

กรณีศึกษา: ยา Vancomycin เหนียวน้ำให้เกิด Exfoliative Dermatitis

กัลยาภรณ์ รัตน์ไพจิตร ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

ผื่นแพ้ยาชนิด exfoliative dermatitis เป็นภาวะการอักเสบของผิวหนังทำให้เกิดผื่นผิวหนังแดงรวมกับมีสะเก็ดลอกทั่วร่างกาย กระจายมากกว่า 90% ของพื้นที่ผิวหนังทั่วร่างกาย การหลุดลอกของผิวหนังจำนวนมากนี้จะทำให้ผู้ป่วยสูญเสียน้ำ และโปรตีนจำนวนมาก อาจรุนแรงถึงภาวะช็อกได้ เชื่อว่าเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจาก 3 สาเหตุ คือ ยา โรคผิวหนังที่เป็นอยู่เดิม หรือโรคภายในร่างกาย โดยเฉพาะมะเร็ง แต่บางรายไม่ทราบสาเหตุ การลอกของผิวหนังเกิดจากเซลล์ของผิวหนังมีการแบ่งตัวมากขึ้นและผลัดเปลี่ยนเซลล์เร็วขึ้น ยาที่เป็นสาเหตุให้เกิดผื่นแพ้ยามักได้แก่ ยาแก้ปวด ยาปฏิชีวนะ เช่น ยาซัลฟา เพนนิซิลิน ยา NSAIDs allopurinol โดยเกิดผื่นหลังได้รับยาประมาณ 1 ถึง 14 วัน (อาจเร็วหรือช้ากว่านี้ได้) ผื่นแพ้ยาชนิด exfoliative dermatitis จากยา vancomycin นั้นพบได้น้อยมาก จากการค้นข้อมูลพบเป็นเพียงรายงานกรณีศึกษา (13 ราย) สำหรับในประเทศไทยมีรายงานผื่นแพ้ยาชนิด exfoliative dermatitis จากยา vancomycin ทั้งหมด 42 ราย รายงานกรณีศึกษานี้เป็นรายงานกรณีผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยาชนิด exfoliative dermatitis จากการได้รับยา vancomycin เพื่อรักษาฝีขนาดใหญ่ที่ต้นขาทางด้านขวา โดยการประเมินด้วย Naranjo algorithm พบว่าผู้ป่วยรายนี้เกิดผื่นแพ้ยาแบบ exfoliative dermatitis ระดับน่าจะใช่ (Probable) จากการใช้ยา vancomycin

คำสำคัญ: vancomycin, exfoliative dermatitis

Case Report: Vancomycin Induced Exfoliative Dermatitis

Kalyaporn Rattanapajit Pharm.D. (Pharm.Care)

Pharmacy Department, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

Abstract

Drug rashes, exfoliative dermatitis is a condition of inflammatory skin and causes red rashes with peeling scabs across the body, spreading more than 90% of skin area. The massive peeling skin can cause a patient to lose high amount of water and protein, which can be severe to shock condition. It is believed that the condition is caused by a medication, a former skin condition, or a disease in the body, especially cancer. However, in some cases, there is no known cause. Skin peeling is caused by expansion of cells in the skin and faster skin exfoliation. Drug rashes regularly causes by the allergy to pain relief and antibiotic medicine such as sulfonamides, penicillin, NSAIDs, allopurinol, from taking those medicine for 1 – 14 days (faster or slower). Exfoliative dermatitis from vancomycin less found. The study shows few case reports. In Thailand, there are 42 case reports of exfoliative dermatitis from vancomycin. This case report is about a patient with drug rashes, exfoliative dermatitis, which is caused by an allergy to vancomycin in treating large abscess at right thigh. The patient has been examined by Naranjo Algorithm and found out that this patient got drug rash, exfoliative dermatitis, at a level of probable from taking vancomycin.

