sleep disorder and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	1290 87 - 666	- 1 - -
Science Direct	1. Sleep and Older patients 2. Sleep disorder and Elderly and Hospitalized 3. Sleep disorder and Elderly and Hospitalized 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	400 119 1 187	- - - -
Blackwell Synergy	1. Insomnia and Elderly 2. Insomnia and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	1376 429 359 685	- - 1 1

ตารางที่ 1 แสดงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการสืบค้นด้วยมือ (ต่อ)

Database (ต่อ)	Keyword	Limited criteria	Number of research	Number of relevant research *
Joannabriggs	1. Insomnia and Elderly 2. Insomnia and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	- - 2 -	- - - -
www.guinelin es.gov	1. Insomnia and Elderly 2. Insomnia and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	95 46 30 -	- - - -
http://biomed .gerontologyj ournals.org	1. Insomnia and Elderly 2. Insomnia and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	118 34 36 -	- - - -

ตารางที่ 1 แสดงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการสืบค้นด้วยมือ (ต่อ)

Database (ต่อ)	Keyword	Limited criteria	Number of research	Number of relevant research *
Dissertation Abstract	1. Insomnia and Elderly 2. Insomnia and Elderly and Hospitalized 3. Insomnia and Elderly and Hospitalized and Management 4. Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	- - 3 -	- - - -
Manual Search	Music and sleep Exercise and sleep Management and sleep Sleep and Benzodiazepine	Abstract and full text	5 5 6 2	4 - 2 -
Total				11

* จำนวนงานวิจัยหรือเอกสารบทความวิชาการที่นำมาใช้ ในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกงานวิจัยที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละฐานข้อมูล

จากการสืบค้นข้อมูลได้งานวิจัยจำนวน 11 เรื่อง เมื่อวิเคราะห์ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยพบว่าม้งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อยู่ทุ่ระดับ A 6 เรื่อง ระดับ B จำนวน 5 เรื่อง

การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมาศึกษา

การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมาศึกษา มีวิธีการคือ เลือกหัวข้อวิจัยและหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องโดยการอ่านบทคัดย่อ (Abstract) ในแต่ละเรื่องและเลือกงานวิจัยที่มีขอบเขตที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำบทคัดย่อเหล่านั้นมาค้นหาผลงานวิจัยฉบับเต็ม (Full text) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) เป็นงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่มีคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. มีบทคัดย่อ (Abstract) และมีรายงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) ซึ่งตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในปี ค.ศ.1990 - 2007 เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ
2. เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับจากโรคทางจิตเวช และความผิดปกติด้านการรับรู้
2. งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก

2. การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์งานวิจัยของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

พิจารณาคุณภาพและการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ซึ่งมีการแบ่งระดับงานวิจัยไว้ 4 ระดับ ดังนี้ คือ

Level A: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น Meta-analysis ของงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trials (RCT) หรืองานวิจัยเดี่ยวที่เป็น Randomized controlled trials (RCT)

Level B: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น Meta-analysis ของงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trials (RCT) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่มีการออกแบบรัดกุม แต่เป็นงานกึ่งทดลอง หรืองานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

Level C: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นงานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์หรือเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายอื่นๆ

Level D: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากฉันทามติ (consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญ คำরা และเอกสารทางวิชา การต่างๆ

3. การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์งานวิจัยและบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ทางคลินิก

การนำผลงานวิจัยมาใช้ทางคลินิกมา พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (Polit, Beck, & Hungler, 2001)

3.1 ผลงานวิจัยที่นำมาศึกษาตรงกับประเด็นของปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ (Clinical-relevance) ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาการจัดการปัญหาการการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ

3.2 ผลงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ (Scientific-merit) โดยพิจารณาในเรื่อง การออกแบบงานวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การประเมินคุณภาพการวิจัย ความตรงภายใน ความตรงภายนอก การใช้สถิติในการวิเคราะห์ รวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของระเบียบวิธี ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้ทางคลินิก

3.3 การนำองค์ความรู้ไปใช้โดยพิจารณาแนวโน้ม หรือความเป็นไปได้ที่จะนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) ประกอบด้วย

3.3.1 ผลงานวิจัยที่นำมาใช้มีความเหมาะสม (Transferability of findings) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง วัฒนธรรม และข้อจำกัดในการปฏิบัติ

3.3.2 สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในหน่วยงาน (Feasibility of implementation) โดยคำนึงถึงพยาบาลสามารถปฏิบัติได้โดยมีเอกสิทธิ์

3.3.3 ความคุ้มค่า (Cost-benefit ratio) ผลงานวิจัยที่นำมาใช้นั้นเกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างไร

4. สรุปความรู้จากการสังเคราะห์งานวิจัย

การประเมินคุณภาพ และวิเคราะห์งานวิจัย คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ได้ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของงานวิจัยนี้ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะผู้ ศึกษาได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้

จากงานวิจัยแต่ละเรื่องจาก 11 เรื่องที่นำมาสังเคราะห์ตามเกณฑ์การพิจารณาการนำ ผลงานวิจัยมาใช้ทางคลินิก ดังตารางที่ 2 (ภาคผนวก)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ศึกษารวบรวมจากงานวิจัยที่ศึกษาวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 ถึง ค.ศ. 2007 ได้หลักฐานทางวิชาการที่นำมาประเมินคุณภาพจำนวน 11 เรื่อง เมื่อใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของคณะกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical practice guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) พบว่าจัดอยู่ในระดับ A จำนวน 6 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005; Morin et al., 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 5 เรื่อง (Komenthai, 2003; McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) โดยจำแนกผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา และส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน

ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ผู้ศึกษาได้ทบทวนงานวิจัย พบว่ายาที่ใช้ คือ ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine)

ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines)

การรักษาอาการนอนไม่หลับด้วยยาที่ใช้มากคือ ยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) (Simon & Lunman, 2006) จากการศึกษางานวิจัยที่เลือกมามีความน่าเชื่อถือระดับ A 2 เรื่อง (Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005) กลาส และคณะ (Glass et al., 2005) วิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta-analysis) โดยการสืบค้นหลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ปี 1966-2003 ศึกษาในผู้สูงอายุ สืบค้นงานวิจัยแบบ Randomized control trial 120 เรื่อง พบ 24 เรื่อง ตามเกณฑ์การพิจารณาเป็นการศึกษาโดยให้รับประทานยาเบนโซไดอะซีพีนติดต่อกันอย่างน้อย 5 คืน

เปรียบเทียบกับยาหลอก และวัดคุณภาพการนอนหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมด และจำนวนการตื่นระหว่างคืน โดยมีเครื่องมือในการวัดคุณภาพการนอนหลับ คือ เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี รวมถึงศึกษาความเสี่ยงจากอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา พบว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ระยะเวลาการนอนหลับยาวนานขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นตอนกลางคืนในกลุ่มทดลองลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก แต่พบความเสี่ยงจากอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา เช่น เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย สูญเสียการทรงตัว หรือหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของฮอลบรอก และคณะ (Holbrook et al., 2005) ศึกษาทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ สืบค้นได้งานวิจัย 89 เรื่อง พบ 45 เรื่อง ที่ตรงตามเกณฑ์การพิจารณา เป็นงานวิจัยแบบ Randomized control trial ทุกการศึกษา โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) กับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก (placebo) 27 เรื่อง การเปรียบเทียบยาเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) กับการรักษาทางเลือกเชิงรุก (alternate active treatment) 13 เรื่อง และเป็นการผสมผสานกันระหว่างยาเบนโซไดอะซีพีนกับการรักษาทางเลือกเชิงรุก 5 เรื่อง ระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 6 สัปดาห์ ศึกษาด้านประโยชน์ของการใช้ยา การเปรียบเทียบระหว่างการได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine) กับยาหลอก (placebo) พบว่า ในกลุ่มที่ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน การใช้เวลาก่อนหลับน้อยลง ระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมดยาวนานกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ ด้านความเสี่ยงจากการใช้ยา พบว่ามีอาการมึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ การรับรู้บกพร่อง ซึ่งอาการพบได้หลังรับประทานยาเบนโซไดอะซีพีนประมาณ 3 ถึง 7 วัน

โดยสรุปผลจากทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบมีความน่าเชื่อถือมากคือระดับ A (Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005) ได้ผลที่สอดคล้องกันคือแนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) เพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับโดยศึกษาทั้งด้านประโยชน์ และด้านความเสี่ยงของอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยา คือ ประโยชน์ของยากลับ เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับมีคุณภาพในการนอนหลับดีขึ้น ระยะเวลาการนอนหลับยาวนานขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นตอนกลางคืนลดลง และในด้านอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่สามารถพบได้คืออาการ มึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ การรับรู้บกพร่อง มีอาการสูญเสียการทรงตัว จนทำให้เกิดการหกล้มได้โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ พบได้หลังรับประทานยาเบนโซไดอะซีพีนประมาณ 3 ถึง 7 วัน แต่จากการศึกษางานวิจัยไม่พบการระบุนขนาดหรือปริมาณยาที่ชัดเจน ยาสามารถใช้ได้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการไม่ใช้ยาจากการทบทวนงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัย ทั้งหมด 7 เรื่อง แบ่งเป็นระดับ A จำนวน 3 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 4 เรื่อง (Komenthai, 2003 Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) สามารถแบ่งวิธีจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุตามลักษณะของวิธีการจัดการปัญหานอนไม่หลับได้ดังต่อไปนี้ การใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฟังเสียง และการใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้ดนตรี

จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ดนตรี สามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมการนอนหลับโดยกัลยา สรรพอุดม (2546) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก จำนวน 40 คน มีอายุระหว่าง 20-69 ปี โดยกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ และได้รับข้อมูลในเรื่องวัน เวลา ขณะเข้ารับการรักษาพยาบาลและได้รับการฟังดนตรีในเช้าวันแรกเมื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย โดยดนตรีที่ใช้มีลักษณะเป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้องประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้องบรรเลงต่อเนื่องกัน มีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที ระดับเสียงสูงปานกลาง ฟังครั้งละ 30 นาที วันละ 4 ครั้งเป็นเวลา 2 วัน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและวัดคุณภาพการนอนหลับใช้แบบวัดการนอนหลับของพรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544) ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder-Halpern (VSH) Sleep scale (1987) ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและฟังดนตรีบำบัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสุจิตา โกเมนไทย (2546) (Komenthai, 2003) ศึกษาผลของการใช้ดนตรีต่อคุณภาพของการนอนหลับในผู้ป่วยวิกฤตผู้ป่วยวิกฤต 30 ราย (21-80 ปี) ได้รับการฟังดนตรี ซึ่งใช้ดนตรีประเภทช้า (soothing music) 30 นาทีก่อนนอนเป็นเวลา 2 วัน และได้รับการประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Verran and Snyder-Halpern (VSH) Sleep scale และวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการฟังดนตรี พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยวิกฤตหลังฟังดนตรี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ ระดับการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจในช่วง 30 นาที ระหว่างและหลังฟังดนตรี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ และมีข้อเสนอแนะว่าควรได้มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีเสียงรบกวน อุณหภูมิห้องเหมาะสมไม่เย็นหรือร้อนจนเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ สุนิสา โพธิ์งาม (2547) (Pongam, 2005) และ มาลี วงษ์มัน (Wongman, 2007) ศึกษาผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะการผ่อนคลายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ศึกษาต่อเนื่องกัน 2 คืน ให้ได้ฟังดนตรีหรือไม่ได้ฟังดนตรีแต่ละคืนโดยการสุ่มให้มีจำนวนของแต่ละกลุ่มเท่าๆกัน ดนตรีที่ใช้เป็นชุดของเพลงบรรเลงประเภทผ่อนคลาย เลือจากเพลงไทย เพลงสากลและเสียงธรรมชาติ มีความเร็วของจังหวะสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาทีเลือกฟัง 1 ชุดจาก 7 ชุด ประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography) (Pongam, 2005) แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder-Halpern (VSH) Sleep scale และบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจของผู้ป่วยจากเครื่องวัด 30 นาทีก่อน และหลังฟังเพลง และทุก 5 นาทีระหว่างฟังเพลงในคืนทดลองและช่วงเวลาเดียวกันในคืนควบคุม (Wongman, 2007) พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ความแปรปรวนของการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในช่วงคืนทดลองสูงกว่าในคืนควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ยและอัตราการหายใจเฉลี่ยในช่วงคืนทดลองมีค่าลดลงจากค่าเริ่มต้นกว่าในคืนควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วยในคืนทดลองน้อยกว่าคืนควบคุมแต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

โดยสรุปจากการศึกษา พงงานวิจัยระดับ A จำนวน 3 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง (Komenthai, 2003) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ซึ่งได้ผลที่สอดคล้องกัน คือ การฟังดนตรีสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับได้ดีขึ้น ระดับของการนอนหลับเพิ่มขึ้น ระยะเริ่มต้นของการนอนหลับลดลง และจำนวนการตื่นในตอนกลางคืนลดลง โดยดนตรีที่สามารถนำมาใช้ในการฟังจะเป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้องประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง เพลงประเภทช้า (soothing music) ในลักษณะเพลงที่ผ่อนคลายและทำให้ผู้ป่วยมีความสุขฟังเพลงบรรเลงประเภทผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล หรือเสียงธรรมชาติ บรรเลงต่อเนื่องกัน มีความเร็วของจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที การนำมาใช้โดยการให้ผู้สูงอายุเลือกเพลงหรือประเภทเพลงที่ชอบ ฟังก่อนนอน 30 นาที ร่วมกับการให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับข้อมูลในเรื่องวัน เวลา ขณะเข้ารับการรักษาพยาบาลกับผู้สูงอายุ ประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder-Halpern (VSH) Sleep scale และนอกจากให้ฟังดนตรีแล้วงานวิจัยเหล่านี้ได้ระบุไว้ด้วยว่าได้มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีเสียงรบกวน อุณหภูมิห้องเหมาะสมไม่เย็นหรือร้อนจนเกินไปร่วมกับการฟังเพลง

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการให้สัมผัสแสง

จากการศึกษาพบบางงานวิจัยระดับ B จำนวน 1 เรื่อง (Wakamura & Tokura, 2001) การศึกษาของ วากามูระ และโทกูระ (Wakamura & Tokura, 2001) ศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 7 คน ที่เข้ารับการรักษานอนในโรงพยาบาลประเทศญี่ปุ่น ได้รับการสัมผัสแสงจากหลอดไฟ fluorescent ที่ติดอยู่หัวเตียงนอน เปิดไฟเวลา 10.00-15.00 น. นาน 1 สัปดาห์ และเก็บตัวอย่างน้ำลายในเวลา 24.00 น. เพื่อวัดระดับของ เมลาโทนิน โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 วันก่อนสัมผัสแสง และหลังสัมผัสแสงใช้เครื่องมือวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (actiwatch) ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแสงในช่วงเวลากลางวันจะทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระหว่างการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่า แสงมีความสำคัญที่ช่วยในการปรับจังหวะชีวิตที่เกี่ยวกับวงจรการนอนหลับ (circadian rhythm) ทำให้การนอนหลับดีขึ้นโดยเฉพาะการได้สัมผัสแสงในช่วงเช้า และช่วงกลางวัน (ความเข้มของแสงอยู่ระหว่าง 4,000 ลักซ์ ถึง 6,000 ลักซ์) ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระหว่างการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการฝังเข็ม

พบรายงานการศึกษา ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง เป็นการศึกษาของ ซอก เอrlen และ คิม (Sok, Erlen, & Kim, 2003) เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการใช้การฝังเข็มเป็นศาสตร์การแพทย์แผนจีน ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองรวมทั้งการศึกษาอื่นๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้การฝังเข็ม (acupuncture therapy) เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ อายุระหว่าง 50-91 ปี สืบค้นหลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ปี 1975-2002 สืบค้นจาก 189 เรื่องพบ จำนวน 11 เรื่อง ที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนด พบบางงานวิจัย ซึ่งผู้ทำการฝังเข็มเป็นแพทย์ จำนวน 9 เรื่องและผู้ฝังเข็มเป็นพยาบาล จำนวน 2 เรื่อง โดยการฝังเข็มไปบนจุด meridian เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกของการไหลเวียนภายในร่างกาย พบว่าการฝังเข็มช่วยทำให้คุณภาพในการนอนหลับดีขึ้นทั้งนี้ ผู้ทำการบำบัดจะต้องได้รับการฝึกฝนจนชำนาญก่อน

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ

จากการศึกษาพบงานวิจัย ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง โดยริชาร์ดสัน (Richardson, 2003) ศึกษาผลของการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพต่อการหลับของผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ เป็นการทดลองทางคลินิกจัดกลุ่มแบบสุ่ม 36 คนรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโดยได้รับโปรแกรมของการผสมผสานระหว่างการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพซึ่งให้ในตอนเย็นสองวัน โดยให้ผู้สูงอายุมีการผ่อนคลาย นอนในที่นอนและทำที่สุขสบาย และให้ผู้สูงอายุนึกถึงสิ่งที่สวยงาม หรือสถานที่ที่สวยงาม เพื่อให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลาย รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยมีการจัดบรรยากาศที่มีความเหมาะสมไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป ผลการศึกษพบว่าหลังได้รับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น และโปรแกรมนี้พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติ แต่การนำมาใช้จะต้องฝึกเทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพร่วมด้วย

ส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการผสมผสานระหว่างไม่ใช้ยา ร่วมกับการใช้ยา

