



ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินในผู้ป่วยที่มาใช้บริการ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

FACTORS AFFECTING THE SEVERITY OF PSORIASIS IN PATIENTS AT SIRINDHORN HOSPITAL, KHON KAEN

Received: December 28, 2023

Revised: February 01, 2024

Accepted: March 01, 2024

ศรีสุรางค์ มั่งมี*

Srisurang Mangmee^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่มาใช้บริการที่คลินิกโรคผิวหนังของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างช่วงเวลา 1 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 291 คน ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และเวชระเบียนผู้ป่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก

ผลการศึกษา พบว่า ในกลุ่มตัวอย่าง 291 คนที่เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการรักษาโรคสะเก็ดเงินที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรงมากจำนวน 205 คน (ร้อยละ 70.45) โดยพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะเครียด การรับประทานอาหารบางชนิด การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล และอากาศร้อน

จากผลการศึกษาี้ แพทย์ควรให้คำแนะนำในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน โดยควรหลีกเลี่ยงสาเหตุของความเครียดต่างๆ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีอากาศร้อน จัดที่อยู่อาศัยให้มีอากาศถ่ายเท รวมถึงควรพบแพทย์ตามนัด

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผล, ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน, โรคสะเก็ดเงิน

¹ หน่วยงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Medicine department Sirindhorn Hospital, Khon Kaen

*Corresponding author E-mail: srisurang4444@gmail.com



Abstract

The objective of this cross-sectional analytical study was to investigate factors influencing the severity of psoriasis in 291 patients at Sirindhorn Hospital, Khon Kaen. Data were collected by questionnaires and medical records during 1 August - 30 November 2023, and analyzed using both descriptive and inferential statistics, with a focus on correlation analysis through multiple logistic regression.

The study identified the 291 psoriasis patients treated at Sirindhorn Hospital, Khon Kaen found 205 patients (70.45%) experienced moderate to severe disease severity. It was found that factors significantly impacting the severity of psoriasis included stress, dietary habits, seasonal changes, and exposure to hot weather.

The study suggests the need for continuous monitoring and evaluation of behavior in psoriasis patients across varying severity levels. Moreover, it highlights the importance of educating patients with a psoriasis management guideline to enable self-care practices that effectively mitigate exacerbating factors.

Keywords: Factors affecting, PASI score, Psoriasis



บทนำ

โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง พบได้ร้อยละ 2-4 ของประชากรทั่วโลก พบได้ทุกเชื้อชาติ สามารถพบได้ทั้งเพศชาย และหญิงในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน และสามารถเกิดได้ทุกช่วงอายุ โดยพบมาก 2 ช่วงอายุ คือ 20-30 ปี และ 50-60 ปี⁽¹⁾ จากการศึกษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในประเทศไทย พบอัตราการเกิดโรคเพศชายต่อหญิงเป็น 1.2 : 1 โดยเพศหญิงมีอายุที่เป็นเร็วกว่าเพศชาย สาเหตุไม่ทราบแน่ชัด แต่น่าจะเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ พันธุกรรม ระบบภูมิคุ้มกัน และปัจจัยกระตุ้นภายนอก ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมักมีประวัติคนในครอบครัวเป็นด้วย รวมถึงอายุการเกิดโรคจะเร็วกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัว ผู้ป่วยที่เริ่มเป็นตั้งแต่อายุน้อยมีแนวโน้มที่จะมีอาการรุนแรง และต้องการรักษา⁽²⁻³⁾ พยาธิกำเนิดของโรคสะเก็ดเงินเริ่มจากการกระตุ้นเซลล์ทางระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้มีการหลั่งไซโตไคน์หลายชนิดก่อให้เกิดการอักเสบเรื้อรังของผิวหนัง ทำให้มีการแบ่งตัวเร็วกว่าปกติของเซลล์ในชั้นหนังกำพร้า⁽⁴⁾ โรคสะเก็ดเงินมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ชนิดผื่นหนา มีสะเก็ดเงินหรือขุยขาวคลุม ซึ่งเป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ผื่นเป็นรูปหยดน้ำ ผื่นตุ่มหนอง ผื่นแดงลอกทั่วตัว ผื่นแดงบริเวณซอกพับ และสะเก็ดเงินมือเท้า สามารถพบความผิดปกติของเล็บร่วม เช่น เล็บเป็นหลุม ปลายเล็บหนา ขุยใต้เล็บ และคล้ายเชื้อราที่เล็บ และในบางรายอาจมีข้ออักเสบร่วมด้วย⁽⁵⁾ โรคสะเก็ดเงินนอกจากมีอาการทางผิวหนัง และหรือข้ออักเสบร่วมแล้ว ยังพบว่า ผู้ป่วยมีอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มอาการโรคเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) คือ โรคอ้วน (Obesity), โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus), โรคไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) และความดันโลหิตสูง (Hypertension) มากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular disease) ตามมา⁽⁶⁻⁷⁾

