

Assessment Tools in Psoriasis.

Poonkiat Suchonwanit MD.

ABSTRACT:

SUCHONWANIT P. ASSESSMENT TOOLS IN PSORIASIS. THAI DERMATOL 2010; 26: 106-129.

DIVISION OF DERMATOLOGY, DEPARTMENT OF MEDICINE, FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL, MAHIDOL UNIVERSITY, BANGKOK, THAILAND.

Psoriasis is a chronic inflammatory disease that effects the patient's personality, work and social that decline the quality of life. The major problem in treatment of psoriasis is evaluation of the disease severity .Even though there are many scoring systems but none is the best. Further more there are too many details of the scoring systems that are not clinically practical. This paper summarized the scoring system (characteristics and severity of rashes) for the readers to choose the proper scoring system in clinical practice.

Key words: Psoriasis, assessment

บทคัดย่อ:

พูลเกียรติ สุขนวนิช การประเมินความรุนแรงทางกายภาพของผู้ป่วยสะเก็ดเงิน วารสารโรคผิวหนัง 2553; 26: 116-129.

หน่วยโรคผิวหนัง ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โรคสะเก็ดเงิน เป็นโรคผิวหนังชนิดเรื้อรัง ที่ยังรักษาไม่หายขาด รอยโรคมีผลต่อบุคลิกภาพของผู้ป่วยซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานและการเข้าสังคม ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ปัญหาที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน คือ การประเมินความรุนแรงของโรค แม้ว่าในปัจจุบันจะมีวิธีการประเมินหลายวิธี แต่ก็ยังไม่มีวิธีไหนที่สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยได้ดีที่สุด อีกทั้งยังไม่เป็นที่นิยมนำมาใช้ในเวชปฏิบัติทั่วไป เนื่องจากรายละเอียดของการประเมินมีมาก ไม่สะดวกต่อการนำมาใช้ บทความนี้จะกล่าวถึง การประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินทางกายภาพ ซึ่งจะพิจารณาถึงลักษณะผื่นและความรุนแรงของผื่นเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสม และนำมาใช้ประโยชน์ในเวชปฏิบัติต่อไป

คำสำคัญ : โรคสะเก็ดเงิน, การประเมิน

โรคสะเก็ดเงิน (Psoriasis) เป็นโรคผิวหนังชนิดเรื้อรังที่มีลักษณะสำคัญ คือ รอยโรคหนาและสะเก็ดบนพื้นแดง (papulosquamous) เกิดจากการเจริญเติบโตและหลุดลอกของหนังกำพร้าเร็วกว่าปกติเนื่องจากเซลล์ Keratinocyte ในชั้น basal มีการแบ่งตัวเร็วกว่าปกติ สาเหตุของการเกิดโรคที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจุบันพบว่าเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน โดยผ่าน T cell ที่ผิดปกติ

หลักการรักษาโรคโดยทั่วไปจะพิจารณาคุณลักษณะของรอยโรคว่าเป็นแบบเฉพาะที่หรือเป็นทั่วไปรวมถึงตำแหน่งของรอยโรคชนิดและความรุนแรง โดยยาที่ใช้ในการรักษาก็มีหลายชนิดหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นแบบยาทาภายนอก ได้แก่ corticosteroid, anthralin, calcipotriene, coal tar ที่เป็นแบบยากิน ได้แก่ metotrexate, cyclosporine, etretinate นอกจากนี้ยังมีวิธีการรักษาโดยการฉายแสง ultraviolet รวมถึงการรักษาใหม่ในปัจจุบัน คือ Biologic therapy

ปัญหาในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในปัจจุบัน คือ ปัญหาทางด้านจิตใจของตัวผู้ป่วย เนื่องจากโรคสะเก็ดเงินเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด ผื่นมีผลต่อบุคลิกภาพของผู้ป่วย ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล มีผลกระทบต่อการทำงาน และการเข้าสังคมทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยลดลง อย่างไรก็ตาม การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วย และมีประสิทธิภาพก็สามารถทำให้รอยโรคสงบเป็นเวลานานได้

ปัญหาอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญคือ การประเมินความรุนแรงของรอยโรคในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน ซึ่งพบว่าแม้ในปัจจุบันจะมีวิธีการประเมินหลายวิธี แต่ก็ยังไม่มีวิธีไหนที่สามารถใช้ประเมินผู้ป่วยได้ดีที่สุด โดยวิธีการประเมินผู้ป่วยในปัจจุบันจะแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม คือ การ