Keywords: vancomycin, exfoliative dermatitis

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่อายุ 78 ปี น้ำหนัก 65 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งมารับรักษาตัว ณ โรงพยาบาลมหाराชนครศรีธรรมราช วันที่ 16 สิงหาคม 2560 ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง เพื่อรักษาต่อตามสิทธิการรักษา

ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลอย่างต่อเนื่อง

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการปวดท้องน้อยด้านขวา มีไข้สูง ปัสสาวะน้อยลง ทนาวสัน และเริ่มซีมลง ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น UTI with septic shock ultrasound พบ right renal abscess ทำ aspiration and eradication แต่ไม่สำเร็จ จึงทำ nephrectomy ระหว่างนอนโรงพยาบาลมีปัญหาเรื่อง infected hematoma ที่มือซ้าย มีแผลกดทับตามร่างกาย ได้รับยาปฏิชีวนะดังนี้

- Piperacillin/Tazobactam

08/7/2560 – 12/7/2560

- Meropenem

12/7/2560 – 03/8/2560

- Ciprofloxacin

13/7/2560 - 02/8/2560

- Vancomycin

02/8/2560 – จน refer

เนื่องจากการรักษาผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนาน จึง refer ผู้ป่วยมารับรักษาต่อ ณ โรงพยาบาลมหाराชนครศรีธรรมราชตามสิทธิการรักษาของผู้ป่วย

การตรวจร่างกายแรกรับ

Skin: no rash, no petechial

Eyes: not pale conjunctiva, anicteric sclera

Heart: normal S1S2, no murmur

Chest: equal breath sounds

Abdomen: soft, not tenderness

Extremities: no pitting edema, hematoma at right hand

การวินิจฉัย

1. Right renal abscess S/P nephrectomy
2. Right hand abscess S/P debridement
3. Large abscess at right thigh S/P incision and drainage
4. Drug allergy: exfoliative dermatitis from vancomycin
5. Bed sore grade II
6. Cutaneous candidiasis

การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับขณะนอนโรงพยาบาลแสดงดัง ตารางที่ 1

Medication	16/8	17/8	18/8	19/8	20/8	21/8	22/8	23/8	24/8	25/8	26/8	27/8	28/8	29/8	30/8	31/8	1/9	2/9	3/9	4/9
Paracetamol (500) 1 tab prn q4-6 hr	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Vancomycin 1 gm IV q 48 hr		/		/	off															
Clotrimazole cream apply bid		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Omeprazole (20) 1x2 ac			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Quetiapine (25) 0.5x1 hs			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Hydroxyzine (10) 1x1 pc					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Loratadine (10) 1xhs					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Clindamycin 900 mg IV q 8 hr					/	/	/	/	/	/	/	/	/	off						
Ceftriaxone 2 gm IV q OD					/	/	/	/	/	/	/	/	/	off						
Urea cream 10% apply bid								/	/	/	/	/	/	off						
Vaseline apply bid								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
MTV 1x3pc																	/	/	/	/
ZnSO4 1x3 pc																	/	/	/	/
NSS 1000ml				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

รายการยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน (5/9/2560)

- | | | | | | |
|--------------------|-----------|-----|----------------------|---------|-----|
| 1. MTV | 1x2 pc | #90 | 5. Hydroxyzine (10) | 1x1 pc | #30 |
| 2. ZnSO4 | 1x3 pc | #60 | 6. Loratadine 1x1 hs | | #30 |
| 3. Vaseline | apply BID | #3 | 7. NSS | ล้างแผล | #1 |
| 4. Omeprazole (20) | 1x1 ac | #30 | 8. Alcohol | ทำแผล | #1 |