ปัจจุบันยังไม่มี การรักษาให้หายขาดได้ การรักษาเน้นที่การควบคุมผื่นให้ดี และลดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย วิธีการประเมินความรุนแรงของผื่น (Psoriasis Area Severity index - PASI) บริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Body surface area) เพื่อเลือกการรักษาที่เหมาะสม ติดตามอาการ และปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาเมื่ออาการไม่ดีขึ้น ในการรักษาอาการไม่รุนแรงจะใช้เป็น Monotherapy เช่น ยาทาเฉพาะที่ หรือการฉายแสงเฉพาะที่ (Phototherapy) สำหรับผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาหรือในผู้ป่วยที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรง จะพิจารณาเป็นการรักษาร่วม (Combination therapy) คือ การให้ยารับประทาน เช่น Acitretin, Cyclosporin และ Methotrexate รวมทั้งการฉายแสงอาทิตย์เทียม ปัจจุบันมีการใช้ยาในกลุ่มชีวโมเลกุล (Biological agents) ซึ่งได้ผลดีแต่มีราคาแพง และยังไม่มียาข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการใช้ยาที่ชัดเจน⁽⁸⁾

ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรค ได้แก่ การเกา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ดัชนีมวลกาย ภาวะเครียด การติดเชื้อบางชนิด สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และพื้นที่ที่เป็นผื่นสะเก็ดเงิน รวมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽⁹⁾ ในประเทศไทยการศึกษาปัจจัยที่มี



ผลต่อภาวะความรุนแรงของโรคยังมีน้อย มีการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรงมากที่ได้อ้อยารับประทาน พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูง และภาวะข้ออักเสบสะเก็ดเงินเป็นปัจจัยที่ทำให้ได้อ้อยารับประทานมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁰⁾

จากข้อมูลทางสถิติย้อนหลังของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินได้เข้ารับการรักษารักษาโรคสะเก็ดเงินที่คลินิกโรคผิวหนัง ในปี 2563, 2664 และ 2565 จำนวน 1,110, 1,268 และ 1,197คน ตามลำดับ ซึ่งแต่ละปีมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยใกล้เคียงกัน โดยโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ยังไม่เคยมีการเก็บข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความรุนแรงในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มารับการรักษามาก่อน ทางผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ความสัมพันธ์ต่อระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

โรคสะเก็ดเงินมีการแบ่งการประเมินความรุนแรงของผื่น โดยจะมีการประเมินลักษณะของผื่นจากความแดง ความหนา และสะเก็ดที่เกิดขึ้น ตามตำแหน่งบนร่างกายในส่วนต่างๆ ได้แก่ ศีรษะ แขน ลำตัว ขา แล้วจึงนำมาคำนวณค่า Psoriasis Area Severity index (PASI) ซึ่งค่าที่ได้ คือ 0-72 คะแนน แบ่งเป็น กลุ่มไม่รุนแรง คือ มีค่า PASI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 และ กลุ่มที่มีอาการปานกลางถึงรุนแรงมาก คือ ค่าคะแนนที่มากกว่า 10 โดยทั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยกระตุ้นที่มีผลต่อภาวะความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งจากการรวบรวมแนวคิดและการทบทวนวรรณกรรม จึงได้นำมาจัดกลุ่มเพื่อหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของผู้ป่วยทั้งหมด โดยแบ่งเป็น

1. ปัจจัยภายในของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติครอบครัวของผู้เป็นโรคสะเก็ดเงิน และโรคประจำตัว
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการดำเนินชีวิต ได้แก่ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความเครียด การใช้ยาหรือสมุนไพรอื่นๆ และพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น การเกา การเผชิญแสงแดด อากาศร้อน ฤดูกาล ฝุ่นละออง นอนดึก/นอนไม่หลับ และการบริโภคอาหารบางชนิด
3. ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคสะเก็ดเงิน ได้แก่ ชนิดของโรค ตำแหน่งรอยโรค บริเวณที่เกิดรอยโรค ขนาดพื้นที่รอยโรคสะเก็ดเงินในผู้ป่วยแต่ละคน



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical study) โดยทำการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มารับบริการที่คลินิกผิวหนังของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่นระหว่างช่วงเวลา 1 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์เฉพาะทางผิวหนังที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดยในปีงบประมาณ 2565 มีผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 1,197 ราย ที่มารับบริการ การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างกรณีประมาณค่าสัดส่วน ที่ทราบจำนวนประชากรจากสูตร

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, N = ขนาดของประชากร, $Z_{\alpha/2}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ $0.05 = 1.96$, e = ระดับค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ $= 0.05$, P = สัดส่วนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มีอาการรุนแรงปานกลางถึงมาก อ้างอิงจากการวิจัยของ กฤติยา ไกรสุวรรณ ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรงที่คอยารับประทาน ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 321 คน พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงระดับปานกลางถึงมากจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 47.35 เมื่อนำมาแทนค่า พบว่า เท่ากับ 291 คน เนื่องจากผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินเป็นผู้ป่วยที่หาได้ยาก ดังนั้น ในการสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มแบบสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญจากผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มารับบริการระหว่าง 1 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการแพ้ยา เป็นต้น

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอาการทางคลินิก และข้อมูลด้านการรักษา ได้แก่ สัญญาณชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI อาการที่มาพบแพทย์ การวินิจฉัยชนิดของโรคสะเก็ดเงิน การตรวจร่างกาย การประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ระดับอาการคัน และพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่ทำให้ผื่นกำเริบมากขึ้น เช่น การเกา การเผชิญแสงแดด อากาศร้อน ฤดูกาล ฝุ่นละออง นอนดึก/นอนไม่หลับ และการบริโภคอาหารบางชนิด



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) : ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคผิวหนัง จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความตรงตามวัตถุประสงค์ รูปแบบของแบบสอบถาม ความถูกต้อง และความชัดเจนของการใช้ภาษา ให้เหมาะสมกับประชากร แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทุกข้อมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) มากกว่า 0.5 ผลพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ และอาการทางคลินิกใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินใช้สถิติการถดถอยเชิงพหุโลจิสติกส์ (Multiple Logistic Regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการวิจัย COA No 08/2566 REC No 08/2566 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป และผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสะเก็ดเงินจากโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวนทั้งหมด 291 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 179 คน (ร้อยละ 61.51) อายุเฉลี่ย 52.12 ± 16.79 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.80 ± 4.82 กก/ม.² เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินที่ตัวแปร (Univariate logistic regression) ไม่พบว่า มีตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน

	ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. เพศ	ชาย	131 (73.18)	48 (26.82)	1.40	0.197
	หญิง	74 (66.07)	38 (33.93)		



ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2. อายุ	> 50 ปี	122 (74.39)	42 (25.61)	1.54	0.095
	<= 50 ปี	83 (65.35)	44 (34.65)		
3. BMI	ผอม	9 (69.23)	4 (30.77)	1.14	0.837
	สมส่วน	113 (73.86)	40 (26.14)	1.43	0.176
	อ้วน	83 (66.40)	42 (33.60)		

2. ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนระดับความดันเฉลี่ย 6.08 ± 3.17 , ส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าในเขต 95 คน (ร้อยละ 32.65) รองลงมาใช้สิทธิจ่ายตรง/เบิกได้ 75 คน (ร้อยละ 25.77) ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคสะเก็ดเงิน 235 คน (ร้อยละ 80.76) ไม่เป็นโรคเบาหวาน 248 คน (ร้อยละ 85.22) ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง 225 คน (ร้อยละ 77.32) ไม่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง 255 คน (ร้อยละ 87.63) ไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด 285 คน (ร้อยละ 97.94) ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ 194 คน (ร้อยละ 66.67) ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา 190 คน (ร้อยละ 65.29) เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินที่ตัวแปร (Univariate logistic regression) ไม่พบว่า มีตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน

ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ระดับความดัน	ดันปานกลางถึงดันมาก	119 (72.12)	46 (27.88)	1.20	0.474
	ไม่ดันหรือดันน้อย	86 (68.25)	40 (31.75)		
2. ประวัติครอบครัว	มี	42 (75.00)	14 (25.00)	1.33	0.407
	เป็นโรคสะเก็ดเงิน	163 (69.36)	72 (30.64)		
3. โรคเบาหวาน	มี	31 (72.09)	12 (27.91)	1.10	0.798
	ไม่มี	174 (70.16)	74 (29.84)		
4. โรคความดันโลหิตสูง	ไม่มี	159 (70.67)	66 (29.33)	1.05	0.879
	มี	46 (69.70)	20 (30.30)		



ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
5. โรคไขมันในเลือดสูง	มี	26 (72.22)	10 (27.78)	1.10	0.803
	ไม่มี	179 (70.20)	76 (29.80)		
6. โรคหัวใจและหลอดเลือด	ไม่มี	201 (70.53)	84 (29.47)	1.20	0.838
	มี	4 (66.67)	2 (33.33)		
7. สูบบุหรี่	สูบหรือเคยสูบ	72 (74.23)	25 (25.77)	1.32	0.318
	ไม่สูบ	133 (68.56)	61 (31.44)		
8. ดื่มเหล้า	ดื่มหรือเคยดื่ม	74 (73.27)	27 (26.73)	1.23	0.442
	ไม่ดื่ม	131 (68.95)	59 (31.05)		

ผลการศึกษาเกี่ยวกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่มา
รับการรักษามีอาการของโรคสะเก็ดเงินในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 205 คน
(ร้อยละ 70.65) มีขนาดพื้นที่รอยโรคบนผิวหนังเฉลี่ย 16.48 ± 15.64 คะแนน และมีค่าคะแนน PASI
score ที่ 16.60 ± 10.76 คะแนน ผู้ป่วยมีระดับอาการคันเฉลี่ยที่ 6.08 ± 3.17 คะแนนเมื่อวัดด้วย Visual
analog scale ตำแหน่งรอยโรคบนร่างกายของผู้ป่วย พบว่า มีพื้นที่ศีรษะ 182 คน (ร้อยละ 62.54) มีพื้นที่
ลำตัว 221 คน (ร้อยละ 75.95) มีพื้นที่แขน 183 คน (ร้อยละ 62.89) มีพื้นที่ขา 190 คน (ร้อยละ 65.29)
ไม่มีพื้นที่เล็บ 267 คน (ร้อยละ 91.75) และผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีพื้นที่ข้อ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตำแหน่งรอยโรคบนร่างกายของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน	
	รุนแรงปานกลางถึงมาก	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พื้นที่ศีรษะ	มี	132 (72.53)
	ไม่มี	73 (66.97)
พื้นที่ลำตัว	มี	177 (80.09)
	ไม่มี	28 (40.00)
พื้นที่แขน	มี	137 (74.86)
	ไม่มี	68 (62.96)
พื้นที่ขา	มี	140 (73.68)
	ไม่มี	65 (64.36)



ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะกดเงิน	
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พื้นที่เล็บ	มี	13 (54.1)	11 (45.83)
	ไม่มี	192 (71.91)	75 (28.08)
พื้นที่ข้อ	มี	0 (0.00)	0 (0.00)
	ไม่มี	205 (70.45)	86 (29.55)

ผลการศึกษาการวินิจฉัยชนิดของผู้ป่วยโรคสะกดเงิน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่มารับการรักษากลายเป็นชนิดผื่นหนา 248 ราย (ร้อยละ 85.22) สะกดเงินที่หนังศีรษะ 183 ราย (ร้อยละ 62.89) สะกดเงินที่เล็บ 24 ราย (ร้อยละ 8.25) สะกดเงินที่ฝ่ามือ-เท้า 17 ราย (ร้อยละ 5.84) ข้ออักเสบสะกดเงิน 10 ราย (ร้อยละ 3.44) ชนิดผื่นแดงกระจาย 8 ราย (ร้อยละ 2.75) ชนิดผื่นแดงทั้งตัว 6 ราย (ร้อยละ 2.06) ชนิดตุ่มหนอง 3 ราย (ร้อยละ 1.03) และชนิดผื่นแดงตามข้อพับของร่างกาย 1 ราย (ร้อยละ 0.34) ตามลำดับ ซึ่งบางรายสามารถพบชนิดของสะกดเงินหลายแบบ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวินิจฉัยชนิดของโรคสะกดเงินในผู้ป่วย

ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะกดเงิน	
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ชนิดผื่นหนา	เป็น	182 (73.38)	66 (26.61)
	ไม่เป็น	23 (53.48)	20 (46.51)
ชนิดผื่นแดงกระจาย	เป็น	8 (100.00)	0 (0.00)
	ไม่เป็น	197 (69.61)	86 (30.38)
ชนิดผื่นแดงทั้งตัว	เป็น	5 (83.33)	1 (16.67)
	ไม่เป็น	200 (70.17)	85 (29.82)
ชนิดตุ่มหนอง	เป็น	2 (66.67)	1 (33.33)
	ไม่เป็น	203 (70.49)	85 (29.51)
สะกดเงินฝ่ามือ-เท้า	เป็น	8 (47.06)	9 (52.94)
	ไม่เป็น	197 (71.90)	77 (28.10)
สะกดเงินที่หนังศีรษะ	เป็น	140 (76.50)	43 (23.49)
	ไม่เป็น	65 (60.19)	43 (39.81)
สะกดเงินที่เล็บ	เป็น	13 (54.1)	11 (45.83)
	ไม่เป็น	192 (71.91)	75 (28.08)



ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน	
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ข้ออักเสบสะเก็ดเงิน	เป็น	9 (90.00)	1 (10.00)
	ไม่เป็น	196 (69.75)	85 (30.24)
ผื่นแดงตามข้อพับของร่างกาย	เป็น	0 (0.00)	1 (100.00)
	ไม่เป็น	205 (70.69)	85 (29.31)

ผลการศึกษาพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่อาจกระตุ้นทำให้เพิ่มความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีผื่นกำเริบมากขึ้นเมื่อเจออากาศร้อน 91 ราย (ร้อยละ 31.27) นอนไม่หลับหรือนอนดึก 70 ราย (ร้อยละ 24.05) การกินอาหารบางชนิด 42 ราย (ร้อยละ 14.43) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล 36 ราย (ร้อยละ 12.37) ภาวะเครียด 31 ราย (ร้อยละ 10.65) เพลียแสงแดด 28 ราย (ร้อยละ 9.62) การเกา 26 ราย (ร้อยละ 8.93) มีภาวะไม่สบาย 7 ราย (ร้อยละ 2.41) มีปัญหาฝุ่นละออง 4 ราย (ร้อยละ 1.37) และมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา 2 ราย (ร้อยละ 0.69) ตามลำดับ เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินทีละตัวแปร (Univariate logistic regression) พบว่ามี 5 พฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ประกอบด้วย พฤติกรรมต่ออากาศร้อน ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง ความเครียด การนอนดึกหรือนอนไม่หลับ และการกินอาหารบางชนิด เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของพฤติกรรมเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน

ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
การเกา การขูด	กระตุ้น	17 (65.38)	9 (34.62)	1.29	0.554
	ไม่กระตุ้น	188 (70.94)	77 (29.06)		
การเผชิญแสงแดด	กระตุ้น	19 (67.86)	9 (32.14)	1.14	0.752
	ไม่กระตุ้น	186 (70.72)	77 (29.28)		
อากาศร้อน	กระตุ้น	73 (80.22)	18 (19.78)	2.09*	0.015
	ไม่กระตุ้น	132 (66.00)	68 (34.00)		
การเปลี่ยนฤดูกาล	กระตุ้น	31(86.11)	5(13.89)	2.89*	0.034
	ไม่กระตุ้น	174(68.24)	81(31.76)		