ประเมินผู้ป่วยทางกายภาพ (Physical assessment) และการประเมินทางด้านจิตใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Mental assessment and Quality of life) โดยวิธีการประเมินแบบต่างๆ จะถูกนำมาใช้วัดประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในงานวิจัยเป็นส่วนใหญ่ สำหรับในเวชปฏิบัติทั่วไปยังไม่มีนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากรายละเอียดของวิธีประเมินมีมาก ทำให้ไม่สะดวกต่อการนำมาใช้ ในปัจจุบันการประเมินผลการรักษาในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินส่วนใหญ่ จึงใช้วิธีการประวัติ อาการและการบันทึกผลการตรวจจากเวชระเบียน ทำให้การประเมินเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และเกิดข้อผิดพลาดได้มาก ถ้ามีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก

ในบทความนี้จะกล่าวถึงในส่วนของการประเมินผู้ป่วยด้านกายภาพ (Physical assessment) ซึ่งจะพิจารณาถึงลักษณะผื่นและความรุนแรงของผื่นเป็นสำคัญ ในแบบต่างๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเลือกวิธีการประเมินผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เหมาะสมและนำไปใช้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

Psoriasis Physical Assessment

การประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินทางกายภาพที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ PASI score (Psoriasis Area and Severity Index) และ PGA (Physician Global Assessment) ซึ่งต่อมาได้มีการปรับปรุงเพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ง่ายขึ้น ได้แก่ SAPASI (Self Administered Psoriasis Area and Severity Index), SPASI (Simplified Psoriasis Area and Severity Index), LS-PGA (Lattice System-Physician Global Assessment) นอกจากนี้ยังมีวิธีการประเมินอื่นๆ ได้แก่

PASS (Psoriasis Assessment Severity Score), SPI (Salford Psoriasis Index) และที่กำลังเริ่มเป็นที่นิยมใน

การนำมาใช้คือ NPF-PS (National Psoriasis Foundation-Psoriasis Score) เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินที่ง่าย

คำย่อ: การประเมินผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินทางกายภาพ

PASI	Psoriasis Area and Severity Index
mPASI	Modified Psoriasis Area and Severity Index
SAPASI	Self Administered Psoriasis Area and Severity Index
SPASI	Simplified Psoriasis Area and Severity Index
PLASI	Psoriasis Log-based Area and Severity Index
PEASI	Psoriasis Exact Area and Severity Index
PGA	Physician Global Assessment
LS-PGA	Lattice System Physician's Global Assessment
NPF-PS	National Psoriasis Foundation-Psoriasis Score
SPI	Salford Psoriasis Index
PASS	Psoriasis Assessment Severity Score
ESI	Erytherma, Scaling, Induration Score
PSI	Psoriasis Severity Index
PSS	Psoriasis Severity Scale

Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

เป็นวิธีการประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบัน เริ่มมีการใช้ในปี ค.ศ.1978⁽¹⁾ โดยใช้ในการเปรียบเทียบรอยโรคของผู้ป่วยสะเก็ดเงิน ก่อนและหลังทำการรักษา เพื่อให้

การวัดผลการรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การคำนวณจะแบ่งตำแหน่งที่ใช้ประเมินออกเป็น 4 ส่วน คือ ศีรษะ, แขน, ลำตัวและขา แทนพื้นที่ผิวของร่างกายโดยคร่าวเป็น 10,20,30 และ 40% ตามลำดับ โดยคำนวณได้จากสูตร

$$\text{PASI} = 0.1 (\text{Eh} + \text{Ih} + \text{Dh}) \text{Ah} + 0.2 (\text{Eu} + \text{Iu} + \text{Du}) \text{Au} + 0.3 (\text{Et} + \text{It} + \text{Dt}) \text{At} + 0.4 (\text{El} + \text{Il} + \text{Dl}) \text{Al}$$

โดย E = Erythema (ความแดงของรอยโรค) I = Induration (ความหนาของรอยโรค)

D = Desquamation (สะเก็ดของรอยโรค) A = Area (พื้นที่ผิว)

h = head (ศีรษะ) u = upper extremities (แขน) t = trunk (ลำตัว) l = lower extremities (ขา)

