

**แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน
(Psoriasis)**

Clinical Practice Guideline for Psoriasis

นายแพทย์นภดล นพคุณ

แพทย์หญิงณัฐฐา รัชตะนาวิณ

นายแพทย์ป่วน สุทธิพิณิชธรรม

แพทย์หญิงพรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน

แพทย์หญิงรัตนี อัครพันธุ์

แพทย์หญิงชนิษฐา ตู้จินดา

แพทย์หญิงเปรมจิต ไวยาวังมัย

แพทย์หญิงสุธินี รัตนิน

นายแพทย์พูลเกียรติ สุขนวนิช

ความนำ

โรคสะเก็ดเงิน (psoriasis) เป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของผิวหนัง โดยมีลักษณะสำคัญคือ ผื่นผิวหนังมีอาการแดง ขุยหนา อาจมีอาการคัน โรคสะเก็ดเงินมีความสัมพันธ์กับระบบต่างๆ ในร่างกายหลายระบบ เช่นมีความสัมพันธ์กับโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis), inflammatory bowel disease, พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคและกระตุ้นให้มีอาการได้

นิยาม

โรคสะเก็ดเงิน เป็นโรคเรื้อรัง เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันโดยมี ทำให้มีการอักเสบร่วมกับมีการแบ่งตัวของเซลล์ผิวหนังเร็วผิดปกติ

ระบาดวิทยา

โรคสะเก็ดเงินพบได้ประมาณร้อยละ 1-2 ของประชากรทั้งหมด พบได้ทุกเชื้อชาติ อัตราการเกิดโรคเท่ากันทั้งเพศชายและเพศหญิง จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินจำนวน 2,400 ราย พบความถี่ในการเกิดโรคมียุค 2 ช่วงคือช่วงอายุน้อย (22.5 ปี) และอายุมาก (55 ปี)^(1,2) ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่แสดงอาการของโรคตั้งแต่อายุน้อยจะพบมีความรุนแรงของโรคมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุมากและพบมีโอกาสที่คนในครอบครัวจะเป็นโรคสะเก็ดเงินด้วย

สาเหตุ

ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด จากหลักฐานในปัจจุบันทราบว่าจะเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ พันธุกรรม ระบบภูมิคุ้มกันและปัจจัยกระตุ้นภายนอก

ประเภทของโรคสะเก็ดเงิน

Plaque psoriasis

เป็นลักษณะผื่นผิวหนังที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วยทั้งหมด รอยโรคมีลักษณะเป็นผื่นแดงหนา ขอบเขตชัด สะเก็ดหนา ขุยมาก ขนาดตั้งแต่ 1 เซนติเมตรขึ้นไป พบบ่อยบริเวณหนังศีรษะ ลำตัว ก้นและแขนขาทั้งสองข้าง โดยเฉพาะบริเวณ extensor เช่น ข้อศอก เข่า เป็นต้น ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง เพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่มีความรุนแรงปานกลางถึงมาก คือมีรอยโรคทั่วร่างกายมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวหนังร่างกายทั้งหมด หรือมีรอยโรคในตำแหน่งที่สำคัญ เช่น มือ เท้า หน้า และอวัยวะเพศ เป็นต้น

Guttate psoriasis

เป็นสะเก็ดเงินที่มีรอยโรคเป็นตุ่มแดง มีขุย (fine scale) ตุ่มมีขนาดเล็กไม่เกิน 1 เซนติเมตร บริเวณลำตัว ต้นแขน ต้นขา พบได้น้อยกว่าร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผู้ป่วยมักมีอายุน้อยกว่า 30 ปี และอาจมีประวัติการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โดยเฉพาะ group A beta-hemolytic streptococci นำมาก่อน ประมาณ 2-3 สัปดาห์ อาจเป็นอาการครั้งแรกของผู้ป่วย หรือเป็นการกำเริบในผู้ป่วย plaque psoriasis ที่มีอาการมานานก็ได้

Pustular psoriasis

รอยโรคมีลักษณะเป็นตุ่มหนอง แบ่งได้เป็น

- Generalized pustular หรือ acute generalized variant (von Zumbusch variant) เป็นโรคสะเก็ดเงินชนิดรุนแรงที่มีตุ่มหนอง กระจายทั่วผิวหนังที่มีการอักเสบแดง
- Localized pustular variant มักพบบริเวณ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า โดยอาจมี plaque psoriasis ร่วมด้วยได้

Erythrodermic psoriasis

เป็นผื่นรอยโรคที่มีลักษณะแดงเกือบทั่วพื้นที่ผิวหนังทั้งหมดของร่างกาย มีปริมาณขุยที่แตกต่างกันไป อาจพัฒนาจาก plaque psoriasis หรือเกิดได้ทันที นอกจากนี้อาจพบ ไข้สูง อ่อนเพลีย หนาวสั่น และการสูญเสียน้ำและโปรตีนในร่างกาย (dehydration and hypoalbuminemia) ร่วมด้วยได้

Inverse psoriasis

คือสะเก็ดเงินที่ผื่นรอยโรคในบริเวณซอกพับของร่างกาย ได้แก่ รักแร้ บริเวณอวัยวะเพศ ขาหนีบ และใต้ราวนม เป็นต้น เนื่องจากบริเวณเหล่านี้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ จึงพบมีขุยหรือสะเก็ดไม่มาก

Psoriatic nails

ความผิดปกติของเล็บสามารถพบร่วมด้วยในโรคสะเก็ดเงินทุกประเภท พบที่นิ้วมือได้ร้อยละ 50 ในขณะที่นิ้วเท้าพบได้ร้อยละ 35 ของผู้ป่วยทั้งหมด ความผิดปกติได้แก่ pitting, onycholysis, subungual hyperkeratosis และ oil-drop sign สำหรับกลุ่มข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (psoriatic arthritis) มักมีความผิดปกติที่เล็บร่วมด้วยได้ถึงร้อยละ 90

Psoriatic arthritis

ข้ออักเสบสะเก็ดเงิน คือการอักเสบของข้อที่เกิดจากโรคสะเก็ดเงิน ซึ่งมีความสำคัญเนื่องจากการอักเสบของข้อในโรคสะเก็ดเงินมักทำให้เกิดการพิการผิดรูปได้บ่อย อุบัติการณ์แตกต่างกันมากตามกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการศึกษาข้อมูลพบได้ร้อยละ 1-40 ของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

การวินิจฉัย อาศัยประวัติและการตรวจร่างกายเป็นหลัก

ลักษณะทางคลินิก

ประวัติ

1. เป็นผื่นเรื้อรัง
2. อาจจะมีหรือไม่มีอาการคัน
3. บางรายมีประวัติครอบครัว
4. ผื่นอาจกำเริบได้ภายหลังภาวะติดเชื้อ ความเครียด หรือหลังได้รับยาบางชนิด เช่น lithium, antimalaria, beta-blocker, NSAIDS และ alcohol

การตรวจร่างกาย

ผิวหนัง มีผื่นหนาสีแดง ขอบชัดเจนคลุมด้วยขุยซึ่งพบได้หลายลักษณะ อาทิ ขุยหนาขาวคล้ายสีเงิน ซึ่งสามารถขูดออกได้ง่าย และเมื่อขูดขุยออกหมดจะมีจุดเลือดออกบนรอยผื่น (Auspitz's sign) ขุยขาวละเอียด ขุยสีเหลืองผื่นสะเก็ดเงินอาจเกิดบนรอยแผลถลอกหรือรอยแผลผ่าตัด (Koebner phenomenon)

เล็บ พบมีหลุม(pitting) เล็บร่อน(onycholysis) ปลายเล็บหนามีขุยใต้เล็บ (subungual hyperkeratosis) หรือ จุดสีน้ำตาลใต้เล็บ(oil spot)

ข้อ มีการอักเสบของเอ็นและข้อซึ่งอาจเป็นได้ทั้งข้อใหญ่ ข้อเล็ก เป็นข้อเดียว หรือ หลายข้อ โดยส่วนใหญ่การอักเสบที่ distal interphalangeal joint ถือเป็นลักษณะจำเพาะของ โรคข้ออักเสบสะเก็ดเงินและอาจจะมีข้อพิการตามหลังการอักเสบเรื้อรัง

การประเมินความรุนแรงของโรค

- **The Psoriasis Area and Severity Index (PASI)** เป็นการประเมินความรุนแรงของผื่นจาก body surface area involvement, erythema, induration and scaling ของผื่นในส่วนต่างๆของร่างกาย โดยทั่วไปควรประเมิน PASI ก่อนการรักษา ระหว่างการรักษา และสิ้นสุดการรักษา (รายละเอียดการคำนวณหาPASI score ดังภาคผนวก)
- **Body surface area (BSA)** เป็นการประเมินความรุนแรงของผื่นโดยดูพื้นที่ของผิวหนังที่เป็นโรค วิธีการวัดโดยใช้ฝ่ามือของผู้ป่วยเป็นเครื่องวัดกำหนดให้ 1 ฝ่ามือของผู้ป่วยเป็นร้อยละ 1 ของพื้นที่ผิวหนังทั้งหมด
- **Dermatology Life Quality Index (DLQI)** เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคผิวหนัง⁽²⁾ (รายละเอียดดังภาคผนวก)

