



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข

[www.fda.moph.go.th/apr](http://www.fda.moph.go.th/apr)  
e-mail : adr@fda.moph.go.th

คู่มือ

การพัฒนาการไม้เพิ่งประสงค์ความพิเศษระบบผิวน้ำ (Skin Disorders)



จัดทำโดย  
ศูนย์ติดตามอาการไม้เพิ่งประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ  
กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข

ISBN : 974-244-190-1

ISBN : 974-244-190-1

คู่มือ  
กิจกรรม

# การติดตาม อาการไม่พึงประสงค์

ความผิดปกติทางระบบผิวหนัง (Skin Disorders)  
ฉบับปรับปรุง



จัดทำโดย

ศูนย์ศึกษาฯ ในการเป็นปัจจุบันที่สามารถใช้สำหรับสุขภาพ  
กองแพทย์และวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข



## **ชื่อหนังสือ**

คู่มือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ความผิดปกติทางระบบผิวหนัง (Skin Disorders)  
ฉบับปรับปรุง

## **ผู้เขียน**

สำนักงาน ข้อมูลรวมสกุล  
นายแพทย์ ๙ งานโรคผิวหนัง โรงพยาบาลราชวิถี

## **หมายเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN)**

974-244-190-1

## **พิมพ์ครั้งที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๘**

จำนวน 2,000 เล่ม

## **พิมพ์ครั้งที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๔๙**

จำนวน 1,000 เล่ม

## **พิมพ์ครั้งที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๐**

จำนวน 2,000 เล่ม

## **จัดพิมพ์โดย**

ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ  
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

## **ออกแบบโดย**

อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์

## **พิมพ์ที่**

โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย



## คำนำ

เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้นกับระบบผิวหนังเป็นอาการที่พบได้มากที่สุด และมีลักษณะอาการที่แตกต่างหรือคล้ายคลึงกันหลากหลาย ซึ่งในบางครั้งยากต่อการวินิจฉัยแยกแยะ หรือระบุถึงอาการได้ชัดเจน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพดังกล่าวที่นี่ จึงได้ออกความอนุเคราะห์จาก **นพ. ชานาณุ ขอบธรรมสกุล** แพทย์โรคผิวหนังจากโรงพยาบาลราชวิถี ซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือด้านการเฝ้าระวังติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามาด้วยตัวเอง จัดทำต้นฉบับหนังสือถูมือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ : ความติดปกติทางระบบผิวหนัง (*Skin Disorders*) ขึ้นตั้งแต่ปี 2543 เพื่อเป็นถูมือสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ใช้ในการวินิจฉัย และช่วยอำนวยความสะดวกในการระบุและประเมินอาการไม่พึงประสงค์ทางระบบผิวหนังที่เกิดได้ชัดเจนมากขึ้น ทำให้ช้อปปิ้งที่ได้รับจากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์มีความถูกต้อง รายงานที่ได้รับมีคุณภาพ สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งผลปรากฏว่าหนังสือดังกล่าวเป็นประโยชน์ ได้รับความนิยมเป็นที่ต้องการของบุคลากรทางการแพทย์อย่างมาก จนกระทั่งต้องจัดพิมพ์ติดต่อ กันถึง 4 ครั้ง สำหรับการจัดพิมพ์ในครั้งนี้จะเป็นการปรับปรุงรูปแบบ ข้อมูล เนื้อหาให้ทันสมัยและดีขึ้น ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จาก **นพ. ชานาณุ ขอบธรรมสกุล** อีกเช่นเคยในการจัดทำต้นฉบับปัจจุบันให้มีประโยชน์ยิ่งขึ้น

ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ จึงขอขอบพระคุณ **นพ. ชานาณุ ขอบธรรมสกุล** งานโรคผิวหนัง กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี เป็นอย่างสูง ไว ณ ที่นี้ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านให้ความอนุเคราะห์จัดทำต้นฉบับหนังสือฉบับนี้ ซึ่งจะช่วยให้การวินิจฉัย และระบุอาการไม่พึงประสงค์ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน หากท่านใด มีข้อเสนอแนะหรือปัจจุบัน ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์ฯ ยินดีที่จะรับมาริบованияเพื่อให้เกิดความเห็นชอบต่อไป

ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ  
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
พฤษภาคม 2548

## คำนำ

ปัญหาเรื่องของการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้น นับวันจะเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในแง่ของจำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังที่ดำเนินการโดยศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ทำให้มีการรายงานผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงระยะเวลาประมาณสิบปีที่ผ่านมา ปัญหาอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการที่มียาใหม่ๆ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับสุขภาพออกสู่ห้องตลาดเพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมากด้วย

จากจำนวนผู้ป่วยที่เกิดจากการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งหมดจะพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยจะมีอาการแสดงออกทางระบบประสาท โดยเป็นผื่นรุ้งร้าวลักษณะต่างๆ ตั้งแต่ชาภายในผู้ที่พบเห็นผื่นแพ้กล่าวแล้ว สามารถนึกคิดได้ว่าผื่นนี้อาจเป็นอาการแสดงของการแพ้ยา ก็จะช่วยให้ตรวจสอบผู้ป่วยได้เร็วขึ้นและมีผลต่อวิจัยหลายอย่างตามมา แต่ผื่นที่เป็นผื่นหันนี้มีความคล้ายคลึงกัน อาจเป็นโรคผิวหนังเองหรืออาจเป็นอาการแพ้ยาที่เป็นได้ ทำให้ผู้ที่ไม่คุ้นเคยมีความยากลำบากในการวินิจฉัย

คุณมือนั่งได้ถูกจัดทำขึ้นมาด้วยวัสดุประสรงค์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้บุคลากรที่มีไข้แพทย์ใช้ในการวินิจฉัยผื่นแพ้ยา ແபพท์ที่มีไข้แพทย์และทางหันโน่โรคผิวหนังที่อาจได้ประโยชน์ จากคุณมือเชิงกันโดยเฉพาะลักษณะทางคลินิก คุณมือมีการอธิบายลักษณะผื่นแพ้ยาที่รุ้งร้าวลักษณะต่างๆ ที่พบได้บ่อย ลักษณะเด่น ความแตกต่างจากโรคภัยหนึ่งๆ ยาที่พบเป็นสาเหตุได้บ่อย การดูแลรักษาในเบื้องต้นสำหรับผู้ที่ไม่ไข้แพทย์ และในภาคผนวกก็ได้รวมรายชื่อยาที่มีรายงานว่าเป็นสาเหตุของผื่นแพ้ยาที่ได้กล่าวไว้ในคุณมือนี้ด้วย โดยผู้เขียนพยายามใช้คำแบบง่ายๆ ใช้ศัพท์ทางวิชาการเท่าที่จำเป็นเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย

ผู้เขียนหวังว่าคุณนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรที่ต้องเกี่ยวข้องกับการลั่งจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพของประเทศไทย และสุดท้ายก็คือ ประโยชน์ที่จะตกแก่ผู้ป่วยนั่นเอง สุดท้ายผู้เขียนขอขอบพระคุณ ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขที่ระหว่างนี้ก็เป็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น และได้จัดทำหนังสือคุณมือเล่มนี้ขึ้น หลังจากที่ได้เคยจัดทำมา ก่อนหน้านี้แล้วครั้งหนึ่ง

### ชำนาญ ขอบธรรมสกุล

นายแพทย์ 9 งานโรคผิวหนัง โรงพยาบาลราชวิถี



## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 ผื่นแพ้ยาคืออะไร ?	1
บทที่ 2 ผื่นแพ้ยาเกิดได้อย่างไร ?	8
บทที่ 3 ผื่นแพ้ยา มีลักษณะใดบ้าง ?	19
บทที่ 4 Maculo-papular rash	21
บทที่ 5 Urticaria	32
บทที่ 6 Fixed-drug eruption	37
บทที่ 7 Eczematous eruption	42
บทที่ 8 Erythema multiforme/ Stevens-Johnson syndrome/ Toxic epidermal necrolysis (TEN)	47
บทที่ 9 Exfoliative dermatitis	59
บทที่ 10 ผื่นแพ้ยาอื่นๆที่น่าสนใจ	62
บทที่ 11 ผื่นที่เป็นไข้ผื่นแพ้ยาหรือเปล่า ?	79
บทที่ 12 จะรักษาผู้ป่วยที่มีผื่นแพ้ยาอย่างไรดี ?	83
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	89

CONTENTS  
SKIN DISORDERS



### บทที่ 1

#### ผื่นแพ้ยาคืออะไร ?

ยา เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่ทุกคนจำเป็นต้องใช้เพื่อการดำรงชีพ ทุกคนที่เกิดมาจนกว่าจะตายไปจะต้องเคยได้รับยาอย่างแน่นอน ไม่ว่าจะโดยการซื้อจากร้านขายยา จากแพทย์ ที่คลินิกหรือโรงพยาบาล การได้รับยาก็มีหลายวิธี ทั้งการรับประทาน การฉีด การทา การลด การเห็บ เป็นต้น

หลังจากได้รับยาเข้าสู่ร่างกายแล้ว ยา ก็จะทำหน้าที่ของมัน ถ้ายานี้ออกฤทธิ์ได้ตรงกับอาการเจ็บป่วย ก็จะทำให้ผู้รับประทานหายจากการเจ็บป่วยนั้น ๆ หรือถ้ายานี้ไม่ตรงกับโรค ผลก็คือ ผู้ที่รับประทานยา ก็จะไม่หายจากโรคนั้น

นอกจากยาจะออกฤทธิ์เพื่อการรักษาอาการเจ็บป่วย ดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งจะเกิดอาการผิดปกติขึ้น ซึ่งเป็นผลในอีกด้านหนึ่งของยาที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย ส่วนมากอาการเหล่านี้มักเป็นอาการที่ผู้รับประทานยา หรือผู้ที่สั่งยาให้แก่ผู้ป่วยไม่ต้องการให้เกิดขึ้น อาการต่างๆเหล่านี้อาจจะไม่รุนแรง ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพมากนัก เมื่อหยุดยาอาการก็จะหายไปได้เอง หรืออาจจะมีความรุนแรงจนต้องพบแพทย์ เพื่อทำการวินิจฉัยและทำการรักษา บางครั้งก็อาจจะมีผลที่รุนแรงจนทำให้ผู้ที่ได้รับยาเกิดความพิการหรืออาจเสียชีวิตได้ ซึ่งจะพบว่า เป็นข่าวครึกโครมตามหน้าหนังสือพิมพ์อยู่เนื่อง ๆ ส่วนมากแล้ว อาการเหล่านี้มักจะปรากฏเป็นผื่นขึ้นที่ผิวนังซึ่งมีรูปร่าง

ลักษณะต่าง ๆ กัน ซึ่งผู้ป่วยมักจะสังเกตเห็นได้่าย และสงสัยหรือคิดว่าผู้ป่วยเหล่านั้นเกิดจากยาที่ได้รับนั่นเอง เราเรียกผู้ที่บริโภคพิษหังซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่เกิดจากยาที่ได้รับนี้ว่า อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือเรียกว่า **ผื่นแพ้ยา** นั่นเอง

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ให้คำนิยามของการไม่พึงประสงค์ทุกประเภท ทั้งที่เกิดเป็นผื่นแพ้ยาหรือเกิดกับร่างกายล่วงอ่อนน้อมที่เกิดจากการใช้ยา และผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพทั้งหมดไว้ด้วยกัน เรียกรวมทั้งหมดว่า **อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ**

### ผื่นแพ้ยาพบบ่อยแค่ไหน

ข้อมูลจากศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ทางศูนย์ฯ ได้รับรายงานจากสถานพยาบาลและโรงพยาบาลทั่วประเทศ เมื่อปี พ.ศ. 2545 มีจำนวน 17,511 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดนี้พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดอาการที่ระบบผิวหนังหรือมี **ผื่นแพ้ยา 46.2%** และจากสถิติข้อมูลในปีก่อน ๆ ก็จะพบตัวเลขที่คล้ายคลึงกัน คือ ผื่นแพ้ยาจะพบถึงเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทั้งหมด จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยาที่เกิดขึ้นจริง ๆ น่าจะมีมากกว่าจำนวนที่ได้รับรายงานมากที่เดียว ทั้งนี้อาจเพร率为ผู้ป่วยจำนวนมากที่มี

# Skin Disorders

อาการไม่รุนแรง อาการหายไปได้เองทำให้ไม่ต้องมาพบแพทย์ จึงไม่ได้รับการบันทึกข้อมูล สาเหตุอีกประการที่คาดว่ามีส่วนทำให้จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาไม่มีจำนวนต่ำกว่าความเป็นจริงก็คือ บุคลากรทางการแพทย์เองยังไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการรายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น หรือขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แต่จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจริงๆ แล้วมีอยู่มาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มีการใช้ยาทั้งหมดทั่วประเทศ สถิติอุบัติการณ์ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากต่างประเทศคาดว่า **ไม่น่าจะมากกว่า 2%** สำหรับข้อมูลในประเทศไทยยังไม่มีสถิติที่ชัดเจน และดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้นแล้วว่าประมาณครึ่งหนึ่งของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจะเกิดที่ระบบผิวหนังมากที่สุด ดังนั้นหากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ สามารถแยกแยะผู้ที่เกิดจากการแพ้ยาต่างๆ ได้เป็นอย่างดีแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการเฝ้าระวังอุบัติการณ์ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของประเทศไทย ทำให้มีสถิติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาล้วนมาก อาการมักจะดีขึ้นและหายเป็นปกติภายในหลังที่หยุดยาที่เป็นต้นเหตุ และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง อัตราการเสียชีวิตอาจพบได้ประมาณ 2-12% จากรายงานของศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ พ.ศ. 2545 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 50 ราย (0.29%) โดยมักเกิดกับผู้ป่วยที่เกิดการแพ้ยาชนิดรุนแรง อาทิเช่น toxic epidermal necrolysis, Steven-Johnson syndrome ซึ่งมีอาการคล้ายผู้ป่วยที่โดนน้ำร้อนลวกทั่วร่างกาย

## ยาตัวใหม่เพิ่บอย

ยาทุกชนิดล้วนมีโอกาสทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ขึ้นได้ทั้งสิ้น สำหรับประเทศไทยพบว่า ยานินกลุ่มที่มีโอกาสสูงที่สุด ที่จะทำให้เกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ สุขภาพก็คือ ยานินกลุ่ม **ยาปฏิชีวนะ** ทั้งหลาย จากข้อมูลของ ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ พบว่า ยาปฏิชีวนะเป็นสาเหตุของการแพ้ยาได้มากกว่า 50 % ของยาที่เป็นสาเหตุทั้งหมด และจากการที่ผู้เขียนได้เคย ทำการศึกษาวิจัยพบว่าสูงกว่า 60% เลยทีเดียว ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งมีจำนวนมากมาย อย่างยิ่ง ทำให้โอกาสที่จะพบผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ จากยาปฏิชีวนะมีมากกว่ายาชนิดอื่นๆ ลักษณะโครงสร้างทาง โมเลกุลของยาเองที่อาจเอื้ออำนวยต่อการกระตุนระบบ 免疫 คุ้มกันของร่างกายให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ อีกทั้งใน กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิดพร้อมๆ กัน และต่อมาก็เกิด อาการแพ้ยา ยาปฏิชีวนะก็มักจะถูกกลสังสัยว่าเป็นต้นเหตุ ก่อนเสมอ ซึ่งบางครั้งอาจจะเกิดจากยาตัวอื่นที่ได้รับพร้อมๆ กันก็ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการที่จะพิสูจน์ว่ายาใดที่เป็นสาเหตุ เป็นเรื่องทำลำบาก

ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดการแพ้รองลงมา ก็คือ ยาที่ใช้บำบัดอาการที่เกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาในกลุ่มที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบที่ไม่ใช่



สเตียรอยด์ (non-steroid anti-inflammatory drugs : NSAIDS) ยาในกลุ่มนี้มีมากหลายชนิด และมีการใช้อย่างแพร่หลาย เช่นเดียวกันกับยาปฏิชีวนะ และที่เป็นเรื่องราวใหญ่โตโด่งดังไปทั่วโลกเมื่อช่วงปลายปีพ.ศ.

2547 ก็คือ การถอนยา VIOXX® ออกจากห้องตลาดและระงับการจำหน่ายยา BEXTRA® เนื่องจากมีผลข้างเคียงร้ายแรงต่อระบบหัวใจ อันดับที่สาม ก็คือ **ยาที่ใช้เกี่ยวกับระบบประสาทและสมอง** ยาในกลุ่มนี้หลายชนิด เป็นยา.rกษาอาการลมชัก และเป็นที่ทราบกันดีในหมู่แพทย์ที่ทำการรักษาผู้ป่วยว่า สามารถทำให้เกิดอาการผื่นแพ้ยาที่รุนแรงได้ ซึ่งบางครั้งอาจถึงกับเสียชีวิตได้เลยที่เดียว แต่เนื่องจากว่ายาเหล่านี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อยู่จึงยังไม่ถูกถอนจากทะเบียนตำรับยาดังเช่นยาอื่น เพียงแต่แพทย์จะต้องระมัดระวังอาการแพ้ที่อาจเกิดขึ้น และให้การรักษาอย่างทันท่วงที

เมื่อพิจารณาเป็นยาแต่ละชนิดแล้ว ยาที่มีรายงานโดยศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพว่า ทำให้เกิดการแพ้ได้บ่อยที่สุดสามอันดับแรกก็คือ **อมอคซิลลิน (amoxycillin)**, **โคตรัยมอกชาโซล (cotrimoxazole)** และ **ไอบูโรเฟน (ibuprofen)** เรียงตามลำดับ ยาที่สามชนิดนี้มีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งตามร้านขายยาและสถานพยาบาลต่าง ๆ เนื่องจากเป็นที่รู้จักดีสำหรับบุคลากรทางแพทย์ เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ อีกทั้งมีราคาถูก ดังนั้นหากมีความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้ยาทั้งสามชนิดแล้ว อาจจะต้องเพิ่มความระมัดระวัง รวมถึงมีการติดตามอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นซึ่งจริงๆแล้วก็ควรจะต้องยึดถือเป็นแนวทางเสมอทุกครั้งที่จะสังยາได้ ก็ตามให้ผู้ป่วย ทั้งนี้ เพราะว่าการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพบางอย่าง สามารถที่จะหลีกเลี่ยง ป้องกันหรือลดความ

รุนแรงของอาการข้างเคียงลงได้ เช่น การให้คำแนะนำที่ดีแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาและผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น เช่น ยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม ACE inhibitor อาจทำให้ผู้ป่วยหลั่งรายมีการไออย่างต่อเนื่องได้ การรับประทานยาแก้อิ่มช่วยให้อาหารໄอดีขึ้นได้ นอกจากคงต้องเปลี่ยน

ไปใช้ยาลดความดันโลหิตในกลุ่มอื่นแทน หรือการใช้ยาทาจำพวงสเตียรอยด์เพื่อรักษาผื่นคันจากการแพ้ จะต้องใช้ยาทาที่มีความแรงที่เหมาะสมกับอาการและบริเวณของผิวนังที่เป็นผื่น หากจะใช้ยาทาชนิดที่ความแรงมากจะต้องไม่ใช้ที่บริเวณใบหน้า หน้าอก หรือตามซอกพับต่าง ๆ เพราะอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ง่าย นอกจากนี้หากผู้ที่ล้วงยาให้แก่ผู้ป่วย มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยา ก็มีส่วนช่วยได้มาก แต่อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาบางอย่างก็ไม่สามารถป้องกันหรือทราบล่วงหน้าได้เลย เนื่องจากเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของแต่ละคน มีผู้ป่วยส่วนน้อยเท่านั้นที่มีปัญหาในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงมากจนอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพน่าจะเป็นกลวิธีที่สำคัญในการลดความรุนแรงของยา ดังเช่นที่เกิดกับยารักษาอาการที่เกิดกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูกใน กลุ่ม cox2-inhibitor ดังที่กล่าวมาข้างต้น

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพรวมทั้งผื่นแพ้ยา นี่ เมื่อเกิดขึ้นแล้วผู้ป่วยย่อมจะเป็นผู้ที่ได้รับผลมากที่สุดทั้งทางร่างกายและจิตใจ มากหรือน้อยขึ้นกับความรุนแรงของอาการดังกล่าว แต่ปัจจุบันซึ่ง



## Skin Disorders

ผู้ป่วยมีสิทธิมากขึ้นที่จะเรียกร้องความชดเชยการสูญเสียต่างๆ ดังกล่าว ทุกคนที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการลั่งจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ร้านขายยา รวมทั้งบริษัทที่เป็นผู้ผลิตยาเป็นต้น ก็อาจต้องมีส่วนในการรับผิดชอบมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเป็นลิ่งที่พากเราทุกคน ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น

## บทที่ 2

### ผื่นแพ้ยาเกิดขึ้นได้อาชญา?

# Skin Disorders

ผิวนั้นเป็นอวัยวะที่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด เนื่องจากมีเส้นประสาทและตัวอ่อนไหว สามารถแสดงอาการได้ตั้งแต่อาการไม่รุนแรง เช่น อาการคัน ตามผิวนั้น มีผื่นสูตร่างลักษณะต่างๆ ซึ่งมักเรียกว่า **ผื่นแพ้ยา** มีทั้งชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง และหยุดหายที่เป็นสาเหตุหรือรับประทานยาแก้แพ้นิดหน่อยก็หาย แต่บางรายผื่นแพ้ยาอาจมี ลักษณะแปลกๆ จนคนทั่วไปที่ไม่ใช้แพทย์ไม่ทราบว่าเป็นอาการแสดงของการแพ้ยา ผื่นอาจกระจายไปทั่วร่างกายมีอาการแทรกซ้อนกับระบบต่างๆ ของร่างกายจนอาจมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิตก็ได้

เหตุใดผิวนั้นจึงเป็นอวัยวะที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพหั้งหลายมากที่สุด ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนด้วยเหตุผลทางการแพทย์ แต่อาจสอดคล้องกับความรู้ทางการแพทย์ที่พบว่า ผิวนั้นไม่ได้มีหน้าที่เพียงปกคลุมร่างกายหรือทำให้เกิดความสวยงามเท่านั้น ผิวนั้นยังมีหน้าที่อื่นๆ ที่สำคัญอีกด้วย คือ การควบคุมการระบายความร้อนของร่างกาย ควบคุมสมดุลของปริมาณน้ำและสารแร่ธาตุ สร้างวิตามินดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนทบทำสำคัญที่อาจไม่ค่อยมีคนทราบก็คือ ผิวนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้

ยา ก็พบว่ามีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบ ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายผลลัพธ์จะมาแสดงออกที่ระบบผิวนัง โดยปรากฏเป็นผื่นแพ้ yan นั่นเอง

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดกับระบบผิวนัง หรือเกิดกับอวัยวะอื่นๆ นั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างง่ายๆ อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย อาการไม่พึงประสงค์ประเภทนี้มักเกิดจากฤทธิ์ทางเเกล็ชวิทยาของยา นั้น หรืออาจมีความผิดปกติบางประการของร่างกายของผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์เอง อาการไม่พึงประสงค์ประเภทนี้สามารถพบได้บ่อยกว่า อีกประเภทหนึ่ง แต่อาการมักไม่ค่อยรุนแรง อาการมักจะหายได้ภายในหลังหยุดยาที่เป็นสาเหตุ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากไม่ได้มาพบแพทย์ อาการไม่พึงประสงค์แบบนี้หลายครั้ง อาจสามารถป้องกันได้ หากผู้ที่จะสั่งหรือจัดยาให้แก่ผู้ป่วยได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม หรือนมีความรู้เกี่ยวกับยาดังกล่าวเป็นอย่างดี เช่น ยาลดน้ำมูกหรือยาแก้แพ้จำพวก chlorpheniramine, hydroxyzine จะทำให้ผู้ที่รับประทานมีอาการ ง่วงนอน ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการมากกว่าคนทั่วๆ ไป เช่น บางคนจะมีอาการรุนแรงหรือมีเม็ดเลือดในเลือดทั้งวัน อาจทำให้การทำงานประจำมีปัญหาได้ ยกตัวอย่างเช่น prednisolone มักนิยมใช้ด้วยข้อบ่งชี้หลากหลาย เช่น อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผื่นคัน ภูมิแพ้ หอบหืด เมื่อรับประทานแล้วก็อาจมีลิวชั่นตามลำตัว มีอาการบวม ปวดท้อง จากอาการของโรคกระเพาะอาหารกำเริบ ยารักษาสิวประเภท isotretinoin ซึ่งเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงมากในการรักษา เนื่องจากยาจะทำให้ต่อมไขมันที่ผิวนัง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดสิวทำงานลดลง ดังนั้นระหว่างที่ผู้ป่วยทานยา นี้ ผิวนังจะหายมัน ทำให้วยรุนแรงนิยมใช้อย่างมาก เพื่อทำให้หน้าใส ยา

isotretinoin เป็นยาที่จะต้องสั่งเข้าได้เฉพาะแพทย์เฉพาะทาง โรคผิวหนังเท่านั้น เพราะผลข้างเคียงที่สำคัญมากของยา isotretinoin ก็คือ ยานี้สามารถทำให้เกิดความพิการแก่ทารก ในครรภ์ได้ หากสตรีนั้นรับประทานยาดังกล่าวแล้วเกิด การตั้งครรภ์ขึ้น ก่อนที่ให้ผู้ป่วยที่เป็นสตรีรับประทานยา isotretinoin จะต้องแนะนำให้ผู้ป่วยทราบถึงผลข้างเคียง ดังกล่าวเลียก่อน

ภายหลังจากที่ได้รับยาแล้วร่างกายก็จะมีวิธีการกำจัดยานั้นออกจากร่างกาย ส่วนมากจะอาศัยการขับถ่าย ออกทางปัสสาวะโดยการทำงานของตับ หรือขับถ่ายออกทางอุจจาระโดยการทำงานของตับ ผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวาย จะมีการขับยาบางชนิดออกจากร่างกายได้ช้ากว่าคนปกติ เช่นยา digoxin, aminoglycoside ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับจะมีการขับถ่ายยาบางชนิด เช่น ยาในกลุ่ม barbiturate, phenytoin, ketoconazole, itraconazole ออกจากร่างกายได้ช้ากว่าปกติเช่นกัน ทำให้ยาดังกล่าวตกค้างอยู่ในร่างกาย และออกฤทธิ์มากเกินขนาดยาที่ได้รับจนอาจเกิดพิษจากรายาดังกล่าว แต่อันตรายต่อผู้ป่วยจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากมีการปรับลดขนาดของยาที่จะใช้ลงจนไม่เกิดอาการที่เป็นพิษจากรยา ดังนั้นก่อนที่จะสั่งยาให้แก่ผู้ป่วยจะต้องสอบถามเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่เดิมเลี้ยก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเกี่ยวกับไตหรือตับ