จากการศึกษาพบงานวิจัย ระดับ B จำนวน 2 เรื่อง (McDowell, Mion, Lydon & Inouye, 1998; Morin et al., 1999) โดยมีการศึกษาที่ยืนยันว่าการใช้วิธีการจัดการร่วมกันก่อให้เกิดประสิทธิภาพดีกว่าการใช้วิธีการจัดการเพียงอย่างเดียว จากการศึกษาของโมริน และคณะ (Morin et al., 1999) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ จำนวน 78 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ได้รับการปรับการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรม (Cognitive-behavior therapy) อย่างเดียว (18 ราย) 2) กลุ่มที่รับประทานยา temazepam ติดต่อกัน 7 คืน (20 ราย) 3) กลุ่มที่ได้รับการปรับการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam (20 ราย) และ 4) กลุ่มที่รับประทานยาหลอก (placebo) (20 ราย) ศึกษาเปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม มีการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบบันทึกการนอนหลับ (sleep diary) และเครื่องโพลี ซอมโนกราฟี พบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยดีขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นกลางคืนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการจัดการร่วมกัน 2 วิธีคือกลุ่มที่ได้รับการปรับการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับได้ยา temazepam ส่วนในกลุ่มอื่นๆ ก็พบว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเช่นกัน แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของแมคโดเวล และคณะ (McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998) โดยใช้โปรแกรมของการผสมผสานระหว่างการนวดหลัง 5 นาที การดื่มเครื่องดื่มสมุนไพร หรือน้ำอุ่น และการฟังเพลงเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย 30 นาที ก่อนนอน และถ้าภายใน 1 ชั่วโมงผู้สูงอายุยังไม่สามารถนอนหลับได้

หรือต้องการได้รับยานอนหลับก็จะให้ยานอนหลับเมื่อจำเป็นร่วมด้วย พบว่าทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถลดการใช้ยานอนหลับเมื่อเทียบกับช่วงก่อนที่ผู้สูงอายุจะได้รับโปรแกรม จะเห็นได้ว่าจากงานวิจัยมีความต้องการที่จะใช้โปรแกรมการไม่ใช้ยาเพื่อลดปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ และลดผลข้างเคียงจากการใช้ยานอนหลับ โปรแกรมที่ใช้ในการทดลองเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติและขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เหมาะกับบริบทที่จะนำมาใช้ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

โดยภาพรวมของการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 2) ได้แก่

- 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา
- 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา
- 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน

ตารางที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

วิธีการจัดการปัญหา	วิธีปฏิบัติ	งานวิจัย
การใช้ยา	- การใช้ยา Benzodiazepine	-Glass et al., 2005 - Holbrook et al., 2005
การไม่ใช้ยา	- การใช้ดนตรี	- กัลยา สรรพอุดม, 2546 - Komenthai, 2003 - Pongam, 2005 - Wongman, 2007
	- การให้สัมผัสแสง	- Wakamura & Tokura, 2001
	- การผ่อนคลายและใช้จินตภาพ	- Richardson, 2003
- การใช้หลายวิธีร่วมกัน	- การใช้วิธี การนวดหลัง การดัดเครื่องดัดอุ่น และ การผ่อนคลายร่วมกับการใช้ยานอนหลับ	- McDowell et al., 1998
	- การปรับการรู้การเข้าใจ และพฤติกรรม (Cognitive-Behavior Therapy) รับประทานยา temazepam เปรียบเทียบกับยาหลอก (placebo)	- Morin et al., 1999

บทที่ 5

อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการทบทวนงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สำหรับบทนี้จะอภิปรายผลการศึกษาโดยแบ่งประเด็นในการอภิปรายดังนี้

- ประเด็นที่ 1 ความพอเพียง ความเหมาะสม และการนำไปใช้ของผลการศึกษาที่ได้
- ประเด็นที่ 2 ข้อจำกัดของการศึกษา

ความพอเพียง ความเหมาะสม และการนำไปใช้ของผลการศึกษาที่ได้

การศึกษานี้ เป็นการทบทวนงานวิจัยและใช้หลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ ซึ่งมีการประเมินคุณภาพงาน ผู้ศึกษาศึกษาในส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยทำการทบทวนงานวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-2007 ทั้งหมด 11 เรื่อง เมื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยพิจารณาเกณฑ์ และประมวลเป็นองค์ความรู้ ประกอบด้วยการประเมินคุณภาพของงานวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ จากนั้นจึงสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำไปสู่องค์ความรู้เชิงประจักษ์ ได้ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ผู้ศึกษาสนใจ ในด้านการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) แบ่งระดับงานวิจัยไว้ 4 ระดับ (Level A, B, C, D) โดยหลักฐานงานวิจัยจัดอยู่ในระดับ A จำนวน 6 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005; Morin et al., 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 5 เรื่อง (Komenthai, 2003; McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) ซึ่งจำนวนของหลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดนี้ค่อนข้างน้อย งานวิจัยเป็นการศึกษาซึ่งดำเนินการทั้งในประเทศไทย 4 เรื่อง และในต่างประเทศ 7 เรื่อง ดังนั้น หากต้องการนำมาปฏิบัติในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย ต้องมีการพิจารณาการใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพสังคม และวัฒนธรรมซึ่งมีความแตกต่างกัน จากผลการศึกษาได้จำแนกวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ส่วนที่ 2

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา และ ส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน ซึ่งมีรายละเอียดของการอภิปรายในแต่ละหัวข้อแสดงดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา

จากการศึกษาพบงานวิจัยทั้งหมด 2 เรื่อง งานวิจัยอยู่ในระดับ A ที่เป็นงานวิจัยเชิงอภิมาน จากงานวิจัยรวม 65 เรื่อง ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่ายาที่ใช้ คือ ยากลุ่ม เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines)

การใช้ยา เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines)

ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน นิยมใช้เป็นยาลดอาการกังวล สงบประสาทและช่วยให้นอนหลับ (Simon & Ludman, 2006) ยากลุ่มนี้มีหลายชนิด แพทย์จะเลือกใช้ในการบำบัดรักษาอาการทางจิตประสาทที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย ช่วยในการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ โดยไปลดการทำงานของเซลล์ประสาทในสมอง ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ต่อประสาทส่วนกลาง และสมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์รวมแห่งอารมณ์และความพึงพอใจ ถือเป็นยาที่มีความปลอดภัยเมื่อเทียบกับยาในกลุ่มอื่นๆ อาจติดยาได้หากใช้เป็นระยะเวลานานๆ ยานี้มีผลข้างเคียงที่อาจพบได้ โดยเกิดกับระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ง่วงนอน การเคลื่อนไหวไม่ประสานงานกัน ความจำเสื่อมชั่วคราว นอนไม่หลับ กังวล ซึมเศร้า ปวดศีรษะ ผื่นขึ้น ความต้องการทางเพศลดลง ปากแห้ง ท้องผูก ลดการหลั่งของน้ำลาย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เพิ่มหรือลดความอยากอาหาร มองภาพไม่ชัด เหงื่อออกมาก นอกจากนี้มีข้อควรระวังในการใช้งานคือ หากมีการหยุดยาทันที ทันใด ก็จะเกิดอาการถอนยา อาจมี อาการชัก ที่สำคัญคือการใช้ยานี้ที่อาจทำให้เกิดการเสพติด ง่วงซึม หากรับประทานเกินขนาดจะทำให้ง่วงนอน สับสน การตอบสนองของร่างกายลดลง จากการทบทวนงานวิจัยที่เลือกมามีความน่าเชื่อถือระดับ A 2 เรื่อง (Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005) ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta-analysis) จากการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มแบ่งกลุ่ม (Randomization control trial: RCT) ในทุกการศึกษา จากทั้ง 2 งานวิจัยได้ผลที่สอดคล้องกัน คือ แนะนำให้ใช้ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) เพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับโดยศึกษาทั้งด้านประโยชน์ และด้านความเสี่ยงของอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยา งานวิจัยที่ศึกษาเป็นการศึกษาในต่างประเทศในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่าประโยชน์ของยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีนช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับมีคุณภาพในการนอนหลับดีขึ้น โดยทำให้ระยะเวลาการนอน

ยาวนานขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นตอนกลางคืนลดลง และด้านอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่สามารถพบได้ คือ อาการมึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ การรับรู้บกพร่อง สูญเสียการทรงตัว จนทำให้เกิดการหกล้มได้ และยังพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน จะทำให้ระดับของเมลาโทนินในร่างกายต่ำได้ (Wade et al., 2007)

แสดงว่าผลในเรื่องการใช้ยาเบนโซไดอะซีพีนสามารถนำมารักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการใช้ยาเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทที่จะใช้กับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ซึ่งปัจจุบันยาเบนโซไดอะซีพีนก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่แพทย์นำมาใช้รักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุระหว่างที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และมีรายงานถึงอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยาด้วย มีการเสนอแนะไว้ว่าไม่ควรใช้ในการรักษาอาการนอนไม่หลับที่เป็นเรื้อรัง วิธีจัดการปัญหาโดยการใช้อย่าไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาลแต่พยาบาลจะมีเอกสิทธิ์ในด้านการเฝ้าระวัง และสังเกตอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา รวมทั้งให้คำแนะนำในการสังเกตให้กับผู้สูงอายุและญาติว่าไม่ควรใช้ยาเองต่อเนื่องระยะยาว

ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา

จากการศึกษาพบงานวิจัยทั้งหมด 7 เรื่อง จำนวนงานวิจัยอยู่ในระดับ A 3 เรื่อง ระดับ B 4 เรื่อง มีเนื้อหาที่น่าสนใจ และครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา แต่ในรายละเอียดของวิธีการจัดการปัญหามีความแตกต่างกันไปแต่ละงานวิจัย ซึ่งงานวิจัยที่ได้มามีบางหัวข้อมีเพียงการศึกษาเรื่องเดียวควรมีการศึกษาเพิ่มเติม บางเรื่อง ศึกษาในกลุ่มผู้ใหญ่ร่วมกับผู้สูงอายุ สำหรับการสรุปเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ดังนี้ การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับโดยใช้วิธีการใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฟังเข็ม และการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพ

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้ดนตรี

ดนตรีสามารถทำให้บุคคลเข้าสู่การผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Hoffman, 1997; Josnson, 2003; Lai, 1999) และยังลดการเร้าทางอารมณ์ต่อประสาทสมอง ซึ่งจะมีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคิวลาร์ฟอร์เมชัน (reticular formation) มีการหลั่งสารซีโรโตนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว เกิดการผ่อนคลาย และเข้าสู่การนอนได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000)

จากการศึกษาโดยสรุปจากงานวิจัย มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับระดับ A 3 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B 1 เรื่อง (Komenthai, 2003) เป็นการศึกษาในประเทศไทยทั้งหมด งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในโรงพยาบาล แต่ยังไม่พบการศึกษาเชิงทดลองที่เฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มอื่น วิธีการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง แสดงรายละเอียดการศึกษาชัดเจน ทุกงานวิจัยได้ผลที่สอดคล้องกัน ผลการศึกษาที่ตรงกับประเด็นปัญหาที่ผู้ศึกษาสนใจ การฟังดนตรีสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับได้ดีขึ้นระยะเวลาทั้งหมดของการนอนหลับยาวนานขึ้น เวลาการนอนก่อนหลับลดลง และจำนวนการตื่นในตอนกลางคืนลดลง ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใดๆ จากการฟังดนตรี โดยดนตรีที่สามารถนำมาใช้ในการฟังจะเป็นประเภทเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง ประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนก ร้องบรรเลงต่อเนื่องกัน เพลงช้า (soothing music) ในลักษณะเพลงที่ผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล และทำให้ผู้ป่วยมีความสุข ความเร็วของจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที จัดให้ฟัง 30 นาที ก่อนนอน ร่วมกับการให้ข้อมูลซึ่งเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลให้บุคคลได้รับความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า สามารถประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริงและสามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมตนเองจากเหตุการณ์ดังนี้ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการควบคุม และสามารถพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นมีผลให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดน้อยลง และมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (กัลยา สรรพอุดม, 2546) และประเมินผลโดยการใช้เครื่องมือในการประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอน Verran and Snyder-Halpern (VSH) sleep scale และการวัดโดยเครื่องมือ Polysomnography งานวิจัยเหล่านี้ได้ระบุไว้ด้วยว่าได้ให้ความสำคัญกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีเสียงรบกวน การปรับอุณหภูมิห้องให้เหมาะสมไม่เย็นหรือร้อนจนเกินไปที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุนอนหลับได้อย่างมีคุณภาพด้วย

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยพบว่าวิธีการใช้ดนตรีเพื่อช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นวิธีที่มีหลักฐานงานวิจัยและมีการนำมาใช้มากที่สุดเนื่องจากสามารถลดสาเหตุและปัจจัยภายนอก ด้านเสียงและความวิตกกังวลศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างเป็นทั้งผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ หากคิดเฉพาะผู้สูงอายุอาจมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย และการดำเนินการเหล่านี้เป็นบทบาทอิสระพยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการใช้ดนตรีมาช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับ เหมาะกับบริบทที่จะใช้กับผู้สูงอายุ

ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ การจัดการปัญหาโดยวิธีการใช้ดนตรีนี้สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ค่าใช้จ่ายน้อย แต่ทั้งนี้ชนิดและลักษณะของเพลงควรเป็นไปตามข้อแนะนำและควรสอดคล้องกับวัฒนธรรม ความเชื่อ และความชอบของผู้ป่วยสูงอายุด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมในการประเมินคุณภาพการนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) และการประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า (subjective sleep report) ซึ่งจะเลือกวิธีการใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ และจากการศึกษางานวิจัยพบว่าใช้ทั้งเครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) คือ เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography) และการประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า (subjective sleep report) ใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Verran and Snyder-Halpern (VSH) sleep scale อาจเนื่องมาจากงานวิจัยส่วนมากศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ซึ่งแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับนี้ประกอบด้วยมาตรวัดด้วยสายตา (Visual analog scale: VAS) จำนวน 15 ข้อ โดยเส้นตรง 1 เส้น ความยาว 100 มิลลิเมตร ผู้ถูกประเมินจะรายงานการนอนหลับด้วยการทำเครื่องหมายบนเส้นดังกล่าวในจุดที่สะท้อนความรู้สึกในข้อนั้นๆ ค่าคะแนนของ VAS คะแนนที่สูงแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่า เครื่องมือนี้ได้รับการออกแบบสำหรับใช้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่อยู่ในโรงพยาบาล สามารถใช้ทดสอบความแปรปรวนของการนอนหลับและประสิทธิภาพการนอนหลับได้ และยังมีการแบ่งเป็นช่วงคะแนน จึงสามารถแปลผลได้ง่าย ผู้ถูกประเมินสามารถทำเครื่องหมายได้ง่าย ใช้การอ่านเพียงเล็กน้อยไม่ต้องการความจำมาก หรือสื่อสารด้วยการพูดไม่ได้ จึงใช้ได้ดีในผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการให้สัมผัสแสง

แสงมีความสำคัญช่วยในการปรับวงจรการนอนหลับ (circadian rhythm) ในร่างกาย ทำให้วงจรการนอนหลับดีขึ้น จากการศึกษาพบงานวิจัย 1 เรื่อง มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ B (Wakamura & Tokura, 2001) วิธีการศึกษาในงานวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือปานกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีขนาดเล็กน้อย (7 คน) อาจทำให้มีความน่าเชื่อถือลดลง หากได้มีการศึกษาที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเหมาะสมจะทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น งานวิจัยเป็นการศึกษาในต่างประเทศในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการให้สัมผัสแสงในช่วงเช้า และช่วงกลางวัน (ความเข้มของแสงอยู่ระหว่าง 4,000 ลักซ์ ถึง 6,000 ลักซ์) ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง พบว่าหลังได้รับการให้สัมผัสแสงทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระยะการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยพบว่าวิธีการให้สัมผัสแสงช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบหลักฐานงานวิจัยน้อยยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าแสงสามารถลดสาเหตุและปัจจัยภายนอก ด้านแสงให้กับผู้สูงอายุ หลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับการให้สัมผัสแสงพบว่ามี การนำไปใช้มากในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุในชุมชน เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติ พบว่ามีความเป็นไปได้ เนื่องจากพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติ คือปรับสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้รับแสงสว่างที่แตกต่างกันในช่วงกลางวันและกลางคืนจากแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้า คือ ช่วงกลางวันจนถึงก่อนนอนให้ได้รับแสงสว่างมากกว่า เมื่อเตรียมให้ผู้สูงอายุนอนหลับ ควรดับและหรีไฟให้มีแสงสว่างเท่าที่จำเป็น หอผู้ป่วยสามัญอาจทำได้ยากกว่าหอผู้ป่วยพิเศษ ในกรณีที่มีผู้ป่วยรายอื่นๆ ต้องการความช่วยเหลือและต้องใช้แสงสว่างมากหน่วยบำบัดพิเศษอาจยากกว่าหอผู้ป่วยทั่วไปเนื่องจากต้องเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอยู่เสมอ ข้อเสนอแนะควรมีการทำวิจัยเพิ่มในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และติดตามผลการวิจัยถ้าพบว่าผลการวิจัยได้ผลที่ดีก็สามารถปรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อทดลองใช้ในทางคลินิกต่อไป

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการฝังเข็ม

จากการศึกษาพบว่าเป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการใช้การฝังเข็มเป็นศาสตร์การแพทย์แผนจีน เพื่อเป็นการกระตุ้นทำให้เกิดความสมดุลของพลังงานในร่างกายให้เกิดความสบาย ผ่อนคลายซึ่งจะช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (Tsay, Rong, & Lin, 2003) วิธีการศึกษาเป็นการสืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์จาก 189 เรื่อง พบ 11 เรื่อง ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ทำการวิจัยฝังเข็มมีทั้งแพทย์พบบงานวิจัย จำนวน 9 เรื่องและพยาบาล จำนวน 2 เรื่อง เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายในประวัติการเจ็บป่วย แต่ได้ผลลัพธ์ออกมาเช่นเดียวกันที่พบว่าการฝังเข็มช่วยในการนอนหลับการนอนหลับมีคุณภาพขึ้น (Sok, Erlen, & Kim, 2003) ความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้กับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล แต่การใช้การฝังเข็มพบว่ามีข้อจำกัดในการที่ผู้ทำการบำบัดจะต้องได้รับการฝึกฝนจนชำนาญก่อน