ปัจจัย		ระดับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน		Crude OR	p-value
		รุนแรงปานกลางถึงมาก	ไม่รุนแรง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
โดนฝุ่นละออง	กระตุ้น	3 (75.00)	1 (25.00)	1.26	0.841
	ไม่กระตุ้น	202 (70.38)	85 (29.62)		
ความเครียด	กระตุ้น	28 (90.32)	3 (9.68)	4.38*	0.018
	ไม่กระตุ้น	177 (68.08)	83 (31.92)		
นอนดึก/ นอนไม่หลับ	กระตุ้น	57 (81.43)	13 (18.57)	2.16*	0.023
	ไม่กระตุ้น	148 (66.97)	73 (33.03)		
แพ้วัคซีน	กระตุ้น	12 (100.00)	0 (0.00)	0.00	0.999
	ไม่กระตุ้น	193 (69.18)	86 (30.82)		
ภาวะไม่สบาย	กระตุ้น	6 (85.71)	1 (14.29)	2.56	0.387
	ไม่กระตุ้น	199 (70.07)	85 (29.93)		
การใช้ยาประจำ	กระตุ้น	2 (100.00)	0 (0.00)	0.00	0.999
	ไม่กระตุ้น	203 (70.24)	86 (29.76)		
การกินอาหารบางชนิด	กระตุ้น	37 (88.10)	5 (11.90)	3.57*	0.010
	ไม่กระตุ้น	168 (67.47)	81 (32.53)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

3. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

เมื่อนำตัวแปร จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ Univariate logistic regression ของพฤติกรรมผู้ป่วยต่อโอกาสเพิ่มความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งประกอบด้วย อากาศร้อน การเปลี่ยนฤดูกาล ภาวะเครียด การนอนดึก/นอนไม่หลับ และการรับประทานอาหารบางชนิด วิเคราะห์สถิติถดถอย พหุโลจิสติกส์ พบว่า มี 4 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 ได้แก่ ภาวะเครียดจะเพิ่มโอกาสในการกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน 4.96 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีภาวะเครียด (Adj.OR 4.96, 95CI 1.44-17.07) การรับประทานอาหารบางชนิดจะเพิ่มโอกาสในการกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน 3.39 เท่าของกลุ่มที่ไม่ได้รับประทานอาหารบางชนิด (Adj.OR 3.39, 95CI 1.26-9.13) การเปลี่ยนฤดูกาลเพิ่มโอกาสในการกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน 3.28 เท่าของกลุ่มที่ไม่มีปัญหาเมื่อเปลี่ยนฤดูกาล (Adj.OR 3.28, 95CI 1.21-8.871) และอากาศร้อนจะเพิ่มโอกาสในการกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน 2.10 เท่าของกลุ่มที่ไม่สัมผัสอากาศร้อน (Adj.OR 2.10, 95CI 1.14-3.86) โดยทั้ง 4 ปัจจัยรวมกันอธิบายความผันแปร ได้ถูกต้องอยู่ที่ร้อยละ 13.40 ดังตารางที่ 6



ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ Multiple logistic regression ของปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน

ปัจจัย		จำนวน	ร้อยละ	Adj.OR	95% C.I.		p-value
					Lower	Upper	
มีความเครียด	มี	31	10.65	4.96*	1.44	17.07	0.011
	ไม่มี	260	89.35				
มีการกินอาหารบางชนิด	มี	42	14.43	3.39*	1.26	9.13	0.015
	ไม่มี	249	85.57				
ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง	มี	36	12.37	3.28*	1.21	8.87	0.02
	ไม่มี	255	87.63				
อากาศร้อน	มี	91	31.27	2.10*	1.14	3.86	0.018
	ไม่มี	200	68.73				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ในกลุ่มตัวอย่าง 291 คนที่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคสะเก็ดเงินที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก จำนวน 205 คน (ร้อยละ 70.45) โดยพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะเครียด ปัญหาเกี่ยวกับการกินอาหารบางชนิด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล และเมื่อเจออากาศร้อน โดยทั้ง 4 ปัจจัยร่วมกันอธิบายความผันแปรของโอกาสกำเริบของโรคสะเก็ดเงิน ได้ถูกต้องอยู่ที่ร้อยละ 13.40

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินหลังจากที่ควบคุมปัจจัยอื่นๆ แล้ว พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินมี 4 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะเครียด ปัญหาเกี่ยวกับการกินอาหารบางชนิด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล และเมื่อเจออากาศร้อน