แบ่งความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินดังนี้

- **Mild psoriasis** หมายถึง สะเก็ดเงินความรุนแรงน้อย โดยดูจากพื้นที่รอยโรค $\leq 10\%$ body surface area (BSA), PASI ≤ 10 , DLQI ≤ 10
- **Moderate to severe psoriasis** หมายถึง สะเก็ดเงินความรุนแรงปานกลางถึงมากโดยดูจากพื้นที่รอยโรค $>10\%$ BSA, PASI > 10 , DLQI > 10
- **ผื่นสะเก็ดเงินที่ใบหน้า มือและเท้า** รวมทั้งอวัยวะเพศ แม้พื้นที่ของรอยโรคจะน้อยกว่า 10% แต่หากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจะจัดอยู่ในกลุ่ม moderate to severe psoriasis

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางพยาธิวิทยา พยาธิสภาพของผื่นสะเก็ดเงินจะมีลักษณะเฉพาะ แต่ไม่จำเป็นต้องทำการตรวจทุกราย อาจทำเพื่อช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและช่วยวินิจฉัยโรคในกรณีที่มีปัญหา

การตรวจต่อไปนี้จะเลือกทำเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการ หรือข้อบ่งชี้

1. ย้อมสีกรัมและเพาะเชื้อแบคทีเรีย ถ้ามีตุ่มหนอง
2. ถ้ามีอาการข้ออักเสบควรส่งตรวจทางรังสีและตรวจหา rheumatoid factor เพื่อแยกโรค rheumatoid arthritis
3. ในรายที่มีอาการรุนแรง เจ็บพื้นหรือมีปัจจัยเสี่ยง ควรเจาะ anti HIV antibody

การตรวจหาโรคที่เกิดร่วมกับโรคสะเก็ดเงิน (Medical comorbidities associated with psoriasis)

Metabolic syndrome: กลุ่มโรคที่ประกอบด้วย obesity, diabetes mellitus, dyslipidemia (hypertriglyceridemia and low high-density lipoprotein) และ hypertension พบว่าผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินมีอุบัติการณ์การเกิด metabolic syndrome มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคสะเก็ดเงินและนำไปสู่ cardiovascular disease ต่อมา⁽³⁻⁸⁾ ดังนั้นจึงควรตรวจร่างกาย วัดความดัน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อประเมิน BMI และเจาะเลือด ได้แก่ fasting blood sugar, lipid profiles เพื่อหาโรคในกลุ่ม metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน

Autoimmune diseases: ข้อมูลในต่างประเทศ พบอุบัติการณ์การเกิดโรค Crohn's disease และ ulcerative colitis ในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน 3.8-7.5 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไป⁽⁹⁾ นอกจากนี้มีการศึกษาพบการเกิดโรค multiple sclerosis สูงขึ้นในครอบครัวที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน สนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างโรคดังกล่าว⁽¹⁰⁾

Lymphoma การศึกษาในประเทศอังกฤษ พบอุบัติการณ์การเกิดโรค lymphoma ในผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินสูงขึ้น 3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีอายุ และเพศใกล้เคียงกัน⁽¹¹⁾

การรักษาโรคสะเก็ดเงิน

เนื่องจากโรคสะเก็ดเงินเป็นโรคเรื้อรังที่ยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจน การรักษาจึงเป็นการผสมผสานวิธีการที่หลากหลาย (combination therapy) แพทย์ผู้รักษาจำเป็นต้องทราบข้อดีข้อเสีย และประสิทธิภาพของแต่ละวิธี โดยเลือกใช้ในแต่ละกรณี และมีการหมุนเวียนวิธีการรักษา (rotational therapy) เพื่อหลีกเลี่ยงและลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาแต่ละประเภท

1. การรักษาตามมาตรฐาน (Standard treatment)
 - 1.1. ยาทาภายนอก
 - 1.2. ยารับประทาน

1.3. การใช้แสงแดดเทียม (Phototherapy, Photochemotherapy)

1.4. ยาฉีดกลุ่มชีวภาพ

2. การรักษาประคับประคอง (Supportive treatment)

3. การประคับประคองทางจิตใจ (Psychotherapy)

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแก่ผู้ป่วยและญาติ (Education)

- โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคเรื้อรัง ที่มีอาการเด่นทางผิวหนังอักเสบ ไม่สามารถรักษาหายขาดได้แต่สามารถควบคุมโรคได้ ในบางกรณีอาจมีผื่นตลอดชีวิต และโรคอาจมีการกำเริบเป็นช่วงๆ ได้
- โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคไม่ติดต่อ
- ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นให้โรคกำเริบเช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การแกะเกา และรบกวนผิวหนังในลักษณะต่างๆ ผิวไหม้แดงจากแสงแดด และ ความเครียด (stress) เป็นต้น
- การติดเชื้อทำให้โรคกำเริบขึ้นได้
- ยาบางชนิด เช่น ยาต้านมาลาเรีย ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม beta-blocker, ยา lithium สามารถกระตุ้นให้โรคกำเริบได้
- มีวิธีการรักษาโรคหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดี ผลข้างเคียง ประสิทธิภาพ และข้อควรระวังแตกต่างกัน

การรักษาด้วยยาทา (Topical therapy)

ยาทาที่มีใช้ในประเทศไทยปัจจุบัน ได้แก่

1. Corticosteroids
2. Tar
3. Dithranol (Anthralin)
4. Calcipotriol
5. Calcineurin inhibitor
6. Salicylic acid

ยาทากลุ่มสเตอรอยด์ (Topical steroids)

กลไกการออกฤทธิ์

- ลดการอักเสบ และลดการแบ่งตัวของเซลล์ผิวหนัง โดยจับกับ glucocorticoid receptors

วิธีใช้

- ยาทากลุ่มสเตอรอยด์ มีหลายระดับความแรงของการออกฤทธิ์ให้เลือกใช้ การเลือกใช้ยาชนิดใดนั้น ควรพิจารณาจากตำแหน่งของรอยโรค ยาที่มีฤทธิ์อ่อนจะได้ผลการรักษาน้อยกว่าชนิดที่มีฤทธิ์แรงกว่า แต่ยาที่มีฤทธิ์แรงจะใช้ได้บางบริเวณของร่างกาย และควรใช้ใน ช่วงสั้นๆ เท่านั้น
- ยาที่มีฤทธิ์อ่อนอาจทาวันละ 1-2 ครั้งทุกวัน

- ยาที่มีฤทธิ์แรงควรทาวันละ 2 ครั้งต่อเนื่องกันไม่เกิน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นอาจทาวันเว้นวัน หรือ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อควบคุมโรค

ประสิทธิภาพ

เมื่อรักษาแบบ monotherapy ยาที่ระดับความแรงปานกลางจะได้ประสิทธิภาพการรักษาที่ดีที่สุด สำหรับยาที่มีฤทธิ์แรงจะมีประสิทธิภาพดีในช่วง 2 สัปดาห์แรกของการรักษา^(12, 13) (คุณภาพหลักฐานระดับ 1 ระดับคำแนะนำระดับ A)

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- ผิวหนังบางลง
- เกิดรอยแตกของผิวหนัง (Striae) ซึ่งต้องระวังเป็นอย่างยิ่งบริเวณรักแร้ ขาหนีบ และซอกเร้น ต่างๆ
- ยาถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดเกิดการกดการทำงานของต่อมหมวกไต หากใช้เป็นบริเวณกว้างต่อเนื่อง นานกว่า 2 สัปดาห์
- การใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง (Tachyphylaxis)⁽¹⁴⁾
- การใช้ยา topical steroid class I ทาต่อเนื่องกันไม่ควรทาติดต่อกันนานเกิน 2-4 สัปดาห์ และไม่ควรใช้ ปริมาณเกิน 50 กรัมต่อสัปดาห์⁽¹⁵⁾

น้ำมันดิน (Tars) (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

กลไกการออกฤทธิ์

- กดการสร้าง DNA ในชั้นหนังกำพร้า
- ลดอาการอักเสบ

วิธีใช้

ใช้น้ำมันดินอย่างเดียว

- Tar bath ใช้ coal tar solution ผสมน้ำ ให้ผู้ป่วยแช่นาน 10 นาที
- ทาด้วย Tar cream หรือ ointment บนผื่น ซึ่งต้องระวังการระคายเคืองบริเวณข้อพับและ บริเวณอวัยวะเพศ (genital area)
- หนังสีรษะ สระด้วย Tar shampoo

ใช้น้ำมันดินร่วมกับการรักษาอื่น

- ใช้ร่วมกับยาทาคอร์ติโคสเตียรอยด์
- แช่ tar bath 15-30 นาทีตามด้วยการฉาย UVB หรืออาบแดด
- การรักษาแบบ Goeckerman คือ ใช้น้ำมันดินทาทั้งตัว ทิ้งไว้ประมาณ 8-12 ชั่วโมง แล้วล้างยาออก ตามด้วยการฉาย UVB

ประสิทธิภาพ

ให้ผลการรักษาดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ placebo⁽¹⁶⁾

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- รุขุมขนอักเสบ (folliculitis)
- ผิวหนังระคายเคือง (irritant contact dermatitis)
- ผิวหนังอักเสบจากการแพ้ (allergic contact dermatitis)
- เปราะเปื้อนเสื้อผ้า และมีกลิ่นเหม็น
- น้ำมันดิน อาจเป็นสารก่อมะเร็ง ควรใช้ด้วยความระมัดระวังเมื่อใช้ร่วมกับการรักษาอื่น ซึ่งมีผลต่อมะเร็ง เช่น UVB, PUVA

Anthralin (Dithranol) (คุณภาพหลักฐานระดับ 3 ระดับคำแนะนำระดับ C)