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพ

การใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพโดยการหายใจเข้าออกลึกๆ ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายทำให้ร่างกายและจิตใจได้พักผ่อนคลายอยู่ในภาวะปราศจากความเครียด ความกังวล ทำให้เกิดการนอนหลับเนื่องจากระบบลิมบิกจะลดการเร้าทางอารมณ์ต่อระบบประสาทสมอง ทำให้มีการหลั่งซีโรโทนินเพิ่มขึ้น มีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคูลาร์ฟอร์มชัน ทำให้เข้าสู่การนอนหลับได้

ง่าย (Richardson, 2003) วิธีการศึกษาในงานวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือปานกลาง มีการจัดกลุ่มแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะเวลาในการศึกษาสั้น กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกันอาจจะเป็นข้อจำกัดของวิธีการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพ เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการปฏิบัติ แต่การนำมาใช้จะต้องฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย และการสร้างมโนภาพร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมสถานที่เหมาะสมที่เงียบและมีความสงบก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอาจต้องปรับให้เหมาะสมกับความชอบของแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 3 ด้านการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยวิธีการหลายวิธีร่วมกัน

จากการศึกษาพบบางงานวิจัยใน ระดับ B 2 เรื่อง (McDowell, Mion, Lydon & Inouye, 1998; Morin et al., 1999) มีการศึกษาที่ยืนยันว่าการใช้วิธีการจัดการร่วมกันก่อให้เกิดประสิทธิภาพดีกว่า การใช้วิธีการจัดการเพียงอย่างเดียว จากการศึกษาของโมริน และคณะ (Morin et al., 1999) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลในเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ จำนวน 78 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ได้รับการปรับการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรม (Cognitive-behavior therapy) อย่างเดียว (18 ราย) 2) กลุ่มที่รับประทานยา temazepam ติดต่อกัน 7 คืน (20 ราย) 3) กลุ่มที่ได้รับการแก้ไขการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam (20 ราย) และ 4) กลุ่มที่รับประทานยาหลอก (placebo) (20 ราย) ใช้เปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม มีการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบบันทึกการนอนหลับ (sleep diary) และเครื่องโพลีซอมโนกราฟิ พบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยดีขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นกลางคืนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการจัดการร่วมกัน 2 วิธีคือกลุ่มที่ได้รับการปรับการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับได้ยา temazepam ส่วนในกลุ่มอื่นๆ ก็พบว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเช่นกัน แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแมคโดเวลและคณะ (McDowell et al., 1998) ใช้โปรแกรม ประกอบด้วยการนวดหลัง ก่อนนอนนาน 5 นาที โดยการนวดตามร่างกายสามารถลดอาการปวด ทำให้เกิดการผ่อนคลายซึ่งส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับได้ดี (เจ้อจันท์ วัชกี, 2543) การดื่มเครื่องดื่มสมุนไพร น้ำอุ่นหรือนมอุ่นๆ ก่อนเข้านอนก็ช่วยได้เพราะนมมีสารแอลทริปโทแฟน (L-tryptophan) ซึ่งเป็นยานอนหลับทางธรรมชาติที่พบได้ในอาหารซึ่งเป็นกรดอะมิโน มีฤทธิ์ในการเพิ่มระดับซีโรโทนินเป็นตัวนำซีโรโทนินเข้าสู่สมอง วงจรการนอนหลับไม่ถูกรบกวน ทำให้ง่วงและหลับได้เร็ว (Lee, 1997) และการฟังเพลงเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย 30 นาที ก่อนนอน แต่ถ้าผู้ป่วยยังนอนไม่หลับสามารถได้รับยานอนหลับได้เมื่อจำเป็น พบว่าช่วยทำให้ลดปัญหาการใช้

ยานอนหลับได้ส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น หลักฐานที่ได้เหมาะกับบริบทที่จะใช้จัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุในโรงพยาบาล และสามารถนำไปปฏิบัติต่อบ้านได้

สรุปผลจากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยงานวิจัยที่ผู้ศึกษาศึกษาจะช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับโดยมีสาเหตุและปัจจัยที่ภายนอกในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถปรับแก้ได้มากกว่าปัจจัยภายในไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น อายุ และเพศ โดยการนำวิธีการจัดการปัญหาทั้งการใช้ยา ไม่ใช้ยา หรือหลายๆวิธีร่วมกันเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

สำหรับความเป็นไปได้ของผลการวิจัยจากการทบทวนงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่างานวิจัยทั้งหมด 11 งานวิจัย ได้ผลการศึกษาที่ตรงกับประเด็นปัญหาที่ผู้ศึกษาสนใจ ในด้านการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ถึงแม้บางงานวิจัยเป็นงานที่ได้จากต่างประเทศ แต่วิธีการที่ใช้สามารถนำมาประยุกต์ใช้โดยปรับโปรแกรมต่างๆให้เหมาะสมกับบริบทที่จะใช้กับผู้สูงอายุในประเทศไทยในโรงพยาบาลได้ พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติโดยเลือกวิธีที่ไม่ใช้ยาก่อนและหากไม่ได้ผลก็สามารถรายงานแพทย์เพื่อให้ยาช่วย ยกเว้นวิธีการฝังเข็มที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะทาง โดยอาจกำหนดไว้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกได้ การที่มีข้อมูลเชิงประจักษ์สนับสนุนเพียงพอ จึงน่าจะมีการคุ้มค่าต่อการปรับเปลี่ยนวิธีการพยาบาล การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม เพื่อการพยาบาลที่มีคุณภาพ ผู้สูงอายุได้รับการจัดการปัญหาที่เหมาะสม มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นการส่งเสริมการรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพจากโรค

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่าการนอนไม่หลับขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเรื่องที่สำคัญ การศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงเฉพาะผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทั้งผู้ใหญ่และผู้สูงอายุรวมกัน การนำผลไปใช้อาจต้องมีการปรับใช้ให้เหมาะกับผู้สูงอายุ และควรมีการศึกษาเพิ่ม

ดังนั้นผลการวิจัยสามารถประยุกต์ใช้ได้ในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนวิเคราะห์และ สังเคราะห์งานวิจัย ผลของการศึกษาที่ได้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล และควรมีการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำไปทดลองใช้ ก่อนนำสู่การปฏิบัติจริงในคลินิก และติดตามผลต่อไป

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุเป็นอาการที่พบได้บ่อยและเกิดขึ้นจนทำให้รู้สึกว่าเป็นสิ่งปกติที่พบได้เมื่อมีอายุมากขึ้นจึงทำให้เกิดการละเลยในการจัดการกับปัญหานี้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัญหาการนอนไม่หลับถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งมีโอกาสพบมากขึ้นในผู้สูงอายุโดยมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการดำเนินชีวิต ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุนี้ พบว่าเกิดจากหลายปัจจัยด้วยกัน ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายในประกอบด้วย ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ส่วนปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิต และการใช้ยา เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยิ่งส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดปัจจัยกระตุ้นปัญหาการนอนไม่หลับมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ทำในโรงพยาบาลโดยวิธีการสืบค้นที่มีระบบจากฐานข้อมูล ได้แก่ OVID Medline, Pubmed, Cochrane, MD consult, Science direct, Blackwell Synergy, CINAHL และจากเว็บไซต์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศจากสถาบันต่างๆ โดยดำเนินการศึกษาจากการทบทวนงานวิจัยตั้งแต่ปี ค. ศ. 1990-2007 คำสำคัญ (Key words) ที่ใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ sleep disorder, insomnia and elderly and hospitalization, music and sleep, exercise and sleep, insomnia and elderly and management, sleep and benzodiazepines.

สรุปจำนวนเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้นพบทั้งหมด 11 เรื่อง และนำมาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดในการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยผลการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ซึ่งยาที่ใช้ คือ ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา จากการศึกษาพบวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับหลายวิธีด้วยกันโดยการใช้ดนตรี การให้สัมผัส แสง การฟังเสียง การใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ และส่วนที่ 3 การจัดการปัญหา

การนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุได้รับการจัดกระทำโดยวิธีการต่างๆ พบว่าช่วงต้นในระหว่างการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยวัดผลจากเครื่องมือหรือแบบประเมินการนอนหลับขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยงานวิจัยที่ผู้ศึกษาศึกษาเป็นวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับโดยมีสาเหตุและปัจจัยที่ปัจจัยภายนอกในด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้แต่ในส่วนปัจจัยภายในด้านร่างกาย เช่น เพศ อายุ ไม่สามารถจัดการได้ โดยการนำวิธีการจัดการปัญหาทั้งการใช้ยา ไม่ใช้ยา หรือหลายๆวิธีร่วมกันเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกันซึ่งควรมีการประเมินเป็นรายบุคคล โดยวิเคราะห์จากหลายๆ ปัจจัยของบุคคลนั้นๆ โดยดูจากสาเหตุของปัญหาและจัดการกับสาเหตุก่อน หรือในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับในระยะเริ่มแรก อาจใช้การจัดการปัญหาโดยวิธีการไม่ใช้ยา เช่น การใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฝังเข็ม หรือใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน ซึ่งในแต่ละวิธีผลการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ระดับของการนอนหลับเพิ่มขึ้น ระยะเริ่มต้นของการนอนหลับลดลง และจำนวนการตื่นในตอนกลางคืนลดลง และในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับเรื้อรัง อาจจะต้องมีการประสานงานกับแพทย์ผู้รักษาเพื่อใช้ยาช่วยเรื่องการนอนไม่หลับควบคู่กันด้วย ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่ายา ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะนำมาช่วยให้ผู้สูงอายุนอนหลับ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา จากการศึกษาพบว่าผลการศึกษาที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ระดับ A 5 เรื่อง และระดับ B 6 เรื่อง เหมาะสำหรับการนำมาปฏิบัติทางคลินิก ทั้งนี้ควรประเมินปัญหาเป็นรายบุคคลและเลือกวิธีที่มีผลการวิจัยสนับสนุนที่สามารถปฏิบัติได้เหมาะสมกับบทบาทความรับผิดชอบและบริบทนั้นๆ เพราะผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดในการจัดการกับปัญหาการนอนไม่หลับแตกต่างกัน และควรมีการประสานงานในระหว่างทีมสหวิชาชีพในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารังต่อไป

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงสาเหตุ/ปัจจัยสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับ และการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ใหญ่ และ ผู้สูงอายุในชุมชน ดังนั้นในอนาคตจึงควรมีการศึกษาถึงวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับเฉพาะในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. นำผลขององค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุจากที่ได้บทพจนมาทั้งการใช่ยาไม่ใช่ยา และการใช้หลายวิธีร่วมกัน รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับเพื่อนำมาสร้างแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปทดลองใช้ทางคลินิก หรือเป็นแนวทางการทำวิจัยในผู้สูงอายุ และในผู้ป่วยในกลุ่มอื่นๆ

ข้อจำกัดของการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากการศึกษานี้ยังมีจำนวนน้อยต้องการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้มีหลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์มากขึ้น

อาจมีข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงได้ทำให้ได้ข้อมูลที่ยังไม่ครอบคลุมหากจะนำมาใช้ควรศึกษาเพิ่มเติม

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เมธารัตน์ เยาวะ 4937099 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์: พรรณวดี พุทธิวัฒนะ, วท.ค. (โภชนศาสตร์)

: สุปรีดา มั่นคง, Ph.D. (Gerontological Nursing)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อกองไว้ซึ่งความมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ และเป็นกิจกรรมประจำวันที่สำคัญสำหรับชีวิต (Closs, 1999) การนอนหลับมีความสำคัญกับบุคคลทั้งในเวลาปกติและเวลาเจ็บป่วย ถ้าบุคคลใดมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับมักส่งผลกระทบกับการดำเนินชีวิตตามมา แม้ปัญหาจะเกิดขึ้นหลายรูปแบบ แต่โดยทั่วไปมักเรียกรวมๆ ว่าการนอนไม่หลับพบได้ในบุคคลทุกเพศทุกวัย และมีโอกาสพบมากขึ้นในผู้สูงอายุโดยมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (Bruce & Aloia, 2006)

เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยเฉียบพลัน ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ความไม่สบายจากอาการเจ็บป่วย วิธีการรักษาที่ได้รับ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ไม่คุ้นชิน เช่น สภาพที่นอน อุณหภูมิห้อง เพื่อนผู้ป่วยข้างเตียง เสียงจากเครื่องมือต่างๆ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ป่วยอื่นๆ แสงที่จ้าเกินไป กิจกรรมการรักษาพยาบาลต่างๆ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย (Nagel, Markie, Richards, & Taylor, 2003) จึงมีโอกาสมากขึ้นที่จะมีปัญหาการนอนไม่หลับ ทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมรรถการทำงานของร่างกายและจิตใจทำให้ฟื้นหายจากโรคช้า และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ มากขึ้น การที่ร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ ก่อให้เกิดผลเสียได้ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ครอบครัวยและสังคม เช่น มีอาการประสาทหลอน หูแว่ว ทำให้ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ มีอาการเอะอะโวยวาย สับสน จนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติขาดความสนใจในการดูแลตนเอง จนเกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ ตามมา เช่น โรคจิตหลอน โรคขาดสารอาหาร ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของภาวะการนอนไม่หลับจนต้องพึ่งยานอนหลับ (Williams, 2004) มีรายงานที่สนับสนุนว่าเมื่อเข้ารับการรักษา

ในโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าเมื่ออยู่บ้าน (กนกพร จิวประสาท, 2546; วราภา แหลมเพ็ชร, 2544)

เมื่อผู้สูงอายุมีปัญหาในการนอนหลับ จะมีการจัดการกับปัญหาการนอนหลับที่แตกต่างกันส่วนหนึ่งมีการศึกษาในโรงพยาบาล ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ และการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุในช่วงเวลาที่เจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุกลุ่มนี้และจัดการกับปัญหาการนอนหลับได้ดีขึ้น เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมพยาบาล จัดระบบการดูแล หรือจัดสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยป้องกัน ลด และกำจัดปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุนอนหลับได้อย่างเพียงพอ มีคุณภาพ ช่วยให้พ้นภัยจากโรคเร็วขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการสืบค้นเบื้องต้นได้มีความพยายามที่จะช่วยแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาลอยู่บ้าง มีการศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานที่ต่างๆ แต่การดำเนินการที่เป็นระบบสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ยังไม่พบการปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ โดยทำการสืบค้นผลงานวิจัยและบทความวิชาการที่ใช้หลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นพื้นฐานในการนำไปสู่การปฏิบัติทางคลินิก

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ได้องค์ความรู้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

นิยามศัพท์

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับ (insomnia management) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพนำมาปฏิบัติเพื่อช่วยลดปัญหาการนอนไม่หลับ โดยวิธีการที่ใช้มีทั้งวิธีการใช้ยา และวิธีการไม่ใช้ยา เพื่อให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลกเว้นผู้ป่วยจิตเวช

การนอนไม่หลับแบบปฐมภูมิ (Primary insomnia) หมายถึง การนอนไม่หลับที่ไม่ได้ระบุสาเหตุว่าเกิดมาจากความผิดปกติทางสมอง ทางจิตผลจากยา หรือหมายถึงการนอนไม่หลับที่ไม่ทราบสาเหตุแน่นอน (American Sleep Disorders Association, 1997)

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทบทวนความรู้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยและหลักฐานทางวิชาการให้ได้องค์ความรู้ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งขั้นตอนของวิธีดำเนินการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เหล่านั้นมีดังนี้

สืบค้นงานวิจัยจาก วิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ วารสารทางการแพทย์และการพยาบาล และสาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกประเทศ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์และการพยาบาลและวิชาชีพสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ CINAHL, OVID Medline, Science direct, MD consult, Blackwell Synergy, Cochrane, PubMed และจากเว็บไซต์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทย และต่างประเทศจากสถาบันต่างๆ กำหนดปีที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่ ค.ศ.1990 - 2007 คำสำคัญ (Key words) ที่ใช้ในการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ sleep disorder, insomnia and elderly and hospitalization, music and sleep, exercise and sleep, insomnia and elderly and management, sleep and benzodiazepines และสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของบทความทางวิชาการจากวารสาร และงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (manual search) โดยคัดเลือกข้อมูลที่น่าสนใจมาศึกษา จากเกณฑ์การคัดเข้าคือต้องเป็นรายงานวิจัยฉบับเต็ม โดยเป็นรายงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การศึกษากับผู้ป่วยที่รวมผู้สูงอายุอยู่ด้วยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับ และเกณฑ์การคัดออก คือ งานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยเด็ก งานวิจัยที่ไม่สามารถหารายงานฉบับเต็มได้ นำงานวิจัยที่ได้มาทั้งหมดมาพิจารณาความเป็นไปได้ของผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้ในคลินิกโดยใช้เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) แบ่งระดับงานวิจัยไว้ 4 ระดับ ดังนี้

Level A: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงอภิมาน (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มแบ่งกลุ่ม (Randomized controlled trials, RCT) หรืองานวิจัยเดี่ยวที่เป็น Randomized controlled trials (RCT)

Level B: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น เชิงอภิมานของงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trials (RCT) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่มีการออกแบบรัดกุม แต่เป็นงานกึ่งทดลอง หรืองานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

Level C: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นงานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์หรือเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายอื่นๆ

Level D: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากฉันทามติ (Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญ คำราและเอกสารทางวิชาการต่างๆ

การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการ ในการวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการที่คัดเลือกมาทั้งหมดนั้นใช้เกณฑ์การนำผลงานวิจัยไปใช้ (research utilization) ของโพลิตและคณะ (Polit, Beck, & Hungler, 2001) โดยมีขั้นตอนในการพิจารณาให้ได้ตามคุณภาพดังต่อไปนี้คือ

