# ปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ Metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโรงพยาบาลมหาสารคาม

# Clinical factors associated with metabolic syndrome in psoriasis patients at Mahasarakham hospital

**อารยา กีรติมหาตม์,พบ.***

**Araya Keeratimahat, MD.**

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน

**วิธีดำเนินการวิจัย :** เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cross-sectional analytical study โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกและจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนังโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 - 31 สิงหาคม 2562 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่สถิติเชิงพรรณนา สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

**ผลการวิจัย :** ผู้ป่วยสะเก็ดเงินทั้งหมด 134 ราย มี metabolic syndrome ร้อยละ 44.0 เพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง ($p=0.002$) OR 0.325 (0.160, 0.663) ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินของกลุ่มที่มี metabolic syndrome และไม่มี metabolic syndrome มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.025$) กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานมีโอกาสเป็น metabolic syndrome มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก ($p=0.021$) OR 2.320 (1.125, 4.786) การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome โดย Framingham risk score และ Thai CV risk score พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง (≥10%) 23.73% และ 32.20% ตามลำดับ

**สรุป :** การศึกษานี้พบว่าเพศหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ระยะเวลาช่วงที่เป็นสะเก็ดเงิน การรักษาโรคสะเก็ดเงินด้วยยารับประทาน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงินและมีภาวะ metabolic syndrome ดังนั้นการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เพื่อการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม และป้องกันปัจจัยเสี่ยงในเรื่องหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

**คำสำคัญ :** โรคสะเก็ดเงิน, ภาวะอ้วนลงพุง, ความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

*นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

## ABSTRACT

**Objective :** To study clinical factors associated with metabolic syndrome in psoriasis patients

**Methods :** This study was retrospective cross-sectional analytical study. All data was collected from medical records of psoriasis patients who attended the dermatology clinic at Mahasarakham hospital during August 1st, 2017 to August 31st, 2019. The statistical analysis included descriptive statistics and analytic statistics. The statistical significance was set at $p<0.05$.

**Results :** Of 134 patients with psoriasis, 44% were metabolic syndrome. Men with psoriasis have a significantly decrease metabolic syndrome than women (p=0.002) OR 0.325 (0.160, 0.663). Psoriasis duration between metabolic and non-metabolic syndrome group was significant difference (p=0.025). Psoriasis with systemic therapy significantly higher in metabolic syndrome than topical therapy alone (p=0.021) OR 2.320 (1.125, 4.786). Cardiovascular risk in psoriasis with metabolic syndrome by Framingham risk score and Thai CV risk score found moderate to high risk (≥10%) 23.73% and 32.20%, respectively.

**Conclusions :** This study revealed female with psoriasis, psoriasis duration and systemic therapy of psoriasis were clinical factors associated with metabolic syndrome in psoriasis patients. Therefore, screening metabolic syndrome and prevent cardiovascular risk in the future were important for psoriasis patients.

**Keywords :** Psoriasis, metabolic syndrome, cardiovascular risk

**บทนำ**

โรคสะเก็ดเงิน เป็นโรคผิวหนังที่มีการอักเสบเรื้อรัง พบได้ทุกเชื้อชาติ ประมาณ 0.6-4.8% ของประชากรทั้งหมด[1] โรคสะเก็ดเงินมีอาการแสดงที่สำคัญคือ ผื่นแดงนูน ขอบเขตชัดเจน มีขุยหนาสีเงินปกคลุม บางรายเป็นตุ่มหนอง ผิวหนังแดงลอกทั้งตัว ผื่นสามารถกระจายทั่วร่างกาย หนังศีรษะ บางรายมีเล็บผิดปกติ หรืออาจมีอาการข้ออักเสบผิดรูปร่วมด้วย กระบวนการอักเสบของโรคสะเก็ดเงินผ่าน T helper type 1 และ T helper type 17[2-4] เมื่อถูกกระตุ้นจะมีการหลั่ง cytokine และ chemokine ต่างๆ มากระตุ้นเซลล์ keratinocyte ให้มีการแบ่งตัวมากขึ้นอย่างรวดเร็วในโรคสะเก็ดเงิน[5] โดยเฉพาะ T helper type 1 นอกจากเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสะเก็ดเงินแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะ metabolic syndrome, atherosclerosis และภาวะหัวใจขาดเลือด[6]

ผลการศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินและการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular risk) ยังมีผลที่แตกต่างกันในงานวิจัยแต่ละประเทศ ดังนั้น การศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome และศึกษาความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทยจึงมีความสำคัญในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยสะเก็ดเงิน และเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโรงพยาบาลมหาสารคามในครั้งนี้

**วัตถุประสงค์งานวิจัย**

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน

วัตถุประสงค์รอง

ศึกษาความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้เครื่องมือ Framingham risk score และ Thai CV risk score

**รูปแบบงานวิจัย**

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 (MSKH_REC 62-01-035) เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cross-sectional analytical study โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกและจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนัง โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 – 31 สิงหาคม 2562

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนัง โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 - 31 สิงหาคม 2562 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 134 ราย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นสตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction)

เกณฑ์การวินิจฉัย metabolic syndrome มีเกณฑ์การวินิจฉัย 3 ใน 5 ข้อดังนี้ 1) เส้นรอบเอว ≥90 เซนติเมตรในเพศชาย หรือ ≥80 เซนติเมตรในเพศหญิง (ในประชากรกลุ่มเอเชีย) 2) ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose) ≥100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2) 3) ระดับไขมัน triglyceride ≥150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (หรือผู้ที่เป็นไขมันสูงและได้รับยาลดไขมัน) 4) ระดับไขมัน high density lipoprotein (HDL) ≤ 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในเพศชาย หรือ ≤ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในเพศหญิง (หรือผู้ที่เป็นไขมันสูงและได้รับยาลดไขมัน) 5) ระดับความดันโลหิต ≥130/85 มิลลิเมตรปรอท (หรือได้รับยารักษาความดันโลหิตสูง)[7]

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้ Framingham risk score มีการใช้ปัจจัยด้านอายุ เพศ การสูบบุหรี่ ระดับไขมัน cholesterol ระดับไขมัน high density lipoprotein (HDL) ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และการรักษาความดันโลหิต มาใช้ในการคำนวณค่าความเสี่ยง โดยค่าความเสี่ยง <10% มีความเสี่ยงต่ำ 10-20% มีความเสี่ยงปานกลาง และ >20% มีความเสี่ยงสูง [8] กลุ่มประชากรสะเก็ดเงินที่มีโรครุนแรง (ประเมินโดย Psoriasis Area Severity Index (PASI) score ≥ 10) มีความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ (attributable risk) เมื่อคำนวณค่าอันตรายปรับผลกระทบแล้ว (adjusted hazard ratio) มีค่าเพิ่มขึ้น 6.2%[9]

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทย มีข้อมูลการศึกษาระยะยาวถึงอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและเมแทบอลิซึมในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ EGAT heart study[10] ข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาเป็น Thai CV risk score ซึ่งใช้ประเมินความเสี่ยงในคนไทย ระยะเวลาในการทำนายความเสี่ยง 10 ปี ปัจจัยที่ใช้ทำนายความเสี่ยง ได้แก่ เพศ อายุ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ผลเลือดระดับไขมัน (total cholesterol, low density lipoprotein (LDL), HDL) เบาหวาน การสูบบุหรี่ รอบเอวส่วนสูง โดยค่าความเสี่ยง <10% มีความเสี่ยงต่ำ 10-<20% ความเสี่ยงปานกลาง 20-<30% ความเสี่ยงสูง 30%-<40% ความเสี่ยงสูงมาก ≥ 40% ความเสี่ยงสูงอันตราย [11]

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ได้แก่ Chi-square test, independent t-test, Mann-Whitney U test และ Fisher's exact test นำเสนอระดับความสัมพันธ์ด้วย odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