กลไกการออกฤทธิ์

- กดการแบ่งตัวของเซลล์ชั้นหนังกำพร้า

วิธีใช้

- การรักษาแบบ short contact คือทา anthralin ทิ้งไว้ 15-30 นาที ถ้าไม่มีอาการระคายเคืองให้เพิ่มความเข้มข้นขึ้นได้เรื่อยๆ แล้วเช็ดออกด้วยน้ำมันมะกอกถ้าใช้ในรูปแบบขี้ผึ้ง หากใช้ยาในรูปครีมสามารถใช้น้ำเปล่าล้างออกได้
- การรักษาแบบ Ingram คือใช้น้ำมันดิน ทาบริเวณผื่นแล้วตามด้วยการฉายรังสี UVB และทา anthralin ก่อนนอน

ประสิทธิภาพ

การรักษาแบบ short contact therapy สามารถทำให้รอยโรคดีขึ้นร้อยละ 10-72⁽¹⁷⁾

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- มีอาการระคายเคืองของผิวหนัง
- เปราะเปื้อนเสื้อผ้า
- ทำให้รอยโรคและผิวหนังปกติมีสีคล้ำเข้มขึ้น

กลุ่ม Vitamin D₃ analogues (calcipotriol, calcitriol, tacalcitol, maxacalcitol) (คุณภาพหลักฐานระดับ 1 ระดับคำแนะนำระดับ A)

กลไกการออกฤทธิ์

- จับกับ vitamin D receptors
- ทำให้การ differentiation ของเซลล์กลับสู่ภาวะปกติ

วิธีใช้

ใช้ Calcipotriol อย่างเดียว

- สำหรับผื่น psoriasis ชนิด plaque ทาวันละ 2 ครั้ง

- ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่หน้าและบริเวณข้อพับ

ใช้ร่วมกับการรักษาอื่น

- ใช้ร่วมกับยาทาคอร์ติโคสเตียรอยด์จะช่วยลดการระคายเคืองจาก calcipotriol และเสริมประสิทธิภาพของการรักษา แต่ห้ามทาในเวลาเดียวกัน
- ใช้ร่วมกับ UVB หรือ PUVA

ประสิทธิภาพ

ผลการรักษาที่ 8 สัปดาห์ ของผู้ป่วยสองในสามในระดับดีถึงดีมาก⁽¹⁸⁾

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- ผิวหนังระคายเคือง
- เกิดภาวะ hypercalcemia ได้⁽¹⁹⁾ ดังนั้นไม่ควรใช้เกิน 100 กรัม/สัปดาห์

Calcineurin inhibitors (tacrolimus, pimecrolimus) (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

กลไกการออกฤทธิ์

- จับกับ FK506-binding protein มีผลทำให้ลดการสร้าง cytokine ที่ทำให้เกิดการอักเสบ

วิธีใช้

- ทาบริเวณรอยโรค 2 ครั้งต่อวัน ได้ผลดีเฉพาะรอยโรคบริเวณใบหน้าและข้อพับต่างๆ ได้ผลไม่ดีสำหรับโรคสะเก็ดเงินชนิดแผ่นหนา (plaque type)

ประสิทธิภาพ

ในการรักษา facial and flexural psoriasis ให้ผลการรักษาในระดับดีสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ยาหลอก^(20, 21)

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- ระคายเคืองบริเวณที่ทายา
- ควรใช้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 2 ปี

Salicylic acid (การใช้ร่วมกับยาอื่นให้ดูหลักฐานตามตารางสรุปหน้า 22)

กลไกการออกฤทธิ์

- ทำให้มีการหลุดลอกของเซลล์ผิวหนัง

วิธีใช้

- Salicylic acid มักผสมร่วมกับยาทาชนิดอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้ผลการรักษาดีขึ้นเนื่องจากการซึมผ่านของยาทาชนิดอื่นผ่านเข้าผิวหนังดีขึ้น ใช้ทาบริเวณรอยโรควันละ 1-2 ครั้ง

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง

- หากทาปริมาณมากกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ผิวทั่วร่างกายมีโอกาสดูดซึมเข้าสู่ร่างกายก่อให้เกิดพิษได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคตับและโรคไต

- การทา Salicylic acid ก่อนฉายแสงUVB จะลดประสิทธิภาพของการฉายแสงลง
- ไม่ควรใช้ในเด็ก

การรักษาด้วยยาที่ออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย (Systemic therapy)

ในปัจจุบันมียาหลายชนิดที่ถูกนำมาใช้รักษาสะเก็ดเงิน แบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

ยากลุ่มหลัก

1. Methotrexate
2. Retinoid
3. Cyclosporine

ยากลุ่มรอง

1. Sulfasalazine
2. Hydroxyurea
3. Mycophenolate mofetil
4. 6-Thioguanine
5. Fumaric acid esters

สำหรับในแนวทางการรักษาโรคสะเก็ดเงินนี้จะกล่าวถึงเฉพาะรายละเอียดของยากลุ่มหลักดังนี้

Methotrexate (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

เนื่องจากยา Methotrexate มีการใช้มานานและแพร่หลายจึงแนะนำให้ใช้เป็นยาลำดับแรกในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นสะเก็ดเงินรุนแรง ปานกลาง และรุนแรงมาก

กลไกการออกฤทธิ์

- ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ dihydrofolate reductase
- ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ผิวหนังโดยยับยั้งการสร้าง DNA
- ลดการอักเสบ

ข้อบ่งชี้

- Psoriatic erythroderma
- Pustular psoriasis
- Severe palmoplantar psoriasis ที่ไม่ตอบสนองต่อยาทา
- Severe plaque type psoriasis > ร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวหนัง
- Psoriatic arthritis

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร (ห้ามใช้อย่างเด็ดขาด)

- ต้องคุมกำเนิดชายและหญิงในระหว่างการรักษาและหลังหยุดยาแล้ว 3 เดือน
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคตับแข็ง, ตัดเชื้อ HIV
- ผู้ป่วยที่มี renal insufficiency, เบาหวาน
- ผู้ป่วยวัณโรค
- โรคตับอักเสบระยะแสดงอาการและระยะสงบ
- ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางชีวเคมีของตับ
- ผู้ป่วยที่มีประวัติดื่มเหล้าจัด
- ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางภูมิคุ้มกัน
- ผู้ป่วยซึ่งไม่ยินยอม และ ผู้ป่วยซึ่งแพทย์สงสัยว่าไม่เข้าใจวิธีใช้ยา

วิธีใช้

- เริ่มรับประทานยาขนาดใช้จาก 2.5-25 ม.ก. ต่อสัปดาห์ ควรให้สัปดาห์ละครั้งเดียวหรือแบ่งให้เป็น 3 ครั้งห่างกัน 12 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ โดยเริ่มเริ่มให้รับประทาน 2.5-5 มก. 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น หลังจากนั้นเพิ่มขนาดยาขึ้นสัปดาห์ละ 2.5-5 มก. สูงสุดไม่ควรเกิน 15-25 มก.ต่อสัปดาห์
- การฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ขนาด 7.5-25 มก. ต่อสัปดาห์ ถ้าไม่มีผลข้างเคียงเกิดขึ้น ให้เพิ่มปริมาณยาได้ตามความรุนแรงของโรค
- การให้ folic acid ร่วมด้วย จะช่วยลดผลข้างเคียงบางอย่างของ methotrexate เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน แผลในปากและลดอันตรายต่อดับ เป็นต้น ขนาดยาแตกต่างกันตั้งแต่ 1-5 มก. ต่อวัน หรือ ต่อสัปดาห์

ประสิทธิภาพ

ลดความรุนแรงของผื่น psoriasis ได้อย่างน้อยร้อยละ 50 ในร้อยละ 75 ของผู้ป่วยภายหลังการรักษา 16 สัปดาห์⁽²²⁾

การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ

- ตรวจ complete blood count, BUN, creatinine, liver function test ก่อนให้ยาและสัปดาห์ที่สองหลังรับประทานยา หลังจากนั้นควรตรวจเป็นระยะประมาณ 4-6 ครั้งต่อปี หรือถี่กว่านั้นถ้ามีผลการตรวจที่ผิดปกติ
- ถ้าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงเจาะ Anti-HIV เพื่อดูภาวะ Immunosuppression ก่อนการให้ยา
- การตรวจภาพรังสีปอด
- ในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง หลังจากได้ยามากกว่า 1-1.5 กรัม ควรพิจารณาทำ liver biopsy หรือหากผู้ป่วยไม่ยินยอมให้ทำ liver biopsy ควรพิจารณาเปลี่ยนการรักษา และควรทำ liver biopsy ซ้ำเมื่อได้รับยาเพิ่มขึ้นทุก 1 กรัม
- ในผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง พิจารณาทำ liver biopsy หลังได้รับยาสะสม 3.5-4 กรัม⁽²³⁾

- Amino-terminal peptide of procollagen III (PIIINP) สามารถใช้เป็น marker ติดตามภาวะ liver fibrosis ได้ (แต่ปัจจุบันยังไม่มีการตรวจนี้ในประเทศไทย)

ผลข้างเคียง

- มีแผลในปาก คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน
- กดไขกระดูกทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น
- ปวดศีรษะ ไข้ หนาวสั่น
- ค้นตามผิวหนัง ลมพิษ ผื่นร่วง เป็นแผลบริเวณผื่นสะเก็ดเงิน
- ทำให้ดื่มน้ำแข็ง ซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณยาสะสม และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย
- ปัสสาวะเป็นเลือด ภาวะปัสสาวะอักเสบ พบความผิดปกติทางไต (nephropathy)
- การสร้างไขจากรังไข่ผิดปกติ
- ประจำเดือนผิดปกติ
- ไวต่อแสงแดด (reactivation of sunburn response)

ข้อควรระวัง

- ระดับของ methotrexate ในเลือดจะเพิ่มขึ้นถ้าให้ร่วมกับ alcohol, salicylates, cotrimoxazole, trimethoprim, probenecid, phenytoin, retinoids, pyrimethamine และ furosemide
- กรณีเกิดพิษจากการได้รับ methotrexate เกินขนาด (acute methotrexate toxicity) แก้ไขได้ด้วยการให้ leucovorin 20 มก. (10 มก./ตารางเมตร) รับประทานหรือฉีดเข้าเส้นทุก 6 ชม.