1. ผลของหลักฐานทางวิชาการที่นำมาศึกษาตรงกับประเด็นของปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ (Clinical-relevance)
2. ผลของหลักฐานทางวิชาการที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ (Scientific merit) โดยพิจารณาจากการออกแบบงานวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัยและการวัดตัวแปร การใช้สถิติในการวิเคราะห์ ความตรงภายใน ความตรงภายนอก รวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของระเบียบวิธีวิจัย
3. แนวโน้มหรือความเป็นไปได้ที่จะนำผลของหลักฐานทางวิชาการไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation potential) ประกอบด้วย
 - 3.1 ผลงานที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสม (Transferability of findings) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและปรัชญาการดูแลของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ
 - 3.2 มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Feasibility of implementation) โดยคำนึงถึงพยาบาลสามารถปฏิบัติได้โดยมีเอกสิทธิ์ ผู้ร่วมงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ
 - 3.3 มีความคุ้มค่า (Cost-benefit ratio) ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้นั้นเกิดประโยชน์มากเพียงพอ คุ้มกับค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการปฏิบัติในรูปแบบเดิม

การประเมินคุณภาพ และวิเคราะห์งานวิจัย คณะกรรมการที่ปรึกษาสามารถได้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของงานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ผู้ศึกษาได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้

ผลการศึกษา

จำนวนงานวิจัยจากการสืบค้นพบว่า มีงานวิจัย นำมาคัดเลือกจากเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยโดยไม่นับเรื่องซ้ำ มีทั้งหมด 11 เรื่อง โดยหลักฐานงานวิจัยจัดอยู่ในระดับ A จำนวน 6 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005; Morin et al., 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 5 เรื่อง (Komenthai, 2003; McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) โดยจำแนกวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา และส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการ ใช้หลาย วิธีร่วมกัน

ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้ยา ผู้ศึกษาได้ทบทวนงานวิจัย พบว่ายาที่ใช้ คือ ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepine)

ยากลุ่ม เบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines)

ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน นิยมใช้เป็นยาลดอาการกังวล สงบประสาทและช่วยให้หลับ (Simon & Ludman, 2006) ยากลุ่มนี้มีหลายชนิด แพทย์จะเลือกใช้ในการบำบัดรักษาอาการทางจิตประสาทที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย ช่วยในการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ โดยไปลดการทำงานของเซลล์ประสาทในสมอง ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ในทั้งประสาทส่วนกลาง และสมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์รวมแห่งอารมณ์และความพึงพอใจ ถือเป็นยาที่มีความปลอดภัยเมื่อเทียบกับยาในกลุ่มอื่นๆ แต่ก็อาจมีผลข้างเคียง และอาจติดยาได้หากใช้เป็นระยะเวลานานๆ ยานี้ก็มีผลข้างเคียงที่อาจพบได้ โดยเกิดกับระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ง่วงนอน การเคลื่อนไหวไม่ประสานงานกัน ความจำเสื่อมชั่วคราว นอนไม่หลับ กังวล ซึมเศร้า ปวดศีรษะ ผื่นขึ้น ความต้องการทางเพศลดลง ปากแห้ง ท้องผูก ลดการหลั่งของน้ำลาย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เพิ่มหรือลดความอยากอาหาร มองภาพไม่ชัด เหงื่อออกมาก นอกจากนี้มีข้อควรระวังในการใช้งานคือ หากมีการหยุดยาทันที ทันใด ก็จะเกิดอาการถอนยา อาจมี อาการชัก ที่สำคัญคือการใช้ยานี้ที่อาจทำให้เกิดการเสพติด ทำให้เกิดอาการง่วงซึม หากรับประทานเกินขนาดจะทำให้ง่วงนอน สับสน การตอบสนองของร่างกายลดลง จากการทบทวนงานวิจัยที่เลือกมามีความน่าเชื่อถือระดับ A 2 เรื่อง

(Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005) ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta-analysis) จากการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มแบ่งกลุ่ม (Randomized control trial: RCT) ในทุกการศึกษา จากทั้ง 2 งานวิจัยได้ผลที่สอดคล้องกัน คือแนะนำให้ใช้ยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) เพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับโดยศึกษาทั้งด้านประโยชน์ และด้านความเสี่ยงของอาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยา งานวิจัยที่ศึกษาเป็นการศึกษาในต่างประเทศในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่าประโยชน์ของยาในกลุ่มเบนโซไดอะซีพีนช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับมีคุณภาพในการนอนหลับดีขึ้น โดยทำให้ระยะเวลาการนอนยาวนานขึ้น จำนวนครั้งในการตื่นตอนกลางคืนลดลง และด้านอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่สามารถพบได้ คือ อาการมึนงง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ การรับรู้บกพร่อง สูญเสียการทรงตัว จนทำให้เกิดการหกล้มได้ และยังพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน จะทำให้ระดับของเมลาโทนิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยทำให้หลับ ในร่างกายต่ำได้ (Wade et al., 2007)

แสดงว่าผลในเรื่องการใช้ยาเบนโซไดอะซีพีนสามารถนำมารักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการใช้ยาเป็นวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับจากสาเหตุปัจจัยภายนอก เหมาะกับบริบทที่จะใช้กับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ซึ่งปัจจุบันยาเบนโซไดอะซีพีนก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่แพทย์นำมาใช้รักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน ถึงแม้ว่าจะพบอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยาบ้างก็ตาม แต่ไม่นิยมใช้ในการรักษาอาการนอนไม่หลับที่เป็นเรื้อรัง และวิธีการจัดการปัญหาโดยการให้ยาไม่ใช่บทบาทอิสระของพยาบาลแต่พยาบาลจะมีเอกสิทธิ์ในด้านการให้คำแนะนำในการสังเกตอาการที่ไม่พึงประสงค์ให้กับผู้สูงอายุและญาติในการเฝ้าระวังขณะรับประทานยา

ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโดยการไม่ใช้ยาจากการทบทวนงานวิจัย พบว่ามีงานวิจัย ทั้งหมด 7 เรื่อง แบ่งเป็นระดับ A จำนวน 3 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 4 เรื่อง (Komenthai, 2003; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) สามารถแบ่งวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุตามลักษณะของวิธีการจัดการปัญหานอนไม่หลับได้ดังต่อไปนี้ การใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฝังเข็ม และการใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้ดนตรี

โดยสรุปจากการศึกษา พบบงานวิจัยระดับ A จำนวน 3 เรื่อง (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Pongam, 2005; Wongman, 2007) ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง (Komenthai, 2003) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือดผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ซึ่งได้ผลที่สอดคล้องกัน คือ การฟังดนตรีสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับได้ดีขึ้น ระดับของการนอนหลับเพิ่มขึ้น ระยะเริ่มต้นของการนอนหลับลดลง และจำนวนการตื่นในตอนกลางคืนลดลง โดยดนตรีที่สามารถนำมาใช้ในการฟังจะเป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้องประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง เพลงประเภทช้า (soothing music) ในลักษณะเพลงที่ผ่อนคลายและทำให้ผู้ป่วยมีความสุขฟังเพลงบรรเลงประเภทผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล หรือเสียงธรรมชาติ บรรเลงต่อเนื่องกัน มีความเร็วของจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที การนำมาใช้โดยการให้ผู้สูงอายุเลือกเพลงหรือประเภทเพลงที่ชอบ ฟังก่อนนอน 30 นาที ประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder-Halpern (VSH) Sleep scale และนอกจากให้ฟังดนตรีแล้วงานวิจัยเหล่านี้ได้ระบุไว้ด้วยว่าได้มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีเสียงรบกวน อุณหภูมิห้องเหมาะสมไม่เย็นหรือร้อนจนเกินไปร่วมด้วย

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการให้สัมผัสแสง

จากการศึกษาพบบงานวิจัยระดับ B จำนวน 1 เรื่อง (Wakamura & Tokura, 2001) การศึกษาของ วากามุระ และโทกูระ (Wakamura & Tokura, 2001) ศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 7 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประเทศญี่ปุ่น ได้รับการสัมผัสแสงจากหลอดไฟ fluorescent ที่ติดอยู่หัวเตียงนอน เปิดไฟเวลา 10.00-15.00 น. นาน 1 สัปดาห์ และเก็บตัวอย่างน้ำลายในเวลา 24.00 น. เพื่อวัดระดับของ เมลาโทนิน โดยเปรียบเทียบระหว่าง 2 วันก่อนสัมผัสแสง และหลังสัมผัสแสงใช้เครื่องมือวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (actiwatch) ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแสงในช่วงเวลากลางวันจะทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระยะเวลาการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่า แสงมีความสำคัญที่ช่วยในการปรับจังหวะชีวิตที่เกี่ยวกับวงจรการนอนหลับ (circadian rhythm) ทำให้การนอนหลับดีขึ้นโดยเฉพาะการได้สัมผัสแสงในช่วงเช้า และช่วงกลางวัน (ความเข้มของแสงอยู่ระหว่าง 4,000 ลักซ์ ถึง 6,000 ลักซ์) ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ทำ

ให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระหว่างการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการฝังเข็ม

จากการศึกษาการศึกษา ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง เป็นการศึกษาของ ซอก เอเอเลน และ คิม (Sok, Erlen, & Kim, 2003) เป็นการศึกษาทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการใช้การฝังเข็มเป็นศาสตร์การแพทย์แผนจีน ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองรวมทั้งการศึกษาอื่นๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้การฝังเข็ม (acupuncture therapy) เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ อายุระหว่าง 50-91 ปี สืบค้นหลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ปี 1975-2002 สืบค้นจาก 189 เรื่องพบ จำนวน 11 เรื่อง ที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนดเป็นงานวิจัย ซึ่งผู้ทำการฝังเข็มเป็นแพทย์ จำนวน 9 เรื่องและผู้ฝังเข็มเป็นพยาบาล จำนวน 2 เรื่อง โดยการฝังเข็มไปบนจุด meridian เพื่อช่วยให้เกิดความสมดุลของการไหลเวียนภายในร่างกาย พบว่าการฝังเข็มช่วยทำให้คุณภาพในการนอนหลับดีขึ้นทั้งนี้ ผู้ทำการบำบัดจะต้องได้รับการฝึกฝนจนชำนาญก่อน

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ

จากการศึกษาพบงานวิจัย ระดับ B จำนวน 1 เรื่อง โดยริชาร์ดสัน (Richardson, 2003) ศึกษาผลของการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพต่อการหลับของผู้ป่วยหนักด้วยผู้ใหญ่ เป็นการทดลองทางคลินิกจัดกลุ่มแบบสุ่ม 36 คนรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโดยได้รับโปรแกรมของการผสมผสานระหว่างการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพซึ่งให้ในตอนเย็นสองวัน โดยให้ผู้สูงอายุมีการผ่อนคลาย นอนในที่นอนและทำที่สุขสบาย และให้ผู้สูงอายุนึกถึงสิ่งที่สวยงาม หรือสถานที่ที่สวยงาม เพื่อให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลาย รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยมีการจัดบรรยากาศที่มีความเหมาะสมไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป ผลการศึกษาพบว่าหลังใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการสร้างมโนภาพ ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น และโปรแกรมนี้พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติ แต่การนำมาใช้จะต้องฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย และการสร้างมโนภาพร่วมด้วย

ส่วนที่ 3 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยการใช้หลายวิธีร่วมกัน

จากการศึกษาพบงานวิจัย ระดับ B จำนวน 2 เรื่อง (McDowell et al., 1998; Morin et al., 1999) โดยมีการศึกษาที่ยืนยันว่าการใช้วิธีการจัดการร่วมกันก่อให้เกิดประสิทธิภาพดีกว่าการใช้

วิธีการจัดการเพียงอย่างเดียว จากการศึกษาของโมริน และคณะ (Morin et al., 1999) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ จำนวน 78 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ได้รับการปรับการรู้การเข้าใจ และพฤติกรรม (Cognitive-behavior therapy) อย่างเดียว 2) กลุ่มที่รับประทานยา temazepam ติดต่อกัน 7 คืน 3) กลุ่มที่ได้รับการปรับการรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam และ 4) กลุ่มที่รับประทานยาหลอก (placebo) ศึกษาเปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม มีการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบบันทึกการนอนหลับ (sleep diary) และเครื่องโพลีซอมโนกราฟี พบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยดีขึ้นจำนวนครั้งในการตื่นกลางคืนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการจัดการร่วมกัน 2 วิธีคือกลุ่มที่ได้รับการแก้ไขการรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam ส่วนในกลุ่มอื่นๆ ก็พบว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเช่นกัน แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของแมคโดเวล และคณะ (McDowell et al., 1998) โดยใช้โปรแกรมของการผสมผสานระหว่างการนวดหลัง 5 นาที การดื่มเครื่องดื่มสมุนไพร หรือน้ำอุ่น และการฟังเพลงเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย 30 นาที ก่อนนอน และถ้าภายใน 1 ชั่วโมงผู้สูงอายุยังไม่สามารถนอนหลับได้หรือต้องการได้รับยานอนหลับก็จะให้ยานอนหลับเมื่อจำเป็นร่วมด้วย พบว่าทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถลดการใช้ยานอนหลับเมื่อเทียบกับช่วงก่อนที่ผู้สูงอายุจะได้รับโปรแกรม จะเห็นได้ว่าจากงานวิจัยมีความต้องการที่จะใช้โปรแกรมการไม่ใช้ยา เพื่อลดปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ และลดผลข้างเคียงจากการใช้ยานอนหลับ โปรแกรมที่ใช้ในการทดลองเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติและขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เหมาะกับบริบทที่จะนำมาใช้ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ศึกษาสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุได้ทั้งหมด 11 เรื่อง การศึกษาครั้งนี้ อยู่ในระดับ A จำนวน 6 เรื่อง อยู่ในระดับ B จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งจำนวนของหลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดนี้ค่อนข้างน้อย งานวิจัยเป็นการศึกษาซึ่งดำเนินการทั้งในประเทศไทย 4 เรื่อง และในต่างประเทศ 7 เรื่อง ดังนั้น หากต้องการนำมาปฏิบัติในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยต้องมีการพิจารณาการใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพสังคม และวัฒนธรรมซึ่งมีความแตกต่างกัน การศึกษาได้จำแนกวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับเป็น 3

ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยวิธีการใช้ยา พบว่ายาที่ใช้คือ ยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีน (Benzodiazepines) ซึ่งปัจจุบันการใช้ยาก็ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่แพทย์นำมาใช้รักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน ถึงแม้ว่าจะพบอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยาบ้างก็ตาม ส่วนที่ 2 การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่ใช้ยา สามารถแบ่งวิธีจัดการปัญหาการนอนไม่หลับได้ดังต่อไปนี้ การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับด้วยการใช้ดนตรี การให้สัมผัสแสง การฟังเสียง การใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ

การใช้ดนตรี การดำเนินการนี้เป็นบทบาทอิสระพยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพสามารถนำไปโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดมาช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ใดๆ จากการฟังดนตรี โดยดนตรีที่สามารถนำมาใช้ในการฟังจะเป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง ประกอบกับเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนก ร้องบรรเลงต่อเนื่องกัน เพลงช้า (soothing music) ในลักษณะเพลงที่ผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล และทำให้ผู้ป่วยมีความสุข ความเร็วของจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที จัดให้ฟัง 30 นาที ก่อนนอนร่วมกับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย เหมาะกับบริบทที่จะใช้กับ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ กิจกรรมนี้สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ผู้สูงอายุไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ แต่ทั้งนี้ชนิดและลักษณะของเพลงควรเป็นไปตามข้อแนะนำควรสอดคล้องกับ วัฒนธรรม ความเชื่อ และความชอบของผู้ป่วยสูงอายุด้วย

การให้สัมผัสแสง เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติมีความเป็นไปได้ เนื่องจากพยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติ ปรับสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยให้ผู้ป่วยได้รับแสงสว่างที่แตกต่างกันในช่วงกลางวันและกลางคืนจากแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้า คือช่วงกลางวันจนถึงก่อนนอนให้ได้รับแสงสว่างมากกว่า เมื่อเตรียมให้ผู้สูงอายุนอนหลับควรดับและหรี่ไฟให้มีแสงสว่างเท่าที่จำเป็น หอผู้ป่วยสามัญอาจทำได้ยากกว่าหอผู้ป่วยพิเศษ ในกรณีที่มีผู้ป่วยรายอื่นๆ ต้องการความช่วยเหลือและต้องใช้แสงสว่างมาก หน่วยบำบัดพิเศษอาจยากกว่าหอผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากต้องเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอยู่เสมอ

การฟังเสียง การฟังเสียงช่วยให้การนอนหลับมีคุณภาพดีขึ้น มีความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติกับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล แต่มีข้อจำกัดในการที่ผู้ทำการบำบัดจะต้องได้รับการฝึกฝนจนชำนาญ ก่อนการบำบัด

การใช้เทคนิคการผ่อนคลายและการสร้างมโนภาพ เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาปฏิบัติพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการปฏิบัติ แต่การนำมาใช้จะต้องฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย และการสร้างมโนภาพร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมสถานที่ที่เหมาะสมก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ

สรุปผลจากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้เพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยงานวิจัยที่ผู้ศึกษาศึกษาจะช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับโดยมีสาเหตุและปัจจัยที่ภายนอกในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถปรับแก้ได้มากกว่าปัจจัยภายในไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น อายุ และเพศ งานวิจัยหลายเรื่องก็นำมาวิเคราะห์หาคำตอบถึงการดูแลสิ่งแวดล้อมควบคู่กับวิธีการที่นำมาใช้ คือ วิธีการจัดการปัญหาด้วยการใช้ยา ไม่ใช้ยา หรือหลายๆวิธีร่วมกันเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา จากการศึกษาพบว่าผลการศึกษาที่ได้มีความน่าเชื่อถือ ระดับ A 6 เรื่อง และระดับ B 5 เรื่อง เหมาะสำหรับการนำมาปฏิบัติทางคลินิก ทั้งนี้ควรประเมินปัญหาเป็นรายบุคคลและเลือกวิธีที่มีผลการวิจัยสนับสนุนที่สามารถปฏิบัติได้เหมาะสมกับบทบาทความรับผิดชอบและบริบทนั้นๆ เพราะผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดในการจัดการกับปัญหาการนอนไม่หลับแตกต่างกัน และควรมีการประสานงานในระหว่างทีมสหวิชาชีพในการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงสาเหตุ/ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับ และการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุในชุมชน ดังนั้นในอนาคตจึงควรมีการศึกษาถึงวิธีการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับเฉพาะในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. นำผลขององค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุจากที่ได้ทบทวนมาทั้งการใช้ยาไม่ใช้ยา และการใช้หลายวิธีร่วมกัน รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับเพื่อ

นำมาสร้างแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปทดลองใช้ทางคลินิก หรือเป็นแนวทางการทำวิจัยใน
ผู้สูงอายุ และในผู้ป่วยในกลุ่มอื่นๆ

ข้อจำกัดของการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาลจากการศึกษานี้ยังมีจำนวนน้อยต้องทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้มีหลักฐาน
อ้างอิงเชิงประจักษ์มากขึ้น

อาจมีข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงได้ทำให้ได้ข้อมูลที่ยังไม่ครอบคลุมหากจะนำมาใช้
การศึกษาเพิ่มเติม



MANAGEMENT OF INSOMNIA IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS

MAYTHARAT YAOWA 4937099 RAAN/M

M.N.S (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORS: PANWADEE PUTWATANA, D.Sc.
(NUTRITION)
SUPREEDA MANKONG, Ph.D.
(GERONTOLOGICAL NURSING)

EXTENDED SUMMARY**Background and significance of the Study**

Sleep is a basic need of all human beings in order to maintain good health both physically and mentally. Moreover, it is also a routine activity which rather important and necessary for life (Closs, 1999). Sleep is essential for persons both in normal time and time of sickness. If anyone happens to come across with a problem concerning sleep, their pattern of life will usually get affected. Even though the problem may occur in various forms, it can normally be called as insomnia. Furthermore, such problem can also be found in all genders and ages. Nevertheless, there is an increment of possibility found in older adults as their sleep pattern has changed in both quantity and quality (Bruce & Aloia, 2006).