ผู้ป่วยส่วนมากจะได้รับยาพร้อมๆ กันครั้งละหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอยู่ก่อน เช่น เป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง โรคทางจิตเวช ซึ่งต้องทานยาประจำ และต่อมาก็มีสบายน้ำยาการอื่นและต้องได้รับยาใหม่เพิ่มเติม ยาเหล่านั้นอาจมีผลต่อกันได้ ตัวอย่าง เช่น การห้ามล้างใช้ยาจำพวก ketoconazole หรือ itraconazole ร่วมกับยาลดไขมันในเลือดเช่น simvastatin เพราะจะทำให้ระดับยาในเลือดของยาลดไขมันดังกล่าวสูงมากจนอาจเกิดอันตราย กล้ามเนื้อลายสลายตัว (rhabdomyolysis) หรือหากให้ร่วมกับยาคลายเครียดกลุ่ม midazolam, alprazolam จะทำให้ยาคลายเครียดทั้งสองออกฤทธิ์มากเกินขนาดจนอาจเกิดอันตรายได้ การที่ยาต่างๆ เมื่อใช้ร่วมกันแล้ว จะมีผลต่อกันดังที่ยกตัวอย่างมาดังนี้ ยังมีอีกหลายกรณี ยาที่ใช้นานๆ ก็จะมีข้อบกพร่อง เช่น ยาที่ให้ร่วมกับยาคลายเครียดที่ผู้สั่งอาจหลงลืม เนื่องจากคำนึงถึงแต่ข้อบ่งชี้ในการใช้ยาเป็นหลัก รวมทั้งการที่มียาใหม่ๆ ทยอยออกสู่ตลาดอยู่เรื่อยๆ หากไม่มีการติดตามความก้าวหน้าทางการแพทย์อย่างเรียบๆ แล้ว ก็อาจจะไม่ทราบ ย่อมจะมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังนี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาดังที่กล่าวมานี้ เราอาจป้องกันได้ แต่บางกรณีเราอาจจะสามารถป้องกันได้ เพราะเป็นความผิดปกติอันเนื่องจาก พันธุกรรม ของผู้ป่วยเอง เช่น คนไทยจำนวนหนึ่งจะขาดเนoenzyme G-6-PD ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ทำให้ผนังเม็ดเลือดแดงแข็งแรง เมื่อได้รับยา เช่น sulfa ก็จะทำให้มีเดลีดแดงแตกง่ายกว่าปกติ มีอาการชีด อ่อนเพลีย ปัสสาวะมีสีเข้ม ปัสสาวะมีสีเข้ม เมื่อเด็กเกิดใหม่ที่มีปัญหาการขาดเนoenzyme G-6-PD ทางโรงพยาบาลหลายแห่งมักจะออกบัตรให้แก่พ่อแม่ของเด็ก เพื่อเวลาที่ลูกไม่สบายจะได้หลีกเลี่ยงยาที่อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ผู้ป่วยบาง

รายที่เกิดอาการแพ้ยา กันซัก phenytoin ทำให้มีไข้ หน้าบวม ต่อมน้ำเหลืองโต ตับอักเสบ ไตอักเสบ และมีผื่นแดงตามตัว ซึ่งทางการแพทย์เรียกกลุ่มอาการนี้ว่า hypersensitivity reaction syndrome ซึ่งในคนทั่วไป ภัยหลังจากรับประทานยา diphenytoin แล้วอาจจะถูกเปลี่ยนแปลงเพื่อกำจัดออกจากร่างกาย สารที่ถูกเปลี่ยนแปลงแล้วบางชนิดจะเป็นผลเสียต่อร่างกาย แต่จะถูกกำจัดโดยเอนไซม์ที่ชื่อว่า epoxide hydrolase แต่ผู้ป่วยที่เป็น hypersensitivity reaction syndrome จะขาดเอนไซม์ชนิดนี้ จึงทำให้เกิดอาการแพ้ยาขึ้น และที่สำคัญก็คือญาติ พี่น้องคนอื่นๆ ก็อาจมีโอกาสที่จะเกิดอาการแพ้ยาดังกล่าว ได้ เช่นกัน การซักถามประวัติการแพ้ยา กันซักที่เกิดกับสมาชิกคนอื่นๆ ภายในครอบครัว ก็อาจจะช่วยลดโอกาสแพ้ยาลงได้บ้าง

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอีกประเภทหนึ่งก็คือ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ปกติแล้วระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะมีหน้าที่ตรวจจับสารแปลกปลอมหรือเชื้อโรค ที่เข้าสู่ร่างกายเมื่อพบสารแปลกปลอมหรือเชื้อโรคดังกล่าว ก็จะกำจัดออกไป ยาที่รับประทานเข้าสู่ร่างกายนั้น ล้วนมาก จะไม่ถูกระบบภูมิคุ้มกันต่อต้าน แต่ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาประเภทนี้ ยาที่รับประทานเข้าสู่ร่างกายจะถูกระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมองว่าเป็นสารแปลกปลอม ร่างกายจะเกิดปฏิกิริยาต่อต้าน และหาทางกำจัดออกจากร่างกาย ผลจากปฏิกิริยาดังกล่าวก็คืออาการแพ้ยาในรูปแบบต่างๆ นั่นเอง

## Skin Disorders

มีปัจจัยหลายประการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ที่เกี่ยวข้องกับการระตุนระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย แบบที่สองนี้ อาทิ **ลักษณะโครงสร้างทางโมเลกุลของยา** ส่วนมากจะมีขนาดเล็กกว่า 1,000 Kd ไม่สามารถที่จะระตุนระบบภูมิคุ้มกันได้โดยตรง ทางการแพทย์เรียกว่า hapten ซึ่งจะต้องรวมกับสารที่ขนาดใหญ่กว่าของร่างกายเลี้ยงก่อน จากนั้นจึงจะมีเซลล์ที่ทำหน้าที่พาร์สารประกอบระหว่างยา กับสารที่มาร่วมกันนี้ ไปส่งให้แก่เซลล์ที่เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการกระตุนระบบภูมิคุ้มกันอีกที แต่สุดท้ายจะเกิดเป็นปฏิกิริยาชนิดใด หรือปราภูมิเป็นผู้แบบใดนั้น ยังไม่ทราบขัดเจนว่าอะไรเป็นตัวกำหนด ปัจจัยต่อมาที่มีส่วนสำคัญก็คือ **ความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละคน**ในการกำจัดยาออกจากร่างกาย ดังที่กล่าวในข้างต้นแล้วเกี่ยวกับการแพ้ยา phenytoin ซึ่งก็ยังมียาอื่นที่เกิดการแพ้ในลักษณะเดียวกันนี้อีกเช่น sulfonamide, procainamide, hydralazine ปัจจัยสุดท้ายก็คือ **การตอบสนองต่อระบบภูมิคุ้มกัน** ในแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ตัวอย่างก็คือจะพบว่า การแพ้ยามักจะพบได้น้อยในผู้ป่วยเด็กหรือผู้สูงอายุ เนื่องจากว่าระบบภูมิคุ้มกันของเด็กที่ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ หรือเริ่มเลื่อนสภาพลงเมื่ออายุมากขึ้นนั่นเอง **PERC** ก็น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย เพราะพบว่าผู้หญิงจะมีโอกาสเกิดการแพ้ยาได้บ่อยกว่าผู้ชายค่อนข้างมาก ที่เห็นได้ชัดเจนในปัจจุบันนี้ก็คือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคงเดล์ จะพบว่า มีโอกาสเกิดการแพ้ยาได้สูงกว่าคนทั่วไปมาก (ภาพที่ 1) คาดว่าอาจจะสูงกว่าถึง 10 เท่าเลยที่เดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาในกลุ่ม sulfonamide หรือผู้ป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ต้นเองชนิด SLE ก็จะพบว่า มีโอกาสเกิดการแพ้ยามากกว่าคนทั่วไป เช่นกัน **พันธุกรรม** ก็คาดว่าน่าจะมีส่วนสำคัญด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 1 แสดงผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรเดลส์ที่แพ้ยาชาลฟ้า มีผิวหนัง  
ลอกทั่วทั่งกาย

ปฏิกิริยาต่อต้านที่เกิดขึ้นนี้มีหลายวิธี ซึ่งแต่ละ  
วิธีจะมีกลไกที่ซับซ้อนแตกต่างกัน และผลจากปฏิกิริยาต่อต้าน  
ดังกล่าว จะแสดงให้เห็นเป็นอาการไม่พึงประสงค์ในรูปแบบ  
ต่างๆ โดยที่ผิวหนังจะเป็นอย่างที่เกิด อาการมากที่สุด

ปฏิกิริยาต่อต้านแบบที่หนึ่ง ลมพิษ เป็นตัวอย่างของ  
อาการไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันที่พบบ่อย  
มากชนิดหนึ่ง (ภาพที่ 2) เป็นส่วนหนึ่งของปฏิกิริยาต่อต้านชนิด  
ที่เรียกว่า ปฏิกิริยาเฉียบพลัน (immediate type hypersensitivity  
reaction) ซึ่งนอกจาลลมพิษแล้ว ในผู้ป่วยที่อาการรุนแรง อาจ  
มีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น อาการหอบเหนื่อย เนื่องจากมีการ  
ตีบแคบลงของหลอดลมในปอด ความดันโลหิตต่ำจนอาจเกิด<sup>1</sup>  
อาการช็อคและเลียชีวิตได้ (anaphylactic shock) ลมพิษมาก  
จะเกิดภายในหลังได้รับยาไม่นาน บางรายถ้าได้รับยาโดยการฉีด  
เข้าเส้นเลือด อาจใช้เวลาแค่เป็นนาทีเท่านั้น และถ้าปฏิกิริยารุนแรง

# Skin Disorders

อย่างเช่นผู้ป่วยที่แพ้ยาเพนนิซิลลิน ผู้ป่วยอาจเลี้ยงชีวิตได้อย่างทันทีทันใด หากแก้ไขไม่ทันท่วงที ในรายที่ต้องรับยาโดยการรับประทานหรือโดยการสัมผัส กับสารที่แพ้ ลมพิษอาจใช้เวลาหลายนาทีหรืออาจเป็นชั่วโมงกว่าจะเกิดอาการ และบางรายอาจใช้เวลานานเป็นหลายวันที่เดียวกว่าจะเกิดอาการก็ได้



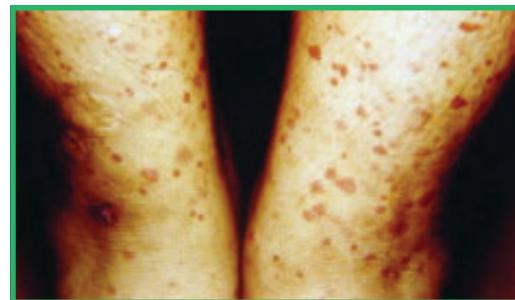
ภาพที่ 2 แสดงผื่นลมพิษจากการแพ้ยาเป็นผื่นแพ้ยาที่เกิดรวดเร็วหลังได้รับยา

ขั้นตอนในการเกิดการแพ้ยาชนิดนี้ก้าวคืบ ในร่างกายของผู้ป่วย จะมีแอนติบอดี้ชนิด IgE ซึ่งจำเพาะกับยานี้อยู่ก่อนแล้ว โดย IgE จะจับอยู่ที่ผิวของเซลล์ที่ซื่อว่า mast cell หรือ basophil เมื่อยาเข้าสู่ร่างกาย ก็จะไปจับกับ IgE ดังกล่าวผลก็คือ mast cell หรือ basophil ก็จะมีการหลั่งสารที่ซื่อว่า histamine ออกมานะ สาร histamine เป็นตัวสำคัญที่ทำให้เกิดลักษณะทางคลินิกดังกล่าว

ปฏิกริยาต่อต้านแบบที่สอง ร่างกายจะสร้างแอนติบอดี้ขึ้นมา แต่ แอนติบอดี้นี้ กลับไปทำให้เกิดการทำลายอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น เม็ดเลือดแดง เกล็ดเลือด เม็ดเลือดขาว ไต ตับ หัวใจ เส้นประสาท หรือกล้ามเนื้อ

แต่ไม่เกิดความผิดปกติ กับระบบผิวหนัง โดยยาอาจจะไปทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผิวของเซลล์ในอวัยวะต่างๆ ทำให้เซลล์นั้นถูกทำลาย โดยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เช่น ภาวะเกล็ดเลือดตัวที่เกิดจากยา quinidine หรือยาอาจไปรวมกับแอนติบอดี้เลี้ยงก่อน จากนั้นจึงค่อยทำลายเซลล์ที่เป็นเป้าหมายอีกที หรือยาอาจจะไปขัดกันทำให้เกิดการระตุนระบบภูมิคุ้มกัน จนเกิดการทำลายเนื้อเยื่อต่างๆ ได้ เช่น โลหิตจางจากการทำลายเม็ดเลือดแดงที่เกิดจากยา methyldopa เป็นต้น

**ปฏิกิริยาต่อต้านแบบที่สาม** แอนติบอดี้ที่ร่างกายสร้างขึ้นจะไปจับกับยา เกิดเป็นสารประกอบที่เรียกว่า immune complex และไปเกาะที่ผนังของเส้นเลือดที่อวัยวะต่างๆ จากนั้นก็จะมีการกระตุนกระบวนการอักเสบ จนเกิดการทำลายเส้นเลือดนั้นๆ (ภาพที่ 3) ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ข้ออักเสบ ได้อักเสบ ตับอักเสบ เส้นประสาಥ้ออักเสบ มีผื่นที่ผิวหนังลักษณะต่างๆ เช่น เส้นเลือดอักเสบ (vasculitis), erythema multiforme, maculo-papular rash เป็นต้น



ภาพที่ 3 แสดงผื่นแพ้ยาที่เกิดจากปฏิกิริยาต่อต้านแบบที่สาม ร่างกายสร้างแอนติบอดี้รวมตัวกับยาแล้วเกิดการทำลายเส้นเลือดที่ผิวหนัง

# Skin Disorders

ปฏิกริยาแบบสุดท้าย ส่วนมากอาการแสดงจะเกิดกับผิวหนัง เพราะผู้ป่วยมักได้รับยาหรือสารที่แพ้ โดยการทาหรือลั่มผ้าสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง (ภาพที่ 4) เช่นคนที่แพ้เครื่องสำอางแล้วมีผื่นขึ้นบริเวณที่ใช้ อาการแสดงมักจะเป็นผื่นแดง คัน อาจมีนาฬีองไอลเยิ้ม แพทย์จะเรียกว่าผื่นแพ้สัมผัส



ภาพที่ 4 แสดงผื่นแพ้สัมผัสเกิดจากการแพ้ยารักษาลิวชินิดหนึ่ง

แต่บางรายก็อาจได้รับยาที่แพ้โดยการรับประทานหรือฉีดก็ได้ และอาจปรากฏผื่นในลักษณะอื่น ๆ เช่น maculo-papular rash, fixed-drug eruption, erythema nodosum หรือ lichenoid eruption

เมื่อผู้ป่วยได้รับยาที่แพ้เป็นครั้งแรกจะยังไม่ปรากฏอาการ แต่ร่างกายจะสร้างเม็ดเลือดขาว T-lymphocyte ขึ้นมา เม็ดเลือดขาวชนิดนี้จะมีหน้าที่จดจำสารแปลกปลอม หรือยาที่กระตุ้นให้เกิดการแพ้ได้อย่างแม่นยำและตลอดไป เม็ดเลือดขาวชนิดนี้จะกระจายอยู่ทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะบริเวณผิวหนัง ต่อมมาเมื่อได้รับยานั้นเข้าสู่ร่างกายซ้ำอีก เม็ดเลือดขาว T-lymphocyte นี้ก็จะกระตุ้นกระบวนการอักเสบ โดยกลไกที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน มีการกระตุ้นให้สร้าง T-lymphocyte ชนิดใหม่ขึ้นมาอีก เพื่อป้องกันสารที่มีบทบาทในกระบวนการอักเสบ จนสุดท้ายก็ปรากฏเป็นผื่นดังกล่าวข้างต้น

ผู้ที่เกิดจากการแพ้ยาที่มีหลายลักษณะดังจะได้กล่าวในตอนต่อไป  
การที่ผู้ป่วยแพ้ยาที่ได้รับ แล้วจะเกิดเป็นผื่นแบบใดนั้น ยังไม่ทราบว่าอะไร  
กันแน่ที่จะเป็นตัวกำหนด และผื่นแพ้ยาหลายแบบก็ยังไม่อาจทราบข้อเจนว่า  
เกิดโดยกระบวนการ หรือปฏิกิริยาชนิดใดในทั้งสี่ชนิดที่กล่าวมา คงต้อง  
ศึกษาค้นคว้าวิจัยกันต่อไป

## บทที่ ๓

### ผื่นแพ้ยาเมลักษณะใดบ้าง ?

หากจะถามว่าผื่นแพ้ยาเมลักษณะอย่างไร สำหรับผู้ที่ไม่ใช่แพทย์แล้ว อาจจะนึกว่ามีไม่กี่แบบเท่านั้น เช่นอาจเป็นผื่นลมพิษหรือผื่นที่มีลักษณะเป็นปื้นแดง ๆ กระจายทั่ว ๆ ร่างกาย ซึ่งก็คงเรียกว่าเป็นผื่นแบบเดียว ความจริงแล้วผื่นแพ้ยานั้นมีหลายแบบมาก จนอาจคาดไม่ถูก และมีข้อเรียกเฉพาะสำหรับแต่ละลักษณะ ซึ่งจากบทที่ผ่านมาจะพบว่ามีการกล่าวถึงผื่นแพ้ยาลักษณะต่าง ๆ ไปบางแล้ว แต่ก็ยังมีผื่นแพ้ยาในรูปแบบอื่น ๆ อีกมากที่ยังไม่ได้กล่าวถึง ผื่นแพ้ยาบางชนิดก็พบได้ค่อนข้างบ่อย บางชนิดก็พบไม่บ่อยนัก และผื่นแพ้ยาหลายชนิดอาจพบได้น้อยมากจนถึงที่ว่า เมื่อพบก็จะต้องมีการรายงานกันตามวารสารทางการแพทย์กันเลยที่เดียว นอกจากนี้ก็คงจะต้องมีผื่นแพ้ยาที่อาจถูกคันพบขึ้นใหม่ ๆ อีกในอนาคตอย่างแน่นอน เช่นเดียวกับการคันพบโรคแปลง ๆ เนื่องจากมีการคิดค้นพัฒนาฯนิดใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ยาที่ผลิตขึ้นใหม่ก็อาจทำให้เกิดผื่นแพ้ยาหรืออาการไม่พึงประสงค์ใหม่ ๆ เช่นกัน ซึ่งก็คงต้องเป็นหน้าที่ของแพทย์ ตลอดจนผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่จะต้องติดตามและเฝ้าระวังกันต่อไป

ความยากลำบากที่เกิดขึ้นก็คือ ซื้อต่าง ๆ ที่ใช้เรียกผื่นแพ้ยาเหล่านั้น ล้วนแต่เป็นศัพท์ทางการแพทย์ที่ผู้ที่ไม่ใช่แพทย์หรือแม้แต่แพทย์ที่ไม่ใช่แพทย์เฉพาะทางด้านโรคผิวหนัง ก็อาจจะเข้าใจลับสนิทได้ แต่ก็เป็นเรื่องที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ที่จะต้องทำความเข้าใจกับซื้อที่ซื้อห้องเหล็กน้ำก็จะสนใจเรื่องเกี่ยวกับผื่นแพ้ยา เพราะว่าส่วนมากจะไม่มีชื่อที่เป็นภาษาไทย ดังนั้นในการกล่าวถึงก็จำเป็นที่จะต้องใช้ภาษาที่เป็นศัพท์ทางการแพทย์

การแบ่งผื่นแพ้ยาออกเป็นลักษณะต่างๆนั้น มักจะนิยมใช้ความบ่ออยที่พบผื่นดังกล่าวเป็นเกณฑ์ จากการที่ผู้เขียนได้เคยศึกษาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชวิถีที่มีผื่นแพ้ยาจำนวน 450 รายพบว่า สามารถแบ่งผื่นแพ้ยาออกเป็นลักษณะต่างๆตามจำนวน ผู้ป่วยที่พบได้ดังนี้

1. Maculo-papular rash จำนวน 207 ราย คิดเป็น 46%
2. Urticaria จำนวน 103 ราย คิดเป็น 22.8%
3. Fixed-drug eruption จำนวน 63 ราย คิดเป็น 14%
4. Eczematous eruption จำนวน 23 ราย คิดเป็น 5.1%
5. Erythema multiforme จำนวน 15 ราย คิดเป็น 3.3%
6. Bullous eruption จำนวน 8 ราย คิดเป็น 1.7%
7. Exfoliative dermatitis จำนวน 6 ราย คิดเป็น 1.3%
8. อื่น ๆ จำนวน 25 ราย คิดเป็น 5.5%

สถิติที่พบดังกล่าวค่อนข้างที่จะสอดคล้องกับที่มีรายงานในวรรณหรือตำราทางการแพทย์ต่างๆ และในบทต่อๆ ไปผู้เขียนก็จะได้ยกกล่าวถึงผื่นแพ้ยาที่มีรายงานดังกล่าวข้างต้นทีลับแบบรวมทั้งจะได้กล่าวถึงผื่นแพ้ยาบางลักษณะ ที่แม้ว่าอาจจะพบได้ไม่บ่อยนัก แต่มีความน่าสนใจเพิ่มเติมด้วยเช่น Stevens-Johnson syndrome, Toxic epidermal necrolysis สิวที่เกิดจากยา ผื่นแพ้ยาที่ล้มพันธุ์กับแสงแดด ลีผิวที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากยาเป็นต้น

ผู้เขียนไม่ได้คาดว่า ผู้ที่อ่านหนังสือเล่มนี้แล้ว จะสามารถให้การวินิจฉัยผื่นแพ้ยาได้ถูกต้อง เช่นเดียวกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนัง แต่หวังว่าผู้อ่านจะได้รู้ว่าผื่นแพ้ยานั้นมีลักษณะต่างๆ มากกว่าที่คิด หรือรู้ว่าผื่นที่เกิดกับผู้ป่วยที่พบเห็นนั้นคล้ายกับผื่นแพ้ยาแบบใดแบบหนึ่งดังกล่าวได้หรือไม่ อันจะเป็นข้อมูลสำคัญร่วมกับการซักประวัติ ที่จะช่วยในการตัดสินใจที่จะสรุปว่าผื่นนั้น เป็นผื่นแพ้ยาหรือไม่นั้นเอง

### บทที่ 4

#### Maculo-papular rash (MP rash)

ผื่นแพ้ยาชนิดนี้จัดว่าเป็นผื่นตันแบบของผื่นแพ้ยา เป็นผื่นแพ้ยาที่ พบร้าบอยมากที่สุด และมักจะเป็นผื่นผิวนังที่มีคุณคุ้นเคยมากที่สุดว่า เกิดจากการแพ้ยา จากข้อมูลที่ได้แสดงในบทที่ผ่านมาพบว่า มีผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยาชนิดนี้มากถึงเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มีผื่นแพ้ยาทั้งหมดเลยที่เดียว ผื่นแพ้ยาแบบนี้มีลักษณะทางคลินิกที่แตกต่างกันได้มาก ในผู้ป่วยแต่ละรายไม่ว่าจะเป็นช่วงระยะเวลาตั้งแต่ได้รับยาจนเกิดอาการ ระยะเวลาที่เป็นผื่น ความรุนแรงและลักษณะของผื่นที่มีความหลากหลายมาก

โดยทั่วไปแล้ว ผื่นแพ้ยา maculo-papular rash จะมีลักษณะ รวมอยู่ด้วยกันคือ รอยโรคแบบแรกจะเป็นรอยแดงหรือจุดแดงขนาดเล็ก ซึ่งมักจะรวมกันจนเป็นปื้นขนาดใหญ่ และรอยโรคอีกแบบจะเป็นตุ่มนูนแดงหรือเป็นปืนนูนแดง ซึ่งเมื่อเอามือลูบจะสัมผัสได้ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5  
แสดงผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ซึ่งประกอบด้วยผื่นแดงชนิดราบผสมกับผื่นที่นูนเล็กน้อย เกิดจากแพ้ยา cefazolin

ผู้ป่วยบางรายอาจพบรอยโรคแบบแรกรเด่นชัดกว่า ทำให้อาจจะดูคล้ายผื่นที่พบรอยโรคหัด (ภาพที่ 6) ลักษณะเป็นผื่นราบขนาดเล็ก ๆ ที่มักจะรวมกันเป็นเป็นใหญ่



ภาพที่ 6 แสดงผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ที่มีลักษณะคล้ายโรคหัด เกิดจากการแพ้ยา amoxicillin

ผู้ป่วยบางรายอาจมีรอยโรคแบบหลังเด่นชัดกว่า คือ เป็นจุดแดงและตุ่มเล็กๆกระจายทั่วๆ ไป และมักจะไม่ค่อยรวมกันเป็นเป็น เมื่อเอามือลูบจะรู้สึกساกร ลักษณะคล้ายผื่นที่พบรอยโรคหัดเยอร์มัน (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 แสดงผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ที่มีลักษณะคล้ายโรคหัดเยอร์มัน

## Skin Disorders

ผื่นแพ้ยา maculo-papular rash จะมีลักษณะเป็นจุดเล็กๆ กระจายตัวอยู่บนผิวหนัง หรือจะเป็นรูปวงกลมๆ ขนาดเล็กๆ ที่มีสีแดง ขาว หรือเหลือง ผื่นแพ้ยาจะเริ่มปรากฏที่บริเวณลำตัว ก่อน (ภาพที่ 8 และ 9)



ภาพที่ 8



ภาพที่ 9

ภาพที่ 8 และ 9 แสดงผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ที่มักปรากฏบริเวณลำตัว

บริเวณลำตัวจะเป็นตำแหน่งที่พบผื่นได้บ่อย และพบผื่นจำนวนมากกว่าบริเวณอื่น ๆ จากนั้นผื่นมักจะกระจายไปทั่ว ๆ ร่างกาย โดยรูปแบบของการกระจายตัวของผื่นไม่แน่นอน ผู้ป่วยบางรายอาจบอกว่ามีผื่นขึ้นที่ลำตัวก่อน บางรายอาจเป็นที่แขนหรือขา ก่อน บางรายก็อาจสังเกตว่า เป็นผื่นที่ใบหน้า และลำคอ ก่อน ซึ่งเป็นข้อแตกต่างจากผื่นที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส ซึ่งมักมีรูปแบบการกระจายที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น โรคหัดหรือหัดเยอรมันที่ผื่นมักจะเริ่มจากหลังหูและโคนแมม จากนั้นจึงลามไปใบหน้า ลำตัวและแขนขา ตามลำดับ (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10

แสดงผื่นของโรคหัดเยอรมันมีลักษณะที่คล้ายกับผื่นแพ้ยามาก แต่มีการกระจายตัวเริ่มจากหน้าไปลำตัวและแขนขา

ผื่นแพ้ยา maculo-papular rash มักจะเป็นทั้งส่องข้างของร่างกายเท่า ๆ กัน บริเวณที่มีการกดทับหรือมีการเลียดสีมักจะมีผื่นขึ้นหนาแน่น รวมทั้งบริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สำคัญที่ช่วยในการวินิจฉัยแยกแยะโรค (ภาพที่ 11 และ 12) แต่มักไม่ค่อยพบผื่นชนิดนี้ที่บริเวณเยื่อบุต่างๆ (ภาพที่ 13 และ 14) เช่น ในช่องปาก เยื่อบุตา หรือที่อวัยวะเพศ

## Skin Disorders



ภาพที่ 11



ภาพที่ 12

ภาพที่ 11 และ 12

แสดงผื่นแพ้ยาที่เกิดบริเวณฝ่ามือ (ภาพที่ 11) และฝ่าเท้า (ภาพที่ 12) ซึ่งเป็นตัวแทนของที่ช่วยให้คิดถึงว่าผื่นที่เห็นนี้ น่าจะเป็นผื่นจากการแพ้ยา



ภาพที่ 13



ภาพที่ 14

ภาพที่ 13 และ 14

แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยรายนี้มีผื่นที่คล้ายกับ maculo-papular rash มาก แต่มีแผลในปากด้วย ซึ่งประวัติแล้วไม่พนบวมเที่ยวกันยา สงสัยว่าเกิดจากการติดเชื้อไวรัสมากกว่า

ผื่นแพ้ยา maculo-papular rash มักจะเกิดภายในหลังจากได้รับยาประมาณ 1 สัปดาห์ แต่บางรายอาจเกิดเร็วกว่านี้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าผู้ป่วยที่เกิดอาการแพ้ยาตัวเดียวกับที่เคยแพ้มาก่อน โดยบางรายอาจให้ประวัติว่าเป็นหลังจากกินยาไปเพียง 1 หรือ 2 ครั้งเท่านั้นเอง แต่ยาบางตัวอาจต้องใช้เวลานานกว่าสองสัปดาห์กว่าจะปรากฏอาการแพ้