Pregnancy category X

Retinoids (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

เนื่องจากยา Retinoids มีการใช้มานานและแพร่หลายจึงแนะนำให้ใช้เป็นยาลำดับแรกในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นสะเก็ดเงินชนิดตุ่มหนองหรือใช้ร่วมกับการรักษาแบบอื่นในการรักษาผู้ป่วยสะเก็ดเงินชนิดปานกลาง และรุนแรง

กลไกการออกฤทธิ์

- จับกับ retinoic acid receptor
- ทำให้ differentiation ของเซลล์ผิวหนังกลับสู่สภาวะปกติ

ข้อบ่งชี้

- Pustular psoriasis ตอบสนองต่อการรักษาดีที่สุด
- Extensive plaque type psoriasis ให้ใช้ร่วมกับการรักษาอื่น
- Erythrodermic psoriasis ให้เป็นทางเลือกหนึ่งของการรักษา

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ผู้หญิงที่ตั้งครรภ์และให้นมบุตร

- ผู้ป่วยหญิงในวัยเจริญพันธุ์ (แต่อาจใช้ได้ถ้า การรักษาอื่น ๆ ไม่ได้ผล และผู้ป่วยยินดีที่จะคุมกำเนิด ขณะรับประทานยาและ หลังจากหยุดยาแล้ว 3 ปี)
- ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง
- ผู้เป็นโรคตับ เช่น ตับแข็ง ไวรัสตับอักเสบ ผล liver function test ผิดปกติ
- มีความผิดปกติของไต
- ไม่ใช้ในผู้ป่วยที่ได้ยาเหล่านี้อยู่ เช่น tetracycline (เพราะอาจทำให้เกิด intracranial hypertension) phenytoin (competition of plasma-protein binding)

วิธีใช้

ใช้ชนิดเดียว

- Acitretin ขนาด 0.5-1 มก/กก/วัน เมื่ออาการดีขึ้น ให้ลดขนาดลงเหลือ 0.25-0.5 มก/กก/วัน และให้ต่อ ประมาณ 3 เดือนหลังจากนั้นควรพิจารณาที่จะหยุดยา

ใช้ร่วมกับการรักษาอื่น

- ใช้ร่วมกับ UVB หรือ PUVA โดยให้ใช้ยาในขนาด 0.25-0.5 มก/กก/วันก่อนการฉายแสง 5-14 วันจะทำให้ประสิทธิภาพการรักษาดีขึ้นมาก

ประสิทธิภาพ

เมื่อรักษาแบบ monotherapy พบว่าให้ผลการรักษาดี⁽²²⁾

การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ

- ต้องให้เซ็นใบยินยอม (ทั้งผู้ป่วยหญิงและชาย)
- ตรวจ complete blood count, liver function test, cholesterol, triglyceride, HDL ก่อนการรักษา
- Pregnancy test
- ระหว่างการรักษา ควรเจาะ liver function test และ ไขมันในเลือดทุก 1-3 เดือน
- ภาวะที่มี triglyceride สูงขึ้นสามารถแก้ไขได้โดยลดอาหารมันและอาหารจำพวกแป้ง มีผู้ป่วยน้อยรายที่จำเป็นต้องใช้ยาลดไขมันในเลือด หากระดับ triglyceride ในเลือดสูงถึง 800 mg/dl ควรพิจารณาหยุดยา
- ควรตรวจ bone density เพื่อประเมินความหนาแน่นของกระดูกผู้ป่วยในกรณีที่ต้องให้ยาดูดต่อกันเป็นเวลานานหลายปี

ผลข้างเคียง

- Cheilitis (100%), เยื่อจมูกแห้ง, ตาแห้ง, ผม่วง (20-50%), ผิวแห้ง (100%), ฝ่ามือฝ่าเท้าลอก, ผิวถลอกช้ำ (bruising), ปลายนิ้วลอก, เล็บเปราะ (20%), กระจายน้ำ, เลือดกำเดาออก ผลข้างเคียงเหล่านี้ขึ้นกับปริมาณยา และอาการเหล่านี้จะหายไป เมื่อลดขนาดหรือหยุดยา

- ดับอักเสบ สัมพันธ์กับขนาดยา
- ไชมันในเลือดสูงขึ้นในระหว่างรับประทานยาโดยเฉพาะไตรกลีเซอไรด์
- อาการปวดกล้ามเนื้อ
- ทำให้ทารกพิการผิดปกติสูง (teratogenicity) เนื่องจากยาสะสมในชั้นไขมันได้ จึงต้องควบคุมไม่ให้ตั้งครรภ์ขณะรับประทานยาและต้องคุมกำเนิดต่อหลังหยุดยาอย่างน้อย 3 ปี
- ในระยะยาว อาจทำให้พบหินปูนไปจับที่เอ็นเกิดภาวะกระดูกงอก (spur) และเกิด DISH syndrome (Diffuse Interstitial Skeletal Hyperostosis)
- มีการเสื่อมของกระดูก(degenerative spondylosis) เกิดภาวะกระดูกพรุน(osteoporosis)
- ในเด็กเกิดการปิดของกระดูกก่อนกำหนด (premature epiphyseal plate closure)

Pregnancy category X

Cyclosporine A (CyA) (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

กลไกการออกฤทธิ์

- จับกับ cyclophilin มีผลยับยั้ง calcineurin ทำให้ลดการสร้าง cytokine ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ
- ยับยั้งภูมิคุ้มกันของร่างกาย (immunosuppressive properties)

ข้อบ่งชี้

- Psoriatic erythroderma
- ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองการรักษาด้วย methotrexate และ acitretin

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- หญิงตั้งครรภ์, ให้นมบุตร
- ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของไต
- ผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูง
- ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็ง
- ผู้ป่วยที่เคยได้ยาหรือสารอื่นที่เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งผิวหนัง เช่น สารหนู
- ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง

วิธีใช้

- ระยะเวลาแรก: ควรเริ่มด้วยขนาด 3-5 มก/กก/วัน ให้ครั้งเดียวหรือแบ่งเป็น 2 ครั้ง ถ้าไม่ดีขึ้นภายใน 1-3 เดือน สามารถเพิ่มขนาดยาได้ แต่ไม่ควรเกิน 5 มก/กก/วัน
- Maintenance: ถ้าฟื้นดีขึ้นสามารถลดขนาดได้ถึง 0.5-1 มก/กก แต่ส่วนมากอยู่ที่ขนาด 2.5-3 มก/กก/วัน ระยะเวลารักษาไม่ควรเกิน 2 ปี ถ้าใช้ Cy A 5 มก/กก/วัน เป็นเวลานาน 6 สัปดาห์ แล้วยังไม่ดีขึ้นให้พิจารณาการใช้ยาตัวอื่นร่วมด้วย

ประสิทธิภาพ

ให้ผลการรักษาในระดับดีมากถึงร้อยละ 90 ของผู้ป่วย Psoriatic erythroderma^(24, 25)

ผลข้างเคียง

- มีผลต่อไต (nephrotoxicity) ทำให้ BUN, creatinine เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้นพบได้ถึงร้อยละ 30 ขึ้นอยู่กับขนาดของยาและระยะเวลาในการใช้ยา
- เพิ่มการเกิดมะเร็งโดยเฉพาะที่ผิวหนัง (squamous cell carcinoma) ในผู้ป่วยผิวขาว skin type I-II
- การใช้ยาเป็นเวลานานทำให้มีโอกาสติดเชื้อ Human papilloma virus มากขึ้น
- ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน
- ขนยาวผิดปกติ (hypertrichosis)
- เหงือกบวม (gingival hyperplasia)
- ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ

การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ

- Complete blood count
- Uric acid
- Liver function test
- Blood electrolyte และ magnesium
- Urinalysis
- ต้องดูระดับ BUN, creatinine และวัดความดันโลหิตก่อนการรักษา และทุก 2-3 สัปดาห์ระหว่างรักษา ในช่วง 3 เดือนแรก หลังจากนั้นให้ตรวจวัด ทุก 4-6 สัปดาห์ ถ้าระดับ creatinine สูงกว่าร้อยละ 30 ของ baseline ให้ลดระดับของ cyclosporin A ลง 0.5 –1 มก/กก/วัน ใน 1 เดือน ถ้าระดับของ creatinine ยังคงสูงกว่า baseline 10% ควรหยุดใช้ cyclosporin A
- ถ้าระดับความดันสูงกว่าปกติ ให้ใช้ยาที่มีฤทธิ์ calcium channel blocking แต่ถ้าไม่สามารถควบคุมความดันได้ ควรหยุดใช้ Cy A⁽²⁶⁾

ข้อควรระวังเมื่อใช้ร่วมกับยาอื่น

- ยาที่มีพิษต่อไต เช่น aminoglycoside, amphotericin B, ciprofloxacin, trimethoprim,
- Non-steroidal anti-inflammatory drugs, lovastatin และ colchicine
- ยาที่ส่งผลให้ Cy A ในเลือดเพิ่มขึ้น เช่น ketoconazole, erythromycin, oral contraceptives, diltiazem, nifedipine, verapamil, doxycycline, methylprednisolone
- ยาที่ทำให้ระดับ Cy A ในเลือดลดลง เช่น phenobarbitone, phenytoin, carbamazepine, rifampicin