**ผลการศึกษาวิจัย**

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนัง โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 134 คน ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.5 เพศหญิงร้อยละ 42.5 อายุเฉลี่ย 52±13 ปี อายุที่เริ่มเป็นโรคสะเก็ดเงินเฉลี่ย 42±14 ปี โดยมีช่วงอายุที่เริ่มเป็นโรคน้อยกว่า 40 ปี (early onset) ร้อยละ 44.8 และตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป (late onset) ร้อยละ 55.2 ระยะเวลาที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน (total duration of psoriasis) มีค่ามัธยฐาน 6 ปี [IQR 3.00, 15.00] ผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 6.7 ประเภทของโรคสะเก็ดเงินพบว่าเป็นชนิดผื่นหนามากที่สุด ร้อยละ 91 ชนิดผื่นแดงลอกทั้งตัว ร้อยละ 6 และชนิดตุ่มหนองร้อยละ 3 ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 6.7 ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินประเมินโดย PASI score มีค่ามัธยฐานที่ 7.8 [IQR 3.90, 13.50] ส่วนใหญ่มีความรุนแรงปานกลางคิดเป็นร้อยละ 47.8 และความรุนแรงมาก ร้อยละ 43.3 ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) เช่น methotrexate, acitretin ร้อยละ 64.9 รักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) ร้อยละ 35.1 ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยนอนรักษาใน| โรงพยาบาลด้วยโรคสะเก็ดเงินคิดเป็นร้อยละ 5.2

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน พบว่ามีโรคประจำตัวร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.1 และเบาหวานร้อยละ 19.4 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานดัชนีมวลกาย 23.51 [IQR 20.66, 27.07] พบผู้ที่มีภาวะอ้วน (BMI≥25 kg/m2) ร้อยละ 33.6 และผู้ที่มีภาวะ metabolic syndrome ร้อยละ 44 ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 1

**ตาราง 1** ลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

| **ลักษณะทางคลินิก** | |
|---|---|
| เพศ, จำนวน (%) | |
| หญิง | 57 (42.5%) |
| ชาย | 77 (57.5%) |
| อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 51.95 +/- 13.04 |
| อายุที่เริ่มเป็นโรคสะเก็ดเงิน (ปี) ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 42.15 +/- 14.27 |
| ช่วงอายุน้อยกว่า < 40 ปี, จำนวน (%) | 60 (44.8%) |
| ช่วงอายุมากกว่า ≥ 40 ปี, จำนวน (%) | 74 (55.2%) |
| ระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 6.00 [3.00, 15.00] |
| ผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว, จำนวน (%) | 9 (6.7%) |
| ประเภทของโรคสะเก็ดเงิน, จำนวน (%) | |
| ชนิดผื่นหนา (plaque-type psoriasis) | 122 (91.0%) |
| ชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว (psoriasis erythroderma) | 8 (6.0%) |
| ชนิดตุ่มหนอง (pustular psoriasis) | 4 (3.0%) |
| จำนวนผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย | 9 (6.7%) |
| ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน (PASI score), ค่ามัธยฐาน [IQR]7.80 [3.90, 13.50] | |
| ความรุนแรงน้อย (PASI<3), จำนวน (%) | 12 (9.0%) |
| ความรุนแรงปานกลาง (PASI 3- <10), จำนวน (%) | 64 (47.8%) |
| ความรุนแรงมาก (PASI ≥ 10), จำนวน (%) | 58 (43.3%) |