ผื่นที่พบวันที่ 24/8/2560



ผื่นที่พบวันที่ 28/8/2560



รูปผื่นที่พบในผู้ป่วยแพ้ยา วันที่ 29/8/2560

วิจารณ์

การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยา
อย่างเป็นระบบ

1. การวินิจฉัยผื่นแพ้ยา

ผื่นที่พบในวันที่รับแจ้งการแพ้ยา 20/5/2560
ผิวหนังมีผื่นแดงคล้าย MP rash ทั่วตัวและญาติให้
ประวัติว่าพบผื่นแดงคันทั่วตัวตั้งแต่ 17/8/2560
ร่วมกับมีไข้สูง 23/8/61 พบผื่นแดงทั่วร่างกาย
ผู้ป่วยรู้สึกคัน แต่ไม่มีอาการแสบร้อน หรือเจ็บ
บริเวณผิวหนัง ร่วมกับมีสะเก็ดลอกเป็นแผ่นๆ
บริเวณกว้างมากกว่า 90% ของพื้นที่ผิวหนัง ไม่มี
รอยโรคบริเวณเยื่อหุ้มสมอง Eosinophil 0%, AST
45 IU/L, ALT 32 IU/L 24/8/61 ผิวหนังจะหนา
ด้านและแห้งเป็นขุยมีปริมาณมากขึ้น ซึ่งจาก
ลักษณะผื่นและอาการของผู้ป่วยมีลักษณะคล้ายผื่นแพ้
ยา 3 ชนิด⁽⁷⁾ คือ Exfoliative dermatitis, Acute
generalized exanthematous pustulosis (AGEP)
และ TEN ผื่นแพ้ยาแต่ละชนิดมีรายละเอียดดังนี้
- Exfoliative dermatitis⁽¹⁻³⁾ : ระยะ
เริ่มแรกผิวหนังจะแดง คล้ายกับผื่นแพ้ยาแบบ
maculopapular rash ผื่นจะค่อยๆ ลุกลามอย่าง
ช้าๆ และลอกหลุดเป็นขุยแห้งๆ จนทั่วร่างกาย
ผิวหนังจะแดงและดูเป็นมันเงา บางแห่งอาจมีการ

อักเสบมาก มีน้ำเหลืองไหลเยิ้ม และตกสะเก็ด
ผู้ป่วยอาจรู้สึกคัน แต่ไม่มีอาการแสบร้อน หรือเจ็บ
บริเวณผิวหนัง เมื่อเป็นนานขึ้น ผิวหนังจะแห้งหนา
และเป็นขุยมากขึ้น บริเวณฝ่ามือฝ่าเท้าจะมีขุย
สะสม จนเป็นปื้นหนา เล็บมือและเท้าหนาและเป็น
สีคล้ำขึ้น และเล็บจะค่อยๆ หลุดลอกออก บริเวณ
หนังศีรษะจะมีอาการลอกคล้ายเป็นรังแค ผมจะ
ค่อยๆ หลุดร่วงจนทำให้ผมบางชัดเจน

- Acute generalized exanthematous pustulosis
(AGEP)^(8,9) : ลักษณะสำคัญ คือ มีผื่นเป็นตุ่มหนอง
เป็นจำนวนมากมาย มักพบหลังจากได้รับยา 1 วัน
สำหรับยา Antibiotic และ 11 วันสำหรับการได้รับ
ยาชนิดอื่นๆ ตุ่มหนองจะเริ่มขึ้นที่ใบหน้าก่อน
จากนั้นจะลามไปทั่วตัว ผู้ป่วยมักจะมีไข้ร่วมด้วย ผล
การตรวจเม็ดเลือดจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้น
เมื่ออาการทุเลาลงตุ่มหนองจะแห้งและผิวลอกเป็น
แผ่นๆ

- Toxic epidermal necrolysis (TEN)^(10,11) :
ลักษณะสำคัญ เป็นผื่นแพ้ยาที่มีความรุนแรงมาก
ที่สุดมีลักษณะหลายอย่างคล้ายกับ Stevens –
Johnson syndrome ผู้ป่วยจะมีอาการนำคล้าย
ไข้หวัด มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บ คอ ปวดเจ็บตาม
ตัว หรือมีอาการเจ็บตามผิวหนังทั่วไป ต่อมาจะมีผื่น
คล้าย maculopapular rash ผื่นจะพองกลายเป็น
ตุ่มน้ำและหลุดลอกออกอย่างรวดเร็วเป็นแผ่นใหญ่ๆ
เป็นแผลตื้นๆ มีน้ำเหลืองหรือเลือดซึมๆ คล้ายโดน
น้ำร้อนลวกชนิดรุนแรง (ความรุนแรงของผิวหนังที่เกิด
การหลุดลอกมากกว่าร้อยละ 30) นอกจากนี้บริเวณ
เยื่อต่างๆ เช่น ริมฝีปาก เยื่อหูตา หรือ ตามอวัยวะเพศ