Pregnancy category C

การรักษาด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต (Phototherapy and photochemotherapy) ตารางที่ 4 (คุณภาพหลักฐานระดับ 2 ระดับคำแนะนำระดับ B)

กลไกการรักษาด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ทำให้เกิดการลดจำนวนลงของ T cell โดยเฉพาะที่ชั้นหนังกำพร้า โดยกระบวนการ apoptosis of T cell และเกิดการเปลี่ยนแปลงของ cytokine ที่กระตุ้น T helper cell ทำให้ Th1 ลดลง และ Th2 เพิ่มขึ้น ที่ผื่นสะเก็ดเงิน

Ultraviolet B light (290-320 nm) และ Narrowband UVB (NB-UVB; 311-313nm)

เป็นวิธีที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันพบว่า การฉาย NB-UVB ได้ผลดีกว่า BB-UVB phototherapy (290-320nm)

Psoralen and ultraviolet A light (PUVA)

เป็นการใช้สาร Psoralen ร่วมกับการฉาย UVA เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ได้ผลดีกับผื่นสะเก็ดเงินที่หนาและมีขนาดใหญ่

Excimer laser (308 nm) และ Targeted UVB Therapy

เป็นเลเซอร์ที่ใช้รักษาสะเก็ดเงินเฉพาะส่วน หรือบริเวณที่แสงจากตู้ฉายเข้าไม่ถึง สามารถเพิ่มพลังงานได้สูง และอาจใช้ในผู้ป่วย stable recalcitrant plaques โดยเฉพาะที่ข้อศอก ข้อเข่า

การรักษาโรคสะเก็ดเงินด้วยยาชีวภาพ (Biologic drugs)

ยาชีวภาพ ที่มีใช้ในประเทศไทย มี 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ยาด้านการทำงานของ Tumor Necrosis Factor α (Anti-TNF- α)
 - Etanercept (Enbrel™)
 - Infliximab (Remicade™)
 - Adalimumab (Humira™) ปัจจุบัน (2552) ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย
- 2) มีผลโดยตรงต่อ T cells (Targeting pathogenic T cells)
 - Efalizumab (Raptiva™) ปัจจุบัน (2552) ห้ามจำหน่ายในทวีปยุโรป และสหรัฐอเมริกา
 - Alefacept (Amevive™) ปัจจุบัน (2552) ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย

การใช้ยากลุ่ม Anti-Tumor Necrosis Factor α (Anti-TNF- α) (คุณภาพหลักฐานระดับ 1, คำแนะนำระดับ

A^(34, 35)

Etanercept (Enbrel™)

recombinant human TNF- α receptor (p75) protein
กลไกการออกฤทธิ์

จับกับ Fc portion ของ IgG1 ทำให้สามารถจับได้กับทั้ง soluble และ membrane-bound TNF- α
ข้อบ่งชี้

- Refractory moderate to severe psoriasis
- Refractory moderate to severe psoriatic arthritis

วิธีใช้

- ผู้ใหญ่ : 50 มก. ฉีดใต้ชั้นผิวหนัง สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน หลังจากนั้น 50 มก. ฉีดใต้ชั้นผิวหนัง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- เด็ก : 0.8 มก.ต่อน้ำหนักตัว 1 กก.(ไม่เกิน 50 มก.) ต่อครั้ง

ผลข้างเคียง

- การอักเสบบริเวณที่ฉีดยา ความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง พบได้ถึงร้อยละ 37 โดยเฉพาะในการฉีดยาเดือนแรก นาน 3-5 วัน ไม่จำเป็นต้องหยุดยาเพื่อรักษาผลข้างเคียงนี้

ข้อควรคำนึง

- ประสิทธิภาพการรักษาสัมพันธ์กับปริมาณยาที่ใช้ (Dose related response)
- ไม่พบการกลับเป็นซ้ำในทันที (rebound) หลังหยุดใช้ยา แต่พบแนวโน้มประสิทธิภาพลดลงตามระยะเวลาที่ใช้ยา อาจเนื่องจากการมีภูมิต่อต้าน (antibody) เกิดขึ้นได้
- ไม่ควรใช้ในผู้ที่แพ้ latex เนื่องจากเข็มที่ใช้ฉีดยามี latex เป็นส่วนผสม

กลุ่มยา Pregnancy category B

Infliximab (Remicade™)

Chimeric monoclonal antibody สร้างจาก murine (variable region) และ human DNA (IgG1- α constant region)

กลไกการออกฤทธิ์

จับกับทั้ง soluble และ transmembrane TNF- α molecules

ข้อบ่งชี้

- Severe psoriasis
- Generalized pustular psoriasis
- Moderate to severe psoriatic arthritis

วิธีใช้

- 3-5 มก. ต่อน้ำหนักตัว (กก.) ต่อครั้ง ฉีดเข้าเส้นเลือดซ้ำๆ ใน 2 ชั่วโมงที่สัปดาห์ที่ 0, 2, 6 หลังจากนั้น ทุก 6-8 สัปดาห์

ระยะเวลาในการใช้

- ไม่มีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน

ผลข้างเคียง

- การระคายเคืองจากการฉีดยาเข้าเส้นเลือด สัมพันธ์กับการเกิด human antichimeric antibodies ซึ่งสามารถจัดการโดยการลดความเร็วการฉีดยา หรือหยุดให้ยา
- Serum sickness

ข้อควรคำนึง

- ให้การตอบสนองต่อการรักษาเร็ว พบแนวโน้มประสิทธิผลลดลงตามระยะเวลาที่ใช้
- การใช้ร่วมกับ methotrexate ปริมาณต่ำ อาจช่วยลดการสร้างภูมิต่อต้าน (antibody) ต่อยานี้ได้⁽³⁶⁾

กลุ่มยา Pregnancy category B

ข้อห้ามของการใช้ยากลุ่ม Anti-TNF- α

Absolute contraindications

- ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อรุนแรง หรือ กำลังมีการติดเชื้ออยู่
- ผู้ป่วย congestive heart failure class III หรือ IV (New York Heart Association Classification) หรือ ผู้ป่วย congestive heart failure class I or II ที่มี ejection fraction <50%
- ใช้วัคซีนชนิดมีชีวิต (live vaccine)

Relative contraindications

- ผู้ป่วยที่เป็นโรค หรือ มีญาติใกล้ชิด (first-degree relatives) เป็นโรคในกลุ่ม demyelinating disease เช่น multiple sclerosis
- ใช้วัคซีนชนิดที่ทำให้เชื้ออ่อนกำลังลง (inactive) หรือ recombinant vaccine

ข้อควรคำนึง

- สามารถทำให้โรคฉับโรคกำเริบได้
- สามารถทำให้โรคไวรัสตับอักเสบบีกำเริบได้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มการรักษาด้วยยากลุ่ม Anti-TNF- α

- PPD (Purified Protein Derivative) การแปลผล tuberculin test ดังภาคผนวก
- CBC
- Liver function test
- Hepatitis profile, HIV
- CXR

การตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยที่ได้ยากลุ่ม Anti-TNF- α

- CBC ทุก 3-6 เดือน

- Liver function test ทุก 3-6 เดือน
- PPD ทุกปี, CXR ทุกปี

ผลข้างเคียงที่สำคัญของยากกลุ่ม Anti-TNF- α (ที่มีรายงาน)

- การกำเริบของโรควัณโรค โรคติดเชื้ออวัยวะและโรคมะเร็งบางชนิดได้
- กระตุ้นให้เกิดลูปัส (drug induced lupus) ที่ไม่มีภาวะทางไต หรือ ภาวะทางระบบประสาทร่วมด้วย ซึ่งสามารถหายได้เมื่อหยุดการใช้ยา (reversible)
- เซลล์เม็ดเลือดต่ำกว่าปกติ (cytopenia)
- กระตุ้นให้เกิดโรค multiple sclerosis
- ทำให้เกิด (new onset) หรือ ทำให้มีอาการกำเริบ (exacerbation) ของภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure)

ความปลอดภัยในการใช้ยากกลุ่ม Anti-TNF- α

การติดเชื้อ

- มีการกำเริบของวัณโรค และเพิ่มอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคนอกปอด (extrapulmonary TB) และวัณโรคชนิดแพร่กระจายได้ (disseminated TB) โดยพบการกำเริบของวัณโรคจาก etanercept น้อยกว่า infliximab หรือ adalimumab
- เพิ่มโอกาสการติดเชื้อ โดยเฉพาะโรคติดเชื้ออวัยวะ เช่น histoplasmosis, listeriosis, coccidioidomycosis, cryptococcosis, aspergillosis, candidiasis และ pneumocystis การตรวจติดตามและการประเมินจึงเป็นเรื่องที่จำเป็น เมื่อมีการติดเชื้อที่ต้องได้รับยาปฏิชีวนะ ควรหยุดการใช้ยากกลุ่มนี้
- มีการกำเริบของโรคไวรัสตับอักเสบบี และซี (Hepatitis B and C)

โรคทางระบบประสาท

- พบการกระตุ้นให้เกิดโรค หรือทำให้มีอาการมากขึ้น ในกลุ่มโรค demyelinating disease