**ตาราง 1** ลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

| | |
|---|---|
| การรักษาโรคสะเก็ดเงิน, จำนวน (%) | |
| การรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) | 47 (35.1%) |
| การรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) | 87 (64.9%) |
| ประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล, จำนวน (%) | 7 (5.2%) |
| โรคประจำตัว, จำนวน (%) | |
| ความดันโลหิตสูง | 36 (26.9%) |
| โรคไขมันในเลือดสูง | 35 (26.1%) |
| เบาหวาน | 26 (19.4%) |
| โรคอื่นๆ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบซี เกาท์ | 25 (18.7%) |
| สูบบุหรี่, จำนวน (%) | 30 (22.4%) |
| ดื่มแอลกอฮอล์, จำนวน (%) | 24 (17.9%) |
| น้ำหนัก (กิโลกรัม), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 62.75 [54.00, 71.00] |
| ส่วนสูง (เมตร), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 1.60 [1.58, 1.67] |
| ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร2), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 23.51 [20.66, 27.07] |
| อ้วน (BMI≥25 kg/m2), จำนวน (%) | 45 (33.6%) |
| ภาวะ metabolic syndrome, จำนวน (%) | 59 (44.0%) |

IQR = interquartile range

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เมื่อจำแนกตามกลุ่มที่มีภาวะ metabolic syndrome พบว่ามี metabolic syndrome 59 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 และไม่มีภาวะ metabolic syndrome 75 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 พบว่า เพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง 0.325 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.002) OR 0.325 (0.160, 0.663) ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงิน (duration of psoriasis) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 2 กลุ่ม (p=0.025) และการรักษาโรคสะเก็ดเงิน พบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) มีโอกาสเป็น metabolic syndrome มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) 2.320 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.021) OR 2.320 (1.125, 4.786) ดังตารางที่ 2 ส่วนอายุของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน อายุและช่วงอายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน ประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว ชนิดของโรคสะเก็ดเงิน ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินและประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาลจากสาเหตุของโรคสะเก็ดเงิน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome และไม่มี metabolic syndrome

**ตาราง 2** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome

| | ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน | | p-value |
|---|---|---|---|
| | มีภาวะ metabolic syndrome | ไม่มีภาวะ metabolic syndrome | |
| จำนวนผู้ป่วย, จำนวน (%) | 59 (44.0%) | 75 (56.0%) | |
| เพศ | | | 0.002* |
| หญิง | 34 | 23 | |
| ชาย | 25 | 52 | |
| อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 52.71 +/-12.87 | 51.36+/-13.22 | 0.484 |
| อายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (ปี), ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 43.25+/-15.41 | 41.29 +/-13.35 | 0.476 |
| ช่วงอายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (ปี) | | | 0.884 |
| ช่วงอายุน้อยกว่า ≤ 40 ปี | 26 | 34 | |
| ช่วงอายุมากกว่า > 40 ปี | 33 | 41 | |
| ระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 5.00 [3.5, 14.5] | 7.00 [2.75, 15.25] | 0.322 |
| ช่วงระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี) | | | 0.025* |
| <10 ปี | 42 | 41 | |
| 10-20 ปี | 6 | 22 | |
| ≥20 ปี | 11 | 12 | |
| จำนวนผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว | | | 0.172 |
| มี | 2 | 7 | |
| ไม่มี | 57 | 68 | |
| จำนวนผู้ที่เป็นโรคสะเก็ดเงินชนิดตุ่มหนอง (pustular psoriasis) หรือชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว (psoriasis erythroderma) | | | 0.662 |
| เป็น | 6 | 6 | |
| ไม่เป็น | 53 | 69 | |
| ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย | | | 0.503 |
| ไม่มี | 56 | 69 | |
| มี | 6 | 3 | |
| ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน (PASI score) | | | 0.158 |
| ความรุนแรงน้อย (PASI<3) | 3 | 9 | |
| ความรุนแรงปานกลาง (PASI 3- <10) | 33 | 31 | |
| ความรุนแรงมาก (PASI ≥ 10) | 23 | 35 | |

**ตาราง 2** ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome

| | ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน | | p-value |
|---|---|---|---|
| | มีภาวะ metabolic syndrome | ไม่มีภาวะ metabolic syndrome | |
| การรักษาโรคสะเก็ดเงิน | | | 0.021* |
| การรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) | 27 | 20 | |
| การรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) | 32 | 55 | |
| ประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล | | | 0.473 |
| เคย | 4 | 3 | |
| ไม่เคย | 55 | 72 | |