ค่า E, I และ D ให้คะแนน 0-4 ตามระดับความรุนแรง

0	=	no symptoms
1	=	slight
2	=	moderate
3	=	marked
4	=	Very marked

ค่า A จะให้คะแนนตามพื้นที่ของรอยโรคในแต่ละตำแหน่ง

1	=	รอยโรค < 10%
2	=	รอยโรค 10-29%
3	=	รอยโรค 30-49%
4	=	รอยโรค 50-69%
5	=	รอยโรค 70-89%
6	=	รอยโรค 90-100%

ค่าของ PASI score จะมีตั้งแต่ 0 ถึง 72 ตามระดับความรุนแรง เมื่อพิจารณาถึงวิธีการคำนวณจะเห็นว่ามียาละเอียดมาก หากต้องการนำมาใช้ในการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะกับแพทย์ที่มีประสบการณ์น้อย ทำให้ปัจจุบัน PASI score จึงมีที่ใช้ในงานวิจัยเป็นส่วนใหญ่

ปัญหาของการประเมินโดยวิธีนี้ ถ้าประเมินโดยแพทย์ที่มีประสบการณ์ต่างกัน อาจทำให้มีการให้ระดับคะแนนของรอยโรคต่างกันทั้งในแง่ของขนาด, ความหนา, ความแดง และสะเก็ดของโรค ทำให้ผลการประเมินที่ได้ต่างกันอีกทั้งยังไม่สามารถเปรียบเทียบความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินต่างชนิดกัน

ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิด Erythroderma ที่มี moderate erythema, slight induration และ slight desquamation จะมีค่า PASI score เท่ากับ ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิด Plaque ที่มีรอยโรคประมาณ 10-30% ของพื้นที่ผิวร่างกายลักษณะผื่นมี marked erythema, marked induration และ marked desquamation จะเห็นว่าความรุนแรงทางคลินิกของผู้ป่วยสองคนนี้ต่างกันแต่ได้ PASI score เท่ากัน²

ชนิดของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่จะใช้ PASI score ในการประเมิน คือ โรคสะเก็ดเงินชนิด Plaque อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบผลของการรักษาโดยใช้ PASI score

จะมีความน่าเชื่อถือน้อยในผู้ป่วยที่มี PASI score เริ่มต้นน้อยกว่า 3³

Modified Psoriasis Area and Severity Index

เป็นวิธีการประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินที่ปรับปรุงจาก PASI score โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบกับผลการรักษาในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิด Pustular ซึ่งมี desquamation ไม่ชัดเจน หรือเพื่อให้มีการใช้ง่ายขึ้น จนผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ประเมินรอยโรคของตนเองได้หรือเพิ่มเติมความถูกต้องของการประเมินให้มากขึ้นวิธีการเหล่านี้ได้แก่ mPASI, SAPASI, SPASI, PLASI และ PEASI

1. mPASI (Modified Psoriasis Area and Severity Index)⁴

เป็นการปรับปรุง PASI score เพื่อนำมาใช้ประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิด Pustular โดยมีวิธีการคำนวณตามสูตรเหมือน PASI score ทุกอย่าง เพียงแต่เปลี่ยนเรื่อง ลักษณะสะเก็ดของผู้ป่วย (Desquamation) เป็นการให้คะแนนเรื่องลักษณะตุ่มหนอง (Pustulation) ตั้งแต่ 0-4 ตามลักษณะความรุนแรง ทำให้การประเมินผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิด Pustular ซึ่งมี desquamation ไม่ชัดเจนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. SAPASI (Self Administered Psoriasis Area and Severity Index)⁵

ปรับปรุงจาก PASI score เพื่อวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ประเมินความรุนแรงของโรคได้ด้วยตนเองปรับปรุงโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ การประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 จะให้ผู้ป่วยวาดลักษณะของผื่นของตนเองลงบนรูปภาพแผนภูมิ ด้านหน้าและหลังของผู้ป่วย หลังจากนั้นให้ประเมินว่าขนาดของผื่นคิดเป็นร้อยละเท่าไรของพื้นที่ผิวในแต่ละส่วน โดยแบ่งเป็น ศีรษะ, แขน, ลำตัว และขา แล้วให้คะแนนตามขนาดของผื่นโดย

1	=	รอยโรค < 10%
2	=	รอยโรค 10-29%
3	=	รอยโรค 30-49%
4	=	รอยโรค 50-69%
5	=	รอยโรค 70-89%
6	=	รอยโรค 90-100%