ภัยหลังจากหยุดยาที่เป็นสาเหตุแล้ว ผื่นมักจะค่อย ๆ จางลงและหายไปได้เอง โดยใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีคริ่งชีวิตค่อนข้างบានาน ส่งผลให้ยาหรือบางส่วนของยาขยับคงตอกค้างอยู่ภายในร่างกายของผู้ป่วย เป็นเวลานาน เมื่อเกิดการแพ้ก็อาจทำให้ยังคงมีผื่นอยู่ แม้ว่าจะหยุดยาไปแล้วหลายวันก็ตาม ผู้ป่วยบางรายผื่นสามารถหายเองได้ แม้ว่าจะยังคงให้ยาที่เป็นสาเหตุต่อไป ตัวอย่าง จากประสบการณ์ที่ผู้เขียนพบคือ การแพ้ยา cloxacillin ชนิดฉีดในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโพรโอดส์ แต่หากจะปฏิบัติังกล่าวจะต้องมีเหตุผลทางการแพทย์ที่สมควร และจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด เพราะถ้าระหว่างที่ยังคงได้รับยาแล้วผื่นแพ้ยาเป็นรุนแรงมากขึ้นกว่าเดิม จะสามารถหยุดยาและทำการรักษาได้ทันท่วงที หรือที่พบบ่อยกว่านี้ก็คือ ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติว่าแพ้ยา amoxicillin และมีผื่นขึ้น ภัยหลังได้รับยา amoxicillin ข้า้อก กลับไม่พบว่าเกิดการแพ้ยาแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากทราบล่วงหน้าว่าผู้ป่วยแพ้ยาที่จะให้แล้ว ก็ไม่สมควรให้ยานั้นข้า้อก ยกเว้นเมื่อปั่งชี้ัดเจนหรือผู้ป่วยยินยอม

## Skin Disorders

ระยะที่ผื่นเริ่มจะลงอาจมีขุยลอก ๆ บริเวณที่มีผื่นขึ้นก่อนจะหายโดยบริเวณที่จะหายข้ามที่สุดคือ บริเวณฝ่ามือหรือฝ่าเท้าซึ่งจะหลุดลอกเป็นแผ่นๆ เนื่องจากบริเวณนี้หนังกำพร้าหนากว่าบริเวณอื่นๆ ของร่างกายกว่าจะหลุดลอกหมดจึงใช้เวลานาน หลังจากผื่นจะหายแล้วมักจะไม่ค่อยมีร่องรอยหลงเหลือ แต่บางรายอาจเกิดเป็นรอยดำดังเข็นที่เกิดเวลาหลังการอักเสบของผิวนังจากสาเหตุอื่นๆ แต่สุดท้ายจะหายเป็นปกติโดยไม่มีแผลเป็น

ผื่นแพ้ยา maculo-papular rash อาจจะเกิดได้บ่อยในคนทั่วไปโดยผู้ป่วยบางรายที่เห็นได้ชัดเจนในปัจจุบันก็คือ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์จะมีโอกาสแพ้ยา cotrimoxazole ได้ค่อนข้างง่ายเมื่อเทียบกับคนทั่วไป (ภาพที่ 15 และ 16) หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาจำพวก allopurinol, ผู้ป่วยโรค chronic lymphatic leukemia, infectious mononucleosis หรือผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัส cytomegalovirus จะแพ้ยากลุ่ม ampicillin ได้ง่ายกว่าปกติเป็นต้น

นอกจากผื่นแพ้ยาดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจมีอาการและอาการแสดงอื่นๆ ร่วมด้วย อาการที่พบร่วมบ่อยและสำคัญมากก็คือ อาการคัน ผู้ป่วยที่มีผื่นคล้าย maculo-papular rash แต่ไม่มีอาการคันจะมีโอกาสเป็นผื่นแพ้ยาได้น้อยลงมากที่เดียว มักจะต้องคิดถึงว่าเป็นโรคอื่นก่อน โรคที่น่าจะเป็นไปได้ก็คือ ผื่นที่เกิดร่วมกับการติดเชื้อไวรัสหลายชนิด เช่น หัด หัดเยอรมันน ไข้อีดอีแดง การติดเชื้อไวรัส HIV ระยะเริ่มต้น ผื่นที่เป็นอาการแสดงของการติดเชื้อการโรคจากเชื้อซิฟิลิสระยะที่สอง และโรคผิวนังอื่นๆ เป็นต้น (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 15

ภาพที่ 15 และ 16  
แสดงผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ที่เกิดได้บ่อย  
กว่าปกติในผู้ป่วยที่มีการติด  
เชื้อไวรัสโรคเอดส์ ผู้ป่วยรายนี้  
แพ้ยาซัลฟ้า (cotrimoxazole)



ภาพที่ 16

# Skin Disorders



ภาพที่ 17  
แสดงผื่นที่เกิดการติดเชื้อการโรค(ชิฟลิส)



ภาพที่ 18 บก

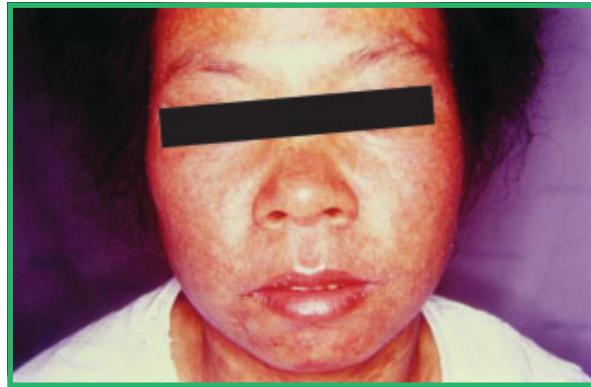


ภาพที่ 18 ส่าง

ภาพที่ 18 (บกและส่าง)  
แสดงผื่นที่เกิดจากโรคละเก็ตกุหลาบ  
ทั้งสองโรคคล้ายกันผื่น maculo-  
papular rash แต่ผื่นจากโรคทั้งสอง  
ชนิดนี้ไม่มีอาการคัน

ผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยาบางรายอาจมีไข้รุ่งด้วย แต่ส่วนมากแล้วมักไม่เป็นไข้สูง (น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส) สาเหตุของไข้เนื่องจากผื่นแพ้ยาเป็นผลจากการอักเสบประเททหนึ่ง มีการหลังสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบulatory นิด บางชนิดอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกาย ลักษณะนี้จะพบได้บ่อย กับผู้ป่วยที่เกิดอาการผื่นแพ้ยาจากยาตัวน้ำ เช่น phenytoin, phenobarbital, carbamazepine ที่เรียกว่า Hypersensitivity syndrome reaction ผู้ป่วยจะเกิดผื่นชนิด maculo-papular rash ซึ่งอาจกล้ายไปเป็นผื่นแบบ toxic epidermal necrolysis ได้ หน้าบวม ปวดเมื่อย ครรั่นเนื้อ ครรั่นตัว มีต่อน้ำเหลืองโตรุ่ม กับมีอาการอักเสบของขอร้ายภายในต่างๆ เช่น ข้ออักเสบ ไออักเสบ ปอดอักเสบ ตับอักเสบ ตรวจเลือดจะพบว่ามีปริมาณเม็ดเลือดขาวเพิ่มมากกว่าปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ชนิด eosinophil ผื่นแพ้ยาแบบนี้ อาจเกิดได้จากยาอื่นๆ อีก เช่น dapsone เรียกว่า dapsone syndrome (ภาพที่ 19), calcium-channel blocker, allopurinol, piroxicam เนื่องจากการแพ้ยาชนิดนี้เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางพันธุกรรมในการทำลายสารพิษที่เกิดจากยา ดังนั้นสามารถอื่นๆ ในครอบครัวเดียวกับผู้ป่วยที่แพ้ยาแบบนี้ ก็มีโอกาสเกิดการแพ้ยาลักษณะเดียวกันนี้ได้ เช่นกัน หากจะสังยادังกล่าวให้กับญาติของผู้ป่วย ก็จะต้องระวังว่าอาจเกิดการแพ้ได้

# Skin Disorders



ภาพที่ 19 แสดงผู้ป่วยที่แพ้ยารักษาสิว dapsone

นอกจากนี้ผื่นแดงจากการแพ้ยาที่เกิดขึ้น มักเป็นผลจากที่มีการขยายตัวของเส้นเลือดที่ผิวนังเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการระบายความร้อนออกจากร่างกายมากกว่าปกติ ทำให้ตัวรุมๆรุ้สีคล้ำเหลืองกว่าจะเป็นไข้ ลักษณะนี้จะพบได้บ่อยกับผู้ป่วยที่เป็นผื่นแบบลมพิษด้วย ยาบางตัวอาจทำให้เกิดไข้ได้บ่อย เช่น streptokinase, amphotericin B, ยารักษาโรคมะเร็ง, วัคซีน DTP เป็นต้น

## บทที่ 5

### Urticaria

Urticaria หรือที่เรียกันว่า ลมพิษ จัดเป็นผื่นแพ้ยาที่พบได้บ่อยมาก ส่วนมากจะพบบ่อยเป็นอันดับสองรองลงมาจากผื่นแพ้ยา maculo-papular rash ยาเกือบทุกชนิด เลยกว่าได้ สามารถทำให้เกิดการแพ้ยาที่เป็นลมพิษได้ทั้งนั้น ยาปฏิชีวนะจัดเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของผื่นแพ้ยาที่เป็นลมพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาในกลุ่ม penicillin และ amoxicillin แม้ว่าผื่นลมพิษส่วนมากจะไม่มีอันตรายร้ายแรงต่อผู้ป่วย แต่บางครั้งก็อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว และสร้างความยุ่งยากแก่ผู้เกี่ยวข้องได้บ่อยครั้ง

ผื่นลมพิษมักจะเกิดภายในหลังได้รับยาที่แพ้ในเวลาไม่กี่นาที แต่บางรายอาจใช้เวลาเป็นชั่วโมงๆ หรืออาจเป็นวันหรือหลายวันก็ได้ ระยะแรกจะปรากฏเป็นจุดแดง หรือรอยแดงๆ ก่อน มีอาการคันมาก จากนั้นผื่นก็จะขยายใหญ่ขึ้น มีขอบยกนูน ขอบของผื่นมักจะเป็นหยักๆ และไม่เป็นวงกลม ตรงกลาง ๆ ของผื่นอาจดูดูดกว่าตรงขอบ (ภาพที่ 20 และ 21) บางครั้งผื่นจะมีลักษณะbamnumมากจนอาจเห็นรูขุมขนได้ชัดเจน ดูคล้ายผิวส้ม หลังจากนั้นผื่นจะค่อยๆ ยุบลงเรื่อยๆ กลایเป็นรอยแดงๆ เมื่อนตอนแรก และหายเป็นผิวปกติโดยไม่ทิ้งรอยใดๆ โดยมากแล้วแต่ละผื่นจะใช้เวลาตั้งแต่เริ่มปรากฏจนกระแทกหายเป็นผิวปกติไม่เกิน 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญมากของผื่นลมพิษ

# Skin Disorders



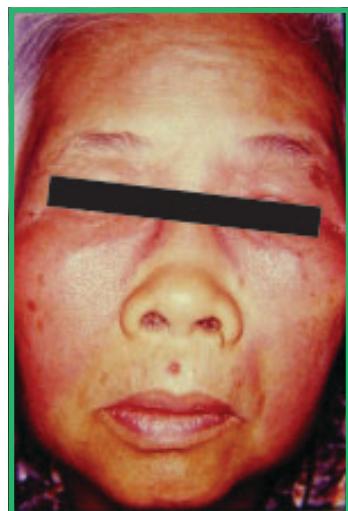
ภาพที่ 20



ภาพที่ 21

ภาพที่ 20 และ 21 แสดงถ้ามีผื่นลมพิษ เริ่มจากเป็นผื่นแดง (ภาพที่ 20) ต่อมาเมื่อขยับก็จะเป็นสีเหลือง ปูร่วงเป็นวง ขอบของผื่นจะเป็นหยักๆ (ภาพที่ 21) ตรงกลางผื่นจะดูซีดๆ

ในระหว่างนั้นจะมีผื่นใหม่ปรากฏและหายลับกัน โดยผื่นอาจเปลี่ยนที่ไปเรื่อยๆ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน เช่น ตอนแรกมีผื่นที่ลำตัวก่อน ต่อมาผื่นค่อยๆ ยุบลง แต่ก็เริ่มมีผื่นใหม่ที่แขนขา พอดีนที่แขนขาหาย หรืออาจจะยังไม่หาย ก็มีผื่นใหม่ที่ใบหน้า (ภาพที่ 22) หรือกลับมาขึ้นที่ลำตัวใหม่อีกได้ (ภาพที่ 23)



ภาพที่ 22



ภาพที่ 23

ภาพที่ 22 และ 23 ผื่นลมพิษสามารถขึ้นได้ทุกส่วนของร่างกาย และจะรื้อง ยุบๆ

บางช่วงเวลาอาจจะไม่มีผื่นลมพิษปรากฏอยู่เลยก็ได้ เช่น ผู้ป่วยบางคนอาจจะมีผื่นลมพิษขึ้นเฉพาะตอนกลางคืน พอดีนอนตอนเช้าหรือมาถึงโรงพยาบาลผื่นก็จะค่อยๆ ยุบหายไปจนหมด ซึ่งถ้าไปพบแพทย์ตอนนั้น ก็อาจทำให้แพทย์บางท่านไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ นอกจากจะต้องซักถามรายละเอียดเกี่ยวกับผื่นให้ดี ผู้ป่วยบางรายเมื่อทดลองเอากากการชี้ดีที่ผิวนัง อาจสามารถทำให้เกิดผื่นลมพิษขึ้นตรงที่ชี้ดีได้ เป็นการทดสอบง่ายแต่มีประโยชน์ในการวินิจฉัย (ภาพที่ 24)



ภาพที่ 24 แสดงการทดสอบโดยการใช้ปากกาชี้ดีที่ผิวนังผู้ป่วยหลังจากนั้น 2 ถึง 3 นาที ก็จะปรากฏผื่นลมพิษขึ้นตรงที่ชี้ดี (dermographism)

ในแต่ละครั้งที่เป็นผื่นลมพิษอาจจะมีจำนวนน้อยหรือมากก็ได้แล้วแต่ความรุนแรง อาจเป็นแค่บางบริเวณของร่างกายเพ่น บางคนอาจเป็นแค่บริเวณฝ่ามือ ตามเยื่อบุต่างๆ เช่น ริมฝีปาก เปลือกตา อวัยวะเพศ (ภาพที่ 25, 26 และ 27) ลมพิษที่เกิดเฉพาะที่แบบนี้มักจะยุบเข้ากว่าปกติ แม้ว่าจะได้รับยาแก้แพ้แล้วก็ตาม ส่วนมากอาจใช้เวลามากกว่า 1 ถึง 2 วัน ยาที่พบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของลมพิษที่เป็นเฉพาะที่ก็คือ ยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่ม ACE inhibitor เช่น enalapril

## Skin Disorders

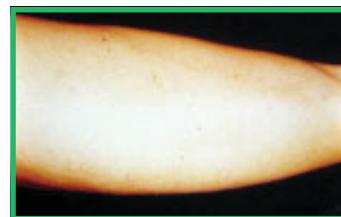
ชื่อเป็นยาที่นิยมใช้ค่อนข้างมาก การแพ้ยาที่มักจะเกิดหลังจากได้ยาแล้วประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งต่างจากปกติที่การแพ้มักจะเกิดค่อนข้างรวดเร็วหลังจากที่ได้รับยานั้น จึงอาจทำให้วินิจฉัยผิดพลาดได้



ภาพที่ 25



ภาพที่ 26



ภาพที่ 27

ภาพที่ 25, 26, 27 แสดงผื่นลมพิษชนิดที่เกิดได้ช้าผิวน้ำ ผื่นมักจะมีแห้งเดียว ยุบช้ากว่าปกติ ขอบเป็นตามเยื่อบุต่างๆ

ส่วนมากแล้วผู้ป่วยมักจะมีผื่นลมพิษหลายๆ แห่งพร้อมๆ กัน บางคนอาจมีผื่นทั่วร่างกายก็ได้ ซึ่งถ้าเป็นมากแบบนี้จะต้องระวังว่า อาจเป็น ลมพิษที่มีอาการแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตต่ำ หลอดลมตีบ หายใจหอบเหนื่อยหรือเกิดภาวะซ็อกขึ้นได้ และผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว จากภาวะแทรกซ้อนนี้ซึ่งแพทย์ส่วนมากไม่มีครอยา geleo อาการซ็อกที่เกิดร่วมกับผื่นลมพิษส่วนมากมักจะเกิดกับยาที่เป็นแบบฉีดเข้าสู่ เส้นเลือดโดยตรง ในอดีตที่พบบ่อยก็คือ การแพ้ยาเพนนิซิลลิน ปัจจุบันพบได้น้อยลงมาก เนื่องจากเชื้อโรคมีการต่อต้านยาเพนนิซิลลินมากขึ้นเรื่อยๆ และแพทย์เองก็กลัวการแพ้ชนิดรุนแรงนี้เลยเลี่ยงไปใช้ยาอื่นแทน ปฏิกริยา

## Skin Disorders

ก็เลยไปเกิดกับยาปฏิชีวนะชนิดอื่นแทน สาเหตุของลมพิษที่เกิดอาการแทรกซ้อนรุนแรงที่เริ่มพบบ่อยมากขึ้นก็คือ การแพ้สารทึบแสงชนิดฉีดที่ใช้ในการตรวจพิเศษทางรังสี เช่น การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

สาเหตุของผื่นลมพิษนั้น ไม่ได้มีสาเหตุจากยาเพียงประการเดียวเท่านั้น มีสาเหตุมากมายที่สามารถทำให้เกิดผื่นลมพิษได้ และเป็นสาเหตุที่พบบ่อยกว่าการแพ้ยาเสียด้วย เช่น อาจเกิดจากการแพ้อาหาร เช่น อาหารทะเล เนื้อสัตว์ อาหารหมักดอง เหล้าเบียร์ หรือสารปันเปื้อนในอาหารบางชนิด อาจเกิดจากการแพ้ผู้แพ้และภูมิภาวะในอากาศ เช่น ละอองเกสรดอกไม้ ไรฝุ่น อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน ความเย็น แรงกดต่อผิวหนัง หรืออาจเกิดจากการที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคมะเร็ง โรคเอดส์ โรค SLE เป็นต้น เพราะขณะนี้การที่จะบอกว่าผื่นลมพิษที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลจากยาที่รับประทาน จึงต้องมีความชัดเจน และจะต้องแยกสาเหตุอื่นๆ ออกไปก่อนด้วย

ผื่นลมพิษจากการแพ้ยา เช่น มักจะหายไปในเวลาไม่นาน หลังจากหยุดยาที่เป็นสาเหตุ และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ส่วนมากไม่ค่อยเกิน 1 ลักษณะ แต่ผู้ป่วยบางรายอาจกล้ายเป็น ลมพิษชนิดเรื้อรัง คือเป็นต่อเนื่องกันนานกว่า 2 หรือ 3 เดือน ยาที่มีรายงานว่าเป็นสาเหตุของลมพิษเรื้อรัง เช่น แอสไพริน เพนนิซิลลิน ยา\_rักษาอาการทางกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ (NSAIDs) ยาลดความดันโลหิตประเภท ACEIs ยาที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากผื่น (opioids) เป็นต้น

## หน้า ๖

### Fixed-drug eruption

ผื่นแพ้ยา Fixed-drug eruption นี้จัดเป็นผื่นแพ้ยาที่พบได้บ่อยมาก เช่นกัน รายงานผลการศึกษาผู้ป่วยที่เป็นผื่นแพ้ยาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (พ.ศ. 2527-2541) พบว่า Fixed-drug eruption เป็นผื่นแพ้ยาชนิดที่พบบ่อยที่สุด ลักษณะที่สำคัญที่สุดของผื่นแพ้ยาชนิดนี้คือ หากผู้ป่วยได้รับยาเดิมที่แพ้เป็นครั้งต่อๆ มาอีก ก็จะต้องเกิดผื่น Fixed-drug eruption ขึ้น แต่ละครั้งจะมีอาการแพ้ยาที่ต่างกัน เช่น ถ้าเคยเป็นที่ริมฝีปาก ก็จะเกิดที่ริมฝีปากดังเดิม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคได้เป็นอย่างดี เพราะในปัจจุบันยังไม่มีสาเหตุอื่นที่จะทำให้เกิดผื่นที่เกิดขึ้นที่เดิมทุกครั้ง เช่นนี้ได้นอกจากจากเกิดจากยา



ภาพที่ 28



ภาพที่ 29

ภาพที่ 28 และ 29  
แสดงลักษณะของผื่นแพ้ยา Fixed-drug eruption ลักษณะเป็นผื่นสีแดงจัด รูปร่างกลมหรือรี ตรงกลางมีลักษณะคล้ำลง

ลักษณะของผื่น Fixed-drug eruption จะมีรูปร่างกลม ขอบชัดเจน ระยะแรกเริ่มจะมีสีแดงจัด ต่อมาตรงกลางของผื่นอาจเปลี่ยนเป็นสีแดงคล้ำ หรือออกม่วงๆ ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้มาก บริเวณตรงกลางของผื่นอาจพอง เป็นตุ่มน้ำก็ได้ (ภาพที่ 28 ถึง 32) ผู้ป่วยมักจะมีอาการแพ้ๆ คันๆ ที่บริเวณผื่น ซึ่งต่างจากผื่นแพ้ยาสองแบบที่กล่าวมาที่ไม่มีอาการแพ้ ผื่นมักมีอาการเจ็บๆคันๆ ผื่น Fixed-drug eruption จะเกิดไม่นานหลังจากได้รับยาที่แพ้ โดยมากใช้เวลาประมาณ 30 นาที (แต่ไม่ค่อยเกิน 24 ชั่วโมง) ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยค้นหารายาที่เป็นต้นเหตุได้



ภาพที่ 30



ภาพที่ 31

## Skin Disorders



ภาพที่ 32

ภาพที่ 30, 31, 32

แสดงลำดับการเปลี่ยนแปลงของผื่น Fixed-drug eruption ระยะแรกผื่นจะมีสีแดงเข้ม (ภาพที่ 30) ต่อมาตรงกลางของผื่นจะมีสีเข้มจัดออกม่วง (ภาพที่ 31) ต่อมาผื่นจะกลายเป็นรอยดำคล้ำซึ่งนานมากกว่า จะหาย (ภาพที่ 32)

ล้วนมากผู้ป่วยมักจะมีผื่น Fixed-drug eruption จำนวน 1- 2 ผื่น แต่ผู้ป่วยบางรายที่แพ้ยาเดิมชาาก็อาจมีผื่นเพิ่มขึ้นที่บริเวณใหม่ บางราย อาจมีผื่นมากกว่า 10 ผื่นก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามบริเวณที่เคยปรากฏผื่นก็ยังคง มีผื่นเข่นเดิม (ภาพที่ 33, 34)



ภาพที่ 33



ภาพที่ 34

ภาพที่ 33 และ 34 แสดงผู้ป่วยที่เกิด Fixed-drug eruption ข้ากันหลายครั้ง ระยะแรก ๆ จะมีผื่น 1- 2 แห่ง ต่อมาจะเพิ่มขึ้นหลายแห่ง แต่ก็จะเกิดผื่นที่เดิมทุกครั้งด้วย

ผื่น Fixed-drug eruption นี้ เมื่ออาการดีขึ้นแล้วจะทิ้งรอยดำคล้ำไว้ชัดเจน (ภาพที่ 35, 36) ยิ่งหากว่าเป็นการแพ้ซ้ำกันหลายๆ ครั้ง ก็จะยิ่งมีสีดำคล้ำและอยู่นานมาก บางรายชำอยู่นานหลายเดือน ผู้เขียนเคยพบผู้ป่วยหลายรายที่มาตรวจด้วยเรื่องริมฝีปากดำมานาน หรือผู้ป่วยบางรายอาจมาตรวจด้วยโรคผิวหนังชนิดอื่น แต่ลังเกตว่าผู้ป่วยมีริมฝีปากดำผิดปกติ รอยดำของ Fixed-drug eruption มักจะมีรูปร่างกลมหรือรีๆ เหมือนกับผื่นที่เป็นตอนเริ่มต้น คล้ายกับรอยดำจากโรคเริม แต่เริ่มเมื่อหายแล้วมักจะดำไม่นานเท่ากับ Fixed-drug eruption



ภาพที่ 35

ภาพที่ 35, 36  
แสดงรอยดำที่เกิดจากผื่น Fixed-drug eruption รอยดำนี้จะคงอยู่นานมาก



ภาพที่ 36

## Skin Disorders

ตอนที่ผื่นหายเหลือแต่รอยดำนั้น หากได้รับยาเดิมที่เคยแพ้อึกอาจไม่สังเกตเห็นการอักเสบเป็นผื่นลีดแดงที่เกิดในระยะแรก อาจรู้สึกได้เพียงว่าบริเวณที่เป็นรอยดำนั้นมีอาการคันๆเจ็บๆกว่าปกติ แต่หลังจากนั้นรอยดำก็จะเข้มขึ้นกว่าเดิม และสังเกตเห็นได้ชัดเจนขึ้นซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้มีพบรแพทัย

ผู้ป่วยที่แพ้ยาแล้วเกิดผื่นแบบ Fixed-drug eruption อาจจะแพ้ยาได้มากกว่าหนึ่งชนิดก็ได้ โดยที่ตำแหน่งที่เกิดผื่นจากยาแต่ละชนิดมักจะเกิดขึ้นคนละตำแหน่งกัน เช่น ผู้ป่วยบางรายเคยแพ้ยา cotrimoxazole และเกิดผื่น Fixed-drug eruption ที่ริมฝีปาก ภายนหลังแพ้ยา Fexofenadine โดยเป็น Fixed-drug eruption เนื่องกัน แต่กลับเกิดผื่นที่ลำตัวแทนที่จะเป็นที่ริมฝีปากเป็นต้น

ผื่นแพ้ยา Fixed-drug eruption นี้ เป็นผื่นแพ้ยาที่เรารายจะพิสูจน์ว่าเกิดจากยาที่ลงสัยได้หรือไม่ โดยการให้ผู้ป่วยทดลองทานยาที่ลงสัยซ้ำ วิธีนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายที่ร้ายแรงต่อผู้ป่วย เพราะหากเกิดการแพ้ต่อยาที่ทานจริงๆแล้ว ส่วนมากก็จะเกิดผื่นแบบเดิมและที่เดิม แต่จะต้องแจ้งให้ผู้ป่วยทราบและยินยอมก่อน ส่วนการทดสอบแบบอื่นเพื่อพิสูจน์นั้น แพทย์อาจใช้ยาที่ลงสัยมาเตรียมแล้วและไว้ที่แผ่นหลังของผู้ป่วยนานสองวันจากนั้นก็เปิดออกดู หากมีการแพ้ยา ก็จะเกิดผื่นขึ้นตรงที่ทดสอบ

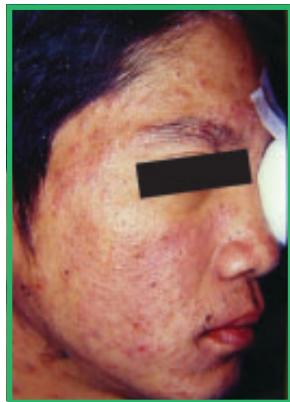
## บทที่ 7

### Eczematous drug eruption

ผื่นแพ้ยาชนิดนี้จะมีลักษณะเหมือนกับโรคผิวหนังที่มีชื่อทางการแพทย์ว่า โรค ECZEMA ซึ่งคนทั่วไปมักเรียกว่า น้ำเหลืองไม่ดี เนื่องจากโรคผิวหนังชนิดนี้เวลาที่เป็นแล้ว มักจะมีน้ำเหลืองไหลเยิ้ม โรคผิวหนังชนิดนี้เป็นโรคผิวหนังที่พบได้บ่อยที่สุด มักมีสาเหตุเกี่ยวนেองกับโรคภูมิแพ้ สารก่อภูมิแพ้มีมากมายหลายชนิด อาทิ เช่น สารเคมีต่างๆ เช่น ปูนซีเมนต์ ผงซักฟอก เครื่องประดับ เครื่องสำอาง อาหาร ผุนละออง รวมทั้งยาเอง ก็สามารถทำให้เกิดผื่นชนิดนี้ได้เช่นกัน