*p<0.05; IQR = interquartile range

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตของผู้ป่วยสะเก็ดเงิน โดยใช้ Framingham risk score มีค่ามัธยฐาน 2.50 [IQR 0.60, 8.26] และเมื่อคำนวณ attributable risk ในกลุ่มผู้ป่วยสะเก็ดเงินรุนแรง พบว่ามีค่ามัธยฐาน 2.54 [IQR 0.60, 9.00] การประเมินความเสี่ยงโดยใช้ Thai CV risk score มีค่ามัธยฐาน 4.58 [IQR 2.02, 11.62] ดังตารางที่ 3

**ตาราง 3** การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

| **การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด** | |
|---|---|
| Framingham risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR] | |
| - without attributable risk of psoriasis | 2.50 [0.60, 8.62] |
| - with attributable risk of psoriasis | 2.54 [0.60, 9.00] |
| Thai CV risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR] | 4.58 [2.02, 11.62] |

IQR = interquartile range

และเมื่อจำแนกผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในกลุ่มที่มีภาวะ metabolic syndrome และไม่มีภาวะ metabolic syndrome พบว่าความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

**ตาราง 4** การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome (จำนวน 134 คน)

| การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ | ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน | | p-value |
|---|---|---|---|
| | มีภาวะ metabolic syndrome | ไม่มีภาวะ metabolic syndrome | |
| Framingham risk score (without attributable risk of psoriasis), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 2.40 [0.40, 9.00] | 3.00 [0.80 ,8.50] | 0.586 |
| Framingham risk score (without attributable risk of psoriasis), จำนวน (%) | | | 0.760 |
| <10% (low risk) | 45 (76.27%) | 58 (77.33%) | |
| 10%-20% (moderate risk) | 10 (16.95%) | 14 (18.67%) | |
| >20% (severe risk) | 4 (6.78%) | 3 (4.00%) | |
| Framingham risk score (with attributable risk of psoriasis), ค่ามัธยฐาน [IQR] | 2.50 [0.42, 9.00] | 3.07 [0.85, 8.45] | 0.574 |
| Framingham risk score (with attributable risk of psoriasis), จำนวน (%) | | | 0.513 |
| <10% (low risk) | 45 (76.27%) | 58 (77.33%) | |
| 10%-20% (moderate risk) | 9 (15.25%) | 14 (18.67%) | |
| >20% (severe risk) | 5 (8.48%) | 3 (4%) | |
| Thai CV risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR] | 5.37 [2.64, 12.66] | 4.05 [1.55, 11.62] | 0.071 |
| Thai CV risk score, จำนวน (%) | | | 0.639 |
| <10% (low risk) | 40 (67.80%) | 55 (73.33%) | |
| 10%-20% (moderate risk) | 12 (20.34%) | 13 (17.33%) | |
| 20%-30% (high risk) | 3 (5.08%) | 5 (6.67%) | |
| 30%-<40% (very high risk) | 4 (6.78%) | 2 (2.67%) | |

IQR = interquartile range

**อภิปรายผล**

โรคสะเก็ดเงิน มีกระบวนการอักเสบผ่านทาง T helper type 1 และ T helper type 17 แต่กระบวนการอักเสบเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับ T helper type 1 นอกจากมีการหลั่งสาร cytokine ที่เกี่ยวข้องกับโรคสะเก็ดเงินแล้ว ยังมีความเกี่ยวข้องกับโรคร่วมที่มี systemic inflammation ได้แก่ ภาวะอ้วน metabolic syndrome, atherosclerosis, ภาวะหัวใจขาดเลือด, ความดันโลหิตสูง, insulin resistance และเบาหวาน[12] การเพิ่มขึ้นของ cytokine เช่น tumor necrosis factor-alpha (TNF-$\alpha$) และ adiponectin เกี่ยวข้องกับการเกิด metabolic syndrome[13] นอกจากนี้ interferon-gamma, TNF-$\alpha$ และ interleukin 2 ยังมีความเกี่ยวข้องกับการเกิด atherogenesis ในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน[14]

มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสะเก็ดเงินมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ เบาหวาน โรคอ้วน

และ metabolic syndrome เพิ่มขึ้น[15-19] ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในการศึกษานี้พบว่ามีโรคร่วม 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.1 และเบาหวานร้อยละ 19.4 ตามลำดับ พบผู้ที่มีภาวะอ้วน ร้อยละ 33.6 และ metabolic syndrome ร้อยละ 44

Metabolic syndrome พบความชุกในกลุ่มประชากรเอเชียประมาณ 10-30%[20-21] และในประชากรไทยพบประมาณ 23.2%[22] มีการศึกษาพบว่า ความชุกของ metabolic syndrome เพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน[23] การศึกษาความชุกของ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทยโดย Kokpol และคณะพบว่าผู้ป่วยสะเก็ดเงินมีภาวะ metabolic syndrome เพิ่มขึ้น 2.25 เท่าเมื่อเทียบกับประชากรกลุ่มควบคุม[24] อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินยังได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร[23, 25-27]

การศึกษาของ Fernández-Armenteros และคณะพบว่าเพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสที่จะเป็น metabolic syndrome มากกว่าเพศหญิงและเมื่อช่วงอายุ 70 ปี โอกาสเกิด metabolic syndrome จะใกล้เคียงกันจนกระทั่งอายุมากกว่า 75 ปี พบว่าเพศหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสที่จะเป็น metabolic syndrome มากกว่าเพศชาย[25] จากการศึกษาในงานวิจัยนี้พบว่าเพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง 0.325 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Adışen และคณะซึ่งพบ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย[26] ปัจจัยด้านอายุของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome จากการศึกษาของ Adışen, Gisondi และคณะพบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome มีอายุที่มากกว่าและระยะเวลาที่เป็นโรคนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะ metabolic syndrome[23,26] อย่างไรก็ตาม จากการศึกษานี้พบว่าอายุ, อายุเฉลี่ยในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (age of onset) ระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินไม่มีความแตกต่างในกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome แต่พบว่าช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยในเรื่องชนิดของสะเก็ดเงิน (clinical type) ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินจาก PASI score ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่มีและไม่มี metabolic syndrome[23,27] นอกจากนี้ปัจจัยโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน และประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัวไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 2 กลุ่มเช่นเดียวกับการศึกษาของ Chularojanamontri และคณะ[27] จากการศึกษานี้พบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) มี metabolic syndrome มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) 2.320 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการรักษาสะเก็ดเงินโดย systemic therapy อาจมี adverse effect เช่น acitretin มีผลต่อระดับไขมันในเลือดและทำให้เกิด dyslipidemia [28]

การศึกษาความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้ Framingham risk score (FRS) ของ Mehta และคณะพบว่าความเสี่ยงโดยใช้ FRS เฉลี่ยอยู่ที่ 6.8 ± 7.10 และเมื่อคำนวณ attributable risk ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินรุนแรงพบความเสี่ยงที่ 13.36±7.10[29] การศึกษาของ Fernández-Torres และคณะโดยใช้ FRS พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มีความเสี่ยงปานกลาง 30.5% และความเสี่ยงสูง 11.5% โดยพบว่าผู้ที่เป็นสะเก็ดเงินรุนแรงมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น[30] การศึกษาความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินเอเชียพบว่ามีความเสี่ยงต่ำกว่าการศึกษาจากทางยุโรป เช่น การศึกษาของ Choi และคณะ ความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้ FRS พบว่ามีความเสี่ยงต่ำ 66.9% ความเสี่ยงปานกลาง 12.7% และมีความเสี่ยงสูง 5.1%[19] การศึกษาของ Khankham และคณะ โดยใช้ FRS และ Ramathibodi-Electricity Generating Authority of Thailand (RAMA-EGAT) heart score คำนวณความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทย 145 คน พบว่า มีความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงปานกลาง-สูง (≥10%) คำนวณโดย