ในส่วนที่ 2 จะให้ผู้ป่วยประเมินลักษณะผื่นโดยรวมของตนเองในแง่ของ Erythema, Induration และ Desquamation โดยให้คะแนนตามระดับจาก 0-4 ตามระดับความรุนแรง

0	=	no
1	=	slight
2	=	moderate
3	=	marked
4	=	Very marked

แล้วนำมาคำนวณจากสูตร

$$\text{SAPASI} = [(0.1 \times \text{Ah}) + (0.2 \times \text{Au}) + (0.3 \times \text{At}) + (0.4 \times \text{Al})] \times [\text{E} + \text{I} + \text{D}] \times 0.0333$$

โดย Ah = พื้นที่ผิวของผื่นบริเวณศีรษะ Au = พื้นที่ผิวของผื่นบริเวณแขน

At = พื้นที่ผิวของผื่นบริเวณลำตัว Al = พื้นที่ผิวของผื่นบริเวณขา

3. SPASI (Simplified Psoriasis Area and Severity Index)⁶

ปรับปรุงจาก PASI score เพื่อให้แพทย์ที่มีประสบการณ์น้อย สามารถนำมาใช้ประเมินความ

รุนแรงของผู้ป่วยได้อย่างง่ายและรวดเร็ว โดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์โดยคำนวณได้จากสูตร

$$\text{SPASI} = (\text{Erythema} + \text{Induration} + \text{Desquamation}) \times \text{BSA}$$

โดยค่า Erythema, Induration, Desquamation ให้แพทย์ประเมินจากลักษณะผื่นโดยรวมของผู้ป่วยแล้วให้คะแนน 0-4 ตามระดับความรุนแรง

BSA = Body surface area ตามขนาดของผื่นบนตัวผู้ป่วยโดยรวมเป็นร้อยละ แล้วให้แพทย์ให้คะแนนตั้งแต่ 1-6 เช่นเดียวกับในสูตรคำนวณ PASI score

4. PLASI (Psoriasis Log-based Area and Severity Index) และ PEASI (Psoriasis Exact Area and Severity Index)⁷

ปรับปรุงจาก PASI score เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ถูกต้องมากขึ้นโดยแก้ไขในส่วน of พื้นที่ผิวของรอยโรคให้มีความละเอียดมากขึ้น โดยจากเดิมการใช้ PASI score จะเป็นการประเมินโดยคร่าว

PLASI เป็นการนำ linear score ของ Logarithm โดยให้คะแนนตามขนาดของผื่น (ตารางที่ 1) แล้วนำไปแทนค่าในสูตรคำนวณ PASI score

PEASI เป็นการประเมินพื้นที่ผิวของผู้ป่วยโดยแท้จริง โดยใช้ภาพถ่ายร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์จะได้พื้นที่ผิวของผู้ป่วยอย่างแท้จริง แล้วนำไปแทนค่าในสูตรคำนวณ PASI score

โดยคะแนนที่ได้จะมีตั้งแต่ 0 ถึง 1,200 ซึ่งแตกต่างจาก PASI เดิมที่มีตั้งแต่ 0 ถึง 72 ทั้งนี้เนื่องจากการคำนวณจะใช้ตัวเลขเป็นร้อยละจริงของขนาดของผื่นแทนค่า 1-6 ในสูตรคำนวณ PASI เดิม ผลที่ได้จะทำให้การประเมินผู้ป่วยมีความละเอียดและถูกต้องมากขึ้น

ตารางที่ 1 Psoriasis Log-based Area and Severtiy Index (PLASI) body surface area groupings

PLASI percentile categories*	PLASI area score	Equivalent PASI area score
47-100%	100	3,4,5,6
22-46%	46	2,3
11-21%	21	2
6-10%	10	1
3-5%	5	1
1-2%	2	1

PASI, Psoriasis Area and Severity Index.

* These boundaries were determined by dividing 100 or 10^2 into six discrete log categories ($10^2 = 100$; $10^{5/3} = 46$: $10^{4/3} = 21$; $10^1 = 10$; $10^{2/3} = 5$: $10^{1/3} = 2$)

Physician Global Assessment (PGA)

เป็นวิธีการประเมินที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยเปรียบเทียบผลของการใช้ยารักษาโรค สะเก็ดเงินเมื่อเทียบกับการใช้ PASI score วิธีนี้จะ เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายกว่า โดยจะเป็นการประเมินให้ คะแนนลักษณะรอยโรคโดยรวมของผู้ป่วย โดยอาจ มีช่วงคะแนน 0-5, 0-6 และ 0-7 โดยเพิ่มตามระดับ ความรุนแรงของโรคแบ่งออกได้เป็นสองแบบ คือ Dynamic PGA และ Static PGA