มีการหลุดลอกร่วมด้วย มีเลือดออกซึม เมื่อแห้งจะเป็นแผ่นสีดำคล้ำ ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงอย่างรวดเร็ว มีโอกาสติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่ายมาก โดยอัตราการเสียชีวิตจะมีความสัมพันธ์กับขนาดของผิวหนังที่เกิดการหลุดลอกและอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับอวัยวะภายในต่างๆ

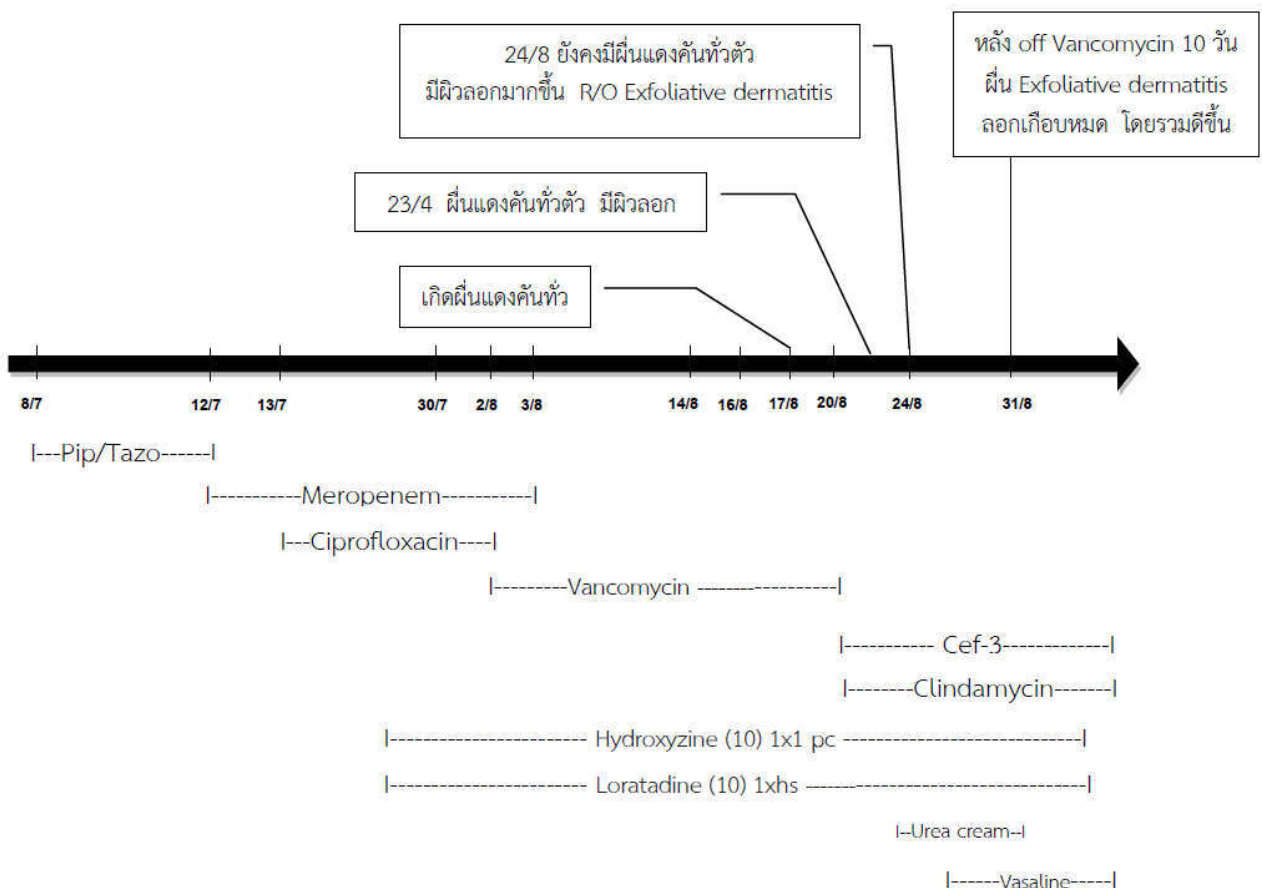
ผู้ป่วยรายนี้มีผื่นแดงผู้ป่วยรู้สึกคัน แต่ไม่มีอาการแสบร้อน หรือเจ็บบริเวณผิวหนัง รวมทั้งมีสะเก็ดลอกเป็นแผ่นๆ บริเวณกว้างมากกว่า 90% ของพื้นที่ผิวหนัง Eosinophil 0%, AST 45 IU/L, ALT 32 IU/L จากนั้นผิวน้อยๆ แห้งลอกเป็นขุยมากขึ้น แต่ไม่มีอาการแสบร้อน หรือเจ็บบริเวณ