โรคหัวใจ

- การมีผลต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure, CHF) ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ อย่างไรก็ตาม ห้ามใช้ยากกลุ่ม Anti-TNF- α ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดรุนแรง (CHF class III or IV) เนื่องจากกระตุ้นให้เกิด (new onset) หรือทำให้มีอาการกำเริบได้ (exacerbation)

การกระตุ้นให้เกิดภาวะลูปัส (drug induced lupus-like syndrome)

- การใช้ยาในกลุ่ม Anti-TNF- α ทำให้เกิด circulating antinuclear antibodies มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ภาวะนี้สามารถกลับมามีปกติได้ (reversible) เมื่อหยุดการใช้ยา ไม่จำเป็นต้องตรวจ antinuclear antibodies ก่อนหรือระหว่างการรักษาถ้าไม่มีอาการที่สงสัยโรคตับ

- มีผลทำให้ transaminase enzyme เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากยา infliximab

มะเร็งต่อมน้ำเหลือง

- มีทั้งการศึกษาที่พบอุบัติการณ์มะเร็งต่อมน้ำเหลืองเพิ่มขึ้น และไม่พบความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ในการใช้ยาในกลุ่ม Anti-TNF- α อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาเป็นพิเศษในผู้ป่วยที่มีประวัติมะเร็ง โดยเฉพาะมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

มะเร็งผิวหนังชนิด melanoma และชนิด non-melanoma

- พบการรายงานการเพิ่มอุบัติการณ์มะเร็งผิวหนังในผู้ป่วยที่ใช้ยา Anti-TNF- α สำหรับมะเร็งชนิดอื่น (solid cancers) มีทั้งการพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น และไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

โรคเลือด

- มีรายงานการเกิด aplastic anemia, isolated leucopenia และ thrombocytopenia จากการใช้ยา Anti-TNF- α

การตอบสนองทางร่างกายอื่นๆ

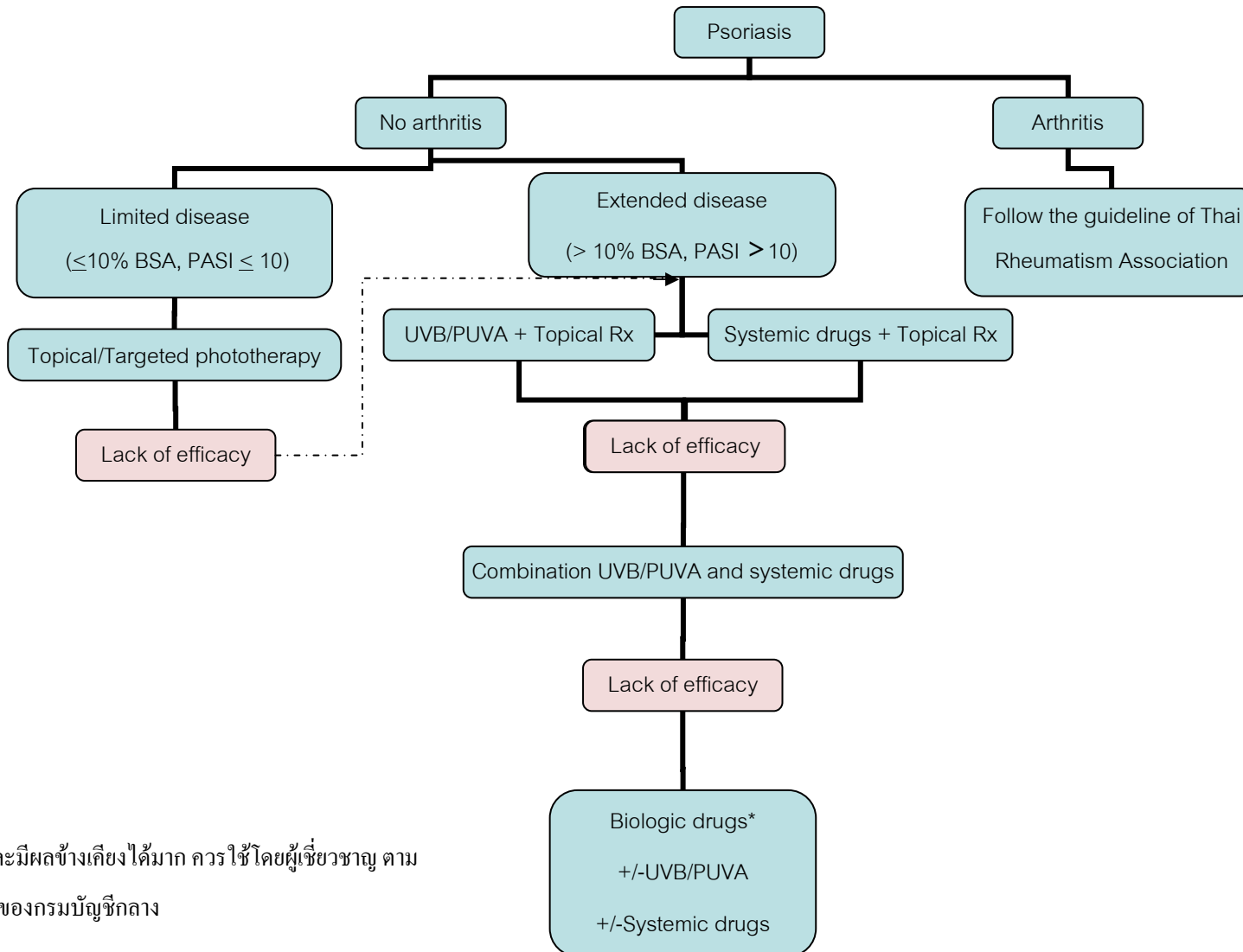
- มีรายงานการเกิด leukocytoclastic vasculitis ในการรักษา rheumatoid arthritis

ตารางที่ 1 สรุป The strength of recommendation for the treatment of psoriasis using topical, traditional systemic and biologic therapies ^(15, 38, 39)

ยา/การรักษา	Level of evidence	Strength of recommendation
Topical Therapies		
Class I topical corticosteroid	1	A
Class II topical corticosteroid	2	B
Class III/IV topical corticosteroid	1	A
Class V/VI/VII topical corticosteroid	1	A
Coal tar	2	B
Vitamin D analogues	1	A
Anthralin (Dithranol)	3	C
Topical tacrolimus and pimecrolimus	2	B
Topical corticosteroid + salicylic acid	2	B
topical corticosteroid + vitamin D analogue	1	A
Topical tacrolimus + salicylic acid	2	B
Traditional systemic therapies		
Methotrexate	2	B

Acitretin	2	B
Cyclosporine	2	B
Azathioprine	3	C
Hydroxyurea	3	C
Leflunomide	2	B
Sulfasalazine	2	B
Biologic therapies		
Infliximab	1	A
Etanercept	1	A
Adalimumab	1	A
Alefacept	1	A

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยสะเก็ดเงิน



* ขานี้เป็นยาราคาแพง และมีผลข้างเคียงได้มาก ควรใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ ตามหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายยาของกรมบัญชีกลาง

ตารางที่ 2 แนวทางการรักษาโรคสะเก็ดเงินที่พบบ่อย

ชนิดของสะเก็ดเงิน	Topical				Systemic			Phototherapy	
	Tar	Steroid	Vit D ₃	Dithranol	MTX	Retinoid	Cyclosporine	PUVA	UVB/Narrowband UVB
Guttate	1	1	1	2	1	-	-	2	1
Plaque									
● Limited (≤ 10%BSA, PASI ≤10)	1	1	1	1	2	-	-	-	2
● Extended (> 10%BSA, PASI >10)	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Scalp psoriasis	1	1	2	2	-	-	-	-	-
Nail Psoriasis	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Psoriatic arthritis	See guideline of Thai Rheumatism Association								

1, 2, 3 หมายถึงควรเลือกเป็นลำดับที่ 1, 2, 3

ตารางที่ 3 แนวทางการรักษาโรคสะเก็ดเงินเฉพาะกลุ่ม

ชนิดของสะเก็ดเงิน	Topical				Systemic				Phototherapy	
	Tar	steroid	Vit D ₃	Dithranol	MTX	Retinoid	Cyclosporine	Biologics	PUVA	UVB/Narrowband UVB
Recalcitrant plaque psoriasis								พิจารณาให้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
Pustular psoriasis										
<ul style="list-style-type: none"> ● Limited (≤ 10%BSA, PASI ≤10) ● Extended (> 10%BSA, PASI >10) 	-	1	-	-	1	1	3	-	2 (local PUVA)	3 -
Psoriasis erythroderma	-	3	-	-	1	3	1	4	2	3
Psoriasis in pregnancy	2	1	1	1	-	-	-	-	-	1
Psoriasis in HIV or Immunocompromised host	1	1	1	1	-	1	-	-	-	2 พิจารณาให้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ การรักษาตามตารางนี้ใช้กรณีการรักษาชนิด monotherapy, ในผู้ป่วยบางราย การรักษาด้วย combination therapy จะได้ผลการรักษาดีกว่า

ตารางที่ 4 สรุปการรักษาด้วยรังสีด้วยการฉายแสง (Phototherapy and photochemotherapy)⁽²⁷⁾