เมื่อร่างกายได้รับยาที่แพ้ ก็จะมีการกระตุนระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายของผู้ป่วย ทำให้เกิดอาการของโรคขึ้น เป็นปฏิกิริยาชนิดที่สื่อถึงที่กล่าวไว้ในบทที่เกี่ยวกับการเกิดผื่นแพ้ยา ผื่นจะมีอาการคันมาก ระยะแรกผื่นจะมีลักษณะเป็นตุ่มสีแดง หรือเป็นผื่นแดง รูปร่างไม่แน่นอน ขอบของผื่นไม่ค่อยชัดเจนแยกจากผิวหนังปกติได้ยาก หากผู้ป่วยแพ้ยาที่น้ำเหลืองไหลเยิ้ม ก็จะเป็นมากยิ่งขึ้น หากอาการรุนแรงอาจมีตุ่น้ำใสๆ และน้ำเหลืองไหลเยิ้ม เมื่อแห้งก็จะเป็นสะเก็ด (ภาพที่ 37, 38) การแพ้ยาชนิดนี้ก็เข่นเดียวกับแบบอื่นๆ คือ หากแพ้ยาชนิดใด ก็จะแพ้ตลอดไป

## Skin Disorders



ภาพที่ 37



ภาพที่ 37

ภาพที่ 37, 38 แสดงผื่น Eczema ที่เกิดจากแพ้ยาทา  
รักษาสิว (ภาพที่ 37) และครีมทาถูกที่มี  
ตัวยา Diclofenac (ภาพที่ 38)

ถ้าหากที่แพ้นั้นเป็นยาทา เช่น เครื่องล้างหน้า ครีมทาสิวท่าฟ้า  
ครีมทาถุงน้ำดกปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ น้ำยาทาแผล ก็จะเกิดผื่นแบบ Eczema  
เฉพาะบริเวณที่ทายา ส่วนมากแล้วจะใช้เวลาประมาณ 2 วัน นับตั้งแต่หายา  
จนกระทั่งเกิดการแพ้ขึ้น ซึ่งแพทย์อาจเรียกว่าการแพ้แบบนี้ว่า ผื่นแพ้สัมผัส  
(allergic contact dermatitis) ซึ่งพบบ่อยในคลินิกโรคผิวหนัง โดยเฉพาะ  
อย่างยิ่งผู้ที่ทำงานสัมผัสรากสารเคมีต่างๆ จะมีโอกาสเกิดผื่นแพ้สัมผัสได้ง่าย

ผู้ป่วยบางรายที่ให้ประวัติว่า เกิดอาการผื่นคันขึ้นตั้งแต่ครั้งแรก  
ที่ทายาเลย กรณีเช่นนี้มักจะเป็นการแพ้แบบการระคายเคืองมากกว่า ผื่นที่  
เป็นมักมี อาการเจ็บ แสบ คัน ถ้าเป็นมากอาจเป็นตุ่มพอง (ภาพที่ 39, 40)  
โดยมากอาการระคายเคืองมักเกิดจากการใช้ยาไม่ถูกวิธี เช่น ทานมาก หรือ  
หนาเกินไป ทابบอยเกินไป ใช้ยาที่มีความเข้มข้นสูงเกินไป หรือเกิดจากยา  
ที่ใช้มีคุณภาพต่ำ อาการระคายเคืองนี้ไม่เกี่ยวข้องกับภูมิต้านทานของผู้ป่วย  
สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกๆ คน แต่เมื่อหายจากการแพ้แล้ว อาจใช้ยาทาชนิด  
นั้นต่อได้หากใช้ให้ถูกวิธี ผื่นแพ้แบบที่เป็นการระคายเคืองนี้จะสามารถพบ  
ได้บ่อยกว่าแบบผื่นแพ้สัมผัส



ภาพที่ 39



ภาพที่ 40

ภาพที่ 39, 40 แสดงผื่นที่เกิดจากการยาไวรักรักษาสิวปอยเกินไป (ภาพที่ 39)  
ผิวนังจะแดงไห้ผื่นพอง และทำน้ำยาดับกลิ่นปอยเกิน  
ไป (ภาพที่ 40) ผู้ป่วยจะมีอาการแสบร้อนบริเวณที่ทา

ผู้ป่วยที่แพ้ยาชนิดรับประทานหรือยาฉีด ผื่น Eczema ที่เกิดขึ้น จะมีลักษณะแบบเดียวกับผื่นแพ้สัมผัส แต่ผื่นมักจะเป็น หลายแห่งหรือกระจายทั่วร่างกาย ทำให้ดูคล้ายกับผื่นแพ้ยาชนิด maculo-papular rash หาก ลักษณะสำคัญที่ใช้ในการวินิจฉัย แยกผื่นแพ้ยาทั้งสองแบบก็คือ ผื่นแพ้ยาแบบ Eczema จะมี น้ำเหลืองไหลเยิ้ม และตกละเก็ດ (ภาพที่ 41 ถึง 44) ซึ่งจะไม่ใช่ ลักษณะของผื่นแพ้ยาแบบ maculo-papular rash

# Skin Disorders



ภาพที่ 41



ภาพที่ 42

ภาพที่ 41, 42

แสดงผื่นแพ้ยา Eczema ที่เกิดจากการรับประทานยา ofloxacin (ภาพที่ 41) และยา Diclofenac (ภาพที่ 42)

ภาพที่ 43, 44

แสดงผื่นแพ้ยา Eczema ที่เกิดจากยาอัคเซบาราวน (chloropropamide) มีผื่นกระจายทั่วตัวคลุกล้ำย maculo-papular rash แต่ลักษณะพบรูปสีน้ำเงินลึกลับและติดสะเก็ด



ภาพที่ 43



ภาพที่ 44

ผู้เขียนเคยพบผู้ป่วยที่มาตรวจครั้งแรกด้วยอาการแพ้ครีมทาแก้ปวดเมื่อยที่มีตัวยา diclofenac เป็นส่วนผสม โดยมีลักษณะเป็นผื่นคันบริเวณที่ทายานี้ ภายหลังผู้ป่วยรายเดียวกันนี้มาตรวจอีกครั้งด้วยผื่นชนิด Eczema แต่ผื่นที่พบเป็นทั่วร่างกาย เมื่อซักประวัติเพิ่มเติมได้ความว่าก่อนเป็นผื่นมีอาการปวดเข่า จึงไปซื้อยา diclofenac มารับประทาน เมื่อได้รับการรักษาและแนะนำให้หลีกเลี่ยงยาดังกล่าว ผู้ป่วยก็ไม่มีอาการผื่นคันอีก เพราะฉะนั้นคงต้องระวังไว้ว่า ผู้ป่วยที่เคยแพ้ยาชนิดทาก์สามารถเกิดอาการแพ้ยาเดียวกันนี้ได้แม้จะเป็นการรับประทานหรือการฉีดเข้าสู่ร่างกาย และในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่เคยแพ้ยา แบบ Eczema โดยการรับประทาน หากต่อมากายหลังสัมผัสกับยาตน์ ก็อาจมีโอกาสเกิดเป็นผื่นแพ้สัมผัสได้เช่นกัน

ผู้ป่วยที่แพ้ยาแบบ Eczema ชนิดผื่นแพ้สัมผัส หรือแพ้โดยการรับประทานหรือฉีดนั้น แพทย์เฉพาะทางด้านโรคผิวหนัง อาจทำการทดสอบเพื่อหายาที่เป็นต้นเหตุได้โดยการปะยาที่สงสัยที่บริเวณแพ้หลังของผู้ป่วยเป็นเวลา 2 วัน หากผู้ป่วยแพ้ยาดังกล่าวก็จะเกิดผื่น Eczema ที่บริเวณแพ้

## unit 8

### Erythema Multiforme/Stevens–Johnson syndrome/ Toxic epidermal necrolysis

ผื่นแพ้ยาทั้งสามแบบนี้พบได้ไม่บ่อยนัก แต่สมควรที่จะต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ ไม่ใช่ เพราะว่าเป็นข่าวหน้าหนึ่งตามหนังสือพิมพ์อยู่เนื่องๆ แต่ทั้งนี้ เพราะว่าเป็นผื่นแพ้ยาที่ค่อนข้างมีอันตรายต่อผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้อย่างรุนแรงหรือถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ดีพอ ผู้ป่วยก็อาจเกิดอาการแทรกซ้อน มีความพิการหรืออาจจะเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Toxic epidermal necrolysis นั้นจัดเป็นภาวะฉุกเฉินทางโรคผิวหนังเลยก็ได้เช่น

#### Erythema Multiforme (EM)

Erythema Multiforme หรือ EM เป็นผลของปฏิกิริยาจากระบบภูมิคุ้มกันแบบที่สาม อาการแสดงจะเกิดประมาณ 3 - 7 วัน หลังได้รับยาที่แพ้ โดยมีผื่นที่เป็นลักษณะสำคัญที่สุดที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคคือ **ผื่นที่มีรูปร่างคล้ายเป้าอย่าง虹** (target lesion หรือ iris lesion) ลักษณะเป็นผื่นรูปร่างกลมเป็นวงสามชั้น ชั้นในสุดจะมีสีแดงเข้มจัดหรือเป็นตุ่มน้ำพองๆ ชั้นต่อมาจะมีสีเขิดจาง และชั้นนอกสุดจะมีสีแดงจางๆ (ภาพที่ 45, 46) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญบางท่านสังเกตว่ามักจะพบ Erythema Multiforme ที่เกิดจากยา ผื่นที่พบอาจมีโครงสร้างทั้งสามชั้นได้ เช่นอาจพบเป็นตุ่มน้ำเล็กๆ ที่ตรงกลางเป็นสีคล้ำๆ

ผื่นที่เกิดขึ้นอาจไม่มีอาการอะไรเลย บางรายอาจมีอาการคันหรือเจ็บเล็กน้อย ขนาดของผื่นที่มีรูปร่างคล้ายเป้ายิงธนู มักจะมีขนาดประมาณ 2 มิลลิเมตรจนถึง 2 เซนติเมตร มักพบบริเวณปลายมือ ปลายเท้า ฝ่ามือ ฝ่าเท้า บริเวณเหนือข้อศอก ข้อต่อต่างๆ และบริเวณใบหน้า ต่อมาก็ไปที่ลำตัว ผื่นมักจะเป็นสองข้างของร่างกายเท่าๆ กัน ผื่นล้วนมากจะปรากฏขึ้นอย่างทันทีทันใด และอาจจะเป็นอยู่นานเป็นสัปดาห์



ภาพที่ 45

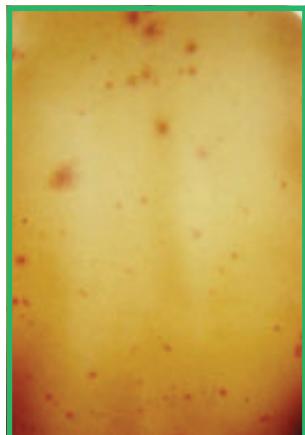


ภาพที่ 46

ภาพที่ 45, 46  
แสดงลักษณะของผื่นที่มีรูปร่างคล้ายเป้ายิงธนู ที่เป็นลักษณะ  
เฉพาะของผื่น Erythema Multiforme

# Skin Disorders

นอกจากผื่นที่มีรูปร่างคล้ายเป้ายิงธนูแล้ว ยังอาจพบผื่นรูปร่างอื่นๆได้ เช่น รอยแดง ตุ่มนูน ตุ่มน้ำทึ้งขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ผื่นที่ดูคล้ายกับลมพิษ โดยผู้ป่วยมักจะมีผื่นแบบใดแบบหนึ่ง ผื่นมักจะกระจายทั่วสองข้างของร่างกาย เท่าๆกัน แต่ผิวนังที่เป็นผื่นทั้งหมดมักจะน้อยกว่า 10% ของผื่นที่ผิวนังทั้งหมด (ภาพที่ 47)



ภาพที่ 47

แสดงผื่น Erythema Multiforme ที่เกิดที่บริเวณลำตัว

บริเวณเยื่อบุต่างๆ จะพบว่ามีแพลเกิดขึ้นได้บ่อยประมาณ 3 ใน 4 ของผู้ป่วยและในการที่จะให้การวินิจฉัย Erythema Multiforme นั้นผู้ป่วยจะต้องมีแพลตามเยื่อบุต่างๆ หนึ่งแห่ง ร่วมด้วยเสมอ ปกติแล้วแพลที่เกิดขึ้นเกือบทั้งหมดจะเกิดภายในช่องปากและมีจำนวนไม่มากนัก (ภาพที่ 48, 49) เช่น ริมฝีปาก เพดานปาก เหือก ลิ้น ลักษณะจะเป็นแพลถลอกตื้นๆ เจ็บ มีเลือดออกและเป็นสะเก็ดสีคล้ำผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการทางเยื่อบุค่อนข้างรุนแรงมาก แต่ไม่ผื่นตามผิวนังไม่มากก็ได้



ภาพที่ 48



ภาพที่ 49

ภาพที่ 48, 49 แสดงแพลที่ริมฝีปากด้านใน (ภาพที่ 48) และที่ด้าน外ของลิ้น (ภาพที่ 49)

นอกจากผื่นดังกล่าวแล้วนั้น ผู้ป่วยอาจจะมีอาการปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย ปวดข้อ เจ็บคอ คล้ายเป็นไข้หวัดร่วมด้วยได้ แต่อาการเหล่านี้ พบได้ไม่บ่อย

คนส่วนมากมักจะเข้าใจว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของผื่น Erythema Multiforme เกิดจากการแพ้ยา แต่ความจริงแล้ว สาเหตุที่สำคัญของ Erythema Multiforme ก็คือ การติดเชื้อไวรัส Herpes simplex ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเริม ผู้เขียนเคยพบผู้ป่วยหลายรายที่มาตรวจด้วยเรื่องผื่น Erythema Multiforme ที่เป็นๆ หายๆ หลังจากซักถาม ประวัติแล้วทำให้ทราบว่าก่อนที่จะมีผื่น Erythema Multiforme จะเป็นเริมก่อนทุกครั้ง ผู้ป่วยบางรายอาจจะเป็น Erythema Multiforme ภายหลังจากที่อาการของเริมหายเป็นปกติแล้ว บางรายอาจเป็น Erythema Multiforme ในขณะที่ยังเป็นเริมอยู่ก็มี (ภาพที่ 50) นอกจากนี้ผื่น Erythema Multiforme อาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้หลาย อย่าง เช่นการติดเชื้อแบคทีเรีย โรคมะเร็ง การติดเชื้อไวรัลตับ อักเสบบี เป็นต้น



ภาพที่ 50 แสดง Erythema Multiforme ที่เกิดจากโรคเริมฝีปาก



### Stevens–Johnson syndrome

Stevens–Johnson syndrome เป็นผื่นแพ้ยาที่แม้ว่าจะพบได้ไม่บ่อย แต่เป็นผื่นแพ้ยาที่น่ากลัว เพราะมีผื่นขึ้นตามผิวนังหulary แห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามเยื่อบุต่างๆ มักมีแผลเกิดขึ้นมากกว่า 2 แห่ง เมื่อก่อนได้จัด Stevens–Johnson syndrome เป็นผื่น Erythema Multiforme ชนิดร้ายแรง แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะมีการจัดกลุ่มใหม่โดยแยก Stevens–Johnson syndrome ออกจาก Erythema Multiforme แต่รวมอยู่กับ Toxic epidermal necrolysis เพราะ Stevens–Johnson syndrome และ Toxic epidermal necrolysis จะมีความคล้ายคลึงกันมากกว่า โดยความแตกต่างระหว่าง Stevens–Johnson syndrome และ Toxic epidermal necrolysis จะดูจากความรุนแรงของผิวนังที่เกิดการหลุดลอก ถ้าเกินกว่า 10% ก็จัดเป็น Stevens–Johnson syndrome ถ้าพื้นที่ผิวนังที่เกิดการหลุดลอกมีมากกว่า 30% ก็จัดเป็น Toxic epidermal necrolysis

สาเหตุที่มีแนวโน้มที่จะแยก Steven–Johnson syndrome ออกจาก Erythema Multiforme ก็เนื่องจากห้องสองโรคมีลักษณะทางคลินิกหลายอย่าง ที่แตกต่างกัน เริ่มตั้งแต่สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคพบว่าส่วนมากของ Erythema Multiforme เกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคเริม (Herpes simplex) โดยส่วนน้อยเกิดจากยา แต่ในทางตรงกันข้ามกลับพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของ Stevens–Johnson syndrome และ Toxic epidermal necrolysis เกิดจากยา ลักษณะของผื่นที่เป็นเอกลักษณ์ของ Erythema Multiforme คือ ผื่นที่คล้ายเป้ายิงธนู (target lesion) กลับไม่ค่อยพบใน Stevens–Johnson syndrome แต่จะพบผื่นที่มีลักษณะเป็นวงกลมเหมือนกัน แต่ไม่ครบห้องสามขั้น (ภาพที่ 51, 52) หรืออาจพบเป็นรอยแดงที่เกิดจากเลือดออกในผิวนัง อาการร่วมอื่นๆ เช่น มีไข้ ปวดเมื่อยตามตัว เจ็บคอ จะไม่ค่อยพบใน Erythema Multiforme แต่พบบ่อยใน Stevens–Johnson syndrome



ภาพที่ 51



ภาพที่ 52

ภาพที่ 51,52 แสดงผื่นของ Stevens-Johnson syndrome เป็นจุดแดงซึ่งต่างจากผื่นอีกสีเข้มและอาจจะพองเป็นตุ่มน้ำ

Stevens-Johnson syndrome จะพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และพบได้บ่อยกว่าปกติในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์ (ภาพที่ 53) หลังจากผู้ป่วยได้รับยาที่แพ้ ผู้ป่วยจะมีอาการผิดปกติขึ้นอย่างฉับพลัน เช่น มีไข้สูง ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บคอ ปวดช้อ ผื่นที่ขึ้นระยะแรก อาจเป็นผื่นแดงบริเวณกว้าง ๆ เป็นจุดเล็กและเป็นปืนใหญ่ต่างกัน ผื่นมักเป็นสีเข้มกว่า ต่อมาเริ่มมีตุ่มน้ำ และผิวหนังมีการหลุดลอกบริเวณเยื่อบุ เช่น ในปาก เยื่อบุตา อวัยวะเพศ มักเกิดเป็นแผลพุพองมากกว่า

## Skin Disorders

หนึ่งแห่งและมักจะเกิดขึ้นก่อนที่จะมีผื่นตามตัว (ภาพที่ 54 ถึง 57) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจมีอาการแทรกซ้อนเกิดกับอวัยวะภายใน เช่น อาจมีแผลในทางเดินอาหาร มีอาการปอดอักเสบ



ภาพที่ 53 แสดงผื่น Stevens-Johnson syndrome ที่พบบ่อยกว่าปกติในผู้ป่วยโรคเอดส์ ส่วนมากเกิดจากการแพ้ยา โคตรัยมอกชาโซล (ชัลฟ่า)



ภาพที่ 54



ภาพที่ 55



ภาพที่ 56



ภาพที่ 57

ภาพที่ 54 ถึง 57 แสดงผื่นของ Stevens-Johnson syndrome ที่ใบหน้า และบริเวณเยื่อบุตาและปาก ที่ขาและแผ่นหลังเกิดจากการแพ้ยาป้องกันไข้มาลาเรียและยา carbamazepine

สาเหตุที่สำคัญของ Stevens-Johnson syndrome คือการแพ้ยา (ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย) ยาที่พบว่าเป็นสาเหตุของ Stevens-Johnson syndrome ได้บ่อยก็คือ

**1. ยาปฏิชีวนะในกลุ่มซัลฟานิลามิด** เช่น โคตรัยมอกชาโซล ปัจจุบันพบว่ามีผู้ป่วยที่แพ้ยาแบบ Stevens-Johnson syndrome ที่เกิดจากยากลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์

# Skin Disorders

2. ยาแก้ไข้ เช่น phenytoin, phenobarb, carbamazipine โดยพบว่ายา carbamazipine เป็นสาเหตุที่สำคัญมากกว่ายาแก้ไข้กันอื่น ๆ

## 3. ยารักษาการเกี่ยวกับโรคทางช้อและกระดูกที่อยู่ในกลุ่ม NSAIDs

NSAIDs เช่น phenylbutazone, piroxicam ยาอื่นๆที่พบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของ Stevens-Johnson syndrome เช่นกันก็คือ allopurinol, ยารักษาวันโรค, ยาคุมกำเนิด, amoxicillin, tetracycline และ tolbutamide

ผื่นและแพลที่เกิดขึ้นจะค่อยดีขึ้นภายในเวลาประมาณ 6 ลัปดาห์ ซึ่งแรกผิวหนังอาจเป็นรอยด่างๆ บางรายมีลักษณะคล้าย บางรายเป็นรอยขาว (ภาพที่ 58, 59) นานๆ ไปก็จะหายไปเอง นอกจากการติดเชื้อที่ผิวหนังแล้ว อาการแทรกซ้อนที่พบบ่อยมากก็คือ แพลเป็นที่เกิดกับเยื่อบุต่างๆ และมักแก้ไขลำบาก เช่น ปัญหาที่เยื่อบุตาเมื่อการระคายเคืองง่าย น้ำตาไหลตลอด ขนาดที่มีเข้าในตา ในรายที่มีอาการรุนแรง อาจทำให้ตาบอดได้ ปัญหาริเวณอวัยวะเพศที่พบบ่อย ก็คือ เช่น ท่อปัสสาวะตีบตัน ของคลอดตีบลง อาการแทรกซ้อนเหล่านี้จะลดลงได้ หากได้รับการดูแลที่เหมาะสมในขณะเกิดอาการ



ภาพที่ 58



ภาพที่ 59

ภาพที่ 58, 59 แสดงรอยด่างหลังจากที่ผื่นเมื่อการตีนแมว

## Toxic epidermal necrolysis ( TEN )

Toxic epidermal necrolysis เป็นผื่นแพ้ยาที่มีความรุนแรงมากที่สุด และถือว่าเป็นโรคชุกเฉินทางผิวหนัง ( ซึ่งปกติแล้วมีน้อยมาก ) มีลักษณะคล้ายอย่างที่คล้ายกับ Stevens-Johnson syndrome ดังได้กล่าวมาแล้ว จะแตกต่างกันด้านความรุนแรงเท่านั้น ประมาณว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยด้วย Stevens-Johnson syndrome เกิดจากการแพ้ยา ในขณะที่ 80-95% ของผู้ป่วย Toxic epidermal necrolysis จะเกิดจากยาที่มักพบเป็นสาเหตุหลักๆ ของ Stevens-Johnson syndrome และ Toxic epidermal necrolysis จะเหมือนกัน คือ ยกกลุ่มชั้ลฟายากันซักต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง carbamazepine และยากลุ่มสูดท้ายก็คือ ยาในกลุ่ม NSAIDs ( non-steroid anti-inflammatory drugs ) ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์จะมีโอกาสเกิดการแพ้ยาแบบ Toxic epidermal necrolysis หากกว่าคนปกติมาก ( ภาพที่ 60 )



ภาพที่ 60 แสดงผู้ป่วยโรคเอดส์ที่แพ้ยาแบบ TEN

# Skin Disorders

ภายหลังจากได้รับยา ซึ่งอาจใช้เวลาไม่กี่ชั่วโมงหรือบางรายอาจหลายวัน ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเจ็บตามตัว เจ็บคอ อาการคล้ายจะเป็นไข้หวัด ผิวน้ำจะเปลี่ยนเป็นสีแดงและเจ็บ จากนั้นก็จะพองกลâyเป็นตุ่มน้ำและหลุดลอกออกอย่างง่ายดาย (ภาพที่ 61, 62) ผิวน้ำจะลอกออกเป็นแผ่นใหญ่ เป็นแผลตื้นๆ มีน้ำเหลืองหรือเลือดไหลขึ้น (ภาพที่ 63) โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเสียดสี เช่นตามข้อพับ ขาหนีบ ฝ่ามือและฝ่าเท้าจะบวมแดง และพองเป็นตุ่มน้ำขนาดใหญ่ ลักษณะของผู้ป่วยจะดูคล้ายกับผู้ป่วยที่ได้นำร้อนลงในครุภัณฑ์ ลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของ Toxic Epidermal Necrolysis คือ หากเอมีอุณหภูมิที่ผิวน้ำทั้งทั้งที่บริเวณปกติหรือบริเวณที่เป็นผื่นผิวน้ำก็จะหลุดออกตามรอยที่ถูกอย่างง่ายดาย



ภาพที่ 61

## ภาพที่ 61, 62

แสดงลักษณะผื่นที่เกิดขึ้น Toxic epidermal necrolysis ผิวน้ำจะเจ็บและแดงทั่วไป และหลุดลอกออกโดยง่าย บางแห่งจะเห็นตุ่มน้ำขนาดเล็กและใหญ่



ภาพที่ 62

Skin Disorders



ภาพที่ 63  
ผิวนังของผู้ป่วยจะหลุดลอกเป็น  
แผ่นใหญ่ๆ มีน้ำเหลืองและเลือดซึม

บริเวณเยื่อบุต่างๆ (ภาพที่ 64)  
เข่น ริมฝีปาก เยื่อบุตา หรือตาม  
อวัยวะเพศ มักมีการหลุดลอกร่วม  
ด้วย จะมีเลือดออกซึมและเมื่อแห้ง<sup>ก็จะเป็นแผ่นสีดำคล้ำ อวัยวะภายใน</sup>  
<sup>ต่างๆ ก็อาจเกิดความผิดปกติได้</sup>  
เข่นกัน เข่น กลืนลำบาก อาเจียน  
เป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด ตับอักเสบ  
ตับอ่อนอักเสบ ปอดอักเสบ หอบ  
เหนื่อย ภาวะไตวาย ซึ่งมักจะเนื่อง  
จากร่างกายมีการสูญเสียน้ำเป็นปริมาณมาก ชูบซีด เม็ดเลือด  
ขาวมีปริมาณลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงอย่างรวดเร็ว  
มีโอกาสติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่ายมาก โดยอัตราตายจะมี  
ความสัมพันธ์กับขนาดของผิวนังที่เกิดการหลุดลอก อาการ  
แทรกซ้อนต่างๆ ดังกล่าว และคุณภาพของการบริการทาง  
การแพทย์และการพยาบาล



ภาพที่ 64 แสดงแผลพุองที่เกิดบริเวณใบหน้าเยื่อบุตา และริมฝีปาก

#### Exfoliative dermatitis

Exfoliative dermatitis เป็นโรคผิวหนังที่เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ผู้ป่วยที่มี **โรคผิวหนังที่เป็นอยู่เดิม** และต่อมาระคุกตามจนเป็นทั่วร่างกาย เช่น โรคสะเก็ดเงิน (ภาพที่ 65) โรคภูมิแพ้ผิวหนัง หรืออาจเนื่องจากมี **โรคแทรกซ้อนทางอายุรกรรม** เช่น โรคมะเร็งต่างๆ (ภาพที่ 66) โรคเอดส์แล้วมีอาการแสดงออกทางผิวหนังร่วมด้วย แต่ผู้ป่วยจำนวนมากอาจไม่ทราบสาเหตุก็ได้ อย่างไรก็ตามยาที่ยังคงเป็นสาเหตุสำคัญที่จะต้องคิดถึงทุกครั้งด้วยเสมอ เมื่อพบผู้ป่วยด้วย Exfoliative dermatitis ลักษณะทางคลินิกของ Exfoliative dermatitis จะเหมือนกันหมด ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม แต่ในบางครั้งการตรวจร่างกายอย่างละเอียด อาจทำให้พบร่องรอยของโรคผิวหนังที่เป็นอยู่เดิมก็ได้ และมีส่วนช่วยในการวินิจฉัยโรค



ภาพที่ ๖๕



ภาพที่ ๖๖

แสดง Exfoliative dermatitis ที่เกิดโรคสะเก็ดเงินที่ลุกลามทั่วตัว (ภาพที่ 65) และที่เกิดจากโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองแพร์กระจาマイมาผิวหนัง (ภาพที่ 66)