When older adults come across acute sickness, they thus ought to admit into hospitals for the treatment which may lead to inconvenience and uncomfortable due to sickness symptoms. Additionally, the methods of treatment received, unfamiliar environment and atmosphere such as bed condition, room temperature, neighbouring patients, noise from various medical tools, hospital officers or other patients, strong light, several treatment activities, and anxiety regarding sickness symptoms (Nagel, Markie, Richards, & Taylor, 2003) enhance a possibility of insomnia occurrence

which lead to sleep deprivation for the body's necessity. Such factors affect on the balance function of body and mind, slow down the rate of recovery from sickness symptoms as well as increase a risk for complications. With regard to sleep deprivation for the body's necessity, it thus causes the disadvantages to body, mind, mood, family and society such as hallucination and auditory hallucination. All these may cause the mood to be uncontrollable, raise a hue and cry, and confused which unable to carry out usual daily tasks and lack of interest towards self-care. Aforementioned factors can cause various health problems such as hallucination and malnutrition that increase a severity of insomnia up to a level of necessity for hypnotics (Williams, 2004).

In time of older adults come across the problem concerning sleep, there will be several different methods of problem management. Some studies are hence conducted in hospitals, other organizations which obtain same level of standard as hospitals or within the communities that may be adjusted to the implementations in hospitals. The researcher is then interested in reviewing the literatures concerning insomnia and management of insomnia in older adults over a period of sickness and hospitalization, which will help to enhance the understanding of insomnia in this group of older adults as well as enable to manage and deal with sleep problem even better in order to take the results obtained from the studies as guidelines in the management of nursing-care activities, management of treatment system or management of environment that will help to protect, reduce and eliminate the disturbing factors of sleep for hospitalized older adults which shall result in a good quality of adequate sleep. Thus, they are able to recover from the symptoms faster as well as obtain a good quality of life.

Objectives of the Study

The objectives of this study were to analyze and synthesize knowledge from research studies on management of insomnia in hospitalized older adults

Expected Outcomes and Benefits

The findings of this study can be used for development of the practicing guideline for management of insomnia in hospitalized older adults.

Definition of Terms

Insomnia management means the methods selected by the health care team into practice as to eliminate insomnia by both pharmacological treatments and non-pharmacological treatments for better sleep quality.

Hospitalized older adults refer to the patients whose age above 60 years old who are admitted in hospitals, except psychiatric patients.

Primary insomnia refers to insomnia without underlying causes whether it was from an abnormality of brain, mind, the used of medication or without actual knowing of exact causes (American Sleep Disorders Association, 1997).

Methodology

This study was done in attempting to analyze and synthesize all relevant literatures for management of insomnia in hospitalized older adults. The strategies included: searching, criteria for the studies, as well as strategy for quality assessment of analysis and synthesis studies.

The literature review related to management of insomnia in hospitalized older adults consisted of the three following steps: master's thesis, doctoral dissertations, and medical and nursing journals published both in Thailand and abroad. All these were searched using the following electronic databases: CINAHL, Ovid, Medline, Science direct, MDconsult, Blackwell Synergy, Cochrane, PubMed, Mahidol University Mulinet, etc. The search involved the evidence and studies published between 1990 and 2007. The keywords used in the search were insomnia and older adults, insomnia and elderly and hospitalization, music and sleep, exercise and sleep, insomnia and elderly and management, sleep and benzodiazepines. Investigations based on document cited in treatises, technical articles from journals and researches which were not in electronic database or manual search by selecting the information to study according to criteria of selection in which ought to be full paper. The researches that were pertaining to management of insomnia in older adults, the studies which included hospitalized older adults and exclusive criteria were such as the researches on psychological patient groups, child patients, researches which were unable to provide their full version of reports. It was insomnia problem that selected to study on its management. The quality of the research evidence was assessed based on

the Evidence based Medicine and clinical Practice Guideline of the Royal Thai College of Medicine (B. E. 2544) which divides research into four levels as follows:

Level A: involves meta-analysis of randomized controlled trials (RCT) or single research which was a randomized control trial.

Level B: includes meta-analysis of at least one research study which was a randomized control trial, quasi-experimental research, or experimental research without random assignment.

Level C: covers evidence from comparative research, correlational research, or other forms of descriptive research.

Level D: is evidence derived from consensus of experts, specialists, textbooks, and academic documents.

The search conducted in the present study resulted in a total of 18 research studies. The knowledge derived from the research evidence was then synthesized, consisting of two parts as follows:

This study was categorized by the research utilization on scientific evidence-based of Polit et al. (2001). It was based on the following factors:

1. Clinical-relevance.
2. Scientific-merit by consideration of several factors such as a research design, selection of samples groups, research instruments and measurement of variables, statistical analysis, internal-validity and external-validity, including distinctive points and inferior points of the research methodology.
3. Implementation potential consisted of the followings;
 - 3.1 Transferability of findings by consideration of whether it was suitable for the organizations, patient groups and nursing care's philosophy of the health care team,
 - 3.2 Feasibility of implementation by consideration of whether the nurses had a right to practices in which their colleagues provided good cooperation,
 - 3.3 Cost-benefit ratio by consideration of whether the applications from research studies could provide adequate benefits, worth for the expense comparison to the previous practices.

Furthermore, the quality assessment and research synthesis were verified by a committee of dissertation advisors for the correctness of this research's contents. In addition, some useful suggestions were also given to the researcher in order to adjust this piece of work to be most appropriate with the objectives of this study.

Findings

As regards the investigation, it was found that there were altogether 11 relevant research studies which utilized in analysis and synthesis of the researches without repeating. Six researches (Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005; Morin et al., 2007; Saphaudom, 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) were classified as Level A and 5 (Komenthai, 2003; McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001;) were classified as Level B. The findings indicated that management of insomnia in older adults could be categorized into 3 parts as follows: 1) management of insomnia in hospitalized older adults with pharmacological treatments, 2) management of insomnia in hospitalized older adults with non-pharmacological treatments, and 3) management of insomnia in hospitalized older adults with multi-factorial interventions.

Part 1: Management of Insomnia in Hospitalized Older Adults with Pharmacological Treatments

According to a review of the research studies, it was found that the medicines used were Benzodiazepines.

Utilization of Benzodiazepines

Benzodiazepines are widely utilized as the medicines for elimination of anxiousness, nerve calmness and sleep enhancement (Simon & Ludman, 2006). Besides, the medicine of Benzodiazepines group also actually consists of various types in which the physicians will normally select the one that is suitable for each patient's mental treatment. The medicines can help to relax both physically and mentally since they have an ability to reduce a function of neurons in the brain. This group of medicines will affect on both central nervous system and limbic brain; where are the centre of mood as well as satisfaction. These medicines are pretty safe in comparison

with the medicines in other groups. Nevertheless, there might also be some side-effects and could cause the patients to get addicted if the medicines were utilized for a long period of time. The aforementioned side-effects which might be found affecting on various systems of the body such as fast heartbeat, sleepiness, mobility without coordination, transient degeneration of the memory, insomnia, anxiousness, drowsiness, headache, skin rash, impotence, dry lips, constipation, reduction in the flow of saliva, squeamishness, diarrhea, increment or reduction in having an appetite, unclear vision, and high respiration rate. Moreover, some cautions in utilization of Benzodiazepines are such as: a withdrawing or an immediate termination of medicines may lead to spasm; on another hand, the utilization of Benzodiazepines can enhance addiction, sleepiness, drowsiness and confused if the patients are overdosed. Additionally, a response of the body will also be reduced. As regards the researches pertaining to the utilization of Benzodiazepines, two research studies were classified as Level A (Glass et al., 2005; Holbrook et al., 2005) and they were meta-analysis. According to randomization control trial (RCT) in all research studies, both aforementioned research studies eventually obtained the results which were significantly in line by which suggested the patients to utilize the medicine of Benzodiazepines group in order to cure insomnia which studied on both sides of benefits and risks to the occurrence of unwanted symptoms due to medical utilization. The benefits of Benzodiazepines were to help older adults who faced with insomnia to obtain better quality of sleep, longer length of sleep, reduce in number of times which they woke up after sleep onset, while on the unpleasant side that could be found such as confusion, dizziness, headache, deficient perception, outbalance which might cause the persons to fall down. Besides, it also found that level of Melatonin in body would be lower in older adults who had dosed Benzodiazepines (Wade et al., 2007).

Thus, this would mean that Benzodiazepines could be utilized in insomnia treatment of older adults which was rather suitable for the used in context of hospitalized older adults. In these present days, Benzodiazepines group is still necessary for the physicians to utilize as the treatment of insomnia in hospitalized older adults until the day of their discharge. Moreover, there is also a suggestion that Benzodiazepines should not be utilized in the treatment of chronic insomnia. Hence, as a professional nurse it should be cautious of danger, notify on Benzodiazepines'

unpleasant symptoms and provide suggestion in awareness for older adults as well as their relatives.

Part 2: Management of Insomnia in Hospitalized Older Adults Non-Pharmacological Treatments

According to the literature reviews concerning management of insomnia in hospitalized older adults non-pharmacological treatments, the results indicated that there were altogether seven research studies in which could be further categorized as three research studies (Saphaudom, 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) at Level A and four research studies (Komenthai, 2003; Richardson, 2003; Sok, Erlen, & Kim, 2003; Wakamura & Tokura, 2001) at Level B. Furthermore, the management's methods of insomnia in older adults would be classified as the followings; music therapy, light exposure, acupuncture therapy, and the use of relaxation technique in coordination with imagination.

Management of Insomnia with Music

With regard to the studies, in which could be further categorized as 3 research studies at Level A (Saphaudom, 2007; Pongam, 2005; Wongman, 2007) and another one research studies at Level B (Komenthai, 2003); they actually focused on critical adult patients including older adults with heart disease and stroke, and critical surgical patients. All research studies obtained consistent results that listening to music would help older adults to obtain better sleep quality, increase total sleep time, decrease initial stage of sleep so as less wake up after sleep onset. Types of music that would be used for listening such as the ones with natural sounds; i.e. sound of flowing water, winds and waves, as well as singing by birds, soothing music in which help the patients to feel the sense of relaxation and happiness. Such might be from a continuation playing of Thai music, international music or natural sounds which obtained rate of rhythm between 60-80 times/ minute. This could be implemented through the selection of music by older adults. They were given the opportunities to select their favourite music to listen before going to sleep for 30 minutes. Besides, sleep log, sleep diary, The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Verran and Snyder-Halpern (VSH sleep scale), polysomnography and actigraphy were implementation

tools for measurement of sleep quality. In addition to listening to music, these research studies also indicated that the sample groups were treated in undisturbed environment and appropriate temperature in which not too cold or too warm

Management of Insomnia with Light Exposure

According to literature reviews of various research studies, there was just one research study at Level B (Wakamura & Tokura, 2001). The study of Wakamura and Tokura (Wakamura & Tokura, 2001) focused on 7 hospitalized older adults in Japan whom exposed to the light from fluorescent light bulbs which located on the corner of the patients' bed starting from 10 a.m. to 3 p.m. for a period of one week. Besides, a sample of saliva was collected at a time of midnight in order to measure melatonin level in which a comparison was made between 2 days before an exposition to the light, and after being exposed to the light with the utilization of actiwatch, as a tool in measurement of the body's mobility. The assessment of sleep quality indicated that the sample groups which were exposed to the light during daytime would cause some changes to the length of sleep as their period of wake up after sleep onset should be reduced, longer total sleep time, shorter time for body's movement while being asleep and their sleep would be more efficacious.

In addition, the obtained outcomes were consistent as the light was necessary and rather important in helping on an adjustment of life pace regarding circadian rhythms as well as better sleep quality. Expose to the light especially in the morning and during the day time (Light intensity was between 4,000 Lux to 6,000 Lux) for 30 minutes to 2 hours leads to increase total sleep time. Waking up during the night was reduced. Furthermore, time of body movement whilst sleep could also be reduced which thus enhanced the efficiency of sleep.

Management of Insomnia with Acupuncture Therapy

As regards the study, there was one research study (Sok, Erlen, & Kim, 2003) at Level B which was systematic review pertaining to acupuncture therapy as Chinese medical science, both experimental research and quasi-experimental research in order to enhance the sleep among insomnia patients whose age between 50 to 91 years old. Based on the investigation obtained from electronic databases between 1975 and 2002,

189 empirical evidences found 11 research studies based on assigned criterions, which 9 research studies were conducted by the physicians who demonstrated acupuncture therapy while another 2 research studies conducted acupuncture by the nurses. Acupuncture therapy on meridian point would enhance the balance of circulation in the body. Moreover, it also found that acupuncture therapy would lead to better sleep quality. Nevertheless, there was yet a limitation on acupuncture therapy as therapy providers must be the experienced ones.

Management of Insomnia with the Use of Relaxation Technique in Coordination with Imagination

With regard to one research study by Richardson (Richardson, 2003) at Level B concerning the affect of relaxation and creation of imagination to the sleep of critical older adult patients, this was a random clinical experiment in which 36 patients were received their treatment in critical patient wards with a combination programmes between relaxation and creation of imagination for the two evenings. The older adults would feel relax, enable to sleep in comfortable positions and allow them to think of beautiful things or places as for the body to feel the sense of relaxation. Besides, older patients ought to also be treated in the patient wards of appropriate environment and atmospheres, not too warm or too cold. According to the obtained results, they indicated that older patients had better sleep quality with longer sleep time after they were treated by the combination between the used of relaxation technique in coordination with the creation of imagination. Additionally, this programme was the nurses' independent role. To utilize this, yet technique of relaxation and creation of imagination ought to be practised.

Part 3: Management of Insomnia in Hospitalized Older Adults with A Multi-Factorial Interventions

Based on the research studies, there were two research studies (McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998; Morin et al., 1999) at Level B regarding confirmative studies on cooperative managements of insomnia would be more effective than just one management. According to the study of Morin and colleagues (Morin et al., 1999), the sample group of 78 cases was selected from the hospitals within university's

network whom had been dealing with insomnia which would be categorized into 4 groups were: 1) Cognitive-behaviour therapy, 2) Continuous temazepam dosage for a period of 7 nights, 3) Received alterable perception, understanding and behaviour together with the use of temazepam, and 4) Placebo dosage. Comparisons were made within groups and also measured sleep quality with sleep diary and Polysomnography (PSG). The results revealed better sleep quality in older patients, significantly decrease in waking up after sleep onset among the sample group that were treated with 2 methods of management, according to statistics. The mentioned sample group was the one which received alterable perception, understanding and behaviour together with the use of temazepam. Besides, sleep quality was also better in other groups, however not significantly different according to statistics in correspondence with the study of McDowell and colleagues (McDowell et al., 1998). Instead, the combination programmes between back massage for 5 minutes, drinking of herbal refreshment or warm water and listening to tape as to obtain relaxation for 30 minutes prior to sleep time were then utilized. Moreover, hypnotics would also be given whenever necessary such as if older adults could not sleep within a time of an hour (McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998). Such practices enabled older adults to significantly obtain better sleep quality according to statistics and could reduce hypnotics' dosage comparing to the period before they were involved in such mentioned programmes. This appeared as the research studies would prefer programme without medical utilization in order to reduce problems of medical utilization in older adults as well as side effects of hypnotics' dosage. Experimental programme was a nursing activity which the nurses had independent role while the stages of practice were also not complicated and therefore suitable for the context of hospitalized older adults.