ผิวหนัง ไม่มีรอยโรคบริเวณเยื่อบุอ่อน ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจาก TEN และไม่มีตุ่มหนองขึ้นมาก่อนผิวลอกจึงแตกต่างจาก AGEP ดังนั้นผื่นแพ้ยาในผู้ป่วยรายนี้จึงเข้ากันได้กับ exfoliative dermatitis

2. วิเคราะห์สาเหตุจากยาที่สงสัย

การวิเคราะห์สาเหตุของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากการใช้ยาหรือไม่ จะต้องพิจารณาว่าลักษณะอย่างไร และใช้ระยะเวลาานเท่าใดจึงแสดงอาการ เพื่อหาว่ายาใดที่ผู้ป่วยใช้อยู่ในระยะเวลาที่เข้าได้กับ onset การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว

สำหรับผู้ป่วยรายนี้เมื่อพิจารณา timeline เป็นดังนี้



จากการซักประวัติญาติผู้ป่วยเพิ่มเติม ผู้ป่วยไม่เคยมี
 ผื่นขึ้นลักษณะนี้มาก่อน และก่อนการ admit ครั้งนี้
 ผู้ป่วยไม่เคยเข้ารับการรักษาดูในโรงพยาบาล ไม่
 เคยได้รับ antibiotic ชนิดฉีด ไม่เคยซื้อยามาทาน
 เอง เช่น พวดยาแก้เจ็บคอ

ญาติสังเกตเห็นผื่นของผู้ป่วยรายนี้เมื่อวันที่
 17 สิงหาคม antibiotic ตัวอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่

piperacillin/Tazobactam หยุดยามาแล้ว 36 วัน,
 Ciprofloxacin หยุดยามาแล้ว 16 วัน meropenem
 หยุดยามาแล้ว 15 วัน จึงไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการ
 แพ้ยา ดังนั้นเมื่อพิจารณาจาก time line ยาที่น่าจะ
 เป็นสาเหตุของผื่นคือ vancomycin

การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอาการไม่พึงประสงค์กับยาที่สงสัยโดยใช้ Naranjo's algorithm

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	คะแนน
1. เคยมีสรุปหรือรายงานการปฏิกริยานี้มาแล้วหรือไม่	+1	0	0	1
2. อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นภายหลังจากได้รับยาที่คิดว่าเป็นสาเหตุหรือไม่	+2	-1	0	2
3. อาการไม่พึงประสงค์นี้ดีขึ้นเมื่อหยุดยาดังกล่าว หรือเมื่อให้ยาด้านที่จำเพาะเจาะจง (specific antagonist) หรือไม่	+1	0	0	1
4. อาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อเริ่มให้ยาใหม่หรือไม่	+2	-1	0	0
5. ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นสามารถเกิดจากสาเหตุอื่น (นอกเหนือจากยา) ของผู้ป่วยได้หรือไม่	-1	+2	0	2
6. ปฏิกริยาดังกล่าวเกิดขึ้นอีก เมื่อให้ยาหลอกหรือไม่	-1	+1	0	0
7. สามารถตรวจวัดปริมาณยาได้ในเลือด (หรือของเหลวอื่น) ในปริมาณความเข้มข้นที่เป็นพิษหรือไม่	+1	0	0	0
8. ปฏิกริยารุนแรงเกิดขึ้น เมื่อเพิ่มขนาดยาหรือลดความรุนแรงลงเมื่อลดขนาดยาหรือไม่	1	0	0	0
9. ผู้ป่วยเคยมีปฏิกริยาเหมือนหรือคล้ายคลึงกันนี้มาก่อน ในการได้รับยาครั้งก่อนๆ หรือไม่	+1	0	0	0
10. อาการไม่พึงประสงค์นี้ ได้รับการยืนยันโดยหลักฐานที่เป็นรูปธรรม (objective evidence) หรือไม่	+1	0	0	1
รวม				7

