Thai Journal of Pharmacy Practice

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย

จินต์จุฑา แสงกะหนึก[1], ณัฏฐิญา ค้าผล[2]

[1]กลุ่มงานเภสัชกรรมและงานคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลมะขาม จังหวัดจันทบุรี
[2]สาขาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพและการบริหารทางเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย **วิธีการ:** รูปแบบวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วย 279 คนที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยฯ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก การศึกษาวัดคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบวัด Pittsburgh Sleep Quality Index ฉบับภาษาไทย ปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและความเครียดที่วัดด้วยแบบประเมินความเครียดสวนปรุง **ผลการวิจัย:** ตัวอย่างร้อยละ 53.0 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 47.0 มีคุณภาพการนอนหลับดี ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P <0.05 คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า (OR=1.93, 95%CI=1.19-3.12 เมื่อเทียบกับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี) อาชีพลูกจ้าง/รับจ้าง ผู้ประกอบการ ค้าขาย และแม่บ้าน/พ่อบ้าน/ผู้เกษียณจากงาน (OR=4.64, 95%CI=1.58-13.61; OR=4.67, 95%CI=1.21-18.04; OR=7.40, 95%CI=2.34-23.38; OR=3.70, 95%CI=1.17-11.74 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับข้าราชการ/ผู้ที่ทำงานในรัฐวิสาหกิจ) ผู้ที่ระบุเวลาทำงานแน่นอนไม่ได้และผู้ที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงในหนึ่งวัน (OR=3.16, 95%CI=1.47-6.77; OR=2.99, 95%CI=1.45-6.14 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงในหนึ่งวัน ผู้ที่มีโรคประจำตัว (OR=2.50, 95%CI=1.54-4.07) ผู้ที่มียาอื่นที่ใช้ประจำ (OR=2.27, 95%CI=1.39-3.72) ผู้ที่ใช้ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ (OR=11.47, 95%CI=1.47-89.47) ผู้ที่มีความเครียดปานกลางและสูง (OR=2.16, 95%CI=1.30-3.58 เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความเครียดน้อย) และระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชานาน 366-730 วันและมากกว่าหรือเท่ากับ 731 วัน (OR=1.85, 95%CI=1.14-3.10; OR=3.64, 95%CI=1.59-8.29 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ใช้น้ำมันกัญชาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 365 วัน) **สรุป:** โรงพยาบาลสามารถนำปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชามาดูแลผู้ป่วยที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย

คำสำคัญ: คุณภาพการนอนหลับ น้ำมันกัญชา การนอนไม่หลับ

รับต้นฉบับ: 2 เม.ย. 2566, **ได้รับบทความฉบับปรับปรุง**: 3 มิ.ย. 2566, **รับลงตีพิมพ์**: 4 มิ.ย. 2566

ผู้ประสานงานบทความ: ณัฏฐิญา ค้าผล สาขาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพและการบริหารทางเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 **E-mail**: KAPOL_N@su.ac.th

TJPP Thai Journal of Pharmacy Practice
Vol. 16 No 3 Jul-Sep 2024

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
Thai Journal of Pharmacy Practice

Research article

Factors Affecting Sleep Quality in Patients Using Cannabis Oil for Insomnia at a Thai Traditional Medical Cannabis Clinic

Jinjuta Saengkanouk[1], Nattiya Kapol[2]

[1]Pharmacy and Consumer Protection Division, Makham Hospital, Chanthaburi
[2]Department of Health Consumer Protection and Pharmacy Administration, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University