Discussion

This present study was a reviewing of literatures concerning management of insomnia in hospitalized older adults. The researcher investigated on a total number of eleven related research studies pertaining to management of insomnia in older adults which six research studies were at Level A, and the rest of five as majorities were at Level B. Unfortunately, only a little number of research evidences pertaining to

management of insomnia in hospitalized patients was obtained. Among these research studies, four were conducted in Thailand, while the rest of seven were done abroad. Thus, it was necessary to consider whether the research studies obtained were suitable for local society and cultures in which would be different. This resulted in obtaining of contents and information for conclusion in order to apply in the practice of management of insomnia in hospitalized older adults which would be classified into 3 parts as follows; Part 1: Management of insomnia in hospitalized older adults with pharmacological treatments, which also found that the medicines used could be as the groups of Benzodiazepines. In these present days, Benzodiazepines is still necessary for the physicians to utilize in the treatment of insomnia in hospitalized older adults until the day of their discharge although some unpleasant symptoms would also be found from medical dosage; Part 2: Management of insomnia in hospitalized older adults non-pharmacological treatment that insomnia could be managed through music, light exposure, acupuncture therapy, and the use of relaxation technique in coordination with imagination.

Nurses and other health team members can enhance music for insomnia management in older adult patients. Besides, none of unpleasant incidents was found due to music listening. Soothing music with natural sounds such as sound of flowing water, winds and waves, also singing by birds are types of music which might be from a continuation playing of Thai music and international music. Such music shall enhance happiness for the patients in which obtained rate of rhythm between 60-80 times/ minute. In addition, the patients were also given the opportunities to select their favourite music to listen to before going to sleep for 30 minutes in which the information regarding the environment within the patient wards ought to also be obtained. These practices were suitable for the context of hospitalized older adult patients since they could be easily learnt without having to pay any money. Nevertheless, it ought to be in consistent with cultures, beliefs and preferences of older patients.

Light exposure obtained a possibility for practice since the nurse roles are responsible for the patients' environment. Internal environment of patient wards should be adjusted in order to receive different levels of light's intensity during both daytime and nighttime from natural light and electric light. A period of daytime to

time prior sleep would receive more light and when older adults wanted to sleep, the light should be turned off or turned down to obtain light as minimum as needed. Nevertheless patient wards might be difficult to do so than special patient wards in case of having other patients who would be asking for helps. Thus, the patients might obtain higher chances of exposing to the light as the patients would be cautioned at all times.

Acupuncture therapy would help to obtain better sleep quality. Besides, there was also a possibility of bringing it into practice with hospitalized older adults. However, there was yet a limitation on acupuncture therapy as therapy providers must be the experienced ones.

The use of relaxation technique in coordination with imagination obtained the possibility of bringing it into practice without having to spend any amount of money on the programme. However, technique of relaxation and creation of imagination ought to be practised together with the adjustment of appropriate environment which was rather important.

As regards the results obtained from this research study, they indicated the importance of management of insomnia in hospitalized older adults in which the research study that was conducted by the researcher might be helpful for management of insomnia whose cause and external factors pertaining to environmental aspects. Additionally, such factors would also be adjusted easier than those of internal factors such as age and gender. Furthermore, management of insomnia by both pharmacological treatments and non-pharmacological treatments, or with multi-factorial interventions could be utilized in better quality of life for hospitalized older adults.

Implications of the Study Findings

With regard to this present study, it revealed management of insomnia in hospitalized older adults with both methods of pharmacological treatments and non-pharmacological treatments. According to the research studies, the obtained results were trustful. Five research studies were at Level A while six research studies were at Level B. All was suitable as research utilization criteria. Furthermore, the problems should be assessed for each person and selected the methods which their research

results supported and could suitably bring into practice with certain responsible roles and contexts. This was because older adults had different limitations in management of insomnia. Additionally, it should also be the coordination between multidisciplinary team in management of insomnia in older adults.

Recommendations for Further Research

1. Majority of research studies concerning management of insomnia is normally the ones with indication of causes/ factors related to insomnia and management of insomnia in adults as well as older adults within the communities only. Therefore, there should also be the studies conducted especially, pertaining to management of insomnia in hospitalized older adults.

2. To implement the knowledge obtained from various methods which related to management of insomnia in older adults through both pharmacological treatments and non-pharmacological treatments, including multi-factorial interventions. Moreover, the selection of tools and sleep log, sleep diary, The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Verran and Snyder-Halpern (VSH sleep scale), polysomnography and actigraphy were also implementation tools for measurement of sleep quality in order to establish the guideline as the research utilization criteria, or as the research's guideline in older adults as well as other patient groups.

Limitations of the Study

Unfortunately, there is still less number of research studies regarding management of insomnia in hospitalized older adults. Thus, more research studies of this study field should be conducted in order to obtain more variety of systematic reviews.

In addition, some databases or information are yet rather restricted in which resulted in inadequate information obtained. Therefore, it is necessary for more research studies.

รายการอ้างอิง

- กัลยา สรรพอุดม. (2546). ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤต. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุศลมาลย์ งามศิริ. (2543). คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนและการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กนกพร จิวประสาท. (2546). คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทนา รณฤทธิชัย, และวิไลวรรณ ทองเจริญ. (2545). หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- จำลอง ดิษยวณิช. (2531). การวินิจฉัยและการใช้ยาทางจิตเวช (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: เจริญการพิมพ์.
- ดาร์สนี โพธารส. (2538). คุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลรามารับดี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นันทา เล็กสวัสดิ์, นฤมล จันทน์ฉาย, และนิตยา ว่องกลกิจศิลป์. (2543). รายงานการวิจัย เรื่องระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยขณะที่ได้รับการใส่และคาสายสวนปัสสาวะ. วารสารสภาการพยาบาล, 15(4), 25-39.
- นันทนา พฤษภูมิวงศ์, ธิดา นิงสานนท์, และราตรี ปิ่นพินิจ. (2545). ผู้สูงอายุกับการใช้ยา.. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์.
- นิพัทธ์ กาญจนธนาเลิศ. (2536). ยาคลายกังวล. ใน เกษม ตันติผลาชีวะ: (บก.), ตำราจิตเวชศาสตร์, (หน้า 919). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญชู อนุศาสนนันท์. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่รบกวนการนอนหลับกับความพึงพอใจในการนอนหลับของผู้ป่วยที่อยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์),

- บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญศรี นุเกตุ. (2545). *การพยาบาลผู้สูงอายุ*. โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก. นนทบุรี: ยุทธรินทร์ การพิมพ์.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล, และปัทมา ว่าพัฒนางค์. (2548). *ภาวะการตายและความยืนยาวของชีวิตประชากรไทย*. Retrieved May 10, 2007, from <http://ipsr.mahidol.ac.th/content/home/conferenceII/Article/Article01.htm>.
- ปิยะรัตน์ โกวิททรงศ์. (2545). *ต่อมไทรอยด์และแมลาโทเนีย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- ประภาลี โอภาสนันท์. (2545). การพักผ่อนนอนหลับในผู้สูงอายุ. ใน บุญศรี นุเกตุ (บก.), *การพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 99-106). นนทบุรี: ยุทธรินทร์ การพิมพ์.
- พรรณวดี พุฒินะ, ดารัสณี โพธารุท, และสมพร ชินโนรส. (2539). (Putwatana, P., Phocharut, D., & Chinnorut, S., 1996) คุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลรามารับดี. *รามารับดีพยาบาลสาร*, 2, 5-20.
- พรสวรรค์ โธนกิตติ. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- พัสมณฑิ์ คุ่มทวีพร, กันยา ออประสิทธิ์, และพัชรี ต้นศิริ. (2538). การศึกษาปัจจัยบาปสาระที่มีผลต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 13(1), 31-41.
- พัสมณฑิ์ คุ่มทวีพร, รุ่งนภา ผาณิตรัตน์, และเพ็ญศรี วรสมปติ. (2538). ผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเพื่อลดปัญหาการนอนไม่หลับทางผู้สูงอายุ. *วารสารมหาวิทยาลัยมหิดล*, 2(4), 292-297.
- พัสมณฑิ์ คุ่มทวีพร, และลิวรรณ อุณนาภิรักษ์. (2540). รายงานการวิจัย การพยาบาลตลอด 24 ชั่วโมงเมื่อผู้ป่วยสูงอายุนอนไม่หลับ. *วารสารพยาบาล*, 46(4), 224-231.
- มานิต ศรีสุภานนท์. (2542). *ตำราจิตเวชศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวภา ชูถึง (2547). (Cho-thung, W., 2004). *ผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544). *คำแนะนำการสร้าง "แนวทางเวชปฏิบัติ" (Clinical Practice Guidelines)*. *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย*, 18(6), 36-74.

- ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์, และพัสมณท์ คุ่มทวีพร. (2540). ปัจจัยที่รบกวนคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยทางการแพทย์*, 1(2), 217-230.
- วันดี คหะวงศ์. (2538). *แบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตเมือง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วราภา แผลมเพ็ชร. (2544). *การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรรดี รักอิม, สุนุดตรา ตะบูนพงศ์, และพัชรี ไชยลังกา. (2549). ศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยรบกวนการนอนหลับ และกิจกรรมการดูแลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 24(4), 289-296.
- ศิวาภรณ์ โกศล. (2538). *คุณภาพการนอนหลับของบุคลากรทางสุขภาพในมหาวิทยาลัยมหิดล*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ สิริเลิศ. (2546). (Sirilert, S., 2003) *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการปฏิบัติสมาธิต่อความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของวัยกลางคน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริเพ็ญ วานิชานันท์. (2544) (Wanichanun, S., 2001). *ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความรู้และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (บรรณาธิการ) (2537). *การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: วิ เจ พรินต์ติ้ง.
- สมภพ เรื่องตระกูล. (2545). *ตำราจิตเวชศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สรยุทธ วาสิกนันท์. (2543). ยานอนหลับและสารช่วยการนอนหลับ. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 45(1), 87-97.
- สรยุทธ วาสิกนันท์, และสุรัชย์ เกื้อศิริกุล. (2536). *ปัญหาการนอนหลับที่พบบ่อย 20 ประการในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, การนอนหลับ และความผิดปกติของการนอนหลับ*. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สันต์ หัตถิรัตน์. (2543). การตรวจรักษาอาการหลับไม่ปกติ. *หมอชาวบ้าน*, 13(148), 26-28.

- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข. (2545). Retrived April 3, 2007, from <http://www.Agingthai.org/File/content/1111.pdf>.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2537). *การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- เอกรัตน์ เชื้ออินธา. (2540). (Cheaintha, A., 1997) พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Almeida, O. P., Tamai, S., & Garrido, R. (1999). Sleep complaints among the elderly: Results from a survey in a psychogeriatric out patient in Brazil. *International Psychogeriatrics*, 11(1), 47-56.
- Almeida Montes, L. G., Omtiveros Uribe, M. P., Sotres, J. C., Martin, G. H. (2003). Treatment of primary insomnia with melatonin: A double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Psychiatry Neurosci*, 28(3), 191-196.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (DSM-IV) (4th ed). Washington, DC: APA.
- Anciku-Usraej, S. (1997). Sleep problems in older adults: Putting myths to bed. *Geriatrics*, 52(1), 22-28.
- Baskett, J. J., Broas, J. B., Wood, P. C., & Duncan, J. R. (2003). Does melatonin improve sleep in older people. *Age and Ageing*, 32, 164-170.
- Beck, S. L. (1992). Measuring sleep. In Frank-Stromborg (Ed), *Instrument for clinical nursing research*. Norwalk: Appleton & Lange.
- Beck-Little, R., & Weinrich, S. P. (1998). Assessment and management of sleep disorders in the elderly. *Journal of Gerontological Nursing*, 24(4), 21-29.
- Blackman, M. R. (2000). Age-related alterations in sleep quality and neuroendocrine function. *JAMA*, 284(78), 879-881.
- Bliwise, D. (1992). Prevalence of Self – reported poor sleep in a health population aged 50-65. *Social Science and Medicine*, 34(1), 49-55.
- Bliswise, N. G. (2000). Normal aging. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. D. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (2nd ed., pp. 26-41). Philadelphia: W.B. Saunders.

- Bonnet, M. H., & Arand, D. L. (1992). Caffeine use as a model of acute and chronic insomnia. *Sleep*, 15(6), 526-536.
- Bruce, A. S., Aloia, M. S. (2006). Sleep and cognition in older adults. *Sleep Medicine Clinics*, 1, 207-220.
- Burke, M. M., & Walsh, M. B. (1992). *Gerontological nursing care of the frail elderly*. St. Louis: Mosby.
- Buysee, D. J. Reynolds, C. F., Monk, T. H., Beran, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research, *Psychiatry Research*, 28, 193-213.
- Campbell, S. S. (1993). Alleviation of sleep maintained insomnia with timed exposure to bright light, *Journal of The American Geriatric Society*, 41, 829-836.
- Carkadon, M. A., Dement W. C. (2000). Normal human sleep. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement, (Eds.), *Principles and practices of sleep medicine* (3rd ed., pp. 16-25). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Celik, S., Oztekin D., Akyolcu, N., & Issever, H. (2005). Sleep disturbance: The patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 102-106.
- Cherniack E. P. (2006). The use of alternative medicine for treatment of insomnia in the elderly. *Psychogeriatrics*, 6, 21-30.
- Clapin-French. (1986). Sleep patterns of aged persons in long-term care facilities. *Journal of Advanced Nursing*, 11, 57-66.
- Closs, S. J. (1988). Assessment of sleep in hospital patient: A review of methods. *Journal of Advanced Nursing*, 13, 501-510.
- Closs, S. J. (1999). Sleep. in M. F. Alexander, J. N. Fawcett, & P. J. Runciman (Eds.), *Nursing practice: Hospital and home – the adult*. (pp. 743-756). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Cohen, F. L., & Merritt. (1992). Sleep promotion, In G. M. Bulechek, & J. C. McCloskey (Eds.), *Nursing interventions: Essential nursing treatments* (2nd ed., pp. 109-119). Philadelphia: Mosby.

- Cohen-Zion, M., Geliman, P. R., & Ancoli-Israel, S. (2002). Sleep in The elderly. In T. L. Lee-Chiong, M. J. Sateia , & M. A. Carskadon (Eds.), *Sleep medicine* (pp. 115-123). Philadelphia: Hanley & Belfus.
- Edwards, G. B., & Schuring, L. M. (1993). Sleep protocol: A research based practice change. *Critical Care Nurse*, April, 84-88.
- Ellis, B. W., Lancastes, R., Raptopoulos, P., angelopoulos, N.,& (Priest, R. G. (1981). The St. Mary's hospital sleep questionnaire: A study of reliability, *Sleep*, 4, 93-93.
- Evan, J. C., & French, D. G. (1995). Sleep and healing in intensive care setting. *Dimension of Critical Nursing*, 4(4), 189-197.
- Everly, G., & Benson, H. (1989). Disorders of arousal and the relaxation response: Speculations on the nature and treatment of stress-related diseases. *International Journal of Psychosomatic*, 36, 15-21.
- Evers, S., & Suhr, B. (2000). Change of the neurotransmitter serotonin but no of hormones during short time music perception. *European Archives of Psychiatry Neuroscience*, 250(3), 144-147.
- Floyd, J. A., Medler, S. M., Ager, J. W., & Janisse, J. J. (2000). Age-related changes in initiation and maintenance of sleep: A meta-analysis. *Research in Nursing & Health*, 23, 106-117.
- Foley, D. J, Monjan, A. A., Brown, S. L, Simonsick, E. M., Wallace, R. B., & Blazer, C. G. (1995). Sleep complaints among elderly persons: An epidemiologic study of three communities. *Sleep*, 18(6), 425-432.
- Foley, D. J, Monjan , A., Simonsick, E. M., Wallace, R. B., & Blazer, D. G. (1999). Incidence and remission of insomnia among elderly adults: An epidemiologic study of 6,800 persons over three years. *Sleep*, 22(supp 2), S366-S372.
- Foreman, M. D., Wykle, M., & the NICHE Faculty. (1999). Sleep disturbances in elderly patients. In I., Abraham, M. M., Bottrell, T., Fulmer, & M. D., Mezey. (Eds.), *Geriatric nursing Protocols for best practice* (pp. 13-25). Springer publishing.
- Frain, J. P. (1998). Sleep patterns of a rural elderly population. *British Journal of General Practice*, 48, 913-914.
- Frighetto, L., Marra, C., Bandali, S., Wilbur, K., Naumann, T., & Jewesson, P. (2004). An assessment of quality of sleep and the use of drugs with sedating properties in

- hospitalized adult patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2(17), 1-10.
- Garfinkel, D., Laudon, M., Nof, D., & Zisapel, N. (1995). Improvement of sleep quality in elderly people by controlled-release melatonin. *The Lancet*, 364, 541-544.
- Garfinkel, D., Laudon, M., & Zisapel, N. (1997). Improvement of sleep quality by controlled-release melatonin in benzodiazepine-treated elderly insomniacs. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 24, 223-231.
- Gentili, A., Weiner, D. K., Kuchibhatil, M., & Edinger, J. D. (1997). Factors that disturb sleep in nursing home resident. *Aging Milano*, 9(3), 207-213.
- Glass, J., Lanctot, L. K., Herrmann, N., Sproule, B. A., & Eusto, U. E. (2005). Sedative hypnotic in older people with insomnia: Meta-analysis of risks and benefits. *British Medical Journal*, 331, 1169-1173.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (1996). *Textbook of medical physiology* (9th ed.), Philadelphia: W.B. Saunders.
- Hauri, P. J. (1993). Consulting about insomnia: A method and some preliminary data. *Sleep*, 16(4), 344-350.
- Hauri, P. J. (1998). Insomnia. *Clinics in Chest Medicine*, 19(1), 157-168.
- Hayter, J. (1983). Sleep behaviors of older. *Nursing Research*, 32, 242-246.
- Hemmelgarm, B., Suissa, S., Huang, A., Boivin, J. C., (Pinard, G. (1997). Benzodiazepine use and the risk of motor vehicle crash in the elderly, *The Journal of the American Medical Association*, 278(1), 27-31.
- Hill, L. & Smith, N. (1990). *Self – care Nursing: Promotion of health* (2nd ed.). Norwalk: Appleton & Lange.
- Hinchliff, S. M., Montague, S. E., & Watson, R. (1996). *Physiology for nursing practice*, (2nd ed.). London: Bailliere Tindall .
- Hodgson, L. A. (1991). Why do we need sleep relating theory to nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 16(2), 1503-1510.
- Hoffman, S. (2003). Sleep in the older adult: Implications for nurse. *Geriatric Nursing*, 24, 210-214.
- Holbrook, A., Crowther, R., Lotter, A., Cheng, C., & King, D. (2000). Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. *Canadian Medical Association Journal*, 162, 225-233.