ระดับคะแนน	คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9	Definite	ใช่แน่
	คะแนนเท่ากับ 5-8	Probable	น่าจะใช่
	คะแนนเท่ากับ 1-4	Possible	อาจจะใช่
	คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0	Doubtful	น่าสงสัย

**3. การสรุปผลการประเมิน บันทึกประวัติผู้ป่วย
 ลงในเวชระเบียน การออกบัตรแพ้ยา ส่งต่อ
 ข้อมูล และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ**

หลังผู้ป่วยหยุดยาและจากการประเมิน
 อาการไม่พึงประสงค์ด้วย Naranjo algorithm⁽¹²⁾
 ผู้ป่วยรายนี้แพ้ยา vancomycin ในระดับน่าจะใช่
 (Probable) เภสัชกรได้บันทึก Pharmacist
 note และติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาในเวชระเบียนผู้ป่วย
 เพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับแพทย์และพยาบาลที่ดูแล

ผู้ป่วย ลงประวัติแพ้ยาใน OPD card และลง
 ข้อมูลการแพ้ยาในฐานข้อมูล HIS2WORK เพื่อ
 ป้องกันการแพ้ยาซ้ำ และออกบัตรแพ้ยา รวมถึง
 ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติถึงความสำคัญของ
 บัตรแพ้ยา แนะนำให้พกติดตัวพร้อมทั้งแจ้งให้
 บุคลากรทางการแพทย์ทราบทุกครั้งที่มารับ
 บริการว่ามีประวัติแพ้ยา แนะนำให้จดจำชื่อยา
 และอาการที่แพ้

4. แนวทางการจัดการผู้ป่วยที่เกิดผื่น Exfoliative dermatitis เบื้องต้น ได้แก่ การหยุดยากลุ่มเสี่ยงทันที การรักษาตามอาการ และ ฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน^(1,5,6)

- ให้อุณหภูมิทุกชนิดที่ไม่จำเป็น และหยุดยาที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุทันที หากผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน ให้หยุดยาที่น่าจะเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยแพ้มากที่สุดก่อนเกิดอาการ และหากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องใช้ยาเพื่อรักษาโรคต่อให้พิจารณาทางเลือกอื่นแทน

แนวทางการรักษา

1. รักษาตามอาการ โดยเฉพาะ fluid, electrolyte, protein balance หากผู้ป่วยมีอาการคันให้ยา antihistamine ตามความเหมาะสม

2. ฝ้าระวังการติดเชื้อ โดยหมั่นทำการเพาะเชื้อจากเลือด ผิวหนัง เสมหะ ปัสสาวะและให้ยาปฏิชีวนะตามผลการเพาะเชื้อ

3. การดูแลผื่นผิวหนัง

- ทายาเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง เช่น น้ำมันมะกอกหรือสารพวก emollients เช่น vaseline, hydrophilic ointment ทาบ่อยๆ วันละหลายๆ ครั้ง
- หลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้ผิวแห้งมากขึ้น เช่น สบู่หรือครีมอาบน้ำ
- ยาทาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (topical steroid) พิจารณาให้ชนิด mild ถึง moderate strength ทาผิวหนังวันละ 2 ครั้ง
- หลังจากทายาแล้วอาจจะเปิดผิวหนังทิ้งไว้หรือปิดผิวหนังด้วยผ้าก๊อชก็ได้ในกรณีที่ต้องการให้ยาถูกดูดซึมเข้าผิวหนังได้มากขึ้น (occlusion)

- Systemic steroid ควรพิจารณาเป็นรายๆ ไป เช่น เป็นรุนแรงมาก สาเหตุจากแพ้ยา หรือ สาเหตุจากโรคผิวหนังที่ตอบสนองต่อ steroid โดยใช้ prednisolone 0.5 มก. - 1 มก./กก./วัน และลดขนาดยาอย่างรวดเร็วเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น ถ้าผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้นอาจเพิ่มขนาดยาได้ตามความเหมาะสม