ในระยะเริ่มแรก ผิวนังจะมีลักษณะแดงคล้ายกับแพ้ยาแบบ maculo-papular rash โดยอาจจะเริ่มปรากฏที่ส่วนใต้ส่วนหนึ่งของร่างกายก่อน ต่อมาจะค่อยๆ ลุกalam และลอกหลุด เป็นขุยแห้งๆ จนทั่วร่างกาย ผิวนังจะแดง และดูเป็นมันเงา ผิวนังบางแห่งอาจมีการอักเสบมาก มีน้ำเหลืองไหลเยิ่ม และตกสะสมคล้ายกับผื่นแพ้ยาแบบ eczema ผู้ป่วยอาจรู้สึกคัน แต่ไม่มีอาการแสบร้อนหรือเจ็บบริเวณผิวนัง ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจากผื่นแพ้ยาแบบ Toxic epidermal necrolysis นาน ๆ เข้าผิวนังจะหนา ด้าน และแห้งเป็นขุยมีปริมาณมากขึ้น บริเวณผ่ามือและผ่าเท้าจะมีขุยสะสมเป็นปืนหนา เล็บมือและเท้าจะหักและเป็นเลือดล้มเหลว ด้วย จากนั้นแล็บก็จะค่อยๆ หลุดออก บริเวณหนังคีรະจะมีอาการลอกคล้ายเป็นรังแค ผดจะค่อยๆ หลุดร่วงจนทำให้เห็นผิวนังบางชัดเจน (ภาพที่ 67 ถึง 70)



ภาพที่ 67



ภาพที่ 68

# Skin Disorders



ภาพที่ 69



ภาพที่ 70

ภาพที่ 67 ถึง 70 แสดง Exfoliative dermatitis มีผิวหนังแดง ลอก ตั้งแต่ศีรษะจนถึงฝ่าเท้า

การที่ผิวหนังหลุดลอกทั่วร่างกายเช่นนี้ จะทำให้เกิดอาการแสดงต่างๆ ที่เป็นผลจากความผิดปกติในการทำงานของระบบผิวหนัง เช่น มีความผิดปกติในการควบคุมอุณหภูมิและสารน้ำ ผู้ป่วยจะมีการสูญเสียน้ำออกจากการร่างกายมากกว่าปกติ ถ้าหากมีโรคหัวใจอยู่ก็อาจทำให้โรคกำเริบขึ้นได้ ผู้ป่วยบางรายก็อาจจะมีภาวะหัวใจaway แทรกซ้อน ผู้ป่วยบางรายอาจทำให้เกิดภาวะไตวายได้ อาการอื่นๆ ที่พบร่วม เช่น ผู้ป่วยอาจรู้สึกเหมือนเป็นไข้ บางครั้งจะรู้สึกหน้า蒼 หัว疼 เปื่อยอาหาร อ่อนเพลีย ผอมลง ตรวจร่างกายอาจพบมีต่อมน้ำเหลืองโต ตับและม้ามโต ดีซ่าน ขับลม ผู้ป่วยจะเลี้ยงต่อการติดเชื้อทางผิวหนังได้ง่าย เนื่องจากเชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายขึ้น และมีความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เลี่ยชีวิตได้บ่อย

## บทที่ 10

### ผื่นแพ้ยาอื่น ๆ ที่ม่าสเมือง

#### ผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงแดด

ยาบางชนิดเมื่อได้รับเข้าสู่ร่างกายแล้วจะเกิดอาการผื่นแพ้ยาขึ้นต่อเมื่อผู้ป่วยไปตากแดดเท่านั้น เราจะคิดถึงว่าผื่นที่เห็นนั้นจะเกี่ยวข้องกับแสงแดด ก็โดยการลังเลตัวว่าบริเวณที่ผื่นขึ้นนั้นอยู่นอกเส้นทาง หรือลิ่งปักคลุน เช่น บริเวณใบหน้า ในหมู หน้าอก แขนส่วนปลายด้านนอก หลังมือ หน้าแข้ง หลังเท้า (ภาพที่ 71, 72) แต่จะไม่พบผื่นตามบริเวณที่ไม่ถูกแสง เช่น หลังหู ใต้คาง ใต้จมูก ด้านในของรอยย่นเปลือกตา



ภาพที่ 71



ภาพที่ 72

ภาพที่ 71, 72 และผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงแดด ผื่นจะเกิดบริเวณที่โดนแดดร้อนๆ

## Skin Disorders

ผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงที่เกิดขึ้นมีด้วยกันสองแบบ แบบแรกจะเหมือนกับโดนแผลเผาไหม้ ผื่นแบบนี้จะ疼ได้บ่อยกว่าแบบที่สอง อาการแพ้อาจเกิดตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับยาเลยก็ได้ ผื่นจะเกิดภายในเวลาประมาณ 5 ถึง 20 ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับยา ผื่นที่เกิดจะมีอาการแสบร้อน แดง ไหม้ ผื่นจะมีขอบเขตเนินมาก ถ้าเป็นมากอาจพองเป็นตุ่มน้ำได้ ถ้าเป็นนานหลายวัน ผิวนั้นจะเปลี่ยนเป็นลีดคำคล้ำ นูนหนา สาก ลอกเป็นชุ่ย (ภาพที่ 73, 74)



ภาพที่ 73



ภาพที่ 74

ภาพที่ 73, 74 แสดงผื่นที่มีลักษณะเหมือนกับโดนแผลเผาไหม้ เกิดจากการดื่มสุรา มากเกินไปและขาดวิตามินบีสาม

ยาที่พบว่าเป็นสาเหตุของผื่นแพ้แสงแบบนี้ได้บ่อย เช่น ยารักษาอาการปวดทางกล้ามเนื้อและกระดูก (เช่น piroxicam), nalidixic acid, tetracycline, chlorpromazine, amiodarone, ยารักษาโรคต่างๆ (meladinine) (ภาพที่ 75, 76)



ภาพที่ 75



ภาพที่ 76

ภาพที่ 75, 76 แสดงผื่นแพ้ยาที่เมื่อโน่นแผลเป้าให้ในผู้ป่วยที่หายา  
รักษาโรคต่างๆ มากเกินไป เกิดเป็นตุ่มň้ำพองบริเวณที่  
หายาแล้วตากแดด (ภาพที่ 75) และผู้ป่วยที่ดื่มน้ำมะกรูด  
จากการปรุงอาหารแล้วโน่นแผล เกิดเป็นจุดดำๆ ที่หลังมือ  
(ภาพที่ 76)

ผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวข้องกับแสงแดดแบบที่สองจะเกี่ยวข้อง  
กับการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันร่างกายจัดเป็นปฏิกิริยา  
ภูมิแพ้ชนิดหนึ่ง ขึ้นตอนในการเกิดอาการแพ้และลักษณะของ  
ผื่นจะคล้ายกับผื่นแพ้ยาแบบ Eczema ผื่นจะมีอาการแดง คัน บวม  
มีตุ่มน้ำ มีน้ำเหลืองไหลเยิ้ม เกิดได้จากทั้งยาที่ทา ยาที่รับประทาน  
หรือน้ำเข้าร่างกายก็ได้ แต่จะต้องมีแสงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ผื่นจะ

## Skin Disorders

มีอาการคันแดงเป็นปื้น ถ้าเป็นมากอาจมีน้ำเหลืองไหลเยิ้มได้ (ภาพที่ 77, 78)  
ถ้ายาที่เป็นสาเหตุของการแพ้เป็นยาทา ผื่นก็จะเป็นเฉพาะบริเวณที่ทายาและ  
โดนแสงแดด (ภาพที่ 79, 80)



ภาพที่ 77



ภาพที่ 78

ภาพที่ 77, 78 แสดงผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงชนิดที่เป็นปฏิกิริยาภูมิแพ้ ผื่นจะเหมือนกับผื่น Eczema แต่เป็นเฉพาะบริเวณที่โดนแสง แต่ข้อพับแขนและลำตัวจะไม่มีผื่น



ภาพที่ 79



ภาพที่ 80

ภาพที่ 79, 80 แสดงผู้ป่วยที่แพ้ยาทา diclofenac มีผื่นแพ้แสงขึ้นบริเวณที่โดนแดด(นอกถุงมือ)

ยาที่มักทำให้เกิดผื่นแพ้แสงที่เกี่ยวกับปฏิกิริยาภูมิแพ้ เช่น ยา抗จลาจล โรคกระดูกและข้อ(NSAIDs), griseofulvin, sulfa, thiazide, chlopromazine, sulfonylurea, PABA (เป็นส่วนผสมของครีมกันแดด), PPD (เป็นส่วนผสมของยาข้อมูล)

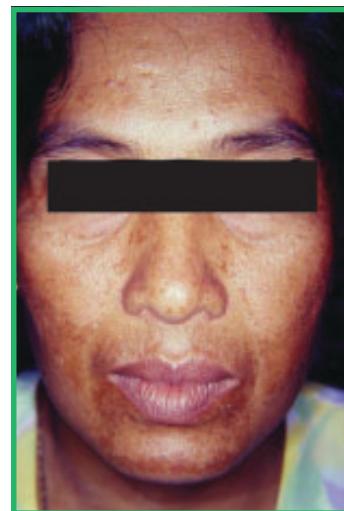
### ผื่นแพ้ยาที่ทำให้สิวเข้มข้น

ผื่นแพ้ยาชนิดนี้ไม่ค่อยมีอันตรายต่อผู้ป่วย ส่วนมากเป็นปัญหาเรื่องความสวยงามมากกว่า แต่ผู้ป่วยบางรายอาจมีปัญหาว่าจะเป็นโรคร้ายแรงอย่างอื่นแทรกซ้อนหรือไม่ นอกจากนี้แพทช์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอาจไม่ทราบว่าสิวที่เข้มข้นนั้นเกิดจากยาทำให้รักษาหรือแก้ไขไม่ตรงสาเหตุ ผื่นแพ้ยาชนิดนี้มักมีความเกี่ยวข้องกับแสงแดดคือ สีจะเข้มมากที่ผิวนังบริเวณที่โดนแดด นอกจากนี้ผื่นแพ้ยาแบบอื่นๆ เช่น ผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงดังที่กล่าวมา, Fixed-drug eruption, Stevens-Johnson syndrome, Toxic epidermal necrolysis เมื่อผื่นหายก็มักจะมีรอยดำเกิดขึ้น เช่นกัน การที่ยาสามารถทำให้ผิวมีสีเข้มขึ้นได้นั้นอาจเกิดจาก การไปกระตุ้นเซลล์ที่มีหน้าที่สร้างเม็ดสีที่ผิวนัง (สีที่เกิดมักเป็นสีออกน้ำตาล) หรือยาอาจไปสะสมอยู่ในผิวนัง (สีที่เกิดมักเป็นสีออกเทาฯ อมฟ้า)

ตัวอย่างของยาที่ทำให้สิวเข้มข้นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีก็คือ การที่รับประทานยาคุมกำเนิดแล้วทำให้เป็นฝ้า หรือทำให้ฝ้าหรือกระที่เป็นอยู่เดิมเป็นมากขึ้นนั่นเอง (ภาพที่ 83) แต่ไม่ใช่ว่าทุกคนที่รับประทานยาคุมกำเนิดจะเป็นเหมือนกัน

## Skin Disorders

มีประมาณ 5% ของผู้ที่รับประทานยาคุุมกำเนิดเท่านั้นที่จะทำให้ฝ้าและกระเป็นมากขึ้น อย่างไรก็ตามก็ควรบอกให้ผู้ป่วยทราบด้วย เนื่องจากฝ้าและกระที่เกิดจากยาคุุมกำเนิดนั้นจะรักษายากมาก



ภาพที่ 81, 82 แสดงผู้ป่วยที่รับประทานยาคุุมกำเนิดแล้วฝ้า (ภาพที่ 81) และกระ (ภาพที่ 82) เป็นมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมียาอีกหลายชนิด ที่ทำให้สีผิวเข้มขึ้น เช่น ยา chloroquine หากใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานานดังที่ใช้รักษาอาการโรคช้ออักษ์เสบ รูมาตอยด์ หรือโรค SLE อาจทำให้ผิวหนังโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่โดนแดดมีสีเข้มขึ้น (ภาพที่ 83) หน้าแข้ง หรือในช่องปาก เช่น เหงือก กระพุ้งแก้ม ก็มีสีเข้มขึ้นด้วย



ภาพที่ 83

แสดงสีผิวบริเวณใบหน้า  
เข้มขึ้นจากการรับประทาน  
ยา chloroquine เป็นเวลา  
นาน ลักษณะสีที่เข้มจะ  
ออกเทาๆ ต่างจากสีของผ้า  
ชิง坎มีสีน้ำตาล

ยารักษาโรคหัวใจ amiodarone ทำให้สีผิวเข้มขึ้นเป็น  
ลีออกเทาๆ พบมากบริเวณที่โดนแดด (ภาพที่ 84) ยารักษา  
โรคเรื้อน clofazimine ทำให้สีผิวบริเวณที่มีผื่นของโรคเรื้อน เข้มขึ้น  
(ภาพที่ 85) สีที่เข้มขึ้นจะคล้ายสีของกระดูกสันหลัง



ภาพที่ 84

ภาพที่ 84, 85

แสดงสีผิวที่เข้มขึ้นบริเวณแก้มและคาง  
จากยา amiodarone (ภาพที่ 84)  
และสีเทาบริเวณแก้มตรงผื่นของโรค  
เรื้อนจากยา clofazimine (ภาพที่ 85)



ภาพที่ 85

## Skin Disorders

ยาอื่นที่พบว่าทำให้ผิวเข้มขึ้นได้ เช่น ยา cyclophosphamide และยา抗จักษ์โรคมะเร็งอีกหลายชนิด, minocycline, phenytoin, phenothiazine, arsenic (สารพุ), zidovudine (ยา抗จักษ์โรคเอดส์), nicotinic acid, ฮอร์โมน ACTH

อาหารหรือสมุนไพรที่รับประทานนั้น ก็อาจทำให้ผิวหนังมีสีเข้มขึ้นได้ ดังผู้ป่วยตามภาพที่ 86 ซึ่งมาตรวจที่หน่วยโรคผิวหนังด้วยเรื่องผิวหนัง มีสีเข้มขึ้นเป็นจุดๆ นานประมาณ 4 เดือน จากการขักถอนไม่มีประวัติการรับประทานยาใดๆ ก่อนที่จะมีความผิดปกติ ไม่มีโรคประจำตัว แต่บอกว่ารับประทานใบกระทอมก่อนที่จะมีผื่นขึ้นเป็นประจำทุกวันประมาณ 2 เดือน ผลการตรวจขึ้นเนื้อไม่มีความผิดปกติขัดเจน ภายหลังจากที่หยุดรับประทานใบกระทอมสัก 4 เดือน หายขาด หรือการรับประทานอาหารที่มีปริมาณของสารแครอทีนสูง เช่น มะละกอ แครอท มะเขือเทศเป็นประจำ ก็ทำให้ผิวหนัง เย่นตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า มีสีเหลืองเข้มขึ้นได้



ภาพที่ 86 ผู้ป่วยผิวขาว ชื่นตามผิวหนัง มีประวัติรับประทานใบกระทอม 2 เดือน ก่อนที่จะเป็นผื่น

## ผื่นแพ้ยาที่คล้ายสิว

เป็นผื่นแพ้ยาที่พบได้บ่อยพอควร ไม่มีอันตรายแต่อย่างใดต่อผู้ป่วย เมื่อหยุดยาแล้วก็มักจะยุบหายไปได้เอง แต่บางครั้งอาจไม่ทราบว่าเป็นสิว ที่เกิดจากยา

สิวที่เกิดจากยานานจะมีลักษณะเด่นแตกต่างจากสิวที่เกิดในช่วงวัยรุ่นคือ มักจะเป็นตุ่มแดงมีขนาดประมาณ 2-3 มม. บางครั้งเป็นตุ่มหนอง ขนาดของเม็ดสิวจะไม่เลี้กันหมด ขึ้นมาในเวลาค่อนข้างรวดเร็ว ใกล้เคียงหรือพร้อมๆ กัน มักจะไม่มีสิวอุดตัน ทึ้งหัวขาวหรือหัวดำหรือสิวหัวซาง ตำแหน่งที่เป็นอาจดูเปลกๆ เช่น ถ้าเกิดจากยาที่ใช้ทา ก็จะเป็นเฉพาะบริเวณที่ทายา เช่น เป็นที่ลำคอ เพียงด้านเดียว (ภาพที่ 87) แต่ถ้าเกิดจากยาที่รับประทานหรือฉีด ก็มักจะเป็นที่ลำตัว แขน และไม่ค่อยเป็นที่ใบหน้า โดยมีผื่นขึ้นเป็นจำนวนมาก (ภาพที่ 88, 89) และผู้ป่วยอาจมีช่วงอายุที่ไม่น่าจะเป็นสิวแล้ว

ภาพที่ 87  
แสดงสิวบริเวณคอที่เกิดจากยา  
clobetasol



## Skin Disorders



ภาพที่ 88



ภาพที่ 89

ภาพที่ 88, 89 แสดงสิวที่เกิดจากยา prednisolone บริเวณลำตัวมีขนาดเล็กน้ำเงินเลือดกันหมด

ยาที่พบว่าเป็นสาเหตุให้เกิดสิวได้บ่อยมากก็คือ ยาสเตียรอยด์ ทั้งแบบทา, แบบรับประทานหรือแบบฉีด ยาอื่นๆ ที่ทำให้เกิดผื่นที่มีลักษณะคล้ายกับเป็นสิวได้ เช่น ยาที่อยู่ในกลุ่มฮอร์โมนต่างๆ เช่น androgenic hormone, danazol, ฮอร์โมนที่ใช้ในผู้หญิงวัยทอง ยาอื่นๆ เช่น ยาแก้ไข้ เช่น phenytoin, phenobarb, trimethadione, ยาต้านเชื้อรา เช่น INH, rifampicin, etionamide, lithium, ยาในกลุ่ม halide เช่น bromide, chloride, iodide, isotretinoin, ยาคุมกำเนิด สิวที่เกิดจากยา เช่น ยาสเตียรอยด์นั้นบ่อยครั้งที่แพทช์ผู้ใช้ยาอาจจะทราบอยู่แล้วว่า ผู้ป่วยจะมีลักษณะนี้ได้ แต่บางครั้งสิวที่เกิดจากยา ก็เกิดจาก **การทำ** โดยไม่ทราบมาก่อนว่าจะเกิดอาการข้างเคียงนี้ขึ้น ตัวอย่าง เช่น การให้ยาสเตียรอยด์ที่มีความแรงกินไป เช่น ผู้ป่วยมีผื่นคันจากการแพ้ เช่น แพ้ผุนที่ใบหน้า ซอกคอ หรือหน้าอก ควรจะใช้ยาท้าท่อ่อนๆ เช่น 0.02% triamcinolone cream กลับไปให้ยาสเตียรอยด์ที่มีความแรงมากๆ จำกัด clobetasol ไปทาง ตอนแรกผื่นก็จะดีขึ้น แต่เมื่อทางต่อไปลักษณะนี้ หรือ 3 วันกลับเป็นมากขึ้น แต่ผื่นที่เป็นช่วงหลังก็คือ สิวที่เกิดจากยาหนึ่งเอง

อีกตัวอย่างหนึ่งของการเกิดสิวจากยาที่พบได้คือ การให้การรักษาสิวธรรมชาติที่ผิดพลาด แม้ว่าสิวที่เกิดในวัยรุ่นอาจจะเป็นโรคที่ดูเหมือนว่า วินิจฉัยได้ไม่ยากก็ตาม แต่หลายครั้งที่แพทย์หรือผู้ที่ไม่ค่อยได้เห็นโรคผิวหนังอาจดูไม่อออก โดยเฉพาะสิวที่เกิดที่อื่นซึ่งไม่ใช่ที่ใบหน้าที่พบได้บ่อยคือผู้ป่วยที่เป็นเลือดที่หลัง ทำให้รักษาผิดพลาดแทนที่จะดีขึ้นกลับเป็นมากขึ้นไปอีก เพราะไปคิดว่าเป็นผื่นจากการแพ้หรือเป็นผด จึงให้ยาท้าแก้แพ้จำพวกสเตียรอยด์ หรือบางครั้งอย่างให้หายเร็วๆ อาจให้ยาคน prednisolone ร่วมด้วยเสียอีก ผลก็คือสิวกำरีบมากขึ้นนั่นเอง

ยาปฏิชีวนะหลายชนิดจำพวก macrolide (เช่น roxithromycin, erythromycin, azithromycin), tetracycline, aminoglycoside, chloramphenical, metronidazole สามารถทำให้เกิดตุ่มหนองจำนวนมากๆ ได้ (ภาพที่ 90, 91) หลังรับประทานยา 1 ถึง 3 สัปดาห์ หรือบางรายอาจใช้เวลาเพียง 2 ถึง 3 วันก็ได้ ผู้ป่วยอาจมีไข้ร่วมด้วย ลักษณะรุนแรง คล้ายเป็นการติดเชื้อที่ผิวหนัง เมื่อผื่นหายจะออกเป็นชุย



ภาพที่ 90

# Skin Disorders

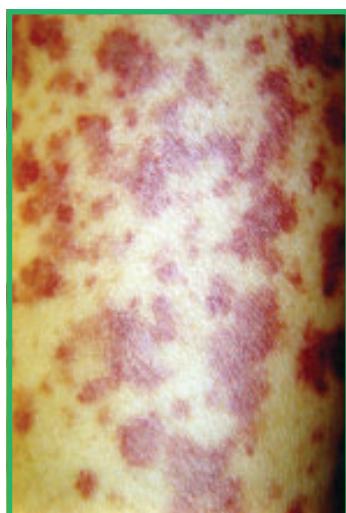


ภาพที่ 91

ภาพที่ 90, 91 แสดงตุ่มหนองจำนวนมากที่เกิดจาก การแพ้ยา azithromycin

## ผื่นแพ้ยาที่ทำให้เกิดเลี้นเลือดอักเสบ

เป็นผื่นแพ้ยาจากปฏิกริยาภูมิแพ้ประเพณหนึ่ง ผื่นแพ้ยาที่เกิด จะมีลักษณะเป็นจุดเลือดออกขนาดเล็กๆ มักขอบเป็นที่บริเวณขาสองข้าง



ถ้าเอามือลูบดูจะรู้สึกนุนเล็กน้อย ผื่นมักจะไม่ค่อยมีอาการอะไร บางครั้งตระกลາงของผื่นอาจพองเป็นตุ่มน้ำหรือแตก เป็นแผลเจ็บได้ (ภาพที่ 92, 93) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจมีอันตรายได้ เพราะอาการเลี้นเลือดอักเสบชนิดนี้ อาจเกิดร่วมกับการอักเสบของเลี้นเลือดขนาดเล็กของอวัยวะภายในต่างๆ เช่น มีไห้ ข้ออักเสบ ไตอักเสบ ตับอักเสบ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้อง

ภาพที่ 92



ภาพที่ 93

ภาพที่ 92, 93

แสดงผื่นแพ้ยาแบบเล็บเลือดอักเสบ  
ลักษณะเป็นจุดเลือดออกมูดเล็กน้อย

ยาที่ทำให้เกิดเล็บเลือด  
อักเสบ เช่น ACEIs, amiodarone,  
ampicillin, cimetidine,  
coumadin, furosemide,  
hydralazine, ketoconazole,  
NSAIDs, quinidine, sulfa,  
thiazide, thiouracil

บางครั้งยาอาจทำให้  
เกิดเม็ดเลือดออกที่ผิวนังได้  
โดยที่ไม่มีการทำลายเล็บเลือด  
ลักษณะผื่นจะคล้ายกับผื่นจากเล็บเลือดอักเสบ แต่ถ้าเอามือลูบ  
จะไม่มูน (ภาพที่ 94, 95) สาเหตุ อาจเกิดจากยา ทำให้เกล็ดเลือด  
ซึ่งจำเป็นในการแข็งตัวของเลือดเวลาเม็ดเลือดลดต่ำลง หรือ  
ทำให้ผนังของเล็บเลือดเกิดความผิดปกติผื่นแพ้ยาแบบนี้อาจ  
เกิดจากปฏิกิริยาภูมิแพ้หรือไม่ก็ได้



ภาพที่ 94



ภาพที่ 95

ภาพที่ 94, 95 แสดงจุดเลือดออกที่ผิวนัง โดยไม่มีการอักเสบ  
ของเล็บเลือดจากยา

### ผื่นแพ้ยาที่ทำให้เกิดตุ่มน้ำพอง

ตุ่มน้ำที่เกิดจากการแพ้ยาชนิดนี้ อาจเป็นการแพ้ยาโดยตรง หรืออาจเกิดเป็นส่วนหนึ่งของการแพ้ยาแบบอื่นๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น EM, Stevens-Johnson syndrome, Fixed-drug eruption, vasculitis หรือ ผื่นแพ้ยาที่เกี่ยวกับแสงก็ได้

ลักษณะตุ่มน้ำพองที่เกิดจากยาโดยตรง มักมีขนาดใหญ่และมีจำนวนไม่มาก (ภาพที่ 96) เกิดบริเวณใดก็ได้ ไม่ค่อยมีอาการแทรกซ้อน อื่นๆ แต่บางครั้งยาอาจทำให้เกิดเป็นโรคผิวหนังที่เป็นตุ่มน้ำพองได้ เช่น โรค pemphigus, โรค bullous pemphigoid (ภาพที่ 97)



ภาพที่ 96 โรคตุ่มน้ำ bullous pemphigoid  
ที่เกิดจากยา quinidine



ภาพที่ 97 แสดงตุ่มน้ำที่เกิดจากยา  
furosemide

ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดตุ่มน้ำพองมีมาก many ส่วนมากจะเป็นรายงานผู้ป่วยแบบเฉพาะราย เช่น penicillin, penicillamine, furosamide, NSAIDs, catoprol, rifampicin, sulfa, thiazide เชื่อว่าอาการแพ้ยาที่เกิดเป็นตุ่มน้ำนี้ เป็นปฏิกิริยาที่เกิดเฉพาะตัวสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายเท่านั้น

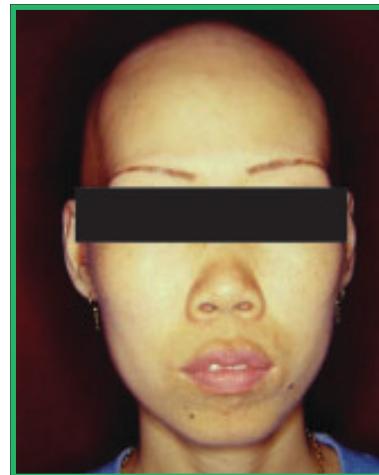
### ¶ ผมร่วงที่เกิดจากยา

ส่วนมากมักจะเป็นการร่วงทั่วศีรษะ โดยหนังศีรษะจะเป็นปกติคือไม่มีการอักเสบเป็นตุ่ม เป็นผื่นแดง หรือ มีรังแคบางรายที่มีอาการมากอาจมีขันตามร่างกายหลุดร่วงด้วย เช่น ขนที่รักแร้ หัวเหน่า เช่นที่เกิดจากยาต้านการแข็งตัวของเลือด coumadin

ยาที่มักพบว่าทำให้เกิดอาการผมร่วงก็คือ ยาที่ใช้รักษาโรคมะเร็ง (ภาพที่ 98) ผมจะเริ่มร่วงหลังจากได้รับยาประมาณ 2 สัปดาห์และล้มพ้นอกบปริมาณยาที่ได้รับ เนื่องจากยาไปขัดขวาง Jarvis ชีวิตของเลือดที่อยู่ในระยะเจริญเติบโต ซึ่งเป็นเลือดผมส่วนมากที่อยู่บนหนังศีรษะ (ประมาณ 80%) ดังนั้นจะเห็นว่า ผมมีการหลุดร่วงเป็นปริมาณมากและเกิดอย่างฉับพลัน ทำให้ลังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยจำนวนมากไม่อยากได้รับยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นผู้หญิง ยาที่พบว่าทำให้ผมร่วงได้มากๆ แบบนี้อีกเช่น thallium (ส่วนผสมของยาเบื้องหนุ), สารปรอท, ตะกั่ว, สารหนู (ภาพที่ 99)



ภาพที่ 98



ภาพที่ 99

ภาพที่ 98, 99 แสดงผลร่วงที่เกิดจากยารักษาโรคมะเร็ง (ภาพที่ 98) และที่เกิดจากยาเบื้องหนู (ภาพที่ 99)

ยาอื่นๆ ที่ทำให้มีผลร่วง อาการมักจะค่อยๆ เป็นและอาจใช้เวลานาน (ประมาณ 1 ถึง 3 เดือน) กว่าจะสังเกตุเห็น เพราะยาไม่มีผลกับเล้านผมที่อยู่ในระยะที่รอการหลุดร่วงตามปกติซึ่งมีอยู่ประมาณ 15% ของปริมาณเล้านผมทั้งหมดบนหนังศีรษะ ตัวอย่างเช่น ยาลดไขมันในเลือด (clofibrate), ยาคุมกำเนิด, ยารักษาโรคคอพอกเป็นพิษ (PTU), heparin, warfarin ส่วนมากอาการมีผลร่วงที่เกิดจากยานั้น เมื่อหยุดยาแล้วผมก็จะค่อยๆ หดร่วงและอกใหม่ได้อ่อง