1. Dynamic PGA⁸

เป็นการประเมินให้คะแนนความรุนแรงของ โรค โดยเปรียบเทียบ ลักษณะผื่นก่อนทำการรักษา โดยจะให้ตามร้อยละของการหายของผื่น เทียบกับ

ผื่นก่อนทำการรักษา (ตารางที่ 2) จะเห็นว่าแพทย์ ผู้ทำการประเมินจะต้องบันทึกลักษณะผื่นของผู้ป่วย อย่างละเอียด เพื่อให้การให้คะแนนเปรียบเทียบเป็นไป อย่างถูกต้อง อาจจำเป็นต้องใช้ภาพถ่ายผื่นของ ผู้ป่วยเพื่อนำมาเปรียบเทียบ

2. Static PGA⁹

เป็นการประเมินให้คะแนนความรุนแรงของ โรคตามลักษณะผื่นที่ปรากฏในขณะนั้น เป็นที่นิยม ใช้มากกว่า Dynamic PGA เนื่องจากมีเกณฑ์การให้ คะแนนที่แน่นอนตามลักษณะผื่นโดยไม่ต้อง เปรียบเทียบกับการตรวจครั้งก่อนทำให้การประเมิน ทำได้ง่ายกว่าและมีความถูกต้องมากกว่า (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 Physician's Global Psoriasis Assessment (PGA)

1	=	Clear : 100% clearing with some residual pinkness or pigmentation
2	=	Excellent : 75-99% clearing with marked improvement
3	=	Good: 50-74% clearing with moderate improvement
4	=	Fair: 25-49% clearing with slight improvement
5	=	Poor: 0-24% clearing with little or no change in scaling, erythema or plaque elevation
6	=	Worse

ตารางที่ 3 Static Global Assessment score

Score	Definition
0	= Cleared, except for residual discoloration
1	= Majority of lesions have individual scores for elevation, erythema, and scaling that average 1
2	= Majority of lesions have individual scores for elevation, erythema, and scaling that average 2
3	= Majority of lesions have individual scores for elevation, erythema, and scaling that average 3
4	= Majority of lesions have individual scores for elevation, erythema, and scaling that average 4
5	= Majority of lesions have individual scores for elevation, erythema, and scaling that average 5

Lattice System Physician's Global Assessment (LS-PGA)¹⁰

เป็นการประเมินความรุนแรงของโรคในลักษณะของ PGA โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 7 มีขั้นตอนการประเมิน 3 ขั้นตอน จัดเป็นวิธีการประเมินที่ทำได้ง่าย เพราะมีแบบฟอร์มการประเมินตามลำดับ โดยในขั้นแรกจะให้ประเมินในส่วน of พื้นที่ผิวของรอยโรค จากนั้นจะให้ประเมินลักษณะความรุนแรงของผื่นโดยรวมของผู้ป่วยตามแบบฟอร์มในแง่ของ thickness, erythema และ scale แล้วนำมาสู่ flow chart ให้คะแนนตามลำดับ

National Psoriasis Foundation-Psoriasis Score (NPF-PS)^{3, 11}

เป็นวิธีการประเมินความรุนแรงของโรคที่พัฒนาโดย NPF (The National Psoriasis Foundation) เป็นวิธีที่เริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบันเนื่องจากการประเมินที่ครอบคลุมมากกว่า PASI score ในแง่ของอาการของผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น 6 หัวข้อในการประเมิน (ตารางที่ 4) โดยแบ่งเป็น Induration ของผื่นที่เลือกใช้ประเมิน 2 ตำแหน่ง, ร้อยละพื้นที่ผิวของรอยโรคที่ประเมินโดยแพทย์, Static Global Assessment, Patient Global Assessment และการประเมินอาการคันโดยผู้ป่วย โดยในแต่ละหัวข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 5 เมื่อรวมคะแนนจะมีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 30 คะแนน

ตารางที่ 4 Elements of National Psoriasis Foundation Psoriasis Score (NPF-PS)

	Score
Induration of representative target lesion A (0-1.25 mm)	0-5
Induration of representative target lesion B (0-1.25 mm)	0-5
Body surface area relative to baseline as % (score is 20% intervals)	0-5
Physician global assessment (static and defined)	0-5
Patient global assessment (relative to worst disease has ever been)	0-5
Patient assessment of itch (defined score = average over 24 hours)	0-5