Abstract

Objective: To study sleep quality and its affecting factors in patients using cannabis oil to treat insomnia at a Thai traditional medical cannabis clinic. **Methods:** The research was an analytical cross-sectional study. The subjects consisted of 279 patients who used cannabis oil for insomnia at the Thai traditional medical cannabis clinic of Thai Traditional Health Promotion Center under the Department Thai Traditional and Alternative Medicine. The study measured sleep quality using the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. The studied factors included background information of the patients and stress as measured by the Suanprung Stress Test. **Results:** 53.0% of the subjects had poor sleep quality, while 47.0% had good sleep quality. Factors significantly affecting poor sleep quality with P<0.05 were educational levels bachelor's degree or higher (OR=1.93, 95% CI=1.19-3.12, compared to those at below bachelor's degree), being paid workers, business owners, commerce and housekeepers/retirees (OR=4.64, 95% CI=1.58-13.61; OR=4.67, 95% CI=1.21-18.04; OR=7.40, 95% CI=2.34-23.38; OR=3.70, 95% CI=1.17-11.74, respectively, compared with civil servants/those working in state enterprises), those not able to specify specific working hours and those working more than 8 hours in a day (OR=3.16, 95% CI=1.47-6.77; OR=2.99, 95% CI= 1.45-6.14, respectively, compared to those working less than or equal to 8 hours a day), those with chronic diseases (OR=2.50, 95% CI=1.54-4.07), those regularly taking other medications (OR=2.27, 95% CI=1.39-3.72), those taking sedative and sedation -inducing drugs (OR=11.47, 95% CI=1.47-89.47), those with moderate and high levels of stress (OR=2.16, 95%CI=1.30-3.58, compared with those with mild stress) and duration of cannabis oil use at 366-730 days and greater than or equal to 731 days (OR=1.85, 95%CI=1.14-3.10; OR=3.64, 95%CI=1.59. -8.29, respectively, compared to those with less than or equal to 365 days of cannabis use). **Conclusion:** Hospitals can apply factors found to affect sleep quality of patients who use cannabis oil to take care of them at Thai traditional medical cannabis clinics.

Keywords: sleep quality, cannabis oil, insomnia

บทนำ

อาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญและพบได้บ่อย ในปี พ.ศ.2563 ประชากรไทยมีอาการนอนไม่หลับประมาณ 19 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 30-40 ของประชากร โดยพบได้ในทุกเพศทุกวัย ส่วนมากมีอาการนอนไม่หลับหนึ่งหรือสองคืน แต่บางครั้งอาจเกิดขึ้นนานเป็นสัปดาห์ เดือน หรือปี ซึ่งมักพบในเพศหญิงและผู้สูงอายุ (1) อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การมีอาการต่อไปนี้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า 1 อย่าง ได้แก่ ใช้เวลานานมากกว่าปกติ 30-45 นาทีกว่าจะเริ่มนอนหลับได้ ตื่นกลางดึกหลาย ๆ ครั้งในแต่ละคืน ตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ ซึ่งอาการเหล่านี้ต้องเป็นร่วมกับตื่นแล้วรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น หรือรู้สึกว่านอนหลับไม่เต็มอิ่มทำให้คุณภาพการนอนหลับไม่ดี ส่งผลให้เกิดความบกพร่องต่าง ๆ ต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่ ร่างกายอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น มีปัญหาด้านความคิด ง่วงนอนเวลากลางวัน (2, 3)

Spielman กล่าวว่า อาการนอนไม่หลับเกิดจาก 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) หรือปัจจัยที่ทำให้ความทน (threshold) ต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับลดลง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ เวลาในการทำงาน ระดับการศึกษา อายุ เป็นต้น 2) ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว (acute insomnia) ได้แก่ ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย ความเครียดและ 3) ปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรัง (chronic insomnia) ได้แก่ สุขนิสัยไม่เหมาะสมเกี่ยวกับนอนหลับ

ปัจจุบันการรักษาอาการนอนไม่หลับมี 2 แนวทาง ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการรักษาโดยใช้ยาแผนปัจจุบัน ได้แก่ กลุ่มยา benzodiazepines, nonbenzodiazepines, ยาต้านเศร้า และยาต้านฮีสตามีนที่อาศัยผลข้างเคียงจากยาในการรักษา แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางรายที่ใช้ยาแผนปัจจุบันเป็นลำดับแรก มีอาการไม่ดีขึ้นหรือมีผลข้างเคียงจากยา ในทางการแพทย์แผนไทยมีการใช้กัญชามาใช้ในการรักษาอาการนอนไม่หลับ พบว่าตำรับยาศุขไสยาศน์รูปแบบผงที่มีสูตรตำรับ คือ ดีปลี สะเดา ลูกจันทน์ ใบกัญชา และขิงแห้ง ซึ่งใช้รับประทานครั้งละ 2 กรัม วันละ 1 ครั้งก่อนนอน สามารถแก้ไขปัญหาภาวะอาการนอนไม่หลับได้ (4) ตำรับยานี้แตกต่างจากน้ำมันกัญชาในด้านรูปแบบยา สูตรตำรับ ปริมาณสารออกฤทธิ์ รวมถึงขนาด และการบริหารยา