- Htoo, A., Talwar, A., Feinsilver, S. H., & Greenberg, H. (2004). Smoking and sleep disorders. *The Medical Clinics of North America*, 88, 1575-1591.
- Johnson, J. E. (1996). Sleep problems and self-care in very old rural women: Nursing implications. *Geriatric Nursing*, 17(2), 72-74.
- Johnson, J. E. (2003). The use of music to promote sleep in older women. *Journal of Community Health Nursing*, 20(1), 27-35.
- Keenan, S. A. (1999). Normal human sleep. *Respiratory Care Clinics of North America Sleep Disorders*, 5(3), 319-331.
- King, A. C., Oman, R. F., Brassington, G. S., Bliwise, D. L., & Haskell, W. L. (1997). Moderate intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults: A randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 27(1), 32-37.
- King, A. C., Baumann, K., O'Sullivan, P., Wilcox, S., & Castro, C. (2002). Effects of moderate-intensity exercise on physiological, behavioral, and emotional responses to family caregiving: A randomized controlled trial (Abstract). *Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(1), M26-36.
- Kohaska, M., Fukuda, N., Kobayashi, R., Honma, H., Sakakibara, S., (Koyama, E., (2000). Effect of short duration morning bright light in elderly men: Sleep structure. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 54, 367-368.
- Komenthai, S. (2003). *Effect of music on quality of sleep in critically ill patients*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Kramer, M. K. (2001). A trio to treasure: The elderly, the nurse, and music. *Geriatric Nursing*, 22(4), 191-195.
- Lai, Y. M. (1999). Effect of music listening on depressed woman in Taiwan. *Issues of Mental Health Nursing*, 20(3), 229-246.
- Lai, H. L., & Good, M. (2005). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 49(3), 234-244.
- Lazarus, R. S., (Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing.
- Lee, K. A. (1997). An overview of sleep and common sleep problem. *American Nephrology Nurse Association Journal*, 24(6), 614-624.

- Markov, D., & Goldman, M. (2006). Normal sleep and circadian rhythms: Neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics of North America*, 29, 841-853.
- Marquis, D. F. (1999). *Sleep disturbance in elderly patients* (2nd ed.). Mosby-Year Book.
- McDowell, J. A., Mion, L. C., Lydon, T. L., & Inouye, S. K. (1998). A nonpharmacologic sleep protocol for hospitalized older patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46 (6), 700-705.
- Mendelson, W.B., Sbarra, L., & Breitenstein, B. (1993). Reported sleep disturbance in a working population. *Sleep Research*, 22, 154.
- Meritt, S. L. (1997). Sleep. In J. R. Kerr, & M. K. Sirotnik (Eds.), *Canadian fundamental of nursing*. (pp. 1128-1152). St. Louis: Mosby.
- Middelloop, H. A., Smide-Vau-den-Bole, D. A., Neren, A. K., Kamphuisen, H. A., & Springer, C. P. (1996). Subjective sleep characteristics of 1,485 males and females aged 50-93 effects of sex and age, and factors related to self-evaluated quality of sleep. *Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 51(3), M108-15.
- Miller, C. A. (1999). *Nursing care of older adults: Theory and practice* (3rd ed.). Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Morgan, K., & Closs, S. J. (1998). *Sleep management in nursing practice: An evidence-based guide*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Morin, C. M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York: The Guilford Press.
- Morin, C. M., Colecchi, C., Stone, J., Sood, R., & Brink, D., (1999). Behavioral and Pharmacological therapies for late-life insomnia. *JAMA*, 281(11), 991-999.
- Morin, C. M., LeBlanc, M., Daley, A., Gregoire., & Merette, C. (2005). Epidemiology of insomnia: Prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking Behaviors. *Sleep Medicine*, 7(2006), 123-130.
- Morton, P. G. (1993). *Health assessment in nursing* (2nd ed.). St.Louis: Springhouse.
- Murphy, P. J., Badia, P., & Myers, B. L. (1992). Effects of some non-steroidal anti-inflammatory drugs on sleep. *Sleep Research*, 21,130.

- Nagel, C. L., Mardie, M. B., Richards, K. C., & Taylor, J. L. (2003). Sleep promotion in hospitalized elders. *MEDSURG Nursing*, 12(5), 279-289.
- O'Neill, P. A. (2002). *Promotion activity and rest*. In P. A. O'Neill (Ed.), *Caring for the older adult a health promotion perspective* (pp. 67-88). Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2001). *Essentials of nursing research (method, appraisal, and utilization)* (pp. 429-456). Philadelphia: Lippincott.
- Polic, D. F., & Hungler, B. P. (1997). *Essentials of nursing research*. Philadelphia: Lippincott.
- Pongam, S. (2005). *The effect of music on sleep efficiency among patients during admission in the coronary care unit*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Pritzlaff, C. J., Wideman, J. Y., Weltman, R. D., Abbott, M. E., Gutgesell, M. L., Hartman, J. D., et al. (1999). Impact of acute exercise intensity on pulsatile Growth Hormone (GH) releases in men. *Journal of Applied Physiology*, 87, 498-504.
- Reimer, M. (1992). Sleep and sensory. In J. M. Black, & E. Matassarin-jacobs. (Eds.), *Luckmann and sorensen's medical-surgical nursing* (4th ed., pp. 359-372). Philadelphia: W. B. Saunder.
- Richards, K. C. (1996). Sleep promotion. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 8(1), 39-52.
- Richardson, S. (2003). Effects of relaxation and imagery on the sleep of critically ill adults. *Dimensions of Critical Care Nursin.*, 22(4), 182-190.
- Richardson, S. J. (1997). A comparison of tool for the assessment of sleep patten disturbance in critically ill adults. *Dimentions of Critical Care Nursing*, 16, 226-239.
- Roger, A. E. (1997). Nursing management of sleep disorders: Past 2 behavioral intervention. *American Nephrology Nurses' Association Journal*, 24(6), 672-675.
- Rosenberg, A. S., (2006). Sleep maintenance insomnia: strengths and weaknesses of current pharmacologic therapies. *American Phychiatric Association*, 18(1), 49-56.
- Roth, T., Wittek, T. J., & Merlotti, L. (1992). Dose related effect of Diphenhydramine on day time sleepiness. *Sleep Research*, 21, 71.

- Schoenfelder, D. F., & Culp, K. R. (2001). Sleep pattern disturbance. In M. Maas, K. C. Buckealter, M. Hardy, T. Tripp-Reimer, M. Titler, & J. Specht (Eds.), *Nursing care of older adults: Diagnoses, outcomes, and interventions*. (pp. 401-413). St. Louis Mosby.
- Shaver, J. L., & Giblin, E. C. (1989) Sleep. *Annual Review of Nursing Reserch*, 7, 72-93.
- Simon, G. E., & Ludman, E. J. (2006). Outcome of new benzodiazepine prescriptions to older adults in primary care. *Genral Hospital Phychiatry*, 28, 374-378.
- Soares, C. N., & Murray, B. J. (2006). Sleep disorders in women: clinical evidence and treatment strategies. *Psychiatric Clinics of North America*, 29, 1095-1113.
- Sok, S. R., Erlen, J. A., & Kim, K. B. (2003). Effects of acupuncture therapy on insomnia, *Journal of Advanced Nursing*, 44(4), 375-384.
- Turner, R., & Elson, E. (1993). Steroids cause sleep disturbance. *British Medical Journal*, 306(29), 1477-1478.
- Williams, J. R. (2004). Gerontologic nurse practitioner care guidelines: Sleep management in elderly patients. *Geriatric Nursing*, 25(5), 310-312.
- Wongmen, M. (2007). *Effects of music on sleep quality and physiological responses in patients with coronary artery disease during admission in the critical care unit*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Yilan, L. (2000). Quality of sleep and factors disturbing sleep among hospitalized elderly patients. Thesis for master of Science in Medical and Surgical Nursing, Graduate School, Chiang Mai University, Thailand.
- Zarcone, V.P. (2000). Sleep hygiene. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principle and practice of sleep medicine* (3rd ed., pp. 657-661.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Zisselman, M. H., Rovner, B. W., Yuen, E. J., & Louis, D. Z. (1996). Sedative-Hypnotic use and increased hospital stay and costs in older people. *Journal of The American Geriatrics Society*, 44, 1371-1374.



ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ปี/ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
1. กัลยา สรรพอุดม, 2546 เรื่อง - ผลของการให้ข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และดนตรีบำบัดต่อ คุณภาพการนอนหลับ ของผู้ป่วยศัลยกรรม วิกฤติ	- เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ การนอนหลับของผู้ป่วย ศัลยกรรมวิกฤติระหว่าง กลุ่มที่ได้รับข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ ดนตรีบำบัดกับกลุ่มที่ ไม่ได้รับการพยาบาล ตามปกติ - Experimental research pretest-posttest control group design - Level A	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยศัลยกรรมวิกฤติ ที่เข้ารับการ รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ศัลยกรรม อุบัติเหตุระยะวิกฤติ ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 40 คน มีอายุระหว่าง 20-69 ปี วิธีดำเนินการวิจัย: เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง สุ่มเข้ากลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน โดยวิธีจับคู่ กลุ่มทดลองจะ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหอวิกฤติ ผู้ป่วยระยะวิกฤติ และได้รับข้อมูลในเรื่องวัน เวลา ขณะเข้ารับการรักษาพยาบาล วันละ 3 ครั้งเป็นเวลา 2 วันและได้รับการฟังดนตรีในช่วงแรกเมื่อเข้ารับ การรักษาในหอวิกฤติ โดยดนตรีที่ใช้มีลักษณะ เป็นเพลงบรรเลง ไม่มีเนื้อร้อง	- ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพการ นอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม ระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูล เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและฟังดนตรี บำบัดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	- การฟังดนตรีช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการนอนหลับได้ สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริม การนอนหลับได้ในผู้ป่วย จาก การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ในทางปฏิบัติ ทางการพยาบาลการฟังดนตรี ประเภทผ่อนคลายจากเพลง บรรเลง ไม่มีเนื้อร้องประกอบกับ เสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำ ไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียง นกร้องบรรเลงต่อเนื่องกัน ความเร็วของจังหวะระหว่าง 60- 80 ครั้งต่อนาที

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ปี/ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่/วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/การ นำผลไปใช้
1. กัลยา สรรพอุดม, 2546 (ต่อ)		ประกอบกับเสียงธรรมชาติได้แก่เสียงน้ำไหล เสียง คลื่น เสียงลม และเสียงนกหรือเสียงบรรเลงต่อเนื่องกัน มี จังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที ระดับเสียงสูง ปานกลาง ฟังครั้งละ 30 นาที วันละ 4 ครั้งเป็นเวลา 7.30 น., 11.30 น., 15.30 น. และ 19.30 น.เป็นเวลา 2 วัน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และวัดคุณภาพการนอนหลับใช้แบบวัดการนอน หลับของพรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544) ซึ่งแปลและ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ ของ Verran & Snyder-Halpern Sleep scale (1987)	ผลการวิจัย	ช่วยส่งเสริมการนอนหลับได้ใน ทุกกลุ่มอายุแต่การใช้เพลงอาจ แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำเสนอ
2. McDowell, Mion, Lydon, & Inouye, 1998 เรื่อง - A nonpharmacologic sleep protocol for hospitalized older patients	- การประเมินความเป็นไปได้ในการใช้วิธีการจัดการปัญหาการนอนโดยไม่ใช้ยาของพยาบาลในผู้สูงอายุและเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ช่วยในการนอนหลับเพื่อลดการใช้ยานอนหลับ - Prospective cohort study - Level B	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้สูงอายุ (อายุ ≥ 70 ปี) จำนวน 175 คนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในเครื่องของมหาวิทยาลัย วิธีดำเนินการวิจัย: สุ่มแบ่งเป็นกลุ่มที่รับโปรแกรมจำนวน 111 คนที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ และรับประทานยานอนหลับเป็นประจำเลือกมารับโปรแกรมประกอบด้วย การนัดหลัง การดื่มเครื่องดื่มสมุนไพร หรือน้ำอุ่น และการฟุ้งเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย 30 นาทีก่อนนอนแต่ถ้าภายใน 1 ชั่วโมงผู้สูงอายุยังไม่สามารถนอนหลับได้หรือต้องการได้รับยานอนหลับพยาบาลสามารถให้รับประทานยาได้เป็นเมื่อจำเป็น และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม จำนวน 64 คน ผลลัพธ์ของคุณภาพการนอนหลับ ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ประเมินโดยวิธีสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในตอนเช้าของทุกวัน และจากการบันทึกอื่นๆ ในแฟ้มประวัติ	- พบว่าผลของโปรแกรมทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) และสามารถลดการใช้ยานอนหลับเมื่อเทียบกับช่วงก่อนที่ผู้สูงอายุจะได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .002$) แต่ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนไม่หลับที่เรื้อรังพบว่ายังมีการใช้ยานอนหลับมากกว่าการเลือกใช้โปรแกรม	- ผลการศึกษาที่มีความเหมาะสมและช่วยให้พยาบาลซึ่งมีเอกสิทธิ์ในการนำโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุในโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
3. Morin, Colecchi, Stone, Sood, & Brink, 1999 เรื่อง - Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia	- เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพทางคลินิก ด้านพฤติกรรมกับการ รักษาด้วยยาทั้งการศึกษา วิธีเดี่ยวและการ ผสมผสานร่วมกันสำหรับ การนอนไม่หลับ	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้สูงอายุ 78 คน (อายุเฉลี่ย 65 ปี) ที่ มีปัญหาการนอนไม่หลับ วิธีดำเนินการวิจัย: แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่มโดย การสุ่ม กลุ่มที่ 1 ให้ได้รับการปรับการรับรู้การ เข้าใจ และพฤติกรรม (Cognitive-Behavior Therapy) อย่างเดียว (18 ราย) กลุ่มที่ 2 ใต้ รับประทานยา temazepam ติดต่อกัน 7 คืน (20 ราย) กลุ่มที่ 3 ได้รับการแก้ไขการรับรู้การเข้าใจ และ พฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam (20 ราย) กลุ่มที่ 4 รับประทานยาหลอก (placebo) (20 ราย) ใช้ เปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม มีการประเมินคุณภาพ การนอนหลับด้วยแบบบันทึกการนอนหลับ (sleep diary) และเครื่องโพลีซอมโนกราฟ และติดตามผล โดยนักผู้ป่วยเป็นเวลา 3, 12, และ 24 เดือน เพื่อ ประเมินคุณภาพการนอนหลับซ้ำ	- พบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยดีขึ้น จำนวนครั้งในการตื่น กลางคืนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติในกลุ่มที่ได้รับการ จัดการร่วมกัน 2 วิธีคือกลุ่มที่ ได้รับการแก้ไขการรับรู้การเข้าใจ และพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา temazepam ส่วนในกลุ่มอื่นๆ ก็ พบว่าคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น เช่นกัน แต่ไม่แตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ	- งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ - เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพการนอนหลับที่น่าเชื่อถือ - การจัดการที่จัดให้ผู้ป่วย สามารถนำมาเป็นทางเลือกใน การจัดการปัญหาการนอนไม่ หลับในผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ได้ - ไม่ได้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ปี/ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
4. Holbrook et al., 2000 เรื่อง - Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia	- เป็นการทบทวนงานวิจัย อย่างเป็นระบบถึง ประโยชน์และความเสี่ยง เกี่ยวกับการใช้ยาเบนโซ ไดอะซีพีน (Benzodiazepines) ใน การรักษาการนอนไม่ หลับในผู้ใหญ่ - Meta-analysis -Level A	กลุ่มตัวอย่าง: เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ สืบค้นจาก 89 เรื่อง พบ 45 เรื่องตามเกณฑ์การ พิจารณา วิธีดำเนินการวิจัย: ผู้ทบทวนได้ทำการสืบค้น หลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MEDLINE, The Cochrane clinical trials database ตั้งแต่ปี 1966- 1998 ผู้เข้าร่วมการศึกษาเมื่ออยู่ระหว่าง 29 ถึง 82 ปี ศึกษาในผู้ที่อายุมากกว่า 65 ปีเป็นต้นไปและ ทำการศึกษาในชุมชนพบ 15 เรื่อง ศึกษาในผู้ป่วยที่ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบ 9 เรื่อง ระยะ เวลาในการศึกษาระหว่าง 1 ถึง 6 สัปดาห์ โดย เปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน กับยาหลอก พบ 27 เรื่อง 13 เรื่องเป็นการ เปรียบเทียบยาเบนโซไดอะซีพีนกับการรักษา ทางเลือกเชิงรุก และ 5 เรื่องเป็นการผสมผสานกัน ระหว่างยาเบนโซไดอะซีพีนกับการรักษา	- ด้านประโยชน์ของการใช้ยา 41 เรื่องรายงานถึงประโยชน์ของการ ใช้ยา 8 เรื่องที่เปรียบเทียบ ระหว่างได้รับยาเบนโซไดอะซีพีน พินกับยาหลอก พบว่าในกลุ่มที่ ได้รับยาเบนโซไดอะซีพีนการใช้ เวลาก่อนเข้านอนน้อยกว่ากลุ่ม ที่ได้รับยาหลอก และ 2 เรื่อง พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเบนโซ ไดอะซีพีนมีระยะเวลาในการ นอนทั้งหมดยาวนานกว่ากลุ่มที่ ได้รับยาหลอก	- เบนโซไดอะซีพีนสามารถ นำมาใช้ในการรักษาอาการนอน ไม่หลับได้ในผู้สูงอายุ ใน ระยะเวลาระหว่าง 1 ถึง 6 สัปดาห์ และระบุความเสี่ยงจากการใช้ยา ซึ่งพบได้ 3 ถึง 7 วัน แต่จากการ ทบทวนงานวิจัยไม่ได้รับ ปริมาณที่ใช้ชัดเจน