ในการวิจัยนี้ภาวะเครียดมีผลสัมพันธ์ต่อการกระตุ้นให้โรคกำเริบมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภูมิ เจริญตน และคณะ ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยคนไทยที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน 1,082 ราย พบว่า ปัจจัยกระตุ้นที่พบบ่อย คือ ความเครียด (ร้อยละ 50) สภาพอากาศ (ร้อยละ 35) และอาหาร (ร้อยละ 14.2)⁽¹¹⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kamiya KJ และคณะ พบว่า ความเครียด และสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ทำให้โรคกำเริบมากขึ้น⁽¹²⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เมื่อเกิดความเครียดจะมีการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนต่างๆ เพื่อช่วยให้ร่างกาย



ตอบสนองต่อความเครียด และฮอร์โมนมีบทบาทเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ ภายในร่างกาย ทำให้ภูมิคุ้มกันต่างๆ ในร่างกายทำงานอย่างเป็นปกติ ฮอร์โมนหลัก ได้แก่ ฮอร์โมนคอร์ติซอลซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียดหลัก โดยมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน หากมีความเครียดเฉียบพลันอาจเพิ่มการตอบสนองของภูมิคุ้มกัน และมีการปรับตัวของร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล แต่กรณีที่มีความเครียดเรื้อรังมักจะไปยับยั้งระบบป้องกันภูมิคุ้มกัน เพิ่มความไวต่อการติดเชื้อ และทำให้โรคมะเร็งและการอักเสบรุนแรงขึ้น⁽¹³⁻¹⁴⁾ ซึ่งในกรณีนี้อาจเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ความเครียดกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการอักเสบอย่างต่อเนื่องทำให้สะเก็ดเงินกำเริบ

ในส่วนปัญหาเกี่ยวกับอาหารบางชนิดที่เป็นทำให้โรคสะเก็ดเงินกำเริบ ซึ่งจากการวิจัย พบว่าการรับประทานอาหารบางชนิดมีผลต่อการความรุนแรงของผื่นในผู้ป่วยบางราย สอดคล้องกับการศึกษาของ Kanda N และคณะ พบว่า มีอาหารบางชนิดสามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้หลังใช้โตคายน์บางชนิดที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน เช่น อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัว อาหารที่สังเคราะห์น้ำตาลเชิงเดี่ยว และแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยส่วนประกอบในอาหารเหล่านี้จะไปเพิ่มการกระจายตัวของเม็ดเลือดขาว การปล่อยสารฮิสตามีนจากแมสเซลล์ และเพิ่มการผลิตไซโตคายน์บางชนิดกระตุ้นการอักเสบ และการเจริญเติบโตของเซลล์ผิวหนัง⁽¹⁵⁾

ในส่วนของการมีอาการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล จากการทบทวนการศึกษาของ Qian Wu และคณะ⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Zheng X และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า สภาพของโรคสะเก็ดเงินแตกต่างกันไปตามฤดูกาล และมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในฤดูหนาว ความชื้นในสิ่งแวดล้อมที่ต่ำ และอุณหภูมิที่ต่ำทำให้ความชุ่มชื้นของผิวหนังลดลง กระตุ้นการหลั่งสารสื่อกลางการอักเสบส่งผลให้การทำงานของผิวหนังบกพร่อง กระตุ้นภาวะผิวหนังชั้นนอกหนาตัวเพิ่มขึ้น

อากาศร้อนทำให้เพิ่มความรุนแรงของผื่นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ros A-M และคณะ⁽¹⁸⁾ บ้างจึงหนึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ผื่นเห่อรุนแรงขึ้นเมื่อเจออากาศร้อนอาจเป็นผลจากเหงื่อที่ออกมาทำให้เกิดการระคายเคืองของคราบสกปรกกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการคัน และนำไปสู่การเกากระตุ้นความรุนแรงของโรค

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แพทย์ควรส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย โดยการให้ความรู้ในการป้องกันการป้องกันโรคสะเก็ดไม่ให้เพิ่มความรุนแรง โดยแนะนำการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินให้หลีกเลี่ยงสาเหตุของความเครียดต่างๆ เช่น การพักผ่อนน้อย หรือสิ่งที่อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจต่างๆ นอกจากนี้ควรเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หมั่นสังเกตอาหารที่รับประทานแล้วทำให้เพิ่มความรุนแรงของโรค ควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีอากาศร้อน จัดที่อยู่อาศัยให้อากาศถ่ายเท รวมถึงควรพบแพทย์เพื่อตรวจเป็นระยะตามนัดหมาย