ใช้ FRS 25% และ RAMA-EGAT heart score 13% โดยพบว่าระยะเวลาในการเป็นโรคและการรักษาเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด[31]

จากการศึกษานี้ เมื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน โดยใช้ FRS และ Thai CV risk score พบว่า กลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome มีจำนวนผู้ป่วยที่ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงปานกลาง-สูง (≥10%) มากกว่ากลุ่มสะเก็ดเงินที่ไม่มี metabolic syndrome โดยการประเมินโดยใช้ FRS พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง 23.72% และ 22.67% ตามลำดับ และ Thai CV risk score พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง 32.20% และ 26.67% ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มี metabolic syndrome

**สรุปผลการศึกษา**

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในไทย พบว่ามีโรคร่วมที่เกี่ยวข้องกับ systemic inflammation เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ เบาหวาน และ metabolic syndrome ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเพศหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงิน การรักษาโรคสะเก็ดเงินด้วย systemic therapy เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงินและมีภาวะ metabolic syndrome ดังนั้นการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับการรักษาอย่างเหมาะสม และเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงในเรื่องหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

**เอกสารอ้างอิง**

1. Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB, Gelfand JM. Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. Journal of the American Academy of Dermatology. 2006;55(5):829–835.
2. Griffiths CEM, Iaccarino L, Naldi L, Olivieri I, Pipitone N, Salvarani C, et al. Psoriasis and psoriatic arthritis: immunological aspects and therapeutic guidelines. Clinical and experimental rheumatology. 2006;24(1):S72.
3. Terui T, Ozawa M, Tagami H. Role of neutrophils in induction of acute inflammation in T-cell-mediated immune dermatosis, psoriasis: a neutrophil-associated inflammation-boosting loop. Experimental Dermatology: Review Article. 2000;9(1):1–10.
4. Lowes MA, Kikuchi T, Fuentes-Duculan J, Cardinale I, Zaba LC, Haider AS, et al. Psoriasis vulgaris lesions contain discrete populations of Th1 and Th17 T cells. Journal of Investigative Dermatology. 2008;128(5):1207–1211.
5. สถาบันโรคผิวหนัง. โรคสะเก็ดเงิน Psoriasis.(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก http://inderm.go.th/news/myfile/21505bd05be937dbd_Psoriasis.pdf, สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2562.
6. Cohen AD, Sherf M, Vidavsky L, Vardy DA, Shapiro J, Meyerovitch J. Association between psoriasis and the metabolic syndrome. Dermatology. 2008;216(2):152–155.

7. Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. Circulation. 2009;120(16):1640–1645.
8. D'Agostino RB, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. Jama. 2001; 286(2):180–187.
9. Mehta NN, Yu Y, Pinnelas R, Krishnamoorthy P, Shin DB, Troxel AB, et al. Attributable risk estimate of severe psoriasis on major cardiovascular events. The American journal of medicine. 2011;124(8):775–e1.
10. Sritara P, Cheepudomwit S, Chapman N, Woodward M, Kositchaiwat C, Tunlayadechanont S, et al. Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study. Inter national journal of epidemiology. 2003; 32(3):461–468.
11. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์หัวใจหลอดเลือดและเมแทบอลิซึม. Thai CV risk score. เข้าถึงได้จาก https://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/event/ thaiCVriskscore, สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2562.
12. Gulliver W. Long-term prognosis in patients with psoriasis. British Journal of Dermatology. 2008;159:2–9.
13. Takahashi H, Iizuka H. Psoriasis and metabolic syndrome. The Journal of dermatology. 2012;39(3):212–218.
14. Hugh J, Van Voorhees AS, Nijhawan RI, Bagel J, Lebwohl M, Blauvelt A, et al. From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation: The risk of cardiovascular disease in individuals with psoriasis and the potential impact of current therapies. Journal of the American Academy of Dermatology. 2014; 70(1):168–177.
15. Herron MD, Hinckley M, Hoffman MS, Papenfuss J, Hansen CB, Callis KP, et al. Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management. Archives of dermatology. 2005;141(12):1527–1534.
16. Shapiro J, Cohen AD, David M, Hodak E, Chodik G, Viner A, et al. The association between psoriasis, diabetes mellitus, and atherosclerosis in Israel: a case-control study. Journal of the American Academy of Dermatology. 2007;56(4):629–634.
17. Cohen AD, Gilutz H, Henkin Y, Zahger D, Shapiro J, Bonneh DY, et al. Psoriasis and the metabolic syndrome. Acta dermato-venereologica. 2007;87(6):506–509.
18. Cohen AD, Weitzman D, Dreiher J. Psoriasis and hypertension: a case-control study. Acta dermato-venereologica. 2010;90(1):23–26.
19. Choi WJ, Park EJ, Kwon IH, Kim KH, Kim KJ. Association between psoriasis and cardiovascular risk factors in Korean patients. Annals of dermatology. 2010;22(3):300–306.