แต่มียาบางชนิดที่ทำให้เกิดผลในทางตรงกันข้ามคือ ทำให้uhn หรือผมยาวมากกว่าปกติ ซึ่งในผู้ป่วยบางรายเป็นลิ่งที่เข้าต้องการ เช่น การใช้ยา minoxidil ซึ่งเดิมเป็นยาที่ใช้รักษาโรคความดันโลหิตสูง หรือการใช้ยา finasteride ซึ่งเป็นยาที่ใช้รักษาโรคต่อมลูกหมากโต มาใช้ในการรักษาอาการคีรษะล้านในผู้ชาย แต่การที่จะใช้ยาเหล่านี้จะต้องนึกเสมอว่าอาจเกิดอาการที่

เกิดจากฤทธิ์โดยตรงหรือผลข้างเคียงของยาด้วยเช่น minoxidil อาจทำให้ความดันโลหิตลดต่ำได้ ผู้ป่วยอาจมีอาการหน้ามืดเวลาลุกเร็วๆ ยา finasteride อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางเพศ นอกจากนี้การใช้ยา minoxidil ในผู้หญิงก็อาจเกิดปัญหารื่องข้นที่อ่อนอกยิ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยไม่ต้องการ

(ภาพที่ 100, 101)



ภาพที่ 100

ภาพที่ 100, 101

แสดงขันที่งอกยาวผิดปกติ  
บริเวณหนวด (ภาพที่ 100) และ<sup>คาง</sup> (ภาพที่ 101) ของผู้หญิง  
ที่ได้ยา minoxidil ชนิดรับ-  
ประทานเป็นเวลา 2 สัปดาห์



ภาพที่ 101

นอกจากนี้ก็มียาอื่นๆ ที่มีรายงานว่า ทำให้ผมหรือขนตามร่างกายงอกยาวกว่าปกติ เช่น corticosteroid, danazol, estrogen,  
ยาคุมกำเนิด, phenytoin, spironolactone, testosterone, AZT

# Skin Disorders

## Skin Disorders

### บทที่ 11

#### ผื่นที่เป็น ใช้ผื่นแพ้ยาหรือเปล่า ?

จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ผื่นที่เกิดจากการแพ้ยา นั้นมีมากหลายรูปแบบ ความจริงยังมีผื่นแพ้ยาอื่นๆ อีกมาก จนกล่าวได้ว่ายานี้คือสุดยอดนักเลียนแบบโรคผิวหนัง แต่ที่ไม่ได้นำมากล่าวถึงเนื่องจากว่าเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง มีการเรียกชื่อแบบแปลกๆ ส่วนมากจะเป็นการรายงานผู้ป่วยที่อยู่ในความสนใจเฉพาะแพทย์เท่านั้น และอาจทำให้เกิดความลับสน กับคนอื่นๆ ที่ไม่ใช่แพทย์ได้

นอกจากนี้แล้ว ผื่นที่เกิดตามผิวหนังของผู้ป่วยนั้น ส่วนมากจะเป็นโรคผิวหนัง ที่ไม่ได้เกิดจากยาหรือเกี่ยวข้องกับยา ผู้ที่จะบอกได้ว่าผื่นที่เป็นนั้นเป็นโรคผิวหนังหรือไม่ ก็คงต้อง เป็นแพทย์หรือเป็นแพทย์เฉพาะทางโรคผิวหนัง ซึ่งมีความรู้ อย่างดีเกี่ยวกับลักษณะของโรคผิวหนังชนิดต่างๆ

แล้วบุคลากรอื่นๆ จะทำอย่างไรเมื่อพบกับผู้ป่วย ที่สงสัยว่าจะเกิดจากการแพ้ยา ถึงแม้ว่าอาจจะไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนัง แต่ก็อาจใช้หลักการต่อไปนี้เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เพราะว่าการที่สามารถบอกได้ว่าผื่นที่เห็นนั้นคือลมพิษหรือเป็นผื่นอะไร ไม่พอเพียงที่จะบอกได้ว่าเกิดจากยา เนื่องจากลมพิษสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ

## 1. การซักประวัติ

เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ทุกคนสามารถทำได้และบางครั้งคนที่ไม่ใช่แพทย์ก็อาจจะทำได้มากที่เดียว เพราะส่วนมากมักจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับประวัติ อาจเนื่องจากว่าเสียเวลาค่อนข้างมากในการที่จะซักประวัติให้ได้ข้อมูลครบถ้วน และจะต้องใช้ความอดทนมากพอควร ประวัติสำคัญที่จะต้องซักถามผู้ป่วยก็คือ

- ตามเกี่ยวกับยาทุกชนิดที่ผู้ป่วยใช้ ในช่วงเวลาประมาณ

1 เดือนก่อนที่จะเกิดผื่น (ไม่ว่าจะโดยการรับประทาน ฉีด ทา สูดدم สอด เห็นบ) รวมทั้งยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ ยาชุด ยาลดน้ำหนัก อาหารเสริม รวมทั้ง **ประวัติการรับประทานอาหารด้วย** เพาะอาหารที่จำหน่ายในปัจจุบัน เช่น เนื้อ หมู กุ้ง มีการใช้ยาปฏิชีวนะหรือยาที่เร่งการเจริญเติบโตในช่วงการผลิตร่วมด้วย

- **ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ที่ได้รับยาดังกล่าวจนกระทั่งเกิดผื่น** ส่วนมากถ้านั้นเป็นสาเหตุของการแพ้ ก็มักจะใช้เวลาประมาณ 1 ถึง 2 ลักษณะ แต่ถ้านานกว่าหนึ่งเดือนแล้ว โอกาสที่จะแพ้ยานั้น มีน้อยลงมากๆ

- **เคยแพ้ยา**มาก่อนหรือไม่ เพราะยาบางชนิดที่เคยแพ้อาจมีโครงสร้างคล้ายกับยาที่สงสัย หรือมีรายงานว่าอาจเกิดการแพ้ร่วมกันได้ เช่น คนที่เคยแพ้ยาโคตรายมอกชาโอล ซึ่งเป็นยาในกลุ่มซัลฟ้า ก็อาจแพ้ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อ เช่น celecoxib ซึ่งเป็นยาในกลุ่มซัลฟ้าเช่นกันได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งอาจเคยแพ้ยาที่



## Skin Disorders

ได้รับในครั้งนี้มาก่อนแล้วก็ได้ คือเป็นการแพ้ยาแบบชาช้อน ซึ่งหากผู้ป่วยหรือผู้ล่วงยาซ้ำยันก็จะไม่เกิดการแพ้แบบนี้ขึ้น

- **ตามประวัติการแพ้ยาของคนอื่นๆ ในครอบครัว** ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ผู้แพ้ยาบางชนิดเช่น การแพ้ยา กันขัก อาจเกิดกับสมาชิกในครอบครัวคนอื่นๆ ได้ เช่นกัน

- **ตามเกี่ยวกับโรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิม** เพราะบางโรคอาจมีผู้ที่เป็นขึ้นได้ เช่น โรคภูมิแพ้ตันเองแบบ SLE ชอบมีผู้ที่ใบหน้าหรือบริเวณที่โคนลงแดง ทำให้อาจเป็นได้ว่าผู้ที่เห็นอาจเกิดจากโรคที่เป็นอยู่หรือผู้ป่วยโรคไต, โรคตับ หรือโรคเอดส์ อาจมีโอกาสเกิดการแพ้ยาได้ง่ายกว่าคนปกติ และตามเกี่ยวกับยาที่ต้องใช้เป็นประจำ เนื่องจากว่ายาเหล่านี้อาจมีปฏิกิริยากับยาที่เพิ่งได้รับใหม่ ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือการแพ้ขึ้นได้

- **ตามเกี่ยวกับโรคหรืออาการเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุให้ต้องใช้ยา** เพราะโรคหรืออาการเจ็บป่วยนั้นๆ อาจเกิดผู้ที่โดยไม่เกี่ยวกับยา เช่น เป็นโรคอสุก奥ีสเลก์ ซึ่งมีผู้ที่เป็นขึ้นเป็นตุ่มแดง ตุ่มน้ำ หรือตุ่มหนอง ตามระยะของโรคไม่ได้เกิดจากยา

- **ตามเกี่ยวกับอาการร่วมอื่นๆ เช่น ผู้แพ้ยาส่วนมากมักจะมีอาการคัน ไข้ อาจเกิดได้ในผู้แพ้ยาแต่มักจะไม่ไปไข้สูงหนาสัน**

- **ตามว่าผู้ป่วยหยุดยาที่สังสัยว่าจะเป็นสาเหตุของการแพ้ในครั้งนี้**

หรือยังหลังจากเกิดผื่นขึ้น ถ้าหากว่า **หยุดยาแล้วผื่นตื้นหรือไม่** ส่วนมากจะดีขึ้นแต่อาจจะไม่เลมอไปทุกครั้ง เพราะผื่นแพ้ยาบางชนิดต้องใช้เวลานานกว่าที่จะทุเลาลง หรือบางชนิดอาจมีการตกค้างในร่างกายผู้ป่วยอยู่ต่อไปอีกหลายวันหลังหยุดยา ทำให้อาการที่เกิดขึ้นยังไม่ทุเลาก็ได้

## 2. ควรฉีกไขมของผื่นที่ปรากฏ

ขั้นตอนนี้ ก็คงอาจจะยากสักหน่อยสำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับการตรวจผู้ป่วยโรคผิวหนัง คงต้องอาศัยคุณมือนี่ประกอบ เพื่อดูว่าผื่นที่เห็นนั้นเหมือนกับผื่นแพ้ยาแบบใดแบบหนึ่งหรือไม่ ถ้าคิดว่าเป็นผื่นที่เกิดจากการแพ้ยา ก็ให้ลองค้นคว้าจากภาคพนวกทั้ยหนังสือเล่มนี้ หรือจากหนังสือที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับยาและอาการผื่นแพ้ที่เคยพบว่ายาที่ผู้ป่วยได้รับนั้นเคยมีการรายงานว่าทำให้เกิดผื่นแบบนี้หรือไม่ เช่น ผู้ป่วยรับประทานยา fexofenadine และมีผื่นขึ้นตรวจดูแล้วคิดว่าเป็น Fixed-drug eruption เมื่อเปิดหนังสือแล้วพบว่า ยาที่ผู้ป่วยใช้มีรายงานไว้ว่าเป็นสาเหตุของผื่นแบบนี้ด้วย ก็ช่วยให้ตัดลินใจง่ายขึ้น

ข้อมูลที่ได้มาก็อาจจะเพียงพอที่จะประเมินอย่างคร่าวๆ ได้ว่า ผื่นที่เห็นนั้นเป็นผื่นแพ้ยาหรือไม่ สำหรับบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ หากสามารถทำได้ขนาดนี้ก็ถือว่าดีแล้ว เพราะขั้นตอนต่อไปนี้จะเป็นการตรวจร่างกายระบบต่างๆ เช่น ตรวจต่อมน้ำเหลือง ตรวจปอด ตรวจหัวใจ ตรวจตับม้าม รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติที่จำเป็นบางอย่าง คงต้องยกให้เป็นหน้าที่ของแพทย์



## บทที่ 12

### จะรักษาผู้ป่วยที่มีผื่นแพ้ยาอย่างไรดี ?

หลังจากที่ได้ตัดสินใจแล้วว่า ผื่นที่เป็นนั้นเป็นอาการข้างเคียงจากการใช้ยาแล้ว ขั้นตอนต่อมา ก็คือเราจะให้การดูแลรักษาในเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยอย่างไรดี ถึงแม้ว่าผื่นแพ้ยาจะมีหลายลักษณะก็ตาม แต่แนวทางการดูแลรักษาหลักๆ จะคล้ายกัน เพราะส่วนมากแล้วผื่นแพ้ยาจะหายได้เองภายในระยะเวลาที่เป็นสาเหตุ การรักษาส่วนมากเป็นการรักษาแบบประคับประครอง เพื่อลดอาการไม่สงบและหลีกเลี่ยงอาการแทรกซ้อนต่างๆ แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น สำหรับผู้ที่ไม่ใช่แพทย์ คือ

**1. แยกลักษณะของผื่นแพ้ยาว่าเป็นแบบที่ร้ายแรงหรือไม่**  
 เพราะผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยาที่มีอาการรุนแรง จะต้องส่งต่อเพื่อให้อู่ภายนอกได้การดูแลโดยแพทย์

1.1 ผื่นแพ้ยาที่จัดว่าเป็นอันตรายร้ายแรงต่อผู้ป่วย คือ Erythema Multiforme, Stevens-Johnson syndrome, Toxic epidermal necrolysis, Exfoliative dermatitis, Vasculitis, Fixed-drug eruption ชนิดที่มีอาการรุนแรง, Urticaria ชนิดที่มีปฏิกิริยา รุนแรง (anaphylactic reaction)

1.2 หากไม่สามารถแยกแยะว่าเป็นผื่นแพ้ยาชนิดใดให้ลังเกตอาการที่บ่งชี้ว่า ผื่นแพ้ยานั้นเป็นชนิดรุนแรงดังนี้คือ มีอาการไข้สูง หนาวสั่น ความดันต่ำ หายใจลำบากหนักอย่าง ปอดชัก ข้ออักเสบ ตัวเหลืองตาเหลือง ต่อมน้ำเหลืองโตหัวตัว ผื่นแดงหัวตัว และลูกลมอย่างรวดเร็ว เจ็บที่ผิวหนัง เล็บในปาก กลืนอาหารไม่ได้ มีแพลที่ริมฝีปากและอวัยวะเพศ เยื่อบุตاختาขาวอักเสบ ผิวนังหลุดลอกเป็นแผ่น เมื่อไข้น้ำมีอุญ ตุ่มน้ำพองใสและหลุดเป็นแผ่น หน้าบวม ลิ้นบวม หรือบวมหัวตัว มีผื่นลมพิษที่รุนแรงกระจายหัวตัว

## 2. การดูแลรักษาเบื้องต้น

2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยหยุดยาทุกชนิดที่ส่งสัญญาจะเป็นสาเหตุของการแพ้ หากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยานั้นต่อให้ปรึกษาแพทย์

2.2 ให้ยาแก้แพ้ (anti-histamine) ยกกลุ่มนี้มีฤทธิ์ในการลดอาการคันและแก้อาการแพ้ เป็นยาที่ลำคัญและจำเป็นสำหรับการรักษาผื่นแพ้ยาลมพิษ ส่วนผื่นแพ้ยาแบบอื่นๆ อาจได้ผลไม่มากนัก แบ่งคร่าวๆ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่มีผลข้างเคียงที่ทำให้มีอาการจ่วงนอน (sedative antihistamine) เช่น chlorpheniramine, brompheniramine, hydroxyzine เป็นยาแก้แพ้ที่ใช้กันมานานแล้ว จัดเป็นยาที่ค่อนข้างมีความปลอดภัยสูง ไม่มีผลข้างเคียงร้ายแรงอื่นๆ และราคาถูกมาก
- กลุ่มที่ไม่มีผลข้างเคียงดังกล่าวหรือมีอาการแต่น้อย (non-sedative antihistamine) เช่น fexofenadine, desloratadine,



cetirizine, loratadine ทำให้มีความน่าใช้กว่ายาแก้แพ้ในกลุ่มแรก เพราะผู้ป่วยไม่มีปัญหาในการทำงานหรือใช้ชีวิตตามปกติ และจัดว่าเป็นยาที่มีความปลอดภัยมากเข่นกัน

ผลของการรักษาอาการแพ้ของยาแก้แพ้ทั้งสองกลุ่มนี้ ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก แต่การที่ยาที่มีฤทธิ์ทำให้หง่วงนั้นมักจะต้องรับประทานวันละ 2-4 ครั้งต่อวัน และมีอาการร่างนอนหลังรับประทานยา ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยได้ยาไม่ครบตามกำหนด ในขณะที่ยาในกลุ่มหลังจะรับประทานวันละ 1 ถึง 2 ครั้งต่อวันเท่านั้นและมักไม่ค่อยมีอาการร่างนอนหลังรับประทานยาทำให้ได้ยาครบตามกำหนดมากกว่า จึงทำให้ได้ประสิทธิภาพเหนือกว่ายาในกลุ่มแรก แต่ราคาของยาทั้งสองกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันอย่างมากและเป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องพิจารณาร่วมด้วยเสมอ เพราะยาที่เป็น non-sedative antihistamine จะมีราคาแพงมาก แต่ปัจจุบันยาที่เป็น non-sedative antihistamine มีจำนวนเป็นแบบที่ผลิตเองภายในประเทศ และมีราคาลดลงจากยาต้นแบบมาก ทำให้สามารถซื้อได้ง่ายขึ้น

2.3 ยาทาที่ลดอาการคันที่ผื่น เช่น calamine lotion แต่ไม่ควรให้ยาทาที่มีส่วนผสมของยาแก้แพ้ (anti-histamine) เพราะมีความเสี่ยงต่อการแพ้ได้ง่าย

2.4 ถ้าผู้ป่วยมีอาการแสบ ตึงที่ผิวน้ำให้ใช้ยาที่ให้ความชุ่มชื้น แก่ผิวหนัง เช่น น้ำมันมะกอก, moisturizer แบบต่างๆ มักใช้กับผู้ป่วยที่มีผิวนังลอกเป็นบริเวณกว้าง ๆ

**2.5 การทำความสะอาดบริเวณผื่นที่มีน้ำเหลืองไหล**  
เย็บเช่น ผื่นแพ้ยาแบบ eczema, ผื่นแพ้ยาที่มีตุ่มน้ำพุพอง ควรแนะนำให้ผู้ป่วยทำการประคบบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำเกลือสะอาด หรือน้ำที่ต้มสุกแล้วก็ได้ เพราะผื่นในขณะที่มีน้ำเหลืองไหลเย็นจะไม่เหมาะสมกับยาทาต่างๆ ที่เป็นครีมเนื่องจากยาที่ทาลงไปมักจะไม่ซึมลงที่ผิวนังและไม่ค่อยได้ผล วิธีการ ประคบโดยใช้ผ้ากันชื้นบูบให้หมาดๆ และวาวประคบที่ผื่นนานประมาณ 15 นาที ทำวันละ 3 ถึง 4 ครั้ง จะช่วยให้น้ำเหลืองแห้งลงอย่างรวดเร็ว ลดโอกาสการติดเชื้อแทรกซ้อน โดยมากทำเพียงแค่ 1 หรือ 2 วันเท่านั้น ก็หยุดทำได้แล้วและใช้ครีมทาต่อได้

**2.6 ยาปฏิชีวนะ** ให้ใช้เฉพาะในกรณีที่มีลักษณะของ การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเท่านั้น ไม่สมควรให้แก่ผู้ป่วยทุกราย เพราะจะไม่ใช่เป็นการป้องกันการติดเชื้อ (ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการหลุดลอกของผิวนังเป็นบริเวณกว้าง ๆ)

### 3. การรักษาที่จำเพาะ

ได้แก่ยาในกลุ่ม corticosteroid ซึ่งมีทั้งแบบที่ใช้ทาใช้รับประทาน หรือใช้ฉีด ส่องแบบหลังนี้น่าจะให้แพทย์เป็นผู้พิจารณาสั่งการรักษาเองจะเหมาะสมสมกว่า สำหรับบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ อาจเลือกใช้ยาทาสเตียรอยด์ได้ แต่เนื่องจากว่าส่วนมากผู้ป่วยที่แพ้ยาจะมีผื่นเป็นบริเวณกว้างหลายๆ แห่งตามร่างกายทำให้แต่ละวันต้องใช้ยาทาระหว่างมากทำให้ไม่ค่อยสะดวกในการทา อีกทั้งส่วนมากแล้ว เมื่อหยุดยาที่เป็นสาเหตุ ผื่นก็มักจะค่อยๆ หายไปเองได้ ทำให้บางครั้งการทายา

# Skin Disorders

corticosteroid อาจดูเหมือนจะมีประโยชน์ไม่นัก ต่างจากการใช้แบบรับประทานหรือแบบฉีด ผื่นแพ้ยาที่ใช้ยาทาสเตียรอยด์แล้วช่วยให้อาการดีขึ้น เช่น ผื่นแพ้ยาแบบ eczema, ผื่นแพ้ยาที่มีการแพ้แสงร่วมด้วย, Fixed-drug eruption

ถ้าหากผื่นเป็นบริเวณกว้างหรือเป็นบริเวณที่เป็นซอกต่างๆ ตามข้อพับ ตามใบหน้า ก็ควรจะเลือกใช้ยาที่มีฤทธิ์ (potency) ต่ำ เช่น 0.02% triamcinolone cream เพราะหากเลือกใช้ยาทาสเตียรอยด์ชนิดที่มีความแรงมาก ก็อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงบริเวณที่ทายาเข่น เกิดลิว ผิวบางลงและแดง ขยາร แต่หากเป็นผื่นในบริเวณที่ผิวหนังค่อนข้างหนา เช่น ลำตัว ฝ่ามือฝ่าเท้า ก็อาจใช้ยาที่มีฤทธิ์แรงได้เช่น betamethasone, clobetasol propionate

## 4. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

เกี่ยวกับชื่อยาที่เป็นสาเหตุ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการแพ้ยาข้ามช้อน ที่อาจเกิดกับผู้ป่วยในภายหลัง เมื่อพบผู้ป่วยที่แพ้ยา ก็ควรจะมีการออกบัตรที่บันทึกชื่อยาที่แพ้แก่ผู้ป่วยติดตัวไว้ เนื่องจากชื่อยานามากเป็นภาษาอังกฤษ ผู้ป่วยล่วงมาอาจจะจำไม่ได้

1. สำนักงาน ข้อมูลธรรมนูญ ผู้ดูแล: ดร.พิพัฒน์ วารสารโรงพยาบาลราชวิถี. 2539 ; 3 : 15-24
2. ชลธร. สีตอกลิน, กฤษดา ดวงอุไร, นุชา เมียนประดิษฐ์, กอบกุล อุณห์ใจค, วิบูลย์ สารสุตร. ผู้ดูแล: นัฐป่วยแพนกพิพัฒน์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารโรคผิวหนัง. 2542 ; 15 : 1-10
3. ศิริเพ็ญ พัววิไล. การวินิจฉัยผื่นแพ้ยา. วารสารโรคผิวหนัง. 2544 ; 17 : 181-191
4. ศิริเพ็ญ พัววิไล, วิชิต ลินทพงษ์, วิวัฒน์ ก่อกิจ, เพ็ญพรรณ วัฒนไกร, กนกภัทร์ กุลทันต์, ภู่ลิน ตรีสุกโกล. แนวทางการรักษาผื่นแพ้ยา. วารสารโรคผิวหนัง. 2543 ; 16 : 83-87
5. ศูนย์ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ. Spontaneous Report of Adverse Drug Reaction 2002. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพ. 2545
6. Puavilai S, Timpatanapong P. Prospective Study of Cutaneous Drug Reactions. J Med Assoc Thai. 1989 ; 2 : 167-171
7. Konrad B. Cutaneous Side Effect of Drugs : W. B. Saunders. 1988
8. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 5<sup>th</sup> ed New York McGraw-Hill, Inc, 1999
9. Fauci AS, Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Karper DL. Harrison's Principle of Internal Medicine. 14<sup>th</sup> ed International edition, 1998
10. Weedon D. Skin Pathology. 2<sup>nd</sup> ed Churchill-Livingstone, 2002
11. Litt JZ, Pawlak AW. Drug Eruption Reference Manual. New York : The Pathernon Publishing Group, 1997
12. Cunliffe WJ, Gollnick HP. Acne : Diagnosis and Management. Martin Dunitz Ltd, 2001

עכמיה

## ກາຄພນດ

ຮຽນຂ້ອມມູລ : ສູນຍົດຕາມອາການໄໝເພື່ອປະສົງຈຳກາກໃໝ່ຜິດດັນທີ່ສຸຂະພາບ ລົງວັນທີ 31 ກອງງາມ 2550

ໜໍາຍເຫດ : ຂ້ອມລວມອາການໄໝເພື່ອປະສົງຈຳກາກໃໝ່ຍືນນີ້ ເປັນຜລຈາກກາຮ່ອງເລັ້ງເກຕກອນ ປະລັບກາຮ່ອງກາໃໝ່ຢາໃນຜູ້ປ່ວຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ  
ໃນປະເທດໄທ ແລະ ຮາຍານແບບຕາມຄວາມລົມຄືໃຈ (Voluntary Spontaneous Reporting System)

ຍາທີ່ມີຮາຍານວ່າທ່ານໄທ້ເກີດຜົນ ແພໍາແນບ ACNEIFORM RASH	AMIFOSTINE AMOXICILLIN AMPICILLIN CEFTRIAXONE CHLORTETRACYCLINE DEXAMETHASONE DICLOXAICILLIN DOXYCYCLINE ERLOTINIB GESTRINONE KETOCONAZOLE MEFENAMIC ACID MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE METRONIDAZOLE NORFLOXACIN OFLOXACIN ORPHENADRINE PENICILLINS PIRACETAM PREDNISOLONE RANITIDINE SIMVASTATIN SODIUM IOTHALAMATE + METHYLGUGAMINE IOXITALAMATE SODIUM VALPROATE STREPTOMYCIN TOLPERISONE TRAMADOL TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHEDRINE VITAMIN B1-B6-B12	ARTESUNATE ATENOLOL BLEOMYCIN BUSERELIN CALCIUM FOLINATE CALCIUM GLUCONATE CALCIUM LEUCOVORIN + VITAMIN B1 + VITAMIN B6 + CYANOCOBALAMIN + NICOTINAMIDE CARBAMAZEPINE CERIVASTATIN CHLORPROPAMIDE CLONAZEPAM COLCHICINE CONJUGATED ESTROGEN CYCLOPHOSPHAMIDE CYCLOSPORINE CYPROTERONE ACETATE + ETHINYLESTRADIOL CYTARABINE DACTINOMYCIN DICLOFENAC DIDANOSINE DIGOXIN DOCETAXEL DOXYCYCLINE DROTAVERINE EFAVIRENZ ENALAPRIL EPIRUBICIN ESTRADIOL FAMCICLOVIR FERROUS SULPHATE	HALOPERIDOL HYDROCHLOROTHIAZIDE HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE IBUPROFEN INDINAVIR INDOMETHACIN INTERFERON IRINOTECAN ISONIAZID ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE) ISOTRETINOIN KETOTIFEN LAMIVUDINE LATANOPROST LEFLUNOMIDE LEVOTHYROXINE MEDROXYPROGESTERONE MEFLOQUINE METAMIZOLE (DIPYRONE) METFORMIN METHOTREXATE METHYLDOPA METHYLPHENIDATE METOCLOPRAMIDE METOPROLOL METRONIDAZOLE MIRTAZAPINE MITOMYCIN NELFINAVIR NIFEDIPINE NORETHISTERONE NORFLOXACIN OMEPRAZOLE ONDANSETRON OXALIPLATIN PACLITAXEL PEGINTERFERON ALPHA-2A PEGINTERFERON ALPHA-2B PERPHENAZINE PIOGLITAZONE	PRAZOSIN PREDNISOLONE PRIMAQUINE PROPRANOLOL PROPYLTHIOURACIL PYRAZINAMIDE RIBAVIRIN RIFAMPICIN SIMVASTATIN SODIUM BICARBONATE SODIUM VALPROATE STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM SULINDAC TETANUS TOXOID THYROXIN TOLPERISONE TOPOTECAN TRASTUZUMAB TUBOCURARINE VALPROIC ACID VINCRISTINE VINORELBINE VITAMIN B-COMPLEX WARFARIN ACETARSOL ACETAZOLAMIDE ACETYLCYSTEINE ACETYLSALICYLIC ACID + CAFFEINE ACETYLSALICYLIC ACID + PARACETAMOL + CAFFEINE ACYCLOVIR ALBENDAZOLE ALFUZOSIN ALLOPURINOL ALPRAZOLAM
ຍາທີ່ມີຮາຍານວ່າທ່ານໄທ້ເກີດຜົນ ແພໍາແນບ ALOPECIA	ACITRETN ACTINOMYCINES ADRIAMYCIN ALBENDAZOLE ALENDRONATE ALLOPURINOL	FINASTERIDE FLUOROURACIL FOLIC ACID GEMCITABINE GEMFIBROZIL GLIBENCLAMIDE	OXALIPLATIN PACLITAXEL PEGINTERFERON ALPHA-2A PEGINTERFERON ALPHA-2B PERPHENAZINE PIOGLITAZONE	ACETAZOLAMIDE ACETYLCYSTEINE ACETYLSALICYLIC ACID + CAFFEINE ACETYLSALICYLIC ACID + PARACETAMOL + CAFFEINE ACYCLOVIR ALBENDAZOLE ALFUZOSIN ALLOPURINOL ALPRAZOLAM