ในปัจจุบัน นโยบายของรัฐบาลส่งเสริมการนำกัญชามาใช้เพื่อประโยชน์ในทางการแพทย์ ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีข้อจำกัดด้านกฎหมายที่กำหนดว่า กัญชาเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5 ส่งผลให้ไม่มีการวิจัย ผลการวิจัยในหลายประเทศพบว่า สารสกัดจากกัญชามีประโยชน์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยหลายกลุ่มโรค (5, 6) ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด โรคลมชักที่รักษายากและโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา และภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็ง เป็นต้น

คลินิกบริการกัญชาทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 จนถึงปัจจุบันมีผู้มารับบริการในคลินิกนี้ใช้ตำรับยาแผนไทยเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับมากที่สุดเมื่อเทียบกับโรคอื่น ๆ คือ มีจำนวน 36,354คน โดยใช้น้ำมันกัญชา (สูตรหมอเดชา) จำนวน 14,996คนซึ่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับยาตำรับอื่น ๆ (7) จากโครงการวิจัยคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยที่ใช้น้ำมันกัญชา (สูตรหมอเดชา) เฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป พบว่าหลังจากใช้น้ำมันนี้ 30-60วัน ผู้ใช้ร้อยละ 80 มีการนอนหลับที่ดีขึ้น (8) ในประเทศไทยมีการศึกษาการใช้กัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับค่อนข้างจำกัด ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของกัญชาที่ได้รับมี 3 ประการ ได้แก่ 1) ชนิดของยากัญชาที่ใช้รวมถึง สายพันธ์ การสกัด ความเข้มข้น และการบริหารยา 2) โรคประจำตัวผู้ป่วย และ 3) การตอบสนองต่อกัญชาของแต่ละคน รวมถึงการดื้อยาเมื่อใช้ไปนาน ๆ (9) โดยยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับ

เพื่อส่งเสริมการใช้ยาจากสมุนไพรในระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม กรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกจึงได้ขับเคลื่อนให้เกิดการเข้าถึงตำรับยาแผนไทยที่มีกัญชาปรุงผสมของผู้ป่วยในระบบบริการสุขภาพที่ครอบคลุม โดยเสนอน้ำมันกัญชาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ ในปัจจุบัน ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเรื่องบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร พ.ศ.2564 (10) ระบุว่า ยาน้ำมันกัญชาที่ผลิตจากช่อดอกซึ่งมี delta-9- tetrahydrocannabinol (THC) 2. 0 mg/ml รูปแบบยาหยดในช่องปาก จัดเป็นยาในบัญชี 3 สำหรับใช้ในโรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุข

ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาคุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการประกอบการพิจารณาใช้กัญชาทางการแพทย์ที่เหมาะสมต่อไป

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยศิลปากร เลขที่ COE 65.0428-075 วันที่รับรอง 28 เมษายน 2565

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้วางสมมุติฐานว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาขึ้นกับ 2 กลุ่มปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคล ซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่มย่อย คือ 1.1) ปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ อายุ เวลาในการทำงานต่อวัน และระดับการศึกษา 1.2) ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ ความเจ็บป่วยด้านร่างกายและความเครียด และ 2) ปัจจัยด้านการใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย คือ 2.1) วิธีการบริหารยา และ 2.2) ระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยฯ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เกณฑ์คัดเข้าการวิจัย คือ ประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สามารถอ่านเข้าใจภาษาไทยได้ และใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยเพื่อการรักษาอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 1 เดือน ส่วนเกณฑ์คัดออกจากการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตที่เป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูลโดยพิจารณาจากความสามารถในการสื่อสารกับผู้วิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power (11) สำหรับกรณีการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวด้วยสถิติ chi-square เนื่องจากงานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบปัจจัยเดียว (univariate) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับกับปัจจัยต่าง ๆ การคำนวณกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งเท่ากับ 0.05 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่สองเท่ากับ 0.20 และองศาอิสระเท่ากับ 5 เนื่องจากปัจจัยที่มีกลุ่มย่อยมากที่สุด คือ อายุและอาชีพ คือ มี 6 กลุ่ม ในขณะที่ตัวแปรตามหรือคุณภาพการนอนแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ คุณภาพดีและไม่ดี ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีองศาอิสระมากที่สุด คือ 5 ซึ่งคำนวณจาก (จำนวนกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระ-1) คูณกับ(จำนวนกลุ่มย่อยของตัวแปรตาม-1) สำหรับขนาดอิทธิพลกำหนดที่ 0.30 ซึ่งมีขนาดปานกลาง (11) ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำในการวิจัยที่คำนวณได้ คือ อย่างน้อย 143 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในศึกษาคือ แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาประกอบด้วยเพศ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน อาชีพ เวลาในการทำงาน ระดับการศึกษา อายุ โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ และการใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย วิธีการบริหารยา (หยด/วัน) และระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความเครียดสวนปรุง กรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test: SPST-20) (12) จำนวน 20 ข้อ แบบวัดสอบถามถึงเหตุการณ์ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา คำตอบเป็นแบบตัวเลือก 5 ระดับจาก 1-5 ซึ่งหมายถึง ไม่รู้สึกเครียด เครียดเล็กน้อย เครียดปานกลาง เครียดมาก และเครียดมากที่สุด ตามลำดับ การแปลผลทำโดยแบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ คือ 0 - 23, 24 – 41, 42 – 61 และ 62 – 100 ซึ่งหมายถึงการมีความเครียดในระดับน้อย ปานกลาง สูง และรุนแรง ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบประเมิน Pittsburgh Sleep Quality Index ฉบับภาษาไทย (T-PSQI) (13) สำหรับประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบวัดประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิผลของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน แบบวัดมีคะแนนรวมไม่เกิน 21 คะแนน เกณฑ์การแปลแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ มีคุณภาพการนอนหลับในระดับดี (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน) และในระดับไม่ดี (มากกว่า 5 คะแนน) ทั้งนี้แบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ 3 ได้รับอนุญาตให้ใช้จากผู้พัฒนาแบบวัด