20. Gu D, Reynolds K, Wu X, Chen J, Duan X, Reynolds RF, et al. Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China. The Lancet. 2005;365(9468):1398–1405.
21. Kim HM, Kim DJ, Jung IH, Park C, Park J. Prevalence of the metabolic syndrome among Korean adults using the new International Diabetes Federation definition and the new abdominal obesity criteria for the Korean people. Diabetes research and clinical practice. 2007;77(1):99–106.
22. Aekplakorn W, Kessomboon P, Sangthong R, Chariyalertsak S, Putwatana P, Inthawong R, et al. Urban and rural variation in clustering of metabolic syndrome components in the Thai population: results from the fourth National Health Examination Survey 2009. BMC Public Health. 2011;11(1):854.
23. Gisondi P, Tessari G, Conti A, Piaserico S, Schianchi S, Peserico A, et al. Prevalence of metabolic syndrome in patients with psoriasis: a hospital-based case–control study. British Journal of Dermatology. 2007;157(1):68–73.
24. Kokpol C, Aekplakorn W, Rajatanavin N. Prevalence and characteristics of metabolic syndrome in South-East Asian psoriatic patients: A case–control study. The Journal of dermatology. 2014;41(10):898–902
25. Fernández-Armenteros JM, Gómez-Arbonés X, Buti-Soler M, Betriu-Bars A, Sanmartin-Novell V, Ortega-Bravo M, et al. Psoriasis, metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. A population-based study. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2019;33(1):128–135.
26. Adışen E, Uzun S, Erduran F, Gürer MA. Prevalence of smoking, alcohol consumption and metabolic syndrome in patients with psoriasis. Anais brasileiros de dermatologia. 2018;93(2):205–211.
27. Chularojanamontri L, Wongpraparut C, Silpa-Archa N, Chaweekulrat P. Metabolic syndrome and psoriasis severity in South-East Asian patients: an investigation of potential association using current and chronological assessments. The Journal of dermatology. 2016;43(12):1424–1428.
28. Katz HI, Waalen J, Leach EE. Acitretin in psoriasis: an overview of adverse effects. Journal of the American Academy of Dermatology. 1999;41(3):S7–S12.
29. Mehta NN, Krishnamoorthy P, Yu Y, Khan O, Raper A, Van Voorhees A, et al. The impact of psoriasis on 10-year Framingham risk. Journal of the American Academy of Dermatology. 2012;67(4):796–798.
30. Fernández-Torres R, Pita-Fernández S, Fonseca E. Psoriasis and cardiovascular risk. Assessment by different cardiovascular risk scores. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2013;27(12):1566–1570.
31. Khankham S, Chularojanamontri L, Wongpraparut C, Silpa-archa N, Janyong N, Vathesatogkit P. Coronary artery events in Thai patients with psoriasis using Framingham and Ramathibodi-Electricity Generating Authority of Thailand risk scores. Asian biomedicine. 2015 Aug 1;9:495–500.