	Narrowband UVB (NB-UVB 310-313nm)	Broadband UVB (BB-UVB 290-320nm)	Psoralen&UVA (PUVA)(28-31)	Excimer laser (308nm)(32)
Dosing (ขนาดแสง)	ประเมิน MED ก่อน รักษา เริ่มต้นรักษา 50% MED ความถี่ 3- 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เพิ่ม ขนาดแสงอย่างน้อย 10%ของ MED	ประเมินMED ก่อน รักษา เริ่มต้นรักษา 75% MED ความถี่ 3- 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เพิ่ม ขนาดแสงอย่างน้อย 10%ของ MED	ประเมินMPD ก่อน รักษา เริ่มต้นรักษา ตาม MPD ถ้าไม่ สามารถประเมินได้ เริ่ม 0.5-2 J/cm ² ความถี่ 2 ครั้งต่อ สัปดาห์ เพิ่มขนาด 40%ต่อสัปดาห์ จนกว่าแดง หลังจาก นั้นไม่ควรเพิ่ม มากกว่า 20% ขนาด สูงสุด 12 J/cm ²	ประเมิน MED ก่อน รักษา ใช้ขนาดแสงได้ ถึง 6MED (2- 6MED) ความถี่ 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์
Efficacy (ประสิทธิภาพ)	ผื่นดีขึ้น >ร้อยละ 70 ในการศึกษาหลังการ รักษาด้วยแสงบนผื่น ครึ่งหนึ่งของร่างกาย ผู้ป่วย 9 ใน 11 ราย ผื่น หายหมด ประสิทธิภาพดีกว่า BB-UVB (คุณภาพ ของหลักฐานB1)	ผื่นดีขึ้น >ร้อยละ 47 ในการศึกษาหลังการ รักษาด้วยแสงบนผื่น ครึ่งหนึ่งของร่างกาย มีเพียงผู้ป่วย 1 ใน 11 ราย ผื่นหายหมด (คุณภาพของ หลักฐานB1)	สามารถทำให้ผื่นสงบ (remission) 70-90% ของผู้ป่วย ความ สะดวกในการฉาย น้อยกว่า NB-UVB แต่ประสิทธิภาพอาจ ดีกว่า (คุณภาพของ หลักฐานB1)	ผื่นดีขึ้น >ร้อยละ 75 (PASI 75) หลังจาก ผู้ป่วยรักษาเฉลี่ย 6.2 ครั้ง (คุณภาพ ของหลักฐานB2)
Safety (ความปลอดภัย)	Photodamage, PMLE, skin aging, skin cancer	Photodamage, skin aging, increased risk on nonmelanoma skin cancers ± Melanoma, ±ocular damage	Erythema, blisters, hyperpigmentation, erosions. Long term side effects not yet clear but likely similar to NB-UVB	

<p>Contraindicatons (ข้อห้ามใช้)</p>	<p>Absolute : severe photosensitivity Relative : photosensitizing drugs, melanoma and nonmelanoma skin cancer</p>	<p>Absolute : - Severe Photosensitivity - Lactation - Melanoma Relative : - age < 10 yrs - pregnancy - photosensitizing drugs - nonmelanoma skin cancer - severe organ dysfunction</p>	<p>Absolute : - Photosensitivity Relative : - photosensitizing drugs - melanoma and nonmelanoma skin cancer</p>
<p>หมายเหตุ</p>	<p>กรณีใช้ร่วมกับ coal tar (Goeckerman regimen) anthralin (Ingram regimen) หรือยารับประทาน เพิ่มประสิทธิภาพการรักษามากขึ้น</p>	<p>แนะนำฉายแสงไม่เกิน 200 ครั้ง หรือขนาดแสงสะสม $\leq 2000 \text{ J/cm}^2$ การรักษา ร่วมกับ oral retinoids ช่วยลดปริมาณแสง UVA และลดอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งผิวหนังชนิด squamous cell CA ได้ร้อยละ 30(33)</p>	<p>เป็นการรักษาเฉพาะพื้นที่เป็นโรค โดยผิวหนังปกติไม่จำเป็นต้องรับแสง</p>

Minimal erythema dose (MED) หมายถึงปริมาณแสงน้อยที่สุดที่ทำให้ผิวหนังที่ทำทดสอบมีการแดง โดยอ่านผลที่ 24 ชั่วโมงหลังทำทดสอบ

ภาคผนวกที่ 1

Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

Tick ONE box for each region for A,B,C,D

		Head(h)	Upper limb(u)	Trunk(t)	Lower limb(l)
A. Extent of	None (0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Involvement (%)	<10 (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tick one box for each body region.</i>	10-30 (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	30-50 (3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	50-70 (4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	70-90 (5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	90-106 (6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Erythema (E)	None (0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
score	Slight (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tick one box for each body region.</i>	Moderate (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Severe (3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Very severe (4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Induration (I)	None (0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
score	Slight (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tick one box for each body region.</i>	Moderate (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Severe (3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Very severe (4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	D. Desquamation	None (0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(D) score	Slight (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tick one box for each body region.</i>	Moderate (2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Severe (3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Very severe (4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PASI SCORE	= 0.1 (Eh + Ih + Dh)Extent(h) + 0.2 (Eu + lu + Du)Extent(u) + 0.3 (Et + It + Dt)Extent(t)+ 0.4 (El + Il + Dl)Extent(l)			

ภาคผนวกที่ 2
แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคผิวหนัง

DLQI Score: _____

เพศ ชาย หญิง อายุ _____ ปี อาชีพ _____

Case No. _____ วันที่ ____ / ____ / ____

จุดประสงค์ของแบบสอบถามนี้ เพื่อประเมินว่า ผื่นผิวหนังทำให้เกิดปัญหากับคุณมากน้อยเพียงใดในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา?		
กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงในช่องทางขวามือ (ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อ)		
1. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา คุณมีอาการคัน, เจ็บ, ปวด, หรือปวดเสียว ที่ผิวหนังมากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	
2. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังทำให้คุณรู้สึกอับอาย, ขาดความมั่นใจ มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	
3. ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังทำให้คุณมีปัญหาในการออกจากบ้านไปจับจ่ายซื้อสินค้า, ดูแลบ้าน หรือดูแลสวน มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
4. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังของคุณ มีผลกระทบต่อการใช้เสื้อผ้าที่สวมใส่ มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
5. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังของคุณ มีผลกระทบต่อการใช้สังคม หรือต่อกิจกรรมในยามว่าง มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
6. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังมีผลกระทบต่อการเล่นกีฬา การออกกำลังกายของคุณ มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>

	(1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	
7. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังมีผลทำให้คุณขาดงานหรือขาดเรียนหรือไม่	มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
ถ้า "ไม่มี" ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังทำให้มีคุณมีปัญหาในการทำงาน หรือ การเรียน มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	
8. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังของคุณ ได้สร้างปัญหาให้กับคู่ครอง หรือญาติ หรือเพื่อนสนิท มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
9. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ผื่นผิวหนังทำให้คุณมีปัญหาในการมีเพศสัมพันธ์ มากน้อยเพียงใด	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
10. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา การรักษาผื่นผิวหนังก่อให้เกิดปัญหาแก่คุณ มากน้อยเพียงใด เช่น ทำให้มีการประอะเปื้อนในบ้าน, การรักษาทำให้เสียเวลา เป็นต้น	(3) มาก <input type="checkbox"/> (2) ปานกลาง <input type="checkbox"/> (1) เล็กน้อย <input type="checkbox"/> (0) ไม่มีเลย <input type="checkbox"/>	ไม่มีความเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>

ภาคผนวกที่ 3

เกณฑ์การแปลผลการตรวจ Tuberculin skin test ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ

(ตาม guideline of Thai Rheumatism Association)

การแปลผล	ผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง	ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
Tuberculin test	ต่อการติดเชื้อวัณโรค*	ต่อการติดเชื้อวัณโรค
ผลปกติ	ขนาดรอยนูนแดง ≤ 15 มิลลิเมตร	การแปลผลให้อ้างอิงเกณฑ์การ แปลผลในภาคผนวกที่
ผลบวก	ขนาดรอยนูนแดง > 15 มิลลิเมตร	โดยไม่คำนึงว่าจะเคยได้รับ วัคซีน BCG มาก่อนหรือไม่

*โดยทั่วไปไม่มีความจำเป็นต้องทำ tuberculin test ในผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค เนื่องจากให้ผลบวกสูงมาก แต่ในประเทศไทยซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูงควรทำ tuberculin test แก่ผู้ป่วยก่อนที่จะให้ยาในกลุ่ม anti-TNF ทุกราย

ขนาดของรอยนูนแดงจากการทดสอบในผู้ที่เคยได้รับฉีดวัคซีน BCG มาก่อนนั้น ไม่ได้หมายถึงประสิทธิภาพของวัคซีนซึ่งสามารถป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ และไม่สามารถนำมาใช้แยกว่าเป็นผลจากการฉีดวัคซีนหรือแสดงว่ามี การติดเชื้อวัณโรคในขณะนั้น นอกจากนี้ปฏิกิริยาของรอยนูนแดงนี้จะลดน้อยลงไปเรื่อยๆ ตามกาลเวลา โดยในช่วง 15 ปี หลังการฉีดวัคซีน BCG จะให้ผลไม่แตกต่างจากผู้ที่ไม่เคยฉีดวัคซีน BCG มาก่อน อย่างไรก็ตามรอยนูนแดงซึ่งมีขนาด ใหญ่กว่า 15 มิลลิเมตรขึ้นไปมักจะสนับสนุนว่าจะเป็นจากการติดเชื้อวัณโรคมากกว่าเป็นผลการฉีดวัคซีนในอดีต

ภาคผนวกที่ 3.1

เกณฑ์การแปลผลการตรวจ Tuberculin skin test

ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค

(ATS-CDC Criteria For Tuberculin Reactivity, By Risk Group)

(ตาม guideline of Thai Rheumatism Association)