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหาทำโดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นผู้สอนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์มาเป็นเวลา 10 ปี และผู้เชี่ยวชาญที่มี

ประสบการณ์ดูแลคลินิกการใช้กัญชาทางการแพทย์ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์ของการวัด (item-object congruence: IOC) มีค่า 0.67-1 ซึ่งแสดงว่าคำถามทั้งหมดมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการวัด

การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทำโดยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย จำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ศึกษา ผลการทดสอบพบว่า สัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ของแบบประเมินความเครียด และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 0.884 และ0.752 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูลจำนวน 1 คน หลังจากที่ผู้ป่วยรับการรักษา ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูลชี้แจงวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล และขอความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมการเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นให้ตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง พร้อมรวบรวมแบบสอบถามคืนทันทีหลังจากตอบแบบสอบถามเสร็จ การศึกษาเก็บข้อมูลในผู้ป่วยทุกคนที่มารับบริการจากคลินิกฯ ในแต่ละวัน โดยเก็บครบจำนวนตัวอย่างที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคล ปัจจัยด้านการใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย และคุณภาพการนอนหลับใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับใช้ binary logistic regression โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง 279 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.8) มีอายุเฉลี่ย 50.33±15.92 ปี ร้อยละ 57.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 51.3 มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี ร้อยละ 34.8 มีอาชีพเป็นลูกจ้าง/รับจ้าง และมีมัธยฐานของเวลาในการทำงาน 8.00 ชั่วโมง/วัน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 53.8) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นความดันโลหิตสูง ตัวอย่างร้อยละ 59.1 ไม่มียาที่ใช้เป็นประจำ ตัวอย่างร้อยละ 93.9 ไม่ได้รับยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ และร้อยละ 92.5 ไม่ได้รับยาที่มีฤทธิ์รบกวนการนอนหลับ ตัวอย่าง 94 ราย (ร้อยละ 33.7) มีความเครียดในระดับน้อย (คะแนน 0-23) อีก 184 ราย (ร้อยละ 65.9) มีความเครียดในระดับปานกลาง (คะแนน 24–41) และหนึ่งราย (ร้อยละ 0.4) มีความเครียดในระดับสูง (คะแนน 42–62) ระดับความเครียดเฉลี่ย คือ 25.76±6.44 (คะแนนเต็ม 62)

การใช้น้ำมันกัญชาและคุณภาพการนอนหลับ

วิธีการบริหารน้ำมันกัญชาของตัวอย่าง คือ ใช้เฉลี่ย 6.08±3.14 หยด/วัน และระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้น้ำมันกัญชาที่ผ่านมา คือ 461.09±248.66 วัน (ประมาณ 1 ปี 3 เดือน) ตัวอย่าง 148 ราย (ร้อยละ 53.0) มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (คะแนน T – PSQI > 5) และ131 ราย (ร้อยละ 47.0) มีคุณภาพการนอนหลับดี (คะแนน T – PSQI ≤ 5)

ปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณภาพการนอนหลับ

จากตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P <0.05 คือ ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า (OR=1.93, 95%CI=1.19-3.12 เมื่อเทียบกับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี) อาชีพลูกจ้าง/รับจ้าง ผู้ประกอบการ ค้าขาย และแม่บ้าน/พ่อบ้าน/ผู้เกษียณจากงาน (OR=4.64, 95%CI=1.58-13.61; OR=4.67, 95%CI=1.21-18.04; OR=7.40, 95%CI=2.34-23.38; OR=3.70, 95%CI=1.17-11.74 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับข้าราชการ/ผู้ที่ทำงานในรัฐวิสาหกิจ) ผู้ที่ระบุเวลาทำงานแน่นอนไม่ได้และผู้ที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงในหนึ่งวัน (OR=3.16, 95%CI=1.47-6.77; OR=2.99, 95%CI=1.45-6.14 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงในหนึ่งวัน ผู้ที่มีโรคประจำตัว (OR=2.50, 95%CI=1.54-4.07) ผู้ที่มียาอื่นที่ใช้ประจำ (OR=2.27, 95%CI=1.39-3.72) ผู้ที่ใช้ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ (OR=11.47, 95%CI=1.47-89.47) ผู้ที่มีความเครียดปานกลางและสูง (OR=2.16, 95%CI=1.30-3.58 เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความเครียดน้อย) และระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชานาน 366-730 วันและมากกว่าหรือเท่ากับ 731 วัน (OR=1.85, 95%CI=1.14-3.10; OR=3.64, 95%CI=1.59-8.29 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ใช้น้ำมันกัญชาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 365 วัน)

ตารางที่ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลและคุณภาพการนอนหลับ (n=279)

ปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคล	คุณภาพการนอนหลับไม่ดี		คุณภาพการนอนหลับดี		P[1]	OR[2]	95% CI[2]
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ			
ปัจจัยโน้มนำ							
เพศ					0.969		
ชาย	81	52.9	72	47.1			
หญิง	67	53.2	59	46.8			
อายุ (ปี)					0.637		
น้อยกว่า 30	18	56.3	14	43.8			
30-39	26	52.0	24	48.0			
40-49	26	46.4	30	53.6			
50-59	31	63.3	18	36.7			
60-69	29	50.0	29	50.0			
70 ขึ้นไป	18	52.9	16	47.1			
สถานภาพ					0.245		
โสด	46	59.7	31	40.3			
สมรส	84	52.2	77	47.8			
หย่าร้าง/หม้าย	18	43.9	23	56.1			
ระดับการศึกษา					0.007*		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	43.6	66	56.4		กลุ่มอ้างอิง	
ปริญญาตรี/สูงกว่า	97	59.9	65	40.1		1.93	1.19-3.12
อาชีพ					0.002*		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	22.7	17	77.3		กลุ่มอ้างอิง	
ลูกจ้าง/รับจ้าง	56	57.7	41	42.3		4.64	1.58-13.61
ผู้ประกอบการ	11	57.9	8	42.1		4.67	1.21-18.04
ค้าขาย	37	68.5	17	31.5		7.40	2.34-23.38
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	24	52.2	22	47.8		3.70	1.17-11.74
อื่น ๆ	15	36.6	26	63.4		1.96	0.60-6.39
เวลาในการทำงาน					0.005*		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง	15	32.6	31	67.4		กลุ่มอ้างอิง	
ไม่ทำงาน	16	43.2	21	56.8		1.57	0.64-3.58
ระบุเวลาแน่นอนไม่ได้	49	60.5	32	39.5		3.16	1.47-6.77
มากกว่า 8 ชั่วโมง	68	59.1	47	40.9		2.99	1.45-6.14
ปัจจัยกระตุ้น							
โรคประจำตัว					<0.001*		
ไม่มี	64	42.7	86	57.3		กลุ่มอ้างอิง	
มี	84	65.1	45	34.9		2.50	1.54-4.07
ยาที่ใช้เป็นประจำ					0.001*		
ไม่มี	74	44.8	91	55.2		กลุ่มอ้างอิง	
มี	74	64.9	40	35.1		2.27	1.39-3.72

ตารางที่ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลและคุณภาพการนอนหลับ (n=279) (ต่อ)

ปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับบุคคล	คุณภาพการนอนหลับไม่ดี		คุณภาพการนอนหลับดี		P[1]	OR[2]	95% CI[2]
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ			
ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ					0.004*		
ไม่ได้รับ	136	51.1	130	48.9		กลุ่มอ้างอิง	
ได้รับ	12	92.3	1	7.7		11.47	1.47-89.47
ยาที่มีฤทธิ์รบกวนการนอนหลับ					0.518		
ไม่ได้รับ	136	52.5	123	47.5			
ได้รับ	12	60.0	8	40.0			
ความเครียด					0.003*		
มีความเครียดน้อย	38	40.4	56	59.6		กลุ่มอ้างอิง	
มีความเครียดปานกลาง – สูง	110	59.5	75	40.5		2.161	1.30-3.58

1: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square; 2: แสดง OR (95%CI) เฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ P<0.05

การใช้น้ำมันกัญชาและคุณภาพการนอนหลับ

จากตารางที่ 2 ปัจจัยด้านการใช้น้ำมันกัญชาที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P<0.05 คือ ระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา (P=0.003) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้น้ำมันกัญชามากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี และ 1-2 ปีมีโอกาสที่คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมากกว่าผู้ที่ใช้ยานี้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ถึง 3.64 เท่าตัว (95%CI=1.59--8.29) และ 1.85 เท่าตัว (95%CI=1.11-3.10) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาเพื่อช่วยเรื่องอาการนอนไม่หลับร้อยละ 53.0 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ซึ่งมีทั้งผู้ที่ต้องใช้ระยะเวลานานตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และระยะเวลาในการนอนไม่ต่อเนื่องทำให้รบกวนการนอนหลับ สำหรับระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชามีผลต่อคุณภาพการนอนหลับโดยพบว่า ร้อยละ 72.2 ของผู้ที่ใช้น้ำมันกัญชามากกว่า 2 ปีมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และมีโอกาสที่คุณภาพการนอนหลับจะไม่ดีมากกว่าผู้ที่ใช้น้ำมันกัญชาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี อยู่ถึง 3.64 เท่าตัว การศึกษาใน

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้น้ำมันกัญชาและคุณภาพการนอนหลับ (n=279)

ปัจจัยด้านการใช้น้ำมันกัญชา	คุณภาพการนอนหลับไม่ดี		คุณภาพการนอนหลับดี		P[1]	OR[2]	95% CI[2]
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ			
วิธีการบริหารยา					0.153		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หยด/วัน	74	48.1	80	51.9			
6-10 หยด/วัน	65	60.2	43	39.8			
มากกว่าหรือเท่ากับ 11 หยด/วัน	9	52.9	8	47.1			
ระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา					0.003*		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 365 วัน	45	41.7	63	58.3		กลุ่มอ้างอิง	
366-730 วัน	77	57.0	58	43.0		1.85	1.11-3.10
มากกว่าหรือเท่ากับ 731 วัน	26	72.2	10	27.8		3.64	1.59-8.29

1: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square; 2: แสดง OR (95%CI) เฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ P<0.05

อดีตพบว่า หากใช้น้ำมันกัญชาในระยะเวลานานขึ้นอาจทำให้ 1) ลดระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมดในผู้ป่วย 2) ระยะเวลาที่ใช้ไปในการเปลี่ยนสภาวะจากการตื่นเข้าสู่การหลับมากกว่า 30 นาที 3) ประสิทธิผลของการนอนหลับโดยปกติลดลง 4) มีการตื่นในช่วงเวลาการนอนหลับมากขึ้น และ 5) เพิ่มระยะเวลาก่อนหลับ (14) ทั้งนี้อาจขึ้นกับวิธีบริหารยาและการตอบสนองต่อยากัญชาของแต่ละคน รวมถึงระดับ endocannabinoid เดิมในร่างกาย และการดื้อยาที่เกิดเมื่อใช้ไปยานี้เป็นเวลานาน รวมถึงความร่วมมือในการใช้น้ำมันกัญชาด้วย (9)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับได้แก่ การมีโรคประจำตัว การมียาที่ต้องใช้เป็นประจำร่วมด้วย การใช้ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ และความเครียดในระดับปานกลางถึงสูง ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Lichstein และคณะ (15) ที่กล่าวถึงทฤษฎีของ Spielman ว่า อาการนอนไม่หลับเกิดจากปัจจัยโน้มนำ ปัจจัยกระตุ้น และปัจจัยคงอยู่ ทั้งนี้ผู้ที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสที่พบคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมากกว่าผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว 2.50 เท่าตัว ซึ่งโรคประจำตัวเป็นปัจจัยกระตุ้นตามทฤษฎีของ Spielman ที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ เช่น โรคพาร์กินสัน ทำให้ตื่นบ่อยและระยะเวลาการนอนหลับลดลง โรคหอบหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ตื่นบ่อยจากอาการหายใจลำบาก โรคเบาหวานทำให้ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนจึงรบกวนการนอนหลับ โรคความดันโลหิตสูงมักทำให้ตื่นเช้ากว่าปกติ

ส่วนยาที่ใช้เป็นประจำและยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ โดยผู้ที่ใช้ยาเป็นประจำมีโอกาสที่คุณภาพการนอนหลับจะไม่ดีมากกว่าผู้ที่ไม่มียาที่ใช้เป็นประจำ 2.27 เท่า ส่วนผู้ที่ได้รับยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับอื่นจะมีโอกาสพบคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้ยาดังกล่าว 11.47 เท่า ยาที่ใช้ประจำบางชนิดอาจมีผลรบกวนการนอนหลับ ได้แก่ ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ มีผลต่อระบบ hypothalamic pituitary-adrenal axis จึงส่งผลต่อการหลั่ง cytokines ที่ควบคุมการหลับและการตื่นนอน ยาปิดกั้นเบต้า (beta-blockers) ยับยั้งการหลั่ง melatonin ทำให้เริ่มการหลับยากขึ้น ยาขับปัสสาวะทำให้ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนจึงรบกวนการนอนหลับ และยาต้านอาการซึมเศร้ายับยั้งการดูดกลับสารสื่อประสาท serotonin หรือ norepinephrine ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นสมอง ทำให้ตื่นตัว เป็นต้น ส่วนยานอนหลับที่นิยมใช้ ได้แก่ ยากลุ่ม benzodiazepine ซึ่งออกฤทธิ์โดยการเสริมฤทธิ์ของ GABA ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของเซลล์ประสาทในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งปัญหาที่พบได้บ่อย ได้แก่ การดื้อยา อาการถอนยา และการกลับเป็นซ้ำหลังจากหยุดยา โดยการใช้ยานอนหลับติดต่อกัน 1 ปีขึ้นไป ทำให้ระยะตั้งแต่เข้านอนจนหลับนานขึ้น รวมถึงประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (16)

ความเครียดที่เกิดจากเหตุการณ์ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบ ทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัว จนเกิดความเครียดหรือความวิตกกังวลตามมา ทำให้กระบวนการนอนหลับเป็นไปได้ยากขึ้น โดยความเครียดและความวิตกกังวลที่เป็นปัญหาทางด้านจิตใจ ส่งผลทำให้ระดับคอร์ติซอลสูง และรบกวนวงจรการนอนหลับในระยะการเข้าสู่การนอนหลับได้ ส่วนผลการศึกษาในการศึกษานี้เกี่ยวกับปัจจัยอื่น เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ และเวลาในการทำงาน มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ นิจวรรณ เกิดเจริญ และคณะ (17) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยใน ได้แก่ ตารางการปฏิบัติงาน ผู้ที่มีความรู้สึกเกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงานว่าปานกลางและหนัก มีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 2.97 และ 14.96 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่รู้สึกว่าตารางการปฏิบัติงานไม่หนัก การปฏิบัติงานเกินเวลา (มากกว่า 8 ชั่วโมง) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเพียงพอของการพักผ่อนและการนอนหลับได้เช่นกัน (18)

โดยสรุปปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ โรคประจำตัว ยาที่ใช้เป็นประจำ ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ ความเครียด และระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา ดังนั้นคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยดังกล่าว โดยอาจต้องมีการประเมินระดับความเครียดและข้อมูลการรักษาตัวของผู้ป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ยาที่ใช้เป็นประจำ รวมถึงการได้รับยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับอื่น ๆนอกเหนือจากน้ำมันกัญชาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนให้คำแนะนำและวิธีการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการนอนไม่หลับและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางด้วยแบบสอบถามทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถวัดปัจจัยบางประการที่อาจส่งผลต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย เช่น สาเหตุของการนอนไม่หลับ ความถี่ของอาการ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการนี้ ตลอดจนวิธีการการใช้น้ำมันกัญชาในแง่ของการปรับเปลี่ยนขนาดยา และความร่วมมือในการใช้ยา การศึกษาครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยทางคลินิกในผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มใหญ่ขึ้นเพื่อยืนยันถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของน้ำมันกัญชาในระยะยาว และศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายประสิทธิภาพของการใช้น้ำมันกัญชา

สรุป

ผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาร้อยละ 53.0 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชา คือ ระดับการศึกษา อาชีพ เวลาในการทำงาน โรคประจำตัว ยาที่ใช้เป็นประจำ ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงและเสริมการนอนหลับ ความเครียด และระยะเวลาในการใช้น้ำมันกัญชา จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการประเมินปัจจัยดังกล่าวในผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่ใช้น้ำมันกัญชาที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยเพื่อให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร. ภก.ปรีชา หนูทิม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสานเป็นอย่างยิ่ง ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการทำวิจัยคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และผู้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลทุกท่าน โครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัยและสร้างสรรค์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (Research and Creative Fund, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University)

เอกสารอ้างอิง

1. Kitkawee P. Thai people "can't sleep" [online].2019 [cited Dec 10, 2022]. Available from: www.hfocus.org/content/2019/03/16978.
2. Chaiarj S, Panya P. Insomnia and related factors. Thai Journal of Nursing Council 2005; 20: 1-12.
3. Na Wichian S. Sleep quality of older people in the community. Thai Journal of Nursing Council 2021; 36: 18-31.
4. Tipratchadaporn S, Srita J, Pomchaiya P, Boonyawan S, Silarak K. Benefit and safety of Suk Sai-yad traditional medicine recipe in patients with insomnia. Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2021; 19: 317-29.
5. MacCallum CA, Russo EB. Practical considerations in medical cannabis administration and dosing. Eur J Intern Med 2018; 49: 12-9.
6. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, Di Nisio M, Duffy S, Hernandez AV, et al. Cannabinoids for medical use: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2015; 313: 2456-73.
7. Health Administration Division. National overview report of C-MOPH program [online]. 2019 [cited Dec 9, 2021]. Available from: ccd.moph.go.th/report/web/.
8. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Annual academic conference on Thai traditional medicine folk medicine and the 17th national alternative medicine [online]. 2020 [cited Dec 9, 2021]. Available from: www.dtam.moph.go.th/E-Book/academic-meeting-172563/index.html#p=122.
9. Kessomboon P. Appropriate dosage of cannabis for the treatment of disease [online]. 2020 [cited Dec 9, 2021]. Available from: bit.ly/3uWtKSY.
10. Announcement of the National Drug System Development Committee on national essential medicines list on herbs. 2564. Royal Gazette No. 139, Part 41 (Feb 18, 2022).
11. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods 2007; 39: 175-91.
12. Suanprung Hospital. Suanprung Stress Test: SPST-20 [online]. 2019 [cited Dec 9, 2021]. Available from:

e-learning.srru.ac.th/mod/resource/view.php?id=24441.

13. Methipisit T, Mungthin M, Saengwanitch S, Ruangkana P, Chinwarun Y, Ruangkanchanasetr P, et al. The development of sleep questionnaires Thai version (ESS, SA-SDQ, and PSQI): linguistic validation, reliability analysis and cut-off level to determine sleep related problems in Thai population. J Med Assoc Thai 2016; 99: 893-903.
14. Kaul M, Zee PC, Sahni AS. Effects of cannabinoids on sleep and their therapeutic potential for sleep disorders. Neurotherapeutics. 2021; 18: 217-27.
15. Lichstein KL, Taylor DJ, McCrae CS, Ruiter ME. Insomnia: Epidemiology and risk factors. In Principles and practice of sleep medicine: Fifth Edition. Elsevier Inc. 2010. p. 827-37 doi: 10.1016/B978-1-4160-6645-3.00076-1
16. Sivertsen B, Krokstad S, Overland S, Mykletun A. The epidemiology of insomnia: Associations with physical and mental health: The HUNT-2 study. J Psychosom Res 2009; 67: 109-16.
17. Kerdcharoen N, Wisitpongaree C, Padermpornromyen C, Jaroennophakunsri C, Sittisak N, Imeuarbpathom N, et al. Work factors related to sleep quality among professional nurses in the inpatient department. Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine 2020: 64: 41-58.
18. Supamanee T, Kunaviktikul W, Keitlertnapha P. Nurses' extended work hours and nurse outcomes in community hospitals. Nursing Journal 2014; 41 (supplement): 48-58.