Salford Psoriasis (SPI)^{12, 13}

เป็นการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรค สะเก็ดเงินทางกายภาพ ที่นำเอาส่วนของการ ประเมินทางด้านจิตใจและคุณภาพชีวิตและประวัติ ความรุนแรงของโรคก่อนการรักษามาร่วมประเมิน โดยจะมีการประเมิน 3 ส่วน ในส่วนที่ 1 และ 2 มี คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ในส่วนที่ 3 จะมีคะแนน 0 ถึง 5 เมื่อรวมคะแนนจะมีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 25 คะแนน

ในส่วนที่ 1 จะทำการคำนวณ PASI score ของ ผู้ป่วย แล้วนำมาเปลี่ยนเป็น Extent score ตามตาราง ที่ 5

ในส่วนที่ 2 จะเป็นการให้คะแนนโดยตัวผู้ป่วย เอง ตามแบบสอบถาม Psychosocial impact of Psoriasis โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10

ในส่วนที่ 3 จะทำการให้คะแนนตามประวัติการรักษาในอดีตโดยให้หัวข้อละ 1 คะแนน ตามตาราง ที่ 6

ตารางที่ 5 Conversion table: Psoriasis Area and Severity Index (PASI) to Extent Score

PASI	Extent Score
0	0
0.1-3	1
3.1-5	2
5.1-8	3
8.1-11	4
11.1-14	5
14.1-18	6
18.1-23	7
23.1-29	8
29.1-36	9
36 +	10

ตารางที่ 6 Calculation of Historical Disease Severity Scores for the Salford Psoriasis Index

- 1 point for each individual systemic treatment including PUVA
- 1 extra point for each treatment received for > 1 year
- 1 extra point if patient has received > 200 treatment or > 1000 J cm⁻² of PUVA
- 1 point for every five hospital admissions for the treatment of psoriasis
- 1 point for every episode of erythroderma

Other Assessment Methods

เป็นการประเมินความรุนแรงของโรคที่มีใช้ในงานวิจัย แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย หรือมีการใช้เฉพาะกลุ่มโดยอาจมีเหตุผลมาจากความยุ่งยากซับซ้อนในการประเมิน หรือเป็นการประเมินที่ไม่ละเอียดในทีนี้จะยกตัวอย่างการประเมินในบางแบบเท่านั้น

Psoriasis Assessment Severity Score (PASS)¹⁴

เป็นวิธีการประเมินความรุนแรงของโรคทางกายภาพ โดยพิจารณาลักษณะของรอยโรคในแง่ของ Erythema, Desquamation และ Infiltration ในระดับความรุนแรงต่างๆ โดยคิดเป็นร้อยละพื้นที่ผิวของร่างกายประเมินที่ก่อนและหลังการรักษาตามแบบฟอร์ม (Figure 1,2)

ผลรวมของลักษณะรอยโรคในแต่ละลักษณะจะได้
100% จากนั้นนำค่าในแต่ละส่วนมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย
Erythema, Infiltration และ Desquamation จากสูตร

$$E = E_o + (E_s \times 0.2) + (E_i \times 0.4)$$

$$I = I_o + (I_s \times 0.2) + (I_i \times 0.4) + (I_v \times 0.6)$$

$$D = D_o + (D_s \times 0.2) + (D_i \times 0.4)$$

โดย E = Erythema, I = Infiltration, D =
Desquamation, O = no, s = slight, I = intense, v = very
deep

แล้วนำมาคำนวณค่า PASS จากสูตร

$$PASS = (E + I + D) \times \%BSA$$

โดย BSA = Body Surface Area โดยรวมของผิวนอง
ผู้ป่วย

Patient's Name:File #:.....

Skin Involvement (% of Body Surface Area) :%

Evaluation of the Lesions:

Parameter	Scale	Intensity	Upon Arrival	Before Departure
ERYTHEMA	Eo	0 - No		
	Es	1 - Slight		
	Ei	2 - Intense		
	Total		100%	100%
DESQUAMATION	Do	0 - No		
	Ds	1 - Slight		
	Di	2 - Intense		
	Total		100%	100%
INFILTRATION	Io	0 - Without Any		
	Is	1 - Superficial		
	Ii	2 - Deep		
	Iv	3 - Very Deep		
	Total		100%	100%

Figure 1 Psoriasis Assessment Severity Score (PASS)