ຍາທີ່ມີຮາຍານວ່າທ່ານໄທ້ເກີດຜົນ  
ແພໍາແນບ ANGIOEDEMA

ALUMINUM HYDROXIDE +	CARISOPRODOL +	CLOPIDOGREL	DROTAVERINE
MAGNESIUM CARBONATE	PHENYLBUTAZONE	CLORAZEPATE	DTP (DIPHTHERIA-TETANUS-PERTUSSIS)
CO-PRECIPITATE +	CEFACLOR	CLOTRIMAZOLE	EFAVIRENZ
DIMETHYLPOLYSILOXANE +	CEFALEXIN	CLOXAICILLIN	ENALAPRIL
DICYCLOMINE	CEFAZOLIN	CODEINE	EQUINE RABIES
ALUMINUM HYDROXIDE +	CEFDINIR	CODEINE + PHENYLTOXAMINE	IMMUNOGLOBULIN
MAGNESIUM HYDROXIDE	CEFDITOREN	CODEINE PHOSPHATE +	ERGOTAMINE TARTRATE + CAFFEINE
ALUMINUM HYDROXIDE +	CEFOPERAZONE + SULBACTAM	GUAIIFENESIN	ERGOTAMINE TARTRATE +
MAGNESIUM HYDROXIDE +	CEFTAXIME	CODEINE PHOSPHATE +	MECLOXAMINE + CAMYLOFIN +
SIMETHICONE	CEFOXITIN	GUAIIFENESIN +	CAFFEINE + PROPYPHENAZONE
ALUMINUM HYDROXIDE +	CEFPROZIL	PHENYLPROPANOOLAMINE	ERYTHROMYCIN
MAGNESIUM TRISILICATE +	CEFTAZIDIME	COLCHICINE	ESOMEPRAZOLE
KAOLIN	CEFTIBUTEN	CONJUGATED ESTROGEN	ETHAMBUTOL
AMBROXOL	CEFTIZOXIME	CYPROHEPTADINE	ETHINYLESTRADOL
AMIDOTRIZOIC ACID + MEGLUMINE	CEFTRIAXONE	DANAZOL	ETORICOXIB
AMIODARONE	CEFUROXIME	DAPSONE	FEROUS FUMARATE + VIT B <sub>12</sub> + VIT C
AMITRIPTYLINE	CELECOXIB	DEXAMETHASONE	+ NIACIN + FOLIC ACID +
AMLODIPINE	CETIRIZINE	DEXAMETHASONE +	CALCIUM PHOSPHATE + TRIBASIC
AMMONIUM CARBONATE	CHLORAL HYDRATE	CHLORAMPHENICOL +	FENOFIBRATE
AMOXYCILLIN	CHLORAMPHENICOL	TETRAHYDROZOLINE	FENTANYL
AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	CHLOROQUINE	DEXAMETHASONE + FRAMYCETIN +	FERROUS FUMARATE
AMPHOTERICIN B	CHLORPHENIRAMINE	GRAMICIDIN	FERROUS FUMARATE + VIT B1 + VIT B2
AMPICILLIN	CHLORPHENIRAMINE +	DEXTROMETHORPHAN	+ VIT B12 + VIT C + NIACIN +
AMPICILLIN + SULBACTAM	ACETYLSALICYLIC ACID	DEXTROMETHORPHAN +	FOLIC ACID + CALCIUM
MEGLUMINE ANIDOTRIZOATE	CHLORPHENIRAMINE +	BROMPHENIRAMINE +	PHOSPHATE TRIBASIC
ARTESunate	ACETYLSALICYLIC ACID +	GUAIIFENESIN + TERPIN HYDRATE	FERROUS SULPHATE
ASPARAGINASE	PHENYLEPHRINE + CAFFEINE	DEXTROMETHORPHAN +	FEXOPENADINE
ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	CHLORPHENIRAMINE +	GUAIIFENESIN +	FLAVOXATE
ATENOLOL	AMMONIUM CHLORIDE +	PSEUDOEPHEDRINE +	FLOCTAFENINE
ATORVASTATIN	SODIUM CITRATE	DIPHENHYDRAMINE	FLUCONAZOLE
ATRACURIUM	CHLORPHENIRAMINE +	DEXTROMETHORPHAN +	FLUNARIZINE
ATROPINE + DIPHENOXYLATE	PARACETAMOL +	GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE	FLUOROURACIL
HYDROCHLORIDE	PHENYLEPHRINE	DIATRIZOATE SODIUM + MEGLUMINE	FOLIC ACID
AZITHROMYCIN	CHLORPHENIRAMINE +	DIATRIZOATE	FOSFOMYCIN
BELLADONNA ALKALOIDS	PARACETAMOL	DIAZEPAM	FURAZOLIDONE + KAOLIN + PECTIN +
BETAHISTINE	CHLORPROMAZINE	DICLOFENAC	BELLADONA + PEPPERMINT OIL
BETAMETHASONE	CHLORPROPAMIDE	DICLOXAICILLIN	FUROSEMIDE
BETHANEOL	CHLORTETRACYCLINE	DICYCLOMINE	GABAPENTIN
BISACODYL	CHLORZOXAZONE	DICYCLOMINE + SIMETHICONE	GATIFLOXACIN
BISOPROLOL	CHLORZOXAZONE +	DIFLUNISAL	GEMFIBROZIL
BROMHEXINE	PARACETAMOL	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	GLAFENINE
BROMOCRIPTINE	CILOSTAZOL	FURAZOLIDONE + NEOMYCIN +	GLIBENCLAMIDE
BROMPHENIRAMINE	CIMETIDINE	PHTHALYLSULFATHIAZOLE +	GLICLAZIDE
BROMPHENIRAMINE +	CINNARIZINE	KAOLIN	GLUCOSAMINE
GUAIIFENESIN + TERPINE HYDRATE	CIPROFLOXACIN	DIMETHYLPOLYSILOXANE + SILICON	GLYCERYL TRINITRATE
BUDESONIDE	CLARITHROMYCIN	DIOXIDE	GRISEOFULVIN
CALCIUM COMPOUNDS	CLIDINUM BROMIDE +	DIPHENHYDRAMINE	GUAIIFENESIN
CARBAMAZEPINE	CHLORDIAZEPoxide	DIPYRIDAMOLE	
CARBOCISTEINE	CLIDINUM + CHLORDIAZEPoxide	DIPYRIDAMOLE + ACETYLSALICYLIC ACID	
	CLINDAMYCIN	DOMPERIDONE	
	CLONAZEPAM	DOXAZOSIN	
		DOXYCYCLINE	

HEPATITIS B, PURIFIED ANTIGEN	MALAYAN PIT	NIFUROXAZIDE	PHENYLBUTAZONE + LIGNOCAINE
HYDRALAZINE	VIPER-MONOVALENT SNAKE	NIMESULIDE	PHENYLBUTAZONE + METAMIZOLE
HYDROCHLOROTHIAZIDE	VENOM ANTISERUM	NORETHISTERONE	PHENYLBUTAZONE + O-CARBAMOYL
HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE	MANDIPINE	NORFENERFRINE	PHENOXYACETIC ACID +
HYDROXYZINE	MEBENDAZOLE	NORFLOXACIN	DEXAMETHASONE + LIDOCAINE
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	MEBHYDROLIN	OFLOXACIN	PHENYLEPHRINE
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE + METAMIZOLE	MECOBALAMIN	OMEPRAZOLE	PHENYLPROPANOLAMINE
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE + PARACETAMOL	MEFENAMIC ACID	ORLISTAT	PHENYTOIN
IBUPROFEN	MEFLOQUINE	ORPHENADRINE CITRATE	PHTHALYSULFATHIAZOLE + METRONIDAZOLE +
IBUPROFEN + PARACETAMOL	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE	ORPHENADRINE CITRATE + PARACETAMOL	FURAZOLIDONE
IMIPENEM	MEGLUMINE IOXITALAMATE	OXCARBAZEPINE	PIPERACILLIN
IMIPENEM + CILASTATIN	MELOXICAM	OXYPHENCYCLIMINE	PIPERACILLIN + TAZOBACTAM
INDINAVIR	MEROPENEM	OXYTETRACYCLINE	PIROXICAM
INDOMETHACIN	METAMIZOLE (DIPYRONE)	PANTOPRAZOLE, AMOXICILLIN AND CLARITHROMYCIN	PITOGENONE + FENPIVERINUM + METAMIZOLE (DIPYRONE)
INSULIN	METAMIZOLE SODIUM + LIDOCAINE	PARACETAMOL	POLIDOCANOL
INTERFERON ALFA	HYDROCHLORIDE	PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE	POLIOMYELITIS VACCINES
IODIXANOL	METFORMIN	PARACETAMOL + CHLORZOXAZONE	PRAZIQUANTEL
IOHEXOL	METHIMAZOLE (THIAMAZOLE)	PARACETAMOL + CODEINE	PRAZOSIN
IOPROMIDE	METHOCARBAMOL	PARACETAMOL + ORPHENADRINE	PREDNISOLONE
IOXITALAMIC ACID	METHOTREXATE	PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE	PRIMAQUINE
IRBESARTIN	METHYLDOPA	+ PSEUDOEPHEDRINE	PROBENECID
ISONIAZID	METHYLENE BLUE + HEXAMINE + UOA URISI EXTRACT + BUCHU	PARECOXIB	PROCHLORPERAZINE
ISOSORBIDE DINITRATE	METHYLTHIONINE	PENICILLAMINE	PROCTASE + PANCREATIN
ITRACONAZOLE	METOCLOPRAMIDE	PENICILLINS	PROPRANOLOL
JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE	METRONIDAZOLE	PENTOXIFYLLINE	PROPYLTIOURACIL
KANAMYCIN	MISOPROSTOL	PERINDOPRIL	PSEUDOEPHEDRINE
KETOCONAZOLE	MIXTURE CARMINATIVE	PERPHENAZINE	PYRAZINAMIDE
KETOPROFEN	LAMIVUDINE	PETHIDINE	PYRAZOLONES
LANSOPRAZOLE	LANSOPRAZOLE (BROWN MIXTURE)	PHENAZOPYRIDINE	QUINAPRIL
LEVOFOLOXACIN	MIXTURE TUSSIS	PHENAZOPYRIDINE + SULFAMETHIZOLE	RABEPRAZOLE
LIDOCAINE	MMR (MUMPS + MEASLES + RUBELLA)	TETRACYCLINE	RABIES ANTISERUM
LIDOCAINE + EPINEPHRIN	VACCINE	PHENOBARBITAL	RABIES IMMUNOGLOBULIN
LINCOMYCIN	MORPHINE	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	RABIES VACCINES
LISINOPRIL	MULTIVITAMINS	TARTRATE + TOTAL	RANITIDINE
LOFEPRAMINE	MULTIVITAMINS WITH MINERALS	ALKALOIDS OF BELLADONNA	RESORCINOL
LOPERAMIDE	NAPROXEN	PETHIDINE	RIFAMPICIN
LORATADINE	NEOMYCIN + BACITRACIN + AMYLOCAINE	LEAF	RIFAMPICIN + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE
LORAZEPAM	NETILMICIN	PHENOBARBITAL + TOTAL	RISPERIDONE
LOXOPROFEN	NEVIRAPINE	ALKALOIDS + ERGOTAMINE	RITONAVIR
MAGNESIUM HYDROXIDE	NICLOSAMIDE	TARTRATE	ROFECOXIB
MAGNESIUM SILICATE	NICOTINIC ACID	PHENOLPHTHALEIN	ROXITHROMYCIN
MAGNESIUM SULPHATE	NIFEDIPINE	PHENYL SALICYLATE	SALAZOSULFAPYRIDIN
		PHENYLBUTAZONE	

SALBUTAMOL	TETANUS VACCINE	AMPICILLIN	DIMENHYDRINATE
SALICYLAMIDE	TETRACAIN	ARTESUNATE	DOMPERIDONE
SALMETEROL + FLUTICASONE	TETRACYCLINE	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	DONEPEZIL
SERRATIOPEPTIDASE	TETRAZOLINE + ANTAZOLINE	CAPECITABINE	DOXYCYCLINE
SERTRALINE	THEOPHYLLINE	CARBAMAZEPINE	DROTAVERINE
SILVER SULFADIAZINE	THEOPHYLLINE + GLYCERYL	CARISOPRODOL + PHENYLBTAZONE	DTP (DIPHTHERIA-TETANUS-PERTUSSIS)
SIMETHICONE	GUAIACOLATE	CEFALEXIN	EFAVIRENZ
SIMETHICONE + SILICON DIOXIDE	THYMOPENTIN	CEFEDINIR	ENALAPRIL
SIMVASTATIN	TIAPROFENIC ACID	CEFIXIME	ERYTHROMYCIN
SNAKE VENOM ANTISERUM	TICLOPIDINE	CEFOTAXIME	ERYTHROPOETIN ALFA
SODIUM BICARBONATE	TOFISOPAM	CEFOXITIN	ETHAMBUTOL
SODIUM BICARBONATE + TARTARIC	TOLPERISONE	CEFFIROME	FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 + VIT C + NIACIN + FOLIC ACID + CALCIUM PHOSPHATE + TRIBASIC
ACID + ANHYDROUS CITRIC	TRAMADOL	CEFTAZIDIME	
ACID	TRIAMCINOLONE	CEFTRIAXONE	
SPIRAMYCIN	TRIHEXYPHENIDYL	CELECOXIB	FLUPHENAZINE
SPIRONOLACTONE	TRIMETAZIDINE	CHLORAMPHENICOL	GENTAMICIN
STAVUDINE	TRIMETHOPRIM	CHLORAMPHENICOL + CLOPONONE	GLIBENCLAMIDE
STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE	TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHEDRINE	+ MYRALACT	GLIPIZIDE
STREPTOMYCIN	TYROTHRICIN + BENZOCAINE	CHLORDIAZEPOXIDE	GRISEOFULVIN
SULBACTAM + CEFOPERAZONE	VALDECOXIB	CHLORPHENIRAMINE	HALOPERIDOL
SULFACETAMIDE	VALPROIC ACID	CHLORPROMAZINE	HEPARIN
SULFADIAZINE	VALSARTAN	CHLORPROPAMIDE	HYDRALAZINE
SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM	VANCOMYCIN	CHLORTETRACYCLINE	HYDROCHLOROTHIAZIDE
SULFADIAZINE + SULFAMERAZINE + SULFADIMIDINE + SODIUM CITRATE	VITAMIN B1-B6-B12	CHLORZOXAZONE + PARACETAMOL	HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE
SULFAMETHIZOLE	VITAMIN B-COMPLEX	CIMETIDINE	HYDROXYCHLOROQUINE
SULFAMETHOXAZOLE	VITAMIN C (ASCORBIC ACID)	CINNARIZINE	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	VITAMINS WITH MINERALS	CIPROFLOXACIN	IBUPROFEN
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	WARFARIN	CLIDINIUM BROMIDE + CHLORDIAZEPOXIDE	IMIPRAMINE
SULFASALAZINE	ACETYLCYSTEINE	CLINDAMYCIN	INDOMETHACIN
SULINDAC	ACYCLOVIR	CLOTRIMAZOLE	INSULIN
TELITHROMYCIN	ADRIAMYCIN	CLOXAECILLIN	ISONIAZID
TERBUTALINE	ALLOPURINOL	CODEINE	ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)
TETANUS TOXOID	ALUMINUM HYDROXIDE + MAGNESIUM HYDROXIDE	COLCHICINE	ISOSORBIDE DINITRATE
TEMAZEPAM	AMIKACIN	CONJUGATED ESTROGEN	KANAMYCIN
TENOFOVIR	AMINOPHYLLINE	DAPSONE	KETOCONAZOLE
TENOIXICAM	AMITRIPTYLINE	DEXAMETHASONE	KETOPROFEN
TERNOXICAM	AMLODIPINE	DEXTROMETHORPHAN	LAMIVUDINE
TERUTEROL	AMOXICILLIN	DIATRIZOATE SODIUM + MEGLUMINE DIATRIZOATE	LINCOMYCIN
TERUTEROL	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID	DIAZEPAM	LOPERAMIDE
TERUTEROL	AMPHOTERICIN B	DICLOFENAC	MEDROXYPROGESTERONE

**ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดสิ่น  
แพ้ยาแบบ BULLOUS  
ERUPTION**

MEROPENEM	RANITIDINE	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	HYDROXYZINE
METAMIZOLE (DIPYRONE)	RESORCINOL	ATENOLOL	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE
METAMIZOLE + PARACETAMOL	RIFAMPICIN	BROMHEXINE	HYOSCAYMINE SULPHATE + ERGOTOXINE + BUTOBARBITONE
METFORMIN	RISEDRONATE	CALAMINE LOTION	IBUPROFEN
METHADONE	ROXITHROMYCIN	CALCIUM	IMIPENEM + CILASTATIN
METHOXSALEN	SERRATIOPEPTIDASE	CAPECITABINE	INDOMETHACIN
METOCLOPRAMIDE	SIMVASTATIN	CARBAMAZEPINE	IRBESARTIN
METRONIDAZOLE	STAVUDINE	CEFALEXIN	ISOCONAZOLE
MULTIVITAMINS	STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE	CEFAZOLIN	ISONIAZID
NAPROXEN	NEVIRAPINE	CEFEDINIR	ISOTRETINOIN
NETILMICIN	STREPTOMYCIN	CEFEPIME	KANAMYCIN
NEVIRAPINE	SULBACTAM + CEFOPERAZONE	CEFIXIME	KETOCONAZOLE
NIFEDIPINE	SULFACETAMIDE	CEFOTAXIME	LEVOFLOXACIN
NIMESULIDE	SULFADIAZINE	CEFTAZIDIME	LIDOCaine
NORFLOXACIN	SULFADIMIDINE	CEFTRIAXONE	LOPERAMIDE
OFLOXACIN	SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE	CELECOXIB	MEFENAMIC ACID
OMEPRAZOLE	SULFAGUANIDINE	CHLORAMPHENICOL	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE
OXYPHENCYCLIMINE	SULFAMETHIZOLE	CHLOROQUINE	MEGLUMINE IOXITALAMATE
PARACETAMOL	SULFAMETHOXAZOLE	CHLORPHENIRAMINE	MERTHIOLATE TINCTURE
PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE	SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	CHLORTETRACYCLINE	METAMIZOLE (DIPYRONE)
PARACETAMOL + ORPHENADRINE	SULFAMETHOXPRAZINE + TRIMETHOPRIM	CIMETIDINE	METFORMIN
PEFLOXACINE	TETRACAIN	CIPROFLOXACIN	METHYLDOPA
PENICILLAMINE	TETRACYCLINE	CLINDAMYCIN	METOPROLOL
PENICILLINS	THIAZIDES	CLOFAZIMINE	METRONIDAZOLE
PHENAZOPYRIDINE	THIADAMYL	CLOXAICILLIN	MIXTURE TUSSIS
PHENOBARBITAL	THIACETAMIDE	COLCHICINE	(BROWN MIXTURE)
PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	THYROID EXTRACT	DEXAMETHASONE	MOMETASONE
TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	TICLOPIDINE	DIAZEPAM	MULTIVITAMINS
OF BELLADONNA LEAF	TOLPERISONE	DICLOFENAC	NAPROXEN
PHENYLBUTAZONE	TRAMADOL	DICLOXAICILLIN	NEOMYCIN + POLYMYXIN B + FLUDROCORTISONE + LIDOCAINE
PHENYLBUTAZONE + O-CARBAMOYL	VITAMIN B1-B6-B12	DIMENHYDRINATE	NEVIRAPINE
PHENOXYACETIC ACID + DEXAMETHASONE + LIDOCAINE	VITAMIN B-COMPLEX	DOMPERIDONE	NEVIRAPINE + LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE
PHENYTOIN	VITAMIN K	DOXYCYCLINE	PIPERACILLIN
PIPERACILLIN	ยาที่มีอยากร่านว่าทำให้เกิดสิ่น แพ้ยาแบบ ECZEMA		ERYTHROMYCIN
PIPERACILLIN + TAZOBACTAM	ALLOPURINOL	ETHAMBUTOL	NIFEDIPINE
PIROXICAM	ALMUTRINE + RAUBASINE	ETORICOXIB	NIMESULIDE
POLYGELINE	ALUMINIUM HYDROXIDE +	FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 +	NITROFURAZONE
POTASSIUM CHLORIDE	MAGNESIUM HYDROXIDE +	VIT C + NIACIN + FOLIC ACID +	NORFLOXACIN
POVIDONE-IODINE	SIMETHICONE	CALCIUM PHOSPHATE + TRIBASIC	OMEPRAZOLE
PREDNISOLONE	AMBROXOL	FELODIPINE	ORPHENADRINE + PARACETAMOL
PRIMAQUINE	AMIKACIN	FERROUS FUMARATE	OXYPHENCYCLIMINE
PROPRANOLOL	AMOXYCILLIN	FLUCONAZOLE	PARACETAMOL + CODEINE
PROPYLTIOURACIL	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	GEMFIBROZIL	PARACETAMOL + ORPHENADRINE
PYRAZINAMIDE	AMPICILLIN	GLIBENCLAMIDE	PARACETAMOL +
QUINAPRIL	AMPICILLIN + SULBACTAM	GRISEOFULVIN	CHLORPHENIRAMINE +
		HYDROCHLOROTHIAZIDE	PSEUDOEPHEDRINE

PENICILLINS	TETRACYCLINE	CEFMETAZOLE	CYPROHEPTADINE
PHENOBARBITAL	THYROXIN	CEFOPERAZONE	DAPSONE
PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	TOLPERISONE	CEFOPERAZONE + SULBACTAM	DEXAMETHASONE
TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS OF BELLADONNA LEAF	TRIACMICOLONE	CEFTAXIME	DEXTROMETHORPHAN
PHENYLBUTAZONE	VANCOMYCIN	CEFOXITIN	DEXTROMETHORPHAN + CHORPHENIRAMINE + METHYLEPHEDRINE
PHENYTOIN	VITAMIN B1 IN COMBINATION WITH	CEFFIROME	
PIROXICAM	VITAMIN B6 AND/OR VITAMIN B12	CEFTAZIDIME	METHYLEPHEDRINE
POVIDONE-IODINE	<b>ยาที่มีอยากร่านว่าทำให้เกิดสีน้ำเงิน แพ็คเกจ ERYTHEMA MULTIFORME</b>		CEFTRIAXONE
PRAZOSIN	CEFUROXIME	DEXTROMETHORPHAN + GUAIFENESIN + PSEU	
PREDNISOLONE	ABACAVIR	CELECOXIB	DOEPHEDRINE + DIPHENHY
PRIMAQUINE	ACETYLCYSTEINE	CETIRIZINE	DRAMINE
PROPYLTHIOURACIL	ACYCLOVIR	CHLORAMBUCIL	DEXTROMETHORPHAN + GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE
PYRAZINAMIDE	ALBENDAZOLE	CHLORAMPHENICOL	
PYRITINOL	ALLOPURINOL	CHLORAMPHENICOL + CLOPONONE + MYRALACT	DIASTASE DIAZEPAM
QUININE	ALUMINIUM GEL + MAGNESIUM	CHLOROQUINE	DICLOFENAC
RANITIDINE	HYDROXIDE + SIMETHICONE	CHLORPHENIRAMINE +	DICLOXAECILLIN
RESERPINE	ALUMINIUM HYDROXIDE +	PARACETAMOL + PHENYLEPHRINE	DICYCLOMINE + SIMETHICONE
RIBAVIRIN	MAGNESIUM HYDROXIDE	CHLORPHENIRAMINE +	DIDANOSINE
RIFAMPICIN	AMIKACIN	PHENYLPROPANOLAMINE +	DIMENHYDRINATE
RIFAMPICIN + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE	AMINOPHYLLINE	PARACETAMOL	DIPHENHYDRAMINE + AMMONIUM
ROFECOXIB	AMLODIPINE	CHLORPHENIRAMINE +	CHLORIDE + SODIUM CITRATE
ROSUVASTATIN	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID	DEXTROMETHORPHAN +	DIPHENYLHYDANTOIN
RUBELLA VACCINE	AMPHOTERICIN B	PHENYLPROPANOLAMINE +	DIPYRIDAMOLE
SALBUTAMOL	AMPICILLIN	PARACETAMOL + SODIUM CITRATE	DOMPERIDONE
SALICYLIC ACID + BENZOIC ACID	AMPICILLIN + CLOXAECILLIN	CHLORPHENIRAMINE +	DOXYCYCLINE
SIBUTRAMINE	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	PHENYLPROPANOLAMINE +	DROTAVERINE
SIMETHICONE	ATAZANAVIR	PARACETAMOL	DTP + R-DNA HEPATITIS B VIRUS
SIMVASTATIN	ATENOLOL	CHLORPROMAZINE	ANTIGEN
SNAKE VENOM ANTISERUM	AZATHIOPRINE	CHLORTETRACYCLINE	EFAVIRENZ
SODIUM BICARBONATE	AZITHROMYCN	CHOESTYRAMINE	ENALAPRIL
SODIUM IOTHALAMATE + METHYLGLUCAMINE	BENZALKONIUM	CIMETIDINE	ENZYME + ANTACIDS + SCOPOLIA + VITAMIN B1
IOXITALAMATE	BISACODYL	CINNARIZINE	
STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE	BROMHEXINE	CIPROFLOXACIN	ERGOMETRINE
SULFDIAZINE	BROMPHENIRAMINE	CLARITHROMYCN	ERGOTAMINE TARTRATE + CAFFEINE
SULFAMETHOXAZOLE	BUPRENORPHINE	CLINDAMYCN	ERYTHROMYCN
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	BUSERELIN	CLONAZEPAM	ESOMEPRAZOLE
SULFANILAMIDE	BUSULFAN	CLORAZEPATE	ETHAMBUTOL
SULFANILAMIDE + TANNIN	CALCIUM CARBONATE	CLOTRIMAZOLE	ETILEFRINE
SULINDAC	CAPECITABINE	CLOXAECILLIN	ETORICOXIB
TAR SHAMPOO	CARBAMAZEPINE	CLOZAPINE	FAMOTIDINE
TENOIXICAM	CARBOCISTEINE	CODEINE PHOSPHATE + GUAIFENESIN	FEROUS FUMARATE + VIT B1,2 +
TERBUTALINE	CARISOPRODOL + PHENYLBUTAZONE	CODEINE PHOSPHATE + GUAIFENESIN + TERPINE HYDRATE	VIT C + NIACIN + FOLIC ACID + CALCIUM PHOSPHATE +
	CEFACLOR	COLCHICINE	TRIBASIC
	CEFALEXIN	CONJUGATED ESTROGEN	FENBUFEN
	CEFDINIR	CYCLOPHOSPHAMIDE	FENOFIBRATE
	CEFPIME		