ผลการทดสอบเป็นบวก	ผลการทดสอบเป็นบวก
เมื่อมีรอยนูนแดง > 5 มิลลิเมตร	เมื่อมีรอยนูนแดง > 10 มิลลิเมตร
<ul style="list-style-type: none">● ผู้ที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค หรือมีประวัติติดเชื้อของวัณโรคกำเริบไม่เกิน 1 ปี ผู้ป่วยมีรอยโรคเก่าของวัณโรคในภาพรังสีปอด● ผู้ป่วยที่มีผลบวกของ anti-HIV● ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ และผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันพร่อง เช่น รับประทานเพรดนิโซโลนมากกว่า 15 มก. ต่อวันหรือเทียบเท่านานอย่างน้อย 1 เดือน	<ul style="list-style-type: none">● ผู้ป่วยที่อพยพมาจากประเทศที่มีความชุกของการติดเชื้อวัณโรคสูงไม่เกิน 5 ปี● ผู้ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาบุคลากรทางการแพทย์หรือพนักงาน ในศูนย์รักษาวัณโรคลูกจ้างหรืออาสาสมัครที่ทำงานในศูนย์ผู้อพยพหรือผู้เร่ร่อน● ผู้ป่วยที่ฉีดสารเสพติดเข้าหลอดเลือด● ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกำเริบของวัณโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, silicosis, ไตวายหรือไตพิการซึ่งต้องฟอกเลือด ผู้ป่วยโรคเลือด (เช่น leukemias, lymphomas), ผู้ป่วยมะเร็งที่ศีรษะ คอหรือปอด ผู้ป่วยที่มีประวัติทำ gastrectomy หรือ jejunioileal bypass และผู้ที่มีภาวะทุโภชนาการหรือมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักในอุดมคติ

สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อวัณโรค หากผลทดสอบเป็นลบ ให้การทำทดสอบซ้ำในอีก 3 เดือนต่อมา การแปลผลจะเป็นบวกเมื่อกลับพบรอยนูนแดงขึ้นมาใหม่หรือรอยนูนแดงครั้งหลังมีขนาดใหญ่กว่าครั้งแรก

*ดัดแปลงจาก Centers for Disease Control and Prevention. Screening for tuberculosis and tuberculosis infection in high risk populations: Recommendation of the advisory Council for the elimination of tuberculosis. MMWR 1995

เอกสารอ้างอิง

1. Henseler T, Christophers E. Psoriasis of early and late onset: characterization of two types of psoriasis vulgaris. *J Am Acad Dermatol*1985 Sep;13(3):450-6.
2. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*1994 May;19(3):210-6.
3. 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. *Br J Dermatol*2007 Jul;157(1):68-73.
4. Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB, Gelfand JM. Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol*2006 Nov;55(5):829-35.
5. Sterry W, Strober BE, Menter A. Obesity in psoriasis: the metabolic, clinical and therapeutic implications. Report of an interdisciplinary conference and review. *Br J Dermatol*2007 Oct;157(4):649-55.
6. Sommer DM, Jenisch S, Suchan M, Christophers E, Weichenthal M. Increased prevalence of the metabolic syndrome in patients with moderate to severe psoriasis. *Arch Dermatol Res*2006 Dec;298(7):321-8.
7. 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. *J Am Acad Dermatol*2007 Apr;56(4):629-34.
8. Gelfand JM, Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB. Risk of myocardial infarction in patients with psoriasis. *JAMA*2006 Oct 11;296(14):1735-41.
9. Najarian DJ, Gottlieb AB. Connections between psoriasis and Crohn's disease. *J Am Acad Dermatol*2003 Jun;48(6):805-21; quiz 22-4.
10. Broadley SA, Deans J, Sawcer SJ, Clayton D, Compston DA. Autoimmune disease in first-degree relatives of patients with multiple sclerosis. A UK survey. *Brain*2000 Jun;123 (Pt 6):1102-11.
11. Gelfand JM, Berlin J, Van Voorhees A, Margolis DJ. Lymphoma rates are low but increased in patients with psoriasis: results from a population-based cohort study in the United Kingdom. *Arch Dermatol*2003 Nov;139(11):1425-9.
12. Mason J, Mason A, Cork M. Topical preparations for the treatment of psoriasis: a systematic review. *Br J Dermatol*2002;146:351-64.
13. Mason A, Mason J, Cork M, Dooley G, Edwards G. Topical treatments for plaque psoriasis (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*2004(1).
14. Lebwohl M, Ali S. Treatment of psoriasis. Part 1. Topical therapy and phototherapy. *J Am Acad Dermatol*2001;45(4):487-98.
15. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 3. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol*2009 Apr;60(4):643-59.
16. Kanzler M, Gorulowski D. Efficacy of topical 5% liquor carbonis detergens vs its emollient base in the treatment of psoriasis. *Br J Dermatol*1993;129:310-4.
17. Van der Kerkhof P. Dithranol treatment for psoriasis: after 75 years still going strong. *Eur J Dermatol*1991;1:79-88.

18. Kragballe K. Treatment of psoriasis by the topical application of the novel cholecalciferol analogue calcipotriol (MC903). *Arch Dermatol*1989;125:1647-52.
19. Georgiou S, Tsambaos D. Hypercalcaemia and hypercalciuria after topical treatment of psoriasis with excessive amounts of calcipotriol. *Acta Derm Venereol*1999;79(1):86.
20. Lebwohl M, Freeman A, Chapman M, Feldman S, Hartle J, Henning A. Tacrolimus ointment is effective for facial and intertriginous psoriasis. *J Am Acad Dermatol*2004;51(5):723-30.
21. Gribetz C, Ling M, Lebwohl M, Pariser D, Draelos Z, Gottlieb A, et al. Pimecrolimus cream 1% in the treatment of intertriginous psoriasis: a double-blind, randomized study. *J Am Acad Dermatol*2004;51(5):731-8.
22. Griffiths C, Clark C, Chalmers R, Li Wan Po A, Williams H. A systematic review of treatments for severe psoriasis. *Health Technol Assess*2000;4(40):1-125.
23. Kalb R, Strober B, Weinstein G, Lebwohl M. Methotrexate and psoriasis: 2009 National psoriasis foundation consensus conference. *J Am Acad Dermatol*2009;60:824-37.
24. Berth-Jones J, Henderson C, Munro C, Rogers S, Chalmers R, Boffa M, et al. Treatment of psoriasis with intermittent short course cyclosporin (Neoral). A multicentre study. *Br J Dermatol*1997;136(4):527-30.
25. Ho V, Griffiths C, Albrecht G, Vannaclocha F, Leon-Dorantes G, Atakan N, et al. Intermittent short courses of cyclosporin (Neoral (R)) for psoriasis unresponsive to topical therapy: A 1-year multicentre, randomized study. The PISCES Study group. *Br J Dermatol*1999;141(2):283-91.
26. Lebwohl M, Ali S. Treatment of psoriasis. Part 2. Systemic therapies. *J Am Acad Dermatol*2001;45(5):649-61.
27. Gudjonsson J, Elder J. Psoriasis. In: Wolff K, Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell D, editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*: McGraw-Hill; 2008. p. 169-93.
28. British Photodermatology Group guidelines for PUVA. *Br J Dermatol*1994 Feb;130(2):246-55.
29. Henseler T, Wolff K, Honigsmann H, Christophers E. Oral 8-methoxypsoralen photochemotherapy of psoriasis. The European PUVA study: a cooperative study among 18 European centres. *Lancet*1981 Apr 18;1(8225):853-7.
30. Lauharanta J. Photochemotherapy. *Clin Dermatol*1997 Sep-Oct;15(5):769-80.
31. Morison WL, Baughman RD, Day RM, Forbes PD, Hoenigsmann H, Krueger GG, et al. Consensus workshop on the toxic effects of long-term PUVA therapy. *Arch Dermatol*1998 May;134(5):595-8.
32. Feldman SR, Mellen BG, Housman TS, Fitzpatrick RE, Geronemus RG, Friedman PM, et al. Efficacy of the 308-nm excimer laser for treatment of psoriasis: results of a multicenter study. *J Am Acad Dermatol*2002 Jun;46(6):900-6.
33. Nijsten TE, Stern RS. Oral retinoid use reduces cutaneous squamous cell carcinoma risk in patients with psoriasis treated with psoralen-UVA: a nested cohort study. *J Am Acad Dermatol*2003 Oct;49(4):644-50.
34. Menter A, Gottlieb A, Feldman S, Abby S, Voorhees V, Leonardi C. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. *J Am Acad Dermatol*2008;58:826-50.
35. Huang W, Cordoro K, Taylor S, Feldman S. To test or not to test? An evidence-based assessment of the value of screening and monitoring tests when using systemic biologic agents to treat psoriasis. *J Am Acad Dermatol*2008;58:970-7.

36. Menter A, Feldman S, Weinstein G, Papp K, Evans R, Guzzo C. A randomized comparison of continuous vs intermittent infliximab maintenance regimens over 1 year in the treatment of moderate-to-severe plaque psoriasis. *J Am Acad Dermatol*2007;56(31):e1-15.
37. Menter A, Cather J, Baker D, Farber H, Lebwohl M, Darif M. The efficacy of multiple courses of alefacept in patients with moderate to severe chronic plaque psoriasis. *J Am Acad Dermatol*2006;54:61-3.
38. Menter A, Gottlieb A, Feldman SR, Van Voorhees AS, Leonardi CL, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis: Section 1. Overview of psoriasis and guidelines of care for the treatment of psoriasis with biologics. *J Am Acad Dermatol*2008 May;58(5):826-50.
39. Menter A, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis Section . Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with traditional systemic agents. *J Am Acad Dermatol*2009 Jun 1.