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานอนโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
4. Holbrook et al., 2000 (ต่อ)		ทางเคื่องมือและ 5 เรื่องเป็นการผสมผสานกัน ระหว่างแบบไขว้ไคอะซีฟีนกับการรักษาทางเคื่อง มือ	- ด้านความเสี่ยงจากการใช้ยา มี อาการ มึนงง เวียนศีรษะ ปวด ศีรษะ การรับรู้บกพร่อง อาการ พบได้หลังรับประทานยาเบนโด ไคอะซีฟีนประมาณ 3 ถึง 7 วัน	

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
5. Wakamura & Tokura, 2001 เรื่อง - Influence of bright light during daytime on sleep parameters in hospitalized elderly patients	- ศึกษาอิทธิพลของแสงสว่างในระหว่างวัน เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล - Quasi-experimental research - Level B	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้สูงอายุ จำนวน 7 คน (อายุเฉลี่ย 67 ปี) ที่ National Hospital ประเทศญี่ปุ่น วิธีดำเนินการวิจัย: โดยมีการติด Fluorescent lamp ความเข้มของแสง 3,000 ลักซ์ที่หัวเตียงนอนผู้ป่วยใน 1 วันจะเปิดไฟจาก fluorescent lamp เวลา 10.00 น. และปิดไฟ fluorescent lamp เวลา 15.00 น. เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ใช้เครื่องมือวัดการเคลื่อนไหวร่างกาย (actiwatch) ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ ร่วมกับการเก็บตัวอย่างน้ำลายของผู้สูงอายุในเวลา 24.00 น. เพื่อวัดระดับของเมลาโทนิน	- พบว่าการถูกแสงในช่วงเวลากลางวันจะมีผลทำให้เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และทำให้เวลาในการตื่นนอนช้าลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) - การหลังของระดับเมลาโทนินที่วัดจากตัวอย่างน้ำลายในผู้สูงอายุ 4 คน เพิ่มขึ้น จาก 7.5 ± 2.6 pg/ml เป็น 13.3 ± 9.2 pg/ml	- การค้นพบที่เด่นชัดในช่วงเช้า (ความเข้มของแสง 3,000 ลักซ์) เป็นเวลา 1 สัปดาห์สามารถช่วยให้ช่วยจัดการปัญหาการนอนไม่หลับได้ในผู้สูงอายุ - โรงพยาบาลควรมีการจัดสิ่งแวดล้อมทางด้านแสงภายในหอผู้ป่วยโดย การให้ผู้สูงอายุได้รับแสงสว่างในเวลากลางวันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่นอนในที่ที่ไม่ได้รับแสงสว่าง จะช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
6. Komenthai, 2003 เรื่อง - Effect of music on quality of sleep in critically ill patients	- ศึกษาผลของการใช้ ดนตรีต่อคุณภาพของการ นอนหลับในผู้ป่วยวิกฤต - Quasi-experiment; one group pre-test and post- test design - Level B	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยวิกฤต (21-80 ปี) 30 รายที่เข้ารับ การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม ได้รับการฟังดนตรี ซึ่งใช้ดนตรีประเภทช้า (soothing music) 30 นาทีก่อนนอนเป็นเวลา 2 วัน และได้รับการประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Verran and Snyder - Halpern (VSH) Sleep scale และวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ทั้ง ก่อน ระหว่าง และหลังการฟังดนตรี	- จากผลการวิเคราะห์พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยวิกฤตหลังฟังดนตรี เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ 2) ระดับการเต้นของหัวใจ อัตรา การหายใจ ในช่วง 30 นาที ระหว่าง และหลังฟังดนตรีมีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ $p < .05$	-งานวิจัยนี้กลุ่มเป้าหมายเป็น ผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลสามารถ นำการฟังดนตรีมาจัดการ ปัญหาการนอนไม่หลับได้โดยใช้ ดนตรีประเภทช้า ฟัง 30 นาทีก่อน นอน - เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพการนอนหลับที่น่าเชื่อถือ - การจัดการที่จัดให้ผู้ป่วย สามารถนำมาเป็นทางเลือกใน การจัดการปัญหาการนอนไม่ หลับได้

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ปี/ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
7. Richardson, 2003 เรื่อง - Effects of relaxation and imagery on the sleep of critically ill adults	- ศึกษาผลของการผ่อนคลายและการสร้างโน ภาพต่อการหลับของ ผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ - Quasi-experimental research - Level B	การศึกษาเป็นการทดลองทางคลินิกโดยผู้ป่วย (อายุ 22-78 ปี) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก 3 แห่ง ในโรงพยาบาล วิธีดำเนินการวิจัย: ได้รับจัดกลุ่มแบบสุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 16 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน กลุ่ม ทดลองจะได้รับการจัดการกระทำ เป็นการผสมผสาน ระหว่างการผ่อนคลายและการสร้างโนภาพซึ่งให้ ในตอนเย็นระหว่าง 17-19.00 น. รวม 2 วัน โดยใช้ แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของ Veran Snyder- Halpern (VSH) sleep scale เพื่อวัดคุณภาพการนอน หลับ (sleep quality) ของผู้ป่วยโดยวัดสามครั้ง ครั้ง แรกเป็นการทดสอบก่อน (pretest) วัดอีกสองครั้ง หลังการผ่อนคลายและการสร้างโนภาพในบันทึก คุณภาพการนอนหลับในตอนเช้า และให้การรักษา ในตอนบ่ายวันที่สามจะเป็นการวัดครั้งสุดท้าย กลุ่ม ควบคุมการวัดจะทำเหมือนกัน แต่ไม่มีการรักษา	- ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกคน มีการนอนหลับที่ดีขึ้น เมื่อเวลา ผ่านไป -การจัดกระทำกับกับเพศ และ เวลาที่ผ่านไป ผู้ชายมีการนอน หลับที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วน ผู้หญิงตอนแรกการนอนจะไม่พบ ความแตกต่างแต่ดีขึ้นในวัน ต่อมา	- งานวิจัยนี้กลุ่มเป้าหมายเป็น ผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สามารถนำผลการผสมระหว่างการ ผ่อนคลายและโนภาพเป็นการ รักษาที่ได้ผลสำหรับการทำให้ ผู้ป่วยนอนหลับได้ - เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพการนอนหลับที่น่าเชื่อถือ - การนำมาใช้จะต้องฝึกเทคนิค การผ่อนคลาย และการสร้างโน ภาพ

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานอนโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
8. Sok, Erlan, & Kim, 2003 เรื่อง - Effects of acupuncture therapy on insomnia	- เป็นการทบทวนงานวิจัย อย่างเป็นระบบเพื่อ ประเมินงานวิจัยเกี่ยวกับ การใช้ การฝังเข็ม (acupuncture) สำหรับ อาการนอนไม่หลับ - Systematic review - Level B	เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็น ระบบ ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลอง รวมทั้ง การศึกษาค้นคว้าที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้การ ฝังเข็ม (acupuncture therapy) เพื่อรักษาผู้ป่วยที่มี ปัญหาการนอนไม่หลับ อายุระหว่าง 50-91 ปี วิธีดำเนินการศึกษา: ผู้ทบทวนได้ทำการสืบค้น หลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MEDLINE, CINAHL, AMED, Cochrane, MANTIS, PSYCINFO และ IPA ตั้งแต่ปี 1975-2002 พบ หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 11 เรื่อง ที่เข้าเกณฑ์ที่ กำหนดจาก 189 เรื่อง ผู้ให้การรักษาเป็นแพทย์ จำนวน 9 เรื่องและพยาบาล 2 เรื่อง	- พบว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้ง 11 เรื่อง แสดงถึงคุณภาพของการ นอนหลับดีขึ้น	- งานวิจัยตรงกับปัญหาและความ ต้องการทางคลินิกที่ต้องการ แก้ไข โดยจากการทบทวน หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็น ระบบที่นำการใช้การฝังเข็มเพื่อ นำมาช่วยรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหา การนอนไม่หลับ และพบว่า สามารถใช้ได้ผล - แต่ในการศึกษาบางงานวิจัยยังมี กลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยอาจ ทำให้ผลมีความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการหล่นในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
9. Glass, Lanctot, Herrmann, Sproule, & Busto 2005 เรื่อง - Sedative hy pnotics in older people with insomnia: meta-analysis of risks and benefits	- เป็นการ วิเคราะห์เชิงอภิมาน (meta- analysis) เพื่อศึกษาถึงประโยชน์ของการใช้ยานอนหลับโดยศึกษาจากผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ และศึกษาถึงความเสี่ยงที่ เกิดขึ้น - Randomised controlled trials - Level A	กลุ่มตัวอย่าง: เป็นการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ สืบค้นจาก 120 เรื่องพบ 24 เรื่อง ตามเกณฑ์การพิจารณา วิธีดำเนินการวิจัย: ผู้ทบทวนได้ทำการสืบค้นหลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ MEDLINE, Embase, The Cochrane clinical trials database, PubMed and PsychLit ตั้งแต่ปี 1966-2003 ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือเป็นผู้สูงอายุ และการทดลองที่ได้รับคือ การรักษาคือการได้รับยานอนหลับ (Benzodiazepines) รักษาอาการนอนไม่หลับ โดยรับประทานอย่างน้อยติดต่อกัน 5 คืน เปรียบเทียบกับยาหลอก และวัดคุณภาพการนอนหลับ จำนวนการนอนหลับ ระยะเวลาในการนอนทั้งหมด และจำนวนการตื่นระหว่างคืน โดยมีเครื่องมือในการวัดคุณภาพการนอนหลับด้วยโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography)	- ยานอนหลับส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นกลุ่ม Benzodiazepine และการศึกษาพบว่าคุณภาพในการนอนหลับ ระยะเวลานอนหลับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $p < .01$ - พบการศึกษา 17 เรื่องที่ศึกษาถึงผลข้างเคียงที่พบได้บ่อยเมื่อผู้ป่วยได้รับยานอนหลับ คือ สับสน ผิดปกติด้านการรับรู้ เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย สูญเสียการทรงตัว หรือหกล้ม	- การรักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุพบว่าสามารถให้การรักษาคือช่วยยากลุ่มเบนโซไดอะซีปีนได้และพบว่าคุณภาพในการนอนหลับ ระยะเวลานอนหลับเพิ่มขึ้นแต่ในการใช้ยาที่ห้ยานานไปอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงของยาได้ซึ่งจากงานวิจัยมีศึกษาถึงผลข้างเคียงของยา

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ปี/ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่/วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/การ นำไปใช้
10. Pongam, 2005 เรื่อง - เพื่อศึกษาผลของ ดนตรีต่อประสิทธิภาพ การนอนหลับของ ผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาในหอผู้ป่วย วิกฤตระบบหัวใจและ หลอดเลือด ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยวิกฤต ระบบหัวใจและหลอดเลือด	- ศึกษาผลของดนตรีต่อ ประสิทธิภาพการนอน หลับของผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาในหอผู้ป่วย วิกฤตระบบหัวใจและ หลอดเลือด - Quasi-experimental research - Level A	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย วิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 คน มีอายุระหว่าง 27-83 ปี วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือก แบบเฉพาะเจาะจงและสุ่มโดยการโยนเหรียญ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย ได้รับการฟังดนตรี ต่อเนื่องกัน 2 คืน และควบคุม 15 ราย ไม่ได้ฟัง ดนตรี ซึ่งดนตรีที่ใช้เป็นซีดีเพลงบรรเลงประเภท ผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล และเสียง ธรรมชาติ ความเร็วของจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้ง ต่อนาที จำนวน 7 แผ่น และวัดคุณภาพการนอน หลับด้วยเครื่องวัดคุณภาพการนอนหลับ (polysomnography) ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับ ประเมินความสนใจในการฟังดนตรี และเลือกซีดี เพลงหนึ่งชุดจาก 7 ชุด 30 นาทีก่อนนอน	- ผลการศึกษาพบว่าในคืนที่ฟัง ดนตรีก่อนนอน ผู้ป่วยที่พักรักษา ในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจ และหลอดเลือดมีอาการทั้งหมด ของการนอนหลับโดยเฉลี่ยนาน กว่าคืนที่ไม่ได้ฟังดนตรีอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ โดยมีสัดส่วน ของระยะที่ 2 ของการหลับแบบ NREM เทียบกับเวลาทั้งหมดของ การหลับสั้นกว่าคืนที่ไม่ได้ฟัง ดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี แนวโน้มว่าคืนที่ประสิทธิภาพ การนอนหลับดีกว่าคืนที่ไม่ได้ฟัง ดนตรี	- การฟังดนตรีช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการนอนหลับได้ สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริม การนอนหลับได้ในผู้ป่วยจาก การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ในทางปฏิบัติ ทางการพยาบาลการฟังดนตรี ประเภทผ่อนคลายจากเพลงไทย เพลงสากล และเสียงธรรมชาติ ความเร็วของจังหวะระหว่าง 60- 80 ครั้งต่อนาที ช่วยส่งเสริมการ นอนหลับได้ในทุกกลุ่มอายุแต่ การใช้เพลงอาจแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำไปใช้
10. Pongam, 2005 (ต่อ)		ผู้ป่วยทุกรายเป็นกลุ่มควบคุมในตนเอง โดยการ ศึกษาการนอนหลับเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ การนอนหลับ โดยให้ดัชนีประสิทธิภาพการนอน หลับ ระยะเวลาของวงจรการนอนหลับเทียบกับ เวลาทั้งหมดของการนอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่ม นอนก่อนการหลับจริง และเวลาทั้งหมดของการ นอนหลับกลุ่มควบคุม ไม่ได้ฟังดนตรี	อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี แนวโน้มว่าดัชนีประสิทธิภาพ การนอนหลับดีกว่าคืนที่ไม่ได้ฟัง ดนตรี	

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์ที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
11. Wongman, 2007 เรื่อง - Efficacy of music on sleep quality and physiological responses in patients with coronary artery disease during admission in the critical care unit	- เพื่อศึกษาผลของดนตรี ต่อคุณภาพการนอนหลับ และภาวะการผ่อนคลาย ของผู้ป่วยโรคหัวใจและ หลอดเลือดที่เข้ารับการ รักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วย 30 ราย (31-80 ปี) ที่เข้ารับการ รักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด และหอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือก แบบเฉพาะเจาะจงและสุ่มโดยการโยนเหรียญ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย ได้รับการฟังดนตรี ต่อเนื่องกัน 2 คืน และควบคุม 15 ราย ไม่ได้ฟัง ดนตรี ซึ่งดนตรีที่ใช้เป็นชุดของเพลงบรรเลง ประเภทผ่อนคลายเลือกจากเพลงไทย เพลงสากล และเสียงธรรมชาติ มีความเร็วของจังหวะสม่ำเสมอ อยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที จำนวน 7 ชุด ประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบสอบถาม คุณภาพการนอนหลับของ Verran & Snyder- Halpern Sleep scale	- พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพ การนอนหลับโดยรวมและราย ด้าน ได้แก่วามแปรปรวนของ การนอนหลับและคุณภาพการ นอนหลับของผู้ป่วยในช่วงคืน ทดลองสูงกว่าในคืนควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ อัตรา การตื่นของหัวใจเฉลี่ยและอัตรา การหายใจเฉลี่ยในช่วงคืนทดลอง มีค่าลดลงจากค่าเริ่มต้นกว่าในคืน ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$	-งานวิจัยนี้กลุ่มเป้าหมายเป็น ผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลสามารถ นำการฟังดนตรีบรรเลงประเภท ผ่อนคลายเลือกเพลงจากเพลงไทย เพลงสากลและเสียงธรรมชาติ มี ความเร็วจังหวะสม่ำเสมออยู่ ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาทีฟัง ก่อนนอนมาจัดการปัญหาการ นอนไม่หลับได้ - เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คุณภาพการนอนหลับที่นำเช็คือ

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

ผู้เขียน/ ปี/ ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/ วิธีวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การ นำผลไปใช้
11. Wongman, 2007 (ต่อ)		และบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ของผู้ป่วยจากเครื่องวัด 30 นาทีก่อน และหลังฟัง เพลง และทุก 5 นาทีระหว่างฟังเพลงในคืนทดลอง และช่วงเวลาเดียวกันในคืนควบคุม	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของผู้ป่วย ในคืนทดลองน้อยกว่าคืนควบคุม แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ	- การจัดการที่ทำที่จัดให้ผู้ป่วย สามารถนำมาเป็นทางเลือกใน การจัดการปัญหาการนอนไม่ หลับได้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	เมธารัตน์ เยาวะ
วัน เดือน ปี เกิด	10 มิถุนายน 2519
ภูมิลำเนา	จังหวัดสมุทรสาคร
การศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัด เพชรบุรี, 2537-2541 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549-2551 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) ที่อยู่ บ้าน: 20/3 หมู่ 9 ต. หลักสาม อ. บ้านแพ้ว จ. สมุทรสาคร 74120 ที่ทำงาน: โรงพยาบาลสมุทรสาคร ตึกอายุรกรรมหญิง 1 1500 ถ. เอกชัย ต.มหาชัย อ. เมือง จ. สมุทรสาคร 74000 ตำแหน่ง: พยาบาลวิชาชีพ 7 E-mail: yaowa.m@hotmail.com