FLOTAZEFINE	KAOLIN + PECTIN	OFLOXACIN	ROXITHROMYCIN
FLUCONAZOLE	KETOCONAZOLE	OMEPRAZOLE	SALAZOSULFAPYRIDIN
FLUNARIZINE	KETOPROFEN	OXYTOCIN	SALBUTAMOL
FLUOROURACIL	LAMIVUDINE	PANTOPRAZOLE	SALICYLIC ACID + BENZOIC ACID
FLUOXETINE	LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE	PARACETAMOL	SERRATIOPEPTIDASE
FOLIC ACID	LEFLUNOMIDE	PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE	SIMETHICONE + SILICON DIOXIDE
FOSFOMYCIN	LEVOFLOXACIN	PARACETAMOL + CHLORZOXAZONE	SIMVASTATIN
FURAZOLIDONE + KAOLIN + PECTIN + BELLADONA + PEPPERMINT OIL	LIDOCaine LINCOMYCIN	PARACETAMOL + CODEINE	SODIUM BICARBONATE
FUROSEMIDE	LITHIUM	PARACETAMOL + ORPHENADRINE	SODIUM VALPROATE
GABAPENTIN	LOPERAMIDE	PECTIN + KAOLIN + FURAZOLIDONE	STAVUDINE
GEMFIBROZIL	LORAZEPAM	PEFLOXACINE	NEVIRAPINE
GENTAMICIN	MAPROTILINE	PENICILLINS	STREPTOMYCIN
GLAFENINE	MEBENDAZOLE	PETHIDINE	SULFACETAMIDE
GLIBENCLAMIDE	MECOBALAMIN	PHENOBARBITAL	SULFADIAZINE
GLICLAZIDE	MEFENAMIC ACID	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM
GLYCERYL GUAIACOLATE	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	SULFADIAZINE
GRISEOFULVIN	MELOXICAM	OF BELLADONNA LEAF	SULFAGUANIDINE
GUAIHENESIN	MEROPENEM	PHENOBARBITAL + TOTAL ALKALOIDS	SULFAMETHIZOLE
HALOPERIDOL	METAMIZOLE (DIPYRONE)	+ ERGOTAMINE TARTRATE	SULFAMETHOXAZOLE
HEPATITIS B, PURIFIED ANTIGEN	METAMIZOLE + LIDOCaine	PHENOLPHTHALEIN	SULFAMETHOXAZOLE +
HYDRALAZINE	METAMIZOLE + PARACETAMOL	PHENYL SALICYLATE	TRIMETHOPRIM
HYDROCHLOROTHIAZIDE	METFORMIN	PHENYLBUTAZONE	SULFAMETHOXYDIAZINE
HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE	METHIMAZOLE (THIAMAZOLE) METHOTREXATE	PHENYTOIN	SULFAMETHOXYPARAZINE +
HYDROCHLOROTHIAZIDE + TRIAMTERENE	METHYLDOPA	PIPERACILLIN	TRIMETHOPRIM
HYDROXYCHLOROQUINE	METOCLOPRAMIDE	PIPERACILLIN + TAZOBACTAM	SULFAMETHOXPYRIDAZINE
HYDROXYZINE	METOPROLOL	PIROXICAM	SULFANILAMIDE
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	METRONIDAZOLE	PITOFENONE + FENPIVERINIUM	SULFONAMIDES AND
HYOSCYAMINE + HYOSCINE + ATROPINE + PHENOBARBITAL	MIDECAMYCIN	BROMIDE + METAMIZOLE SODIUM (DIPYRONE)	TRIMETHOPRIM
HYOSCYAMINE SULPHATE + ERGOTOXINE + BUTOBARBITONE	MIXTURE TUSSIS	PRAZIQUANTEL	SULINDAC
IBUPROFEN	(BROWN MIXTURE)	PRAZOSIN	SULPROSTONE
IBUPROFEN + PARACETAMOL	MULTIVITAMINS	PREDNISOLONE	TERBUTALINE
IDARUBICIN	NAPROXEN	PROPYLTHIOURACIL	TETRACYCLINES
IMIPENEM + CILASTATIN	NETILMICIN	PSEUDOEPHEDRINE	THEOPHYLLINE
INDAPAMIDE	NEVIRAPINE	PYRAZINAMIDE	TIAPROFENIC ACID
INDOMETHACIN	ZIDOVUDINE	PYRIMETHAMINE	TOCAINIDE
ISOCONAZOLE	NICLOSAMIDE	PYRITINOL	TOLPERISONE
ISONIAZID	NIFEDIPINE	QUININE	TRAMADOL
ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	NIFUROXAZIDE	RABIES IMMUNOGLOBULIN	TRIHEXYPHENIDYL
ISOSORBIDE DINITRATE	NIMESULIDE	RABIES VACCINES	TRIMETHOPRIM
ITRACONAZOLE	NITROFURANTOIN	RANITIDINE	TRIPROLIDINE +
ISONIAZID + ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	NORFLOXACIN	RIFAMPICIN	PSEUDOEPHEDRINE
ISONIAZIDE	NYSTATIN +	RIFAMPICIN + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE	URSODEOXYCHOLIC ACID
ITRAZONATE	DIODODOHYDROXYQUINOLINE +	RIFAMPICIN + ETHAMBUTOL +	VANCOMYCIN
ITRAZONATE	BENZALKONIUM CHLORIDE	ISONIAZID + PYRAZINAMIDE	VITAMIN B12

VITAMIN B1-B6-B12	CEFTAXIME	ENALAPRIL	KANAMYCIN
VITAMIN B-COMPLEX	CEFFIROME	ESOMEPRAZOLE	KETOCONAZOLE
ZUCLOPENTHIXOL	CEFTAZIDIME	ETHAMBUTOL	LAMIVUDINE
<b>ยาที่มีอย่างงานว่าทำให้เกิดผื่น แพ้ข้างบน EXFOLIATIVE DERMATITIS</b>	<b>CEFTRIAXONE</b> <b>CELECOXIB</b> <b>CHLORAMPHENICOL</b> <b>CHLOROQUINE</b>	<b>ETORICOXIB</b> <b>FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 + VIT C + NIACIN + FOLIC ACID + CALCIUM PHOSPHATE</b>	<b>LEUPRORELIN</b> <b>LEVOFLOXACIN</b> <b>LINCOMYCIN</b> <b>LITHIUM</b>
ACETAZOLAMIDE	CHLORPHENIRAMINE	FELODIPINE	LIVER EXTRACT
ACYCLOVIR	CHLORPHENIRAMINE +	FENOFIBRATE	LOMEFLOXACIN
ALFUZOSIN	PHENYLPROPANOLAMINE +	FERROUS FUMARATE + VITAMIN B1- B2-B6-B12 + VIT. C + VIT. D + CALCIUM PHOSPHATE	MEDROXYPROGESTERONE
ALLOPURINOL	PARACETAMOL		MEFENAMIC ACID
ALUMINIUM HYDROXIDE	CHLORPROMAZINE		MELOXICAM
AMBROXOL	CHLORPROMAZINE + AMOBARBITAL	FLAVOXATE	MEROPENEM
AMIKACIN	CHLORPROPAMIDE	FLOCTAFENINE	METAMIZOLE (DIPYRONE)
AMILORIDE	CHLORTETRACYCLINE	FLUNARIZINE	METFORMIN
AMINOPHYLLINE	CHLORZOXAZONE + PARACETAMOL	FLOPHENAZINE	METHOTREXATE
AMITRIPTYLINE	CIMETIDINE	FOLIC ACID	METHYLDOPA
AMOXYCILLIN	CINNARIZINE	FUROSEMIDE	METOCLOPRAMIDE
AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	CIPROFLOXACIN	GABAPENTIN	METOPROLOL
AMPICILLIN	CLARITHROMYCN	GATIFLOXACIN	METRONIDAZOLE
AMPICILLIN + SULBACTAM	CLINDAMYCN	GEMFIBROZIL	MICONAZOLE
ANDROGRAPHIS PANICULATA (พืชกาดใหญ่)	CLOFAZIMINE	GENTAMICIN	MIDECAMYCIN
ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	CLONAZEPAM	GLIBENCLAMIDE	MOMETASONE
ATENOLOL	CLOTRIMAZOLE	GLIPIZIDE	MULTIVITAMINS
AZATHIOPRINE	CLOXAICILLIN	GRISEOFULVIN	NAPROXEN
AZITHROMYCN	COLCHICINE	HALOPERIDOL	NELFINAVIR
BENZYL BENZOATE	CYCLOPHOSPHAMIDE	HYDRALAZINE	NEVIRAPINE
BETAMETHASONE	CYPROHEPTADINE	HYDROCHLOROTHIAZIDE	NEVIRAPINE + LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE
CALCIUM CARBONATE	CYPROTERONE ACETATE +	HYDROCHLOROTHIAZIDE +	
CALCIUM LACTATE + Fe.FUMARATE + VIT.Bco + VIT.D3 +	ETHINYLESTRADIOL	AMILORIDE	NIFEDIPINE
DICALCIUM PHOSPHATE +	DAPSONE	HYDROCHLOROTHIAZIDE +	NIMESULIDE
MENAPHTHONE SODIUM	DEXAMETHASONE	TRIAMTERENE	NORFLOXACIN
BISULFITE + AMMAMNIUM	DEXTROMETHORPHAN	HYDROCHLOROTHIAZIDE +	OFLOXACIN
MOLYPDATE	DEXTROMETHORPHAN +	HYDRALAZINE + RESERPINE	OMEPRAZOLE
CAPECITABINE	DICLOFENAC	HYDROXYZINE	ORPHENADRINE
CARBAMAZEPINE	DICLOXAICILLIN	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	OSELTAMIVIR
CARISOPRODOL + PHENYL BUTAZONE	DIGOXIN	IBUPROFEN	OXCARBAZEPINE
CEFALEXIN	DIHYDROSTREPTOMYCIN	IMIPENEM	PARACETAMOL
CEFAMANDOLE	DIMENHYDRINATE	IMIPENEM + CILASTATIN	PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE
CEFAZOLIN	DIPHENHYDRAMINE	INDOMETHACIN	PARACETAMOL + ORPHENADRINE
CEFDINIR	DOCETAXEL	INSULIN	PARACETAMOL
CEFEPIMIE	DOMPERIDONE	IPRATROPIUM BROMIDE +	PEFLOXACINE
CEFIXIME	DOXAZOSIN	FENOTEROL HYDROBROMIDE	PENICILLINS
CEFOPERAZONE	DOXORUBICIN	ISONIAZID	PETHIDINE
CEFOPERAZONE + SULBACTAM	DOXYCYCLINE	ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	PHENYLBUTAZONE
	EFAVIRENZ	ITRACONAZOLE	PHENYTOIN

PIROXICAM	TOLPERISONE	CARBOCISTEINE	COLCHICINE
POVIDONE-IODINE	TOLTERODINE	CARISOPRODOL	CONJUGATED ESTROGEN
PREDNISOLONE	TRAMADOL	CARISOPRODOL + PARACETAMOL	CYANOCOBALAMIN + SODIUM CAMPHOSULFONATE
PRIMAQUINE	TRIACMICINOLONE	CARISOPRODOL + PHENYLBTUZAZONE	CYPROHEPTADINE
PROPRANOLOL	TRIFLUOPERAZINE	CEFACLOR	DAPSONE
PROPYLTIOURACIL	TRIHEXYPHENIDYL	CEFALEXIN	DEXAMETHASONE
PYRAZINAMIDE	TRIMETHOPRIM	CEFOTAXIME	DEXAMETHASONE + FRAMYCETIN + GRAMICIDIN
PYRITINOL	TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHEDRINE	CEFEDINIR	DEXTROMETHORPHAN
QUININE	UBIDECARENONE	CEFEDITOREN	DEXTROMETHORPHAN + CHORPHENIRAMINE + METHYLEPHEDRINE
RANITIDINE	URSODEOXYCHOLIC ACID	CEFEPIM	DIASGEST
RESERPINE	VANCOMYCIN	CEFOPERAZONE + SULBACTAM	DIAZEPAM
RIFAMPICIN	VITAMIN A (RATINOL)	CEFOTAXIME	DICLOFENAC
RIFAMPICIN + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE	VITAMIN B1-B6-B12	CEFPROMIDE	DICLOXAICILLIN
RIFAMPICIN + ISONIAZID	VITAMINS WITH MINERALS	CEFTAZIDIME	DIFLUNISAL
RISPERIDONE	WARFARIN	CEFRAXONE	DIGOXIN
ROFECOXIB	ZIDOVUDINE (AZT)	CEFUROXIME	DIODOHYDROXYQUINOLINE + FURAZOLIDONE + NEOMYCIN + PHTHALYLSULFATHIAZOLE + KAOLIN
ROXITHROMYCIN	ZINGIBER CASSUMUNAR ROXB (၃၁၈)	CELECOXIB	DIMENHYDRINATE
SALBUTAMOL		CETIRIZINE	DIOSMIN + HESPERIDIN
SERRATIOPEPTIDASE		CHLORAMPHENICOL	DIPHENHYDRAMINE
SERTRALINE	ABACAVIR	CHLORAMPHENICOL + STREPTOMYCIN	DIPHENHYDRAMINE + AMMONIUM CHLORIDE + SODIUM CITRATE
SIMVASTATIN	ACETAZOLAMIDE	CHLOROQUINE	DIPHENYLHYDANTOIN
SODIUM BICARBONATE	ACETYLYCYSTEINE	CHLORPHENESIN	DOMPERIDONE
SODIUM VALPROATE	ACETYLSALICYLIC ACID + CAFFEINE	CHLORPHENIRAMINE	DOXAPRAM
SPIRONOLACTONE	ACYCLOVIR	CHLORPHENIRAMINE + PHENYLPROPANOLAMINE + PARACETAMOL	DOXAZOSIN
STAVUDINE	ALLOPURINOL	CHLORPROMAZINE	DROTAVERINE
STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE	ALPRAZOLAM	CHLORPROPAMIDE	EFAVIRENZ
STREPTOMYCIN	ALUMINIUM HYDROXIDE + MAGNESIUM HYDROXIDE	CHLORTALIDONE AND POTASSIUM	ENALAPRIL
SULBACTAM + CEFOPERAZONE	AMBROXOL	CHLORTETRACYCLINE	ERGOTAMINE
SULFADIAZINE	AMINOPHYLLINE	AMLODIPINE	ERGOTAMINE TARTRATE + CAFFEINE
SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM	AMITRIPTYLINE	AMOXYCILLIN	ERYTHROMYCIN
SULFAGUANIDINE	AMOXYCILLIN	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	ESTRADOL
SULFAMETHOXAZOLE	AMOXYCILLIN	AMPHOTERICIN B	ETHAMBUTOL
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	AMPICILLIN	ETORICOXIB
SULFAMETHOXYPARAZINE + TRIMETHOPRIM	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	AMPICILLIN + SULBACTAM	FAMOTIDINE
SULFONAMIDES	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	FERNSUFATE
SULINDAC	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	ATENOLOL	FENBUFEN
TAMOXIFEN	ATENOLOL	AZITHROMYCIN	FEXOFENADINE
TAR SHAMPOO	CLOFAZIMINE	BELLADONNA ALKALOIDS	
TERBUTALINE	CLOFAZIMINE	BETAHISTINE	
TETRACYCLINE	CLOFAZIMINE	CALCIUM CARBONATE	
THIACETAZONE	CLOFAZIMINE	CALCIUM GLUCONATE	
THIORIDAZINE	CLOFAZIMINE	CAPSAICIN	
TICLOPIDINE	CLOFAZIMINE	CARBAMAZEPINE	
			+ PHENYLPRO PANOLAMINE

ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดผื่นแพ้แบบเดียวกัน  
FIXED ERUPTION

FLOTAZEPINE	LORATADINE + PSEUDOEPHEDRINE	NORGESTIMATE AND ESTROGEN	PHENYLEPHRINE
FLUCONAZOLE	LORAZEPAM	NORGESTREL AND ESTROGEN	PHENYLPROPANOLAMINE + PHENYLTOLAMIDE +
FLUNARIZINE	MEBENDAZOLE	NORTRIPTYLINE	PARACETAMOL
FLUOXETINE	MEBHYDROLIN	NYSTATIN +	
FUROSEMIDE	MECLOFENAMATE	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	PHENYTOIN
GABAPENTIN	MEDROXYPROGESTERONE	BENZALKONIUM CHLORIDE	PIPEMIDIC ACID
GEMFIBROZIL	MEFENAMIC ACID	OFLOXACIN	PIROXICAM
GENTAMICIN	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE	OMEPRAZOLE	PITOFENONE + FENPIVERINUM
GLIBENCLAMIDE	MEGLUMINE IOTHALAMATE	ORAL REHYDRATION SALT (ORS)	BROMIDE + METAMIZOLE
GLIPIZIDE	MEGLUMINE IOXITALAMATE +	ORPHENADRINE	(DIPYRONE)
GLYCERYL GUIACOLATE	SODIUM IOXITALAMATE	OXYPHENCYCLIMINE	POTASSIUM CHLORIDE
GRISEOFULVIN	MELOXICAM	OXYTETRACYCLINE	POVIDONE-IODINE
HALOPERIDOL	MEROPENEM	PARACETAMOL	PRAZOSIN
HYDRALAZINE	METAMIZOLE (DIPYRONE)	PARACETAMOL +	PREDNISOLONE
HYDROCHLOROTHIAZIDE	METAMIZOLE + LIDOCAINE	CHLORPHENIRAMINE	PRIMAQUINE
HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILOIDE	HYDROCHLORIDE	PARACETAMOL + CODEINE	PROCTASE + PANCREATIN
HYDROCHLOROTHIAZIDE + TRIAMTERENE	METFORMIN	PARACETAMOL + ORPHENADRINE	PROPRANOLOL
HYDROXYZINE	METHOCARBAMOL	PARACETAMOL +	PROPYLTIOURACIL
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	METHOTREXATE	CHLORPHENIRAMINE +	PSEUDOEPHEDRINE
HYOSCYAMINE	METHYLDOPA	PSEUDOEPHEDRINE	PYRAZINAMIDE
HYOSCYAMINE SULFATE + HYOSCINE	METHYLPHENIDATE	PECTIN + KAOLIN + FURAZOLIDONE	QUININE
HYDROBROMIDE + ATROPINE	METHYLSALICYLATE + MENTHOL +	PENICILLINS	RABIES ANTISERUM
SULFATE + PHENOBARBITAL	CAMPHOR + EUCALYPTUS OIL	PERPHENAZINE	RABIES VACCINE
HYOSCYAMINE SULPHATE + ERGOTOXINE	METOCLOPRAMIDE	PETHIDINE	RANITIDINE
ERGOTOXINE + BUTOBARBITONE	METRONIDAZOLE	PHENAZOPYRIDINE	RESERPINE
IBUPROFEN	MIDECAMYCIN	PHENAZOPYRIDINE +	RIFAMPICIN
IBUPROFEN + PARACETAMOL	MINAPRINE	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	RIFAMPICIN + ISONIAZID +
IMIPENEM	MINOCYCLINE	SULFAMETHIZOLE +	PYRAZINAMIDE
IMMUNOGLOBULINS	MORPHINE	TETRACYCLINE	ROFECOXIB
INDAPAMIDE	MULTIVITAMINS	PHENOBARBITAL	ROXITHROMYCIN
INDINAVIR	MULTIVITAMINS WITH MINERALS	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	SALBUTAMOL
INDOMETHACIN	NABUMETONE	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	SALICYLAMIDE
INSULIN	NAPROXEN	OF BELLADONNA LEAF	SALICYLIC ACID
ISONIAZID	NELFINAVIR	PHENOBARBITAL + TOTAL	SERRATIOPEPTIDASE
ISOSORBIDE DINITRATE	NEOMYCIN + FURAZOLIDONE +	ALKALOIDS + ERGOTAMINE	SIMETHICONE + SILICON DIOXIDE
KANAMYCIN	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	TARTRATE	SIMVASTATIN
LANSOPRAZOLE	SUCCINYSULFATHIAZOLE	PHENYLButazone	SODIUM VALPROATE
LEVOFLOXACIN	NEVIRAPINE	PHENYLButazone + METAMIZOLE	SPIRONOLACTONE
LEVONORGESTREL + ETHINYLESTRADIOL	NICLOSAMIDE	PHENYLButazone +	STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE
LINCOMYCIN	NICOTINIC ACID	METHYSALICYLATE	STREPTOMYCIN
LITHIUM	NIFEDIPINE	PHENYLButazone + O-	SULBACTAM + CEFOPERAZONE
LOPERAMIDE	NIMESULIDE	CARBAMOYL PHENOXYACETIC	SULFACETAMIDE
LORATADINE	NORFLOXACIN	ACID + DEXAMETHASONE +	SULFADIAZINE
		LIDOCaine	SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM

SULFADIMIDINE	VITAMIN B12	MEFENAMIC ACID	ALUMINIUM HYDROXIDE +
SULFADOXINE	VITAMIN B1-B6-B12	MELOXICAM	MAGNESIUM HYDROXIDE
SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE	VITAMIN B6 (PYRIDOXINE)	METFORMIN	ALUMINIUM HYDROXIDE +
SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE + MEFLOQUINE	VITAMIN B-COMPLEX WITH MINERALS	METRONIDAZOLE	MAGNESIUM HYDROXIDE + SIMETHICONE
SULFAQUANIDINE	VITAMIN B-COMPLEX	NEVIRAPINE	ALUMINIUM HYDROXIDE +
SULFAMETHIZOLE	VITAMINS WITH MINERALS	NIFEDIPINE	MAGNESIUM TRISILICATE
SULFAMETHOXAZOLE	WARFARIN	OFLOXACIN	ALUMINUM HYDROXIDE
SULFAMETHOXAZOLE + ZIDOVUDINE (AZT)		OMEPRAZOLE	AMBROXOL
TRIMETHOPRIM		PHENYTOIN	AMIDOTRIZOIC ACID + MEGLUMINE
SULFAMETHOXYDIAZINE	<b>ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดสีน้ำพัก营造良好 Hyperpigmentation Skin</b>	PIROXICAM	AMIKACIN
SULFAMETHOXYPARAZINE + TRIMETHOPRIM		PYRAZINAMIDE	AMILORIDE
SULFAMETHOXYPYRAZINE		PYRIMETHAMINE	AMINOPHYLLINE
SULFAMETHOXPYRIDAZINE		QUININE	AMINOSALICYLIC ACID
SULFANILAMIDE	AMOXICILLIN	RIFAMPICIN	AMIODARONE
SULFASALAZINE	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID	STAVUDINE	AMITRIPTYLINE
SULFONAMIDES	AMPICILLIN	STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE	AMLODIPINE
SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM	CARBAMAZEPINE	SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	AMMONIUM CARBONATE
SULINDAC	CEFTRIAXONE	TENOFOVIR DISOPROXIL	AMMONIUM CARBONATE + GLYCERYL GUAIACOLATE
SULPIRIDE	CELECOXIB	TETRACYCLINE	AMMONIUM CARBONATE + GLYCYRRHIZA EXTRACT + IPECAUANHA
TAMOXIFEN	CHLORPHENIRAMINE	ZIDOVUDINE (AZT)	AMMONIUM CHLORIDE
TAR CREAM	CIPROFLOXACIN		AMORPHOUS AESCIN
TENOXICAM	CLOTrimazole		AMOXAPINE
TERBUTALINE	CYCLOPHOSPHAMIDE	BIMATOPROST	AMOXICILLIN
TETANUS TOXOID	DAPSONE	PHENYTOIN	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID
TETRACAINES	DICLOFENAC	PREDNISOLONE	AMPHOTERICIN B
THEOPHYLLINE	DIMENHYDRINATE	TIBOLONE	AMPICILLIN
THIORIDAZINE	DOXYCYCLINE		AMPICILLIN + SUBACTAM
THYROXIN	EFAVIRENZ		ANASTROZOLE
TOLPERISONE	ERYTHRUMYCIN		ANDROGRAPHIS PANICULATA (พืชผลจากใจ)
TRAMADOL	FLUCONAZOLE	ABACAVIR	MEGLUMINE ANIDOTRIZOATE
TRANEXAMIC ACID	FLUOROURACIL	ACARBOSE	ANTAZOLINE
TRIAMCINOLONE	FUROSEMIDE	ACETAZOLAMIDE	ANTIRABIES EQUINE
TRIFLUOPERAZINE	GEMFIBROZIL	ACETYLCYSTEINE	IMMUNOGLOBULIN
TRIHEXYPHENIDYL	GLIBENCLAMIDE	ACTIVATED CHARCOAL	ANTITHYMOCYTE
TRIPROLIDINE	GLIPIZIDE	ACYCLOVIR	IMMUNOGLOBULIN
TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHENDRINE	HYDROCHLOROTHIAZIDE (HYDROXYUREA)	ALBENDAZOLE	ARSENIC COMPOUNDS
UREA	IBUPROFEN	ALBUMIN	ARTESunate
VALDECOXIB	ISONIAZID	ALCOHOL 70% FOR TOPICAL	ARTHROSPIRA PLATENSIS. (สาปูรุ่งเทา)
	ISOSORBIDE DINITRATE	ALLOPURINOL	ASPARAGINASE
	ISOTRETINOIN + ERYTHRUMYCIN	ALMITRINE + RAUBASINE	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)
	KETOCONAZOLE	ALPRAZOLAM	

ASTEMIZOLE	CARBOCISTEINE	CHLORHEXIDINE	CLOTRIMAZOLE
ATENOLOL	CARBOPLATIN	CHLOROQUINE	CLOXAELLIN
ATORVASTATIN	CARBOXYMETHYLCYSTEINE	CHLORPHENIRAMINE	CLOZAPINE
ATROPINE + DIPHENOXYLATE	CARBUTAMIDE	CHLORPHENIRAMINE +	COBRA-MONOVALENT SNAKE VENOM
AZATHIOPRINE	CARISOPRODOL	ACETYLSALICYLIC ACID	ANTISERUM
AZITHROMYCIN	CARISOPRODOL + PARACETAMOL	CHLORPHENIRAMINE +	COCAINE FOR OPHTHAL
AZTREONAM	CARISOPRODOL +	ACETYLSALICYLIC ACID +	CODEINE
BACAMPICILLIN	PHENYLBUTAZONE	PHENYLEPHRINE + CAFFEINE	CODEINE + PHENYLTOKAMINE
BACITRACIN	CASCARA + CAPSICUM + DIASTASE +	CHLORPHENIRAMINE +	CODEINE + PROMETHAZINE
BACLOFEN	GINGER + NUX VOMICA +	PARACETAMOL + PHENYLEPHRINE	CODEINE PHOSPHATE + GUAIFENESIN
BARIUM SULFATE	ASAFOETIDA	CHLORPHENIRAMINE +	CODEINE PHOSPHATE + GUAIFENESIN
BARNIDIPINE	CEFACLOR	PHENYLPROPANOLAMINE +	+ PHENYLPROPANOLAMINE
BETAHISTINE	CEFADROXIL	PARACETAMOL	CODEINE PHOSPHATE + GUAIFENESIN
BETAMETHASONE + NEOMYCIN	CEFALEXIN	CHLORPHENIRAMINE +	+ TERPINE HYDRATE
BETAMETHASONE	CEFALOTIN	DEXTROMETHORPHAN +	CODEINE PHOSPHATE +
BISACODYL	CEFAMANDOLE	PHENYLPROPANOLAMINE +	PROMETHAZINE + EPHEDRINE
BISACODYL + SODIUM	CEFATRIZINE	GUAIFENESIN	COLCHICINE
CARBOXYMETHYL CELLULOSE +	CEFAZOLIN	CHLORPHENIRAMINE +	COLISTIN
DIOCTYL SODIUM	CEFDINIR	PHENYLPROPANOLAMINE +	CONJUGATED ESTROGEN
SULFOSUCCINATE	CEFDITOREN	PARACETAMOL	CYANOCOBALAMIN
BISMUTH CITRATE	CEFPIME	CHLORPROMAZINE	CYCLOPHOSPHAMIDE
BROMAZEPAM	CEFXIME	CHLORPROMAZINE + AMOBARBITAL	CYCLOSERINE
BROMHEXINE	CEFDIDIZIME	CHLORPROPAMIDE	CYCLOSPORINE
BROMPHENIRAMINE	CEFOPERAZONE	CHLORTETRACYCLINE	CYPROHEPTADINE
BROMPHENIRAMINE +	CEFOPERAZONE + SULBACTAM	CHLORZOXAZONE	CYPROTERONE ACETATE +
PHENYLEPHRINE +	CEFTAXIME	CHLORZOXAZONE + PARACETAMOL	ETHINYLESTRADIOL
PHENYLPROPANOLAMINE	CEFOXITIN	CHOLESTYRAMINE	CYTARABINE
BROMPHENIRAMINE +	CEFIPIROME	CHORQUINE	DANAZOL
PSEUDOEPHEDRINE	CEFPODOXIME	CIMETIDINE	DAPSONE
BROMPHENIRAMINE MALEATE +	CEFPROZIL	CINNARIZINE	DESOGESTREL
PHENYLEPHRINE