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สุนทร ชีรพัฒน์พงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่สนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูล ทันตแพทย์สุวิทย์ ศุภวิโรจน์เลิศ อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย รวมถึงเจ้าหน้าที่คลินิกโรคผิวหนังทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. Armstrong AW. Psoriasis. JAMA Dermatol 2517; 153(9): 956-956.
2. เจตน์ วิทิตสุวรรณกุล, ประวิตร อัสวานนท์. Red scaly plaques ใน: มารีษา พงศ์พฤติพันธ์ บรรณาธิการ. Current issues in dermatology 2019: A TO Z dermatology 1st ed กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. Akaraphanth R, Kwangsukstid O, Grityanangson P and Swanpanyeart N. Psoriasis Registry in Public Health Hospital. J Mea Assoc Thai 2013; 96(8): 960-960.
4. Lowes MA, Bowcock AM, Krueger JG. Pathogenesis and Therapy of Psoriasis. Nature 2007; 445: 866-873.
5. Gudjonsson JE, Elder JT. Psoriasis. In: Goldsmith, LA., Katz, SI., Gilchrest, BA., Paller, AS., Leffell, DJ., and Wolff, K. Eds. Fitzpatrick's Dermatology in general medicine 8th ed. New York: McGraw-Mill 2017; 197-231.
6. Gitilieb AB, Dann F, Menter A. Psoriasis and The Metabolic Syndrome. J Drugs Dermatol 2008; 7: 563-72.
7. Garshick MS, Ward NL, Krueger JG, Berger JS. Cardiovascular risk in patients with psoriasis. J Am coll Cardiol 2021; 77(13): 1670-80.
8. Smith CH, Jabber-Lopez ZK, Yiu ZZ, etal. British Association of Dermatologists guidelines for biologic Therapy for Psoriasis, British J Dermatol 2017; 177(3): 628-36.
9. Huerta C, Rivero E, Garoz-Rodriguez LA. Incidence and Risk Factors for Psoriasis in the General Population. Arch Dermatal 2007; 143(12): 1559-65.
10. Kraisuwan K. Poor Pragnostic Factor with Recalcitrant Conventional Therapy in Moderate To severe Psorizsis. J Health SciSchol 2022; 9(2): 231-45.
11. Jiamton S, Suthipinittharm P, Kanokvalai K, etal. Clinical Characteristics of Thai patients with Psoriasis. J Med Assoc Thai 2021; 95(6): 795-801.



12. Kamiya K, Oiso N, kawada A, Ohtsuki M. Epidemiological survey of the psoriasis patients in the Japanese Society For Psoriasis Research from 2013 to 2018. Japanese Dermatol Assoc 2021; 48: 864-875.
13. Kamiya KJ, Kishimoto M, Sugai J, Komine M and Ohtsuki M. Risk factors for the development of Psoriasis. Int. J. Mol. Sci. 2019; 20(18): 4347. <https://doi.org/10.3390/ijms20184347>.
14. Chen Y and Lyga J. Brain-Skin Connection : Stress, Inflammation and Skin aging. Imflamm Allergy drug Targets. 2014; 13(3): 177-190.
15. Kanda N, Hoashi T, Saeki H. Nutrition and Psoriasis. Int J Mol Sci 2020; 21(15): 5405; <https://doi.org/10.3390/ijms21155405>.
16. Qian Wu, Zhiwei Xu, Yi-Lin Dan, Chan-Na Zhao, Yan-Mei Mao, Li-Na Liu, Hai-Feng Pan. Seasonality and global public interest in psoriasis: an infodemiology study. Postgraduate Medical Journal 2020; 96(1133): 139–143, <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2019-136766>.
17. Zheng X, Wang Q, Yan L, etal. Seasonal Variation of Psoriasis and Its Impact in The Therapeutic Management : A Retrospective Study on Chinese Patients. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology 2021; 14: 459-465. <https://doi.org/10.2147/CCID.S312556>.
18. Ros A-M, Eklund G, Odont. D. Photosensitive psoriasis: An epidemiologic study. J AM Dermatol 1987; 17(5): 752-758.