1 Erythema (redness). The total percentage value for erythema is the combination of three amounts, denoting the percentage of lesions without erythema (Eo), with slight erythema (Es), and with substantial erythema (Ei). The three values should reach 100%, representing all lesions. The final “E” value will be: $Eo + Es \times 0.2 + Ei \times 0.4$

2 Plaque infiltration (thickness). The total percentage of the four infiltration values (Io, Is, Ii, and Iv) should also reach 100%, representing all psoriatic lesions. Io stands for areas without infiltration, Is for areas with superficial infiltration, Ii for areas with deep infiltration, and Iv for areas with very deep lesions. The final “I” value will be: $Io + Is \times 0.2 + Ii \times 0.4 + Iv \times 0.6$

3 Desquamation (scaling). The summation of Do (percentage of areas without scales) plus Ds (percentage of areas with small lesions) plus Di (percentage of areas with large lesions) should also reach 100%. The final “D” value will be: $Do + Ds \times 0.2 + Di \times 0.4$

In all parameters, o = zero, s = slight, I = intense, and v = very intense. The final PASS will equal $(E + I + D) \times A\%$

Figure 2

ESI (Erythema, Scaling, Induration Score), PSI (Psoriasis Severity Index) และ PSS (Psoriasis Severity Scale)

เป็นวิธีการประเมินความรุนแรงของรอยโรคโดยคร่าว โดยเน้นเฉพาะผื่นรอยโรคที่เป็นเป้าหมาย มิใช่ในงานวิจัยแต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย แม้จะเป็นการประเมินที่ไม่ละเอียด แต่ก็พบว่ามิใช่ประโยชน์ในการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีรอยโรคน้อยหรือ PASI score < 3 เนื่องจากจะเน้นติดตามเฉพาะรอยโรคที่เป็นเป้าหมาย

1. ESI (Erythema, Scaling, Induration Score)¹⁵

เป็นการให้คะแนนประเมินเฉพาะผื่นเป้าหมาย 1 จุด โดยให้คะแนน 0 ถึง 3 ในแง่ของ Erythema, Scale และ Induration จากนั้นนำมาคูณกับ multiplication Factor ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4 จะได้ช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 36

2. PSI (Psoriasis Severity Index)¹⁶

เป็นการให้คะแนนประเมินเฉพาะผื่นเป้าหมาย ในแง่ของ Erythema, Infiltration และ Scale โดยให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 ตามระดับความรุนแรงจะมีคะแนนรวมสูงสุดที่ 12 คะแนน

3. PSS (Psoriasis Severity Scale)⁸

เป็นการให้คะแนนประเมินในลักษณะเดียวกันกับ PSI (Psoriasis Severity Index) โดยใช้ผื่นเป้าหมาย 2 จุด แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย คะแนนที่ได้มีตั้งแต่ 0 ถึง 12 โดยสรุปแล้ว เรื่องของการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในปัจจุบัน แม้จะมีอยู่หลายวิธี แต่ก็ยังไม่มีวิธีการใดที่ถือว่าเป็นวิธีการประเมินที่ดีที่สุด สำหรับในเรื่องของการประเมินผู้ป่วยทางกายภาพ การใช้ PASI score และ PGA ยังเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมในการใช้มากอยู่ แม้จะมีข้อจำกัดที่ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับวิธีการประเมินแบบใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจคือ

การใช้ NPF-PS เนื่องจากเป็นวิธีการประเมินที่ง่ายและครอบคลุมอาการของผู้ป่วยรวมถึงสามารถใช้ประเมินผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินชนิดอื่นได้ นอกเหนือจากชนิด Plaque

สำหรับในเวชปฏิบัติทั่วไปอาจเลือกใช้วิธีการประเมินง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น การใช้ SPASI ก็จะช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับในหน่วยโรคผิวหนังโรงพยาบาลรามารัตน์ จะใช้วิธีการประเมินแบบ Image Compared Assessment ร่วมกับการใช้ PASI score โดยการใช้ภาพถ่ายมาตรฐานในการประกอบการให้คะแนน ความรุนแรงของรอยโรคใน PASI score จะสามารถช่วยลดความแตกต่างในการให้คะแนนความรุนแรงของแพทย์แต่ละคนได้ ข้อควรระวังอีกอย่างในการประเมินความรุนแรงของรอยโรคของผู้ป่วยคือ ในเรื่องของความแดงและสะเก็ดของผื่น สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้โดยง่ายโดยการทายาของผู้ป่วย หรือแม้แต่สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจผู้ป่วยประเมินจึงต้องให้ความระมัดระวังในจุดนี้ด้วย

แนวทางการพัฒนาวิธีการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยสะเก็ดเงินในอนาคต จะเป็นไปได้ในรูปแบบการประเมินทางกายภาพ (Physical Assessment) ร่วมกับการประเมินทางด้านจิตใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Mental Assessment and Quality of life) มากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินได้รับการดูแลอย่างสมบูรณ์ทั้งในแง่ของรอยโรค สภาพจิตใจ และคุณภาพชีวิต อีกทั้งยังต้องเป็นแบบประเมินที่ทำได้ง่าย รวดเร็ว ไม่ซับซ้อนเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

References

1. Fredriksson T, Pettersson U. Severe psoriasis--oral therapy with a new retinoid. *Dermatologica* 1978;157(4):238-44.
2. van de Kerkhof PC. On the limitations of the psoriasis area and severity index (PASI). *Br J Dermatol* 1992;126(2):205.
3. Feldman SR, Krueger GG. Psoriasis assessment tools in clinical trials. *Ann Rheum Dis* 2005;64 Suppl 2:ii65-8; discussion ii69-73.
4. Smit JV, Franssen ME, de Jong EM, Lambert J, Roseeuw DI, De Weert J, et al. A phase II multicenter clinical trial of systemic bexarotene in psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2004;51(2):249-56.
5. Fleischer AB, Jr., Feldman SR, Dekle CL. The SAPASI is valid and responsive to psoriasis disease severity changes in a multi-center clinical trial. *J Dermatol* 1999;26(4):210-5.
6. Loudon BA, Pearce DJ, Lang W, Feldman SR. A Simplified Psoriasis Area Severity Index (SPASI) for rating psoriasis severity in clinic patients. *Dermatol Online J* 2004;10(2):7.
7. Jacobson CC, Kimball AB. Rethinking the Psoriasis Area and Severity Index: the impact of area should be increased. *Br J Dermatol* 2004;151(2):381-7.
8. Gottlieb AB, Kang S, Linden KG, Lebwohl M, Menter A, Abdulghani AA, et al. Evaluation of safety and clinical activity of multiple doses of the anti-CD80 monoclonal antibody, galiximab, in patients with moderate to severe plaque psoriasis. *Clin Immunol* 2004;111(1):28-37.
9. Lebwohl M, Freeman AK, Chapman MS, Feldman SR, Hartle JE, Henning A. Tacrolimus ointment is effective for facial and intertriginous psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2004;51(5):723-30.
10. Langley RG, Ellis CN. Evaluating psoriasis with Psoriasis Area and Severity Index, Psoriasis Global Assessment, and Lattice System Physician's Global Assessment. *J Am Acad Dermatol* 2004;51(4):563-9.
11. Gottlieb AB, Chaudhari U, Baker DG, Perate M, Dooley LT. The National Psoriasis Foundation Psoriasis Score (NPF-PS) system versus the Psoriasis Area Severity Index (PASI) and Physician's Global Assessment (PGA): a comparison. *J Drugs Dermatol* 2003;2(3):260-6.
12. Kirby B, Fortune DG, Bhushan M, Chalmers RJ, Griffiths CE. The Salford Psoriasis Index: an holistic measure of psoriasis severity. *Br J Dermatol* 2000;142(4):728-32.
13. Kirby B, Richards HL, Woo P, Hindle E, Main CJ, Griffiths CE. Physical and psychologic measures are necessary to assess overall psoriasis severity. *J Am Acad Dermatol* 2001;45(1):72-6.
14. Harari M, Shani J, Hristakieva E, Stanimirovic A, Seidl W, Burdo A. Clinical evaluation of a more rapid and sensitive Psoriasis Assessment Severity Score (PASS), and its comparison with the classic method of Psoriasis Area and Severity Index (PASI), before and after climatotherapy at the Dead-Sea. *Int J Dermatol* 2000;39(12):913-8.
15. Sharma V, Kaur I, Kumar B. Calcipotriol versus coal tar: a prospective randomized study in stable plaque psoriasis. *Int J Dermatol* 2003;42(10):834-8.

16. Tzaneva S, Honigsmann H, Tanew A. Observer-blind, randomized, inpatient comparison of a novel 1% coal tar preparation (Exorex) and calcipotriol cream in the treatment of plaque type psoriasis. *Br J Dermatol* 2003;149(2):350-3.