ในผู้ป่วยรายนี้วันที่ 20 สิงหาคมแพทย์จึงหยุดยา vancomycin 1 gm IV q 48 hr เปลี่ยนเป็น ceftriaxone 2 gm IV q OD + clindamycin 900 mg IV q 8 hr และผู้ป่วยได้รับการรักษาตามอาการ ได้แก่ NSS เพื่อสมดุลของน้ำและเกลือแร่ Hydroxyzine (10) 1x1 pc, Loratadine (10) 1x1 hs เพื่อรักษาอาการแพ้ คัน Urea cream 10% , Vasaline ทาผิวเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง

สรุป

ผู้ป่วยรายนี้เกิดการแพ้ชนิด exfoliative dermatitis ในระดับน่าจะใช้ (Probable) จากการใช้อาหาร vancomycin ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามอาการ ฝ้าระวังการติดเชื้อ การดูแลผื่นผิวหนัง เปลี่ยนชนิดยา antibiotic เป็นต้น เภสัชกรได้ออกบัตรแพ้ยา ลงประวัติแพ้ยาในระบบคอมพิวเตอร์ (HIS2WORK) ติดสติ๊กเกอร์แพ้ยาในเวชระเบียน เปลี่ยนปก opd card เป็นสีชมพู ส่งต่อข้อมูลการแพ้ยาของผู้ป่วยแก่บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Davis M. Erythroderma in adults [internet]. UpToDate; 2017. [cited 2017 December 14]. Available from: www.uptodate.com
2. สถาบันโรคผิวหนัง. Exfoliative dermatitis [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2557] เข้าถึงได้จาก : <http://inderm.go.th/inderm/file/3.Exfoliative.pdf>.
3. Yacoub MR, Berti A, Campochiaro C, Tombetti E, Ramirez GA, Nico A, et al. Drug induced exfoliative dermatitis: state of the art. Clin Mol Allergy 2016; 14: 9.
4. MICROMEDEX® [Database on the internet]. Colorado: Thomson Reuters (Healthcare); c 1974-2017. DRUGDEX® System, Vancomycin; [cited 2017 December 14]. Available from: <http://www.micromedexsolutions.com>. Subscription required to view.
5. Forrence EA, Goldman MP. Vancomycin-associated exfoliative dermatitis. DICP 1990; 24(4): 369-71.
6. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; c2560; [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2557] เข้าถึงได้จาก : http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihvc/Public/_News/uploads/hpvc_1_3_4_100718.pdf.
7. ทิชา ลิ้มสุวรรณ. แนวทางการวินิจฉัยผู้ป่วยแพ้ยา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม 2557] เข้าถึงได้จาก: <https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Patients%20with%20drug%20allergy%20and%20hypersensitivity.pdf>.
8. Chu CY. Acute generalized exanthematous pustulosis (AGEP) [internet]. UpToDate; 2017. [cited 2017 December 14]. Available from: www.uptodate.com
9. Feldmeyer L, Heidemeyer K, Yawalkar N. Acute Generalized Exanthematous Pustulosis: Pathogenesis, Genetic Background, Clinical Variants and Therapy. Int J Mol Sci 2016;17(8).
10. High WA, Roujeau JC. Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: Pathogenesis, clinical manifestations, and diagnosis [internet]. UpToDate; 2017. [cited 2017 December 14]. Available from: www.uptodate.com
11. Downey A, Jackson C, Harun N, Cooper A. Toxic epidermal necrolysis: Review of pathogenesis and management. J Am Acad Dermatol 2012; 66(6): 995-1003.
12. จันทิมา โยธาพิทักษ์. การประเมิน ADR. ใน:จิตา นิงสานนท์,จันทิมา โยธาพิทักษ์, บรรณาธิการ. ตรงประเด็นเรื่อง Adverse drug reaction. กรุงเทพฯ: ปรมัตถ์ การพิมพ์; 2549. หน้า 32.