

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยผู้ใหญ่  
ที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ในโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา

Prevalence and factors associated with sleep disturbance in adult  
patients with psoriasis at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

กาญจนา เหลืองรังษิยากุล, พ.บ.\*

Kanjana Lueangrangsiyakul, M.D.\*

\*กลุ่มงานอายุกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30000

\*Medicine Department, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 30000

Corresponding author, Email address: maam\_wit@hotmail.com

Received: 07 Jan 2024 Revised: 12 Jan 2024 Accepted: 08 Feb 2024

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรังพบได้ร้อยละ 2-3 ของประชากรทั่วโลก มักมีอาการสำคัญ ได้แก่ อาการปวด ตึงที่ผื่น อาการคัน อาการปวดข้อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การนอนหลับของผู้ป่วย
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็น โรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาแบบ cross sectional study เก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ในโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 จำนวน 93 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับและแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9Q วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ chi-square test หรือ fisher exact, independent t-test, Mann-Whitney-U test, Simple logistic regression และ Multiple logistic regression
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 93 ราย มีความชุกคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 19.4 ปัจจัย ที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์รายตัวแปร (Univariable) ได้แก่ อายุ (OR=1.06, 95%CI=1.01-1.11, p = 0.010) โรคประจำตัว (OR=5.95, 95%CI=1.27-27.76, p = 0.023) และคะแนน ประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) (OR=4.00, 95%CI=1.35-11.82, p = 0.012) และจากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable) ได้แก่ คุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) (Adj. OR=7.88, 95%CI=1.62-38.40, p = 0.011)
- สรุป** : ปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว คะแนนประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10)
- คำสำคัญ** : โรคสะเก็ดเงิน การรบกวนการนอนหลับ ปัจจัยเสี่ยง

## ABSTRACT

- Background** : Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease that affects 2-3% of the world's population. Common symptoms often include itching, which can disrupt the patient's sleep.
- Objective** : To study the prevalence and factors influencing sleep disturbances in adult patients with psoriasis at Maharat Hospital in Nakhon Ratchasima Province.
- Methods** : This research is a cross-sectional study gathered data from psoriasis patients at Maharat Hospital in Nakhon Ratchasima Province from May 1<sup>st</sup>, 2023, to August 31<sup>st</sup>, 2023, comprising a total of 93 cases. Data were collected from medical records of sleep quality interview form and the 9Q depression screening form. All data were analyzed using descriptive and inferential statistics, which are chi-square test or Fisher's exact test, independent t-test, Mann-Whitney U test, simple logistic regression, and multiple logistic regression.
- Results** : Out of 93 patients with psoriasis, 19.4% experienced poor sleep quality. Factors influencing sleep disturbances in psoriasis patients were found to be statistically significant at the 0.05 level through Univariable analysis. These variables included age (OR=1.06, 95% CI=1.01-1.11, p = 0.010), underlying disease (OR=5.95, 95% CI=1.27-27.76, p = 0.023), and an overall quality of life score above the DLQI-score (>10) (OR=4.00, 95% CI=1.35-11.82, p = 0.012). Additionally, in the Multivariable analysis, it was found that having an overall quality of life score higher than the DLQI-score (>10) remained significantly associated with poor sleep quality (Adj. OR=7.88, 95% CI=1.62-38.40, p = 0.011).
- Conclusion** : The factors significantly affecting sleep disturbances in patients with psoriasis include age (OR=1.06, 95% CI=1.01-1.11), underlying disease (OR=5.95, 95% CI=1.27-27.76), and an overall quality of life score exceeding the DLQI-score threshold (>10).
- Keywords** : psoriasis, sleep disturbances, risk factor.

## หลักการและเหตุผล

โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง พบได้ ร้อยละ 2-3 ของประชากรทั่วโลก<sup>(1)</sup> พบในทุกอายุ ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงผู้สูงอายุ พบก่อนอายุ 10 ปี ร้อยละ 10-15 และพบน้อยมากในเด็กแรกเกิด<sup>(2)</sup> โดยพบโรคในคนผิวขาวมากกว่าคนเอเชียและคนผิวดำ เพศหญิง และเพศชายพบความชุกของโรคไม่แตกต่างกัน สำหรับ

ประเทศไทย จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอก 10 อันดับ โรคผิวหนังที่พบบ่อย ปีพ.ศ.2557-2559 ของสถาบันโรคผิวหนัง พบโรคสะเก็ดเงินจำนวน 2,298 2,070 และ 5,698 รายตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปีพ.ศ. 2559 จำนวนผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2557 และ 2558<sup>(3)</sup>

พยาธิกำเนิดเกิดจากการที่เซลล์ผิวหนัง keratinocyte มีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วโดยไม่ทราบสาเหตุ ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน T lymphocyte ที่ผิวหนังร่วมกับปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งกระตุ้นจากภายนอก<sup>(4)</sup> นอกจากโรคสะเก็ดเงินจะมีอาการแสดงทางผิวหนังแล้วยังอาจพบร่วมกับโรคอื่นได้ด้วย เช่น โรคเส้นเลือดหัวใจอุดตัน<sup>(5)</sup> เบาหวาน<sup>(6)</sup> เป็นต้น

โรคสะเก็ดเงินมีอาการแสดงที่สำคัญ คือ ผื่นแดงนูน ขอบเขตชัดเจน มีขุยหนาสีเงินปกคลุม บางรายเป็นตุ่มหนอง กระจายทั่วร่างกาย หนึ่งศีรษะ มีเล็บผิดปกติร่วมด้วย โดยผื่นอาจมีอาการคันหรือแสบร้อน อาจมีอาการข้ออักเสบชนิดรูพร่วมด้วย<sup>(4)</sup> หรือในกรณีของโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมกับอาการปวดข้อ ที่อาจนำไปสู่ปัญหาในการหลับหรือตื่น<sup>(7)</sup> ผลที่ผิวหนังที่เจ็บปวดและทำให้เสียภาพลักษณ์พร้อมกับอาการทางระบบที่คล้ายการติดเชื้อเกิดขึ้น<sup>(8)</sup> หากเป็นประเภทที่รุนแรงยิ่งขึ้นอาจนำไปสู่ความพิการทางร่างกายและความสามารถในการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่การขาดงาน<sup>(9)</sup> ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานตามปกติในชีวิตประจำวันได้ ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมีอัตราการเป็นโรคซึมเศร้าที่สูงขึ้น คุณภาพชีวิตต่ำลง<sup>(10)</sup> เกิดความวิตกกังวลกระทบกับอาการนอนไม่หลับและอดนอนส่งผลให้วงนอนตอนกลางวัน<sup>(11)</sup>

การรบกวนการนอนหลับมีผลเสียต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาหลายอย่าง สถานะสุขภาพ<sup>(12)</sup> และคุณภาพชีวิต (QoL)<sup>(13)</sup> ระยะเวลาการนอนหลับสั้นเชื่อมโยงกับผลเสียต่อสุขภาพ เช่น โรคอ้วน<sup>(14)</sup> การสูญเสียการนอนหลับนั้นสัมพันธ์แบบสองทิศทางกับการทำงานของแกน hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) ในแง่หนึ่งส่งผลให้เกิดการหลั่งคอร์ติซอลและไซโตไคน์ที่กระตุ้นการอักเสบเพิ่มขึ้น<sup>(15)</sup> IL-1b, IL-6 และ IL-12 และลดระดับของไซโตไคน์ต้านการอักเสบ IL-10<sup>(9)</sup> การประเมินคุณภาพการนอนหลับ สามารถประเมินได้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการประเมินเชิงคุณภาพ กระทำโดยการสัมภาษณ์ การบอกเล่าของผู้ป่วย ส่วนเชิงปริมาณคือการใช้อุปกรณ์รีสท์แอกติกราฟ (Wrist actigraphy) ติดที่ข้อมือ เพื่อตรวจวัดความแรง (intensity) และ

ความถี่ (frequency) ของการเคลื่อนไหวของร่างกาย (accelerometer) จดบันทึกทุก 1-5 วินาที เพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินวงจรการหลับการตื่น การประเมินคุณภาพการนอนหลับจากการบอกเล่าเกี่ยวกับความรู้สึกพึงพอใจในการนอนหลับและความรู้สึกหลังตื่น เป็นวิธีที่สามารถคัดกรองและวินิจฉัยปัญหาการนอนหลับขั้นต้นได้ ซึ่งแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ใช้แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI (Buysse et al., 1989)<sup>(15)</sup> โดย ดวันชัย จิรประมุข พิทักษ์ และ วรวิญญ์ ตันชัยสวัสดิ์ (2540)<sup>(16)</sup> ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย จำนวน 5 ข้อ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ จำนวน 2 ข้อ 3 ระยะเวลาการนอนหลับแต่ละคืน จำนวน 1 ข้อ 4 ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย คำนวณจากจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับจริงหารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียงซึ่งคำนวณจากเวลาตื่นนอน 5 การรบกวนการนอนหลับ 6 การงีบยานอนหลับ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน จำนวน 2 ข้อ ข้อคำถามแต่ละข้อมีคะแนน 0-3 แปลผลโดยนำคะแนนทั้ง 7 องค์ประกอบมารวมกัน โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน แบ่งระดับคะแนน 0-5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี คะแนน 6-10 หมายถึงคุณภาพการนอนหลับปานกลาง และระดับคะแนน 11-21 หมายถึงคุณภาพการนอนหลับไม่ดี<sup>(15,17)</sup> ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตซ์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) เนื่องจากสามารถประเมินคุณภาพการนอนหลับได้อย่างครอบคลุม ข้อคำถามสั้นเข้าใจง่าย มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย<sup>(15,17)</sup>

การศึกษาจาก meta-analysis พบว่าปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเกี่ยวข้องกับอาการคัน ปัญหาด้านอารมณ์และความเจ็บปวด ความรู้สึกไม่สบายผิวหนังอาจส่งผลกับการนอนไม่เต็มอิ่ม ทำให้คุณภาพการนอนที่ลดลง การรบกวนการนอนหลับอาจส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันและระบบประสาทซิมพาเทติกหยุดชะงัก<sup>(14)</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยโรค

สะเก็ดเงินในประเทศไทยยังมีไม่มากพอ จึงจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติม ซึ่งอาจนำไปสู่การรักษาและ/หรือการควบคุมการกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน การเฝ้าระวังภาวะทางจิตวิทยา เช่น โรคซึมเศร้า ความกังวลทำให้ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเกิดความเครียดทำให้เกิดความทุกข์และความไม่สบายใจ เมื่อร่างกายเกิดการเจ็บป่วยไม่ว่าจะเล็กน้อยหรือรุนแรง ย่อมมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของบุคคลนั้น อาจส่งผลให้กลัว โกรธ รู้สึกท้อแท้ หมดหวัง ซึมเศร้า ก้าวร้าว นอนไม่หลับ หรือมีอาการของโรคจิตโรคประสาท อาจรุนแรงถึงขั้นฆ่าตัวตายได้<sup>(18)</sup>

จากการศึกษาก่อนหน้าพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ ไม่หลับในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ความเจ็บป่วยและโรคประจำตัวหรือประสบการณ์การเข้ารักษาที่โรงพยาบาล 2) ปัจจัยด้านสุขภาพทางกาย จิตใจและอารมณ์ โดยเฉพาะปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ ปัจจัยด้านจิตใจที่สำคัญ ได้แก่ ความเครียด วิตกกังวล ความกลัวทำให้ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ถูกกระตุ้นตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เป็นผลให้นอนไม่หลับ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และการรักษาพยาบาล<sup>(17)</sup> โดยปัจจัยกระตุ้นโรคส่วนใหญ่เกิดจากภาวะความเจ็บป่วยภายในร่างกาย การติดเชื้อบางชนิด เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และสภาวะทางจิตใจของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่ออาการของโรคพบว่าผู้ป่วยที่เครียด หงุดหงิดง่าย นอนไม่หลับ ผื่นจะกำเริบแดงและคันมากขึ้นได้<sup>(19)</sup> พบผู้ป่วยสะเก็ดเงินมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคด้วย ร้อยละ 35-90<sup>(4)</sup> และปัจจัยอื่นๆ ที่มีส่วนกระตุ้นให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกังวลทางจิตใจ มีผลทำให้โรครุนแรงมากขึ้น พบร้อยละ 30-90 ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน<sup>(20)</sup> เป็นต้น โดยปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง cross sectional study เก็บข้อมูลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เป็นโรคสะเก็ดเงินและเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่รับประทานยานอนหลับและมีภาวะทางจิตเวชที่รักษาอยู่ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อตอบโจทย์วัตถุประสงค์ข้อแรกในการหาความชุก ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม Mehmet Melikoglu (2017)<sup>(21)</sup> ได้ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในโรคสะเก็ดเงินพบว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 P(1 - P)}{d^2}$$

Alpha( $\alpha$ ) = 0.05

Standard normal value (Z) = 1.96

Prevalence (P) = 0.60

Absolute Precision (d) = 0.01

95% confidence interval

Sample size (n) = 93 ราย

วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการนำผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสะเก็ดเงินมาสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ตารางตัวเลขสุ่มที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์ให้ได้จำนวนตาม sample size ที่คำนวณไว้

เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2566 และจากแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ BMI โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ระยะเวลาเป็นโรคสะเก็ดเงิน (ปี) และระยะเวลาอาการคัน (ปี) วัดระดับคุณภาพชีวิตด้วยแบบสอบถาม DLQI-score, วัดระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินโดยใช้แบบสอบถาม Psoriasis severity score (PASI), Clinical type of psoriasis และคะแนนโรคซึมเศร้า (9Q)

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ PSQI แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับที่แปลและตัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI (Buysse et al., 1989)<sup>(15)</sup> โดย ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และ วรวิญ ตันชัยสวัสดิ์ (2540)<sup>(16)</sup>

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนากรณีที่มีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ใช้สถิติอนุमान chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ ใช้การวิเคราะห์ลอจิสติคถดถอยอย่างง่าย (Simple logistic regression) มีการคัดเลือกตัวแปรเข้าโมเดลหาความสัมพันธ์หลายตัวแปรโดยใช้สถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) โดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter regression) นำเสนอค่า OR, Adjusted OR และช่วงความเชื่อมั่น 95%

## จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล เลขที่ 054/2023 วันที่รับรอง 18 พฤษภาคม พ.ศ.2566

## ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 93 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับดี จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 80.6) และผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 19.4) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ผู้มีโรคประจำตัวร่วม (p-value = 0.013) คะแนนประเมินโรคสะเก็ดเงินมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม (DLQI-score) (p-value = 0.009) คะแนนโรคซึมเศร้า (9Q) (p-value < 0.001) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน (n = 93)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ค่ามัธยฐาน(Q1,Q3)/จำนวน (ร้อยละ)			p-value
	รวม (n=93)	คุณภาพการนอน หลับดี (PSQI ≤ 5) (n = 75)	คุณภาพการนอน หลับไม่ดี (PSQI > 5) (n = 18)	
เพศ				0.086 <sup>a</sup>
ชาย	47 (50.5%)	41 (54.7%)	6 (33.3%)	
หญิง	46 (49.5%)	34 (45.3%)	12 (66.7%)	
อายุ (ปี)	48 (36, 58)	45 (34, 57)	53 (48, 68)	0.113 <sup>b</sup>
BMI	25.6 (22.2, 29.0)	25.8 (21.9, 29.8)	24.4 (22.2, 27.1)	0.243 <sup>b</sup>
โรคประจำตัว				0.013 <sup>a</sup>
ไม่มี	34 (36.6%)	32 (42.7%)	2 (11.1%)	
มี	59 (63.4%)	43 (57.3%)	16 (88.9%)	
- โรคเบาหวาน	10 (10.8%)	7 (9.3%)	3 (16.7%)	0.367 <sup>a</sup>
- โรคความดันโลหิตสูง	26 (28.0%)	18 (24.0%)	8 (44.4%)	0.083 <sup>a</sup>
- Fatty Liver	8 (8.6%)	7 (9.3%)	1 (5.6%)	0.608 <sup>a</sup>
- PSA*	13 (14.0%)	11 (14.7%)	2 (11.1%)	0.696 <sup>a</sup>
- อื่นๆ	13 (14.0%)	8 (10.7%)	5 (27.8%)	0.060 <sup>a</sup>
มีการออกกำลังกาย	47 (50.5%)	36 (48.0%)	11 (61.1%)	0.318 <sup>a</sup>
ดื่มสุรา	12 (12.9%)	11 (14.7%)	1 (5.6%)	0.300 <sup>a</sup>
สูบบุหรี่	13 (14.0%)	12 (16.0%)	1 (5.6%)	0.251 <sup>a</sup>
ระยะเวลาเป็นโรคสะเก็ดเงิน (ปี)	10 (5, 17)	10 (5, 20)	10.5 (6, 17)	0.668 <sup>b</sup>
ระยะเวลาอาการคัน (ปี)	10 (5, 7)	10 (5, 20)	10.5 (6, 17)	0.529 <sup>b</sup>
DLQI-score	7 (3, 11)	6 (2, 10)	10 (7, 14)	0.009 <sup>b</sup>
Psoriasis severity PASI	2.4 (1.2, 9.3)	2.7 (1.2, 9.9)	2.3 (1.2, 3.9)	0.353 <sup>b</sup>
Clinical type of psoriasis				0.770 <sup>a</sup>
- Chronic plaque	89 (95.7%)	72 (96.0%)	17 (94.4%)	
- Psoriatic erythroderma	4 (4.3%)	3 (4.0%)	1 (5.6%)	
คะแนนโรคซึมเศร้า (9Q)	2 (0, 4)	2 (0, 4)	4 (3, 5)	<0.001 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Pearson Chi square test, <sup>b</sup>Mann-Whitney-U test

\*PSA = prostate-specific antigen

การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงรายตัวแปร (Univariable) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ (OR=1.06, 95%CI=1.01-1.11, p-value = 0.010) โรคประจำตัว (OR=5.95, 95%CI=1.27-27.76, p-value = 0.023) และคะแนนประเมินโรคสะเก็ดเงินมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) (OR=4.00, 95%CI=1.35-11.82, p-value = 0.012)

จากการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงแบบหลายตัวแปร (Multivariable) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ คะแนนประเมินโรคสะเก็ดเงินมีผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) (Adj.OR=7.88, 95%CI=1.62-38.40, p-value = 0.011) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ตัวแปร	Univariable		Multivariable	
	OR (95% CI)	p-value	Adj.OR (95% CI)	p-value
เพศ (หญิง)	2.41 (0.82-7.10)	0.110	3.57 (0.72-17.76)	0.120
อายุ	1.06 (1.01-1.11)	0.010*	1.06 (0.99-1.12)	0.062
BMI (<25kg/m <sup>2</sup> )	2.69 (0.91-7.93)	0.073	2.23 (0.58-8.49)	0.240
มีโรคประจำตัว	5.95 (1.27-27.76)	0.023*	2.23 (0.37-13.33)	0.379
ออกกำลังกาย	1.70 (0.59-4.87)	0.321	1.70 (0.45-6.37)	0.429
ดื่มสุรา	0.34 (0.04-2.84)	0.321	1.04 (0.08-12.99)	0.974
สูบบุหรี่	0.31 (0.04-2.55)	0.275	0.49 (0.04-6.57)	0.594
ระยะเวลาเป็นโรคสะเก็ดเงินป่วย >10 ปี	1.58 (0.56-4.46)	0.382	0.60 (0.14-2.64)	0.500
DLQI-score (>10)	4.00 (1.35-11.82)	0.012*	7.88 (1.62-38.40)	0.011*
Psoriasis severity PASI (>10)	0.46 (0.09-2.22)	0.334	0.12 (0.01-1.71)	0.119
Clinical type of psoriasis (Chronic plaque)	0.71 (0.07-7.24)	0.771	0.18 (0.01-5.28)	0.317
คะแนนซีมีเสร์รา 9Q (>6คะแนน)	2.78 (0.71-10.78)	0.140	0.87 (0.12-6.43)	0.888

\*p-value<0.05

## อภิปรายผล

โรค psoriasis เป็นหนึ่งในห้าโรคที่องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่ามีภาระมหาศาลต่อคุณภาพชีวิต (QoL) ของผู้ป่วย<sup>(22)</sup> โรค psoriasis มีผลเสียต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย สังคม และจิตใจ<sup>(23)</sup> โรคสะเก็ดเงินอาจส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับซึ่งเป็นผลจากตัวโรคสะเก็ดเงินเองหรือจากโรคร่วมที่พบกับโรคสะเก็ดเงิน เช่น ภาวะอ้วนจนเกิดการหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea)

จากการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 93 ราย พบความชุกคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 19.4 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Karjewska-Wlodarczyk และคณะ<sup>(24)</sup> ซึ่งพบว่า ร้อยละ 57.7 ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมีความผิดปกติของการนอนหลับ และต่ำกว่าการศึกษาของ P Jensen และคณะ<sup>(25)</sup> ซึ่งพบว่า ร้อยละ 53.6 ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเป็นคนนอนหลับยาก (PSQI > 5) อาจเป็นไปได้ว่าความชุกที่แท้จริงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับมีความแปรปรวนทางระบาดวิทยาซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ในอนาคตอาจต้องเพิ่มการติดตามระยะยาวเพิ่มขนาดตัวอย่าง

จากการศึกษานี้พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน (OR=1.06, 95%CI=1.01-1.11, p = 0.010) สอดคล้องกับ Magdalena Krajewska-Włodarczyk และคณะ<sup>(24)</sup> พบว่า อายุของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับคะแนนคุณภาพการนอนหลับ (R<sup>2</sup> = 0.284, p = 0.003) อย่างไรก็ตาม อายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่แย่ลงอย่างมาก<sup>(26)</sup> โดยพบว่า การนอนหลับยากเป็นเรื่องปกติในผู้สูงอายุโดยทั่วไป<sup>(27)</sup> ยิ่งหากมีโรควิตกกังวลร่วมด้วย สามารถส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับมากขึ้นถึงร้อยละ 90<sup>(28)</sup> นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า ค่ามัธยฐานของคะแนนโรคซีมีเสร์รา (9Q) ของกลุ่มการนอนหลับดีเท่ากับ 2 คะแนน (Q1 = 0 คะแนน, Q3 = 4 คะแนน) ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มที่มีปัญหาการนอนหลับที่ได้ 4 คะแนน (Q1 = 3 คะแนน, Q3 = 5 คะแนน) ตามลำดับ (p-value < 0.001) สอดคล้องกับ E Sahin และคณะ<sup>(29)</sup> จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนภาวะซีมีเสร์รา มีค่ามากส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ แต่จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อใช้เกณฑ์คะแนนที่วินิจฉัยโรคซีมีเสร์รา 9Q (>6 คะแนน) เข้ามาวิเคราะห์ พบว่า ปัญหาการนอนหลับ

ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน เป็นไปได้ว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างน้อยมาก (ได้ 2 และ 4 คะแนนตามลำดับ) ที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่วินิจฉัยโรคซึมเศร้า คือคะแนนมากกว่า 6 ซึ่งอาจต้องประเมินความรุนแรงของโรคซึมเศร้าด้วยแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถามเพิ่ม<sup>(30)</sup> คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีส่งผลต่อระดับภูมิคุ้มกัน โดยกระตุ้นให้มีการปล่อยไซโตไคน์ Kallikrein-5, Kallikrein 7, IL-1B, IL-6 และ IL-12<sup>(31)</sup> ก็ยิ่งส่งผลให้เกิดผลกระทบแบบสองทิศทางระหว่างโรคสะเก็ดเงินกับปัญหาการนอนหลับ ดังนั้นโรคสะเก็ดเงินอาจทำให้คุณภาพการนอนหลับแย่ลง และคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอาจทำให้โรคสะเก็ดเงินแย่ลงเช่นกัน<sup>(32)</sup> นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่า คะแนนประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) ส่งผลให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (Adj. OR=7.88, 95%CI=1.62-38.40, p = 0.011) ซึ่ง Julia Nowowiejska และคณะพบว่า<sup>(32)</sup> มีความสัมพันธ์ร่วมกันของการพบความผิดปกติของการนอนหลับ, โรคสะเก็ดเงิน คุณภาพชีวิตที่ลดลง และปัญหาทางด้านจิตใจ นอกจากนี้ความผิดปกติของการนอนหลับยังเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิซึม ไตรอมและโรคทางจิตเวชในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินอีกด้วย

นอกจากผื่นที่ผิวหนัง โรค psoriasis นำไปสู่ผลที่ตามมาหลายประการ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ/หลอดเลือดอุดตัน ความวิตกกังวล/ภาวะซึมเศร้า โรคลำไส้อักเสบ โรคมาตาอักเสบ โรคข้ออักเสบ หย่อนสมรรถภาพทางเพศ ไขมันเกาะตับ โรคพิษสุราเรื้อรัง การสูบบุหรี่ มะเร็งต่อมไทรอยด์ โรคกระดูกพรุน โรคพาร์กินสันและโรคอ้วน HT ภาวะไขมันผิดปกติ DM หลอดเลือด หรือกลุ่มอาการเมตาบอลิซึม<sup>(33)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้พบว่า ผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับโรคประจำตัว (OR=5.95, 95%CI=1.27-27.76, p = 0.023) แต่อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ยังคงมีความขัดแย้ง การศึกษานี้พบว่าค่ามัธยฐานของดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มนอนหลับดี เท่ากับ 25.8 kg/m<sup>2</sup> (Q1 = 21.9 kg/m<sup>2</sup>, Q3 = 29.8 kg/m<sup>2</sup>) และกลุ่มที่นอนหลับไม่ดี 24.4 kg/m<sup>2</sup> (Q1 = 22.2 kg/m<sup>2</sup>,

Q3 = 27.1 kg/m<sup>2</sup>) ตามลำดับ (p-value = 0.243) แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Betul Tas<sup>(34)</sup> พบว่า BMI หรือโรคอ้วนไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม และสอดคล้องกับ Tas และคณะ<sup>(34)</sup> พบว่า PSQI ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกายในโรคสะเก็ดเงิน

## สรุป

คะแนนประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมที่อยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ดีในผู้ป่วยสะเก็ดเงินได้ แนะนำให้ตรวจหาปัญหาการนอนหลับและคัดกรองอาการซึมเศร้าและวิตกกังวล การศึกษาทางสุขภาพจิตเกี่ยวกับสุขอนามัยในการนอนหลับและควรมุ่งเป้าไปที่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ดังนั้นการทำงานร่วมกันระหว่างแพทย์ผิวหนังและจิตแพทย์อาจแสดงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

## ข้อจำกัดในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง cross sectional study ซึ่งผลการศึกษานี้ไม่สามารถสรุปถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ อีกทั้งเก็บข้อมูลในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคสะเก็ดเงินเพียงแห่งเดียว ซึ่งอาจไม่ได้เป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินทุกราย

## ข้อเสนอแนะ

คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน สุขภาพจิต พฤติกรรมด้านสุขภาพ และการรับรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินควรได้รับการประเมินปัญหาในการนอนหลับ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอนหลับ อาทิ อายุ โรคประจำตัว คะแนนประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป DLQI-score (>10) และจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากทีมงานสหสาขาวิชาชีพเพื่อจัดการกับทุกด้านของโรค

## เอกสารอ้างอิง

1. Parisi R, Symmons DP, Griffiths CE, Ashcroft DM. Global epidemiology of psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J Invest Dermatol* 2013;133(2): 377-85. doi: 10.1038/jid.2012.339.
2. พวงทอง ไกรพิบูลย์. โรคสะเก็ดเงิน. [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2567]. ค้นได้จาก:URL:https://haamor.com/สะเก็ดเงิน.
3. พัชรสินี ประสันนาการ. ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี* 2560;25(2):143-50.
4. เบญจสิริว ปัทมดิลก, บก. โรคสะเก็ดเงิน. *นันทบุรี : สถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ;* 2561.
5. Lai YC, Yew YW. Psoriasis as an Independent Risk Factor for Cardiovascular Disease: An Epidemiologic Analysis Using a National Database. *J Cutan Med Surg* 2016;20(4): 327-33. doi: 10.1177/1203475415602842.
6. Holm JG, Thomsen SF. Type 2 diabetes and psoriasis: links and risks. *Psoriasis (Auckl)* 2019;9:1-6. doi: 10.2147/PTT.S159163.
7. Hirotsu C, Rydlewski M, Araújo MS, Tufik S, Andersen ML. Sleep loss and cytokines levels in an experimental model of psoriasis. *PLoS One* 2012;7(11):e51183. doi: 10.1371/journal.pone.0051183.
8. Hoegler KM, John AM, Handler MZ, Schwartz RA. Generalized pustular psoriasis: a review and update on treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32(10):1645-51. doi: 10.1111/jdv.14949.
9. Pilon D, Teeple A, Zhdanova M, Ladouceur, Ching Cheung H, Muser E, et al. The economic burden of psoriasis with high comorbidity among privately insured patients in the United States. *J Med Econ* 2019;22(2): 196-203. doi: 10.1080/13696998.2018.1557201.
10. World Health Organization. Global report on psoriasis. [Internet]. [cited 2023 Mar 15]. Available from:URL:https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241565189
11. Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Mutual Relationship Between Sleep Disorders, Quality of Life and Psychosocial Aspects in Patients With Psoriasis. *Front Psychiatry* 2021;12:674460. doi: 10.3389/fpsy.2021.674460.
12. Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, Mignot E. Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Med* 2004;1(3):e62. doi: 10.1371/journal.pmed.0010062.
13. Zeng Y, Wu J, Yin J, Chen J, Yang S, Fang Y. Association of the combination of sleep duration and sleep quality with quality of life in type 2 diabetes patients. *Qual Life Res* 2018;27(12):3123-30. doi: 10.1007/s11136-018-1942-0.
14. Henry AL, Kyle SD, Bhandari S, Chisholm A, Griffiths CE, Bundy C. Measurement, Classification and Evaluation of Sleep Disturbance in Psoriasis: A Systematic Review. *PLoS One* 2016;11(6):e0157843. doi: 10.1371/journal.pone.0157843.
15. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4.

16. ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์, วรวิญญู ตันชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540;42(3):123-32.
17. วิทมา ธรรมเจริญ, นิทัศน์ย์ เจริญงาม, ญาดาทา โชติติลก, นิตยา ทองหนู้อย. คุณภาพการนอนหลับ และภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิจัยรำไพพรรณี 2564;15(2):52-62.
18. นัชชา เลื่อยไธสง. ความเครียด การประเมนผลกระทบ และวิธีการเผชิญ ความเครียดของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน. วารสารวิทยบริการ 2554;22(3):84-96.
19. ลออ อรุณพูลทรัพย์. โรคสะเก็ดเงิน. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2024]. ค้นได้จาก:URL:https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/โรคสะเก็ดเงิน.
20. บุขง จำเริญ. ประสบการณ์การจัดการความเครียดของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต], คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ; 2560.
21. Melikoglu M. Sleep Quality and its Association with Disease Severity in Psoriasis. Eurasian J Med 2017;49(2):124-7. doi: 10.5152/eurasianjmed.2017.17132.
22. Wohlrab J, Fiedler G, Gerdes S, Nast A, Philipp S, Radtke MA, et al. Recommendations for detection of individual risk for comorbidities in patients with psoriasis. Arch Dermatol Res 2013;305(2):91-8. doi: 10.1007/s00403-013-1318-9.
23. Shutty BG, West C, Huang KE, Landis E, Dabade T, Browder B, et al. Sleep disturbances in psoriasis. Dermatol Online J 2013;19(1):1. PMID: 23374943.
24. Krajewska-Włodarczyk M, Owczarczyk-Saczonek A, Placek W. Sleep disorders in patients with psoriatic arthritis and psoriasis. Reumatologia 2018;56(5):301-6. doi: 10.5114/reum.2018.79501.
25. Jensen P, Zachariae C, Skov L, Zachariae R. Sleep disturbance in psoriasis: a case-controlled study. Br J Dermatol 2018;179(6):1376-84. doi: 10.1111/bjd.16702.
26. Barbosa AA, Miguel MA, Tufik S, Sabino FC, Cendoroglo MS, Pedrazzoli M. Sleep disorder or simple sleep ontogeny? Tendency for morningness is associated with worse sleep quality in the elderly. Braz J Med Biol Res 2016;49(10):e5311. doi: 10.1590/1414-431X20165311.
27. Spira AP, Stone K, Beaudreau SA, Ancoli-Israel S, Yaffe K. Anxiety symptoms and objectively measured sleep quality in older women. Am J Geriatr Psychiatry 2009;17(2):136-43. doi: 10.1097/JGP.0b013e3181871345.
28. Brenes GA, Miller ME, Stanley MA, Williamson JD, Knudson M, McCall WV. Insomnia in older adults with generalized anxiety disorder. Am J Geriatr Psychiatry 2009;17(6):465-72. doi: 10.1097/jgp.0b013e3181987747.
29. Sahin E, Hawro M, Weller K, Sabat R, Philipp S, Kokolakis G, et al. Prevalence and factors associated with sleep disturbance in adult patients with psoriasis. J Eur Acad Dermatol Venereol 2022;36(5):688-97. doi: 10.1111/jdv.17917.

30. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับจังหวัดฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2566]. ค้นได้จาก:URL:chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://thaidepression.com/www/58/guidebookdepress.pdf.
31. Hirotsu C, Rydlewski M, Araújo MS, Tufik S, Andersen ML. Sleep loss and cytokines levels in an experimental model of psoriasis. *PLoS One* 2012;7(11):e51183. doi: 10.1371/journal.pone.0051183.
32. Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Mutual Relationship Between Sleep Disorders, Quality of Life and Psychosocial Aspects in Patients With Psoriasis. *Front Psychiatry* 2021;12:674460. doi: 10.3389/fpsy.2021.674460.
33. Machado-Pinto J, Diniz Mdos S, Bavoso NC. Psoriasis: new comorbidities. *An Bras Dermatol* 2016;91(1):8-14. doi: 10.1590/abd1806-4841.20164169.
34. Tas B, Kabeloglu V, Soysal A, Atakli D. Sleep Quality in Psoriasis Patients and its Relations with Possible Affecting Factors. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul* 2020;54(2):181-7. doi: 10.14744/SEMB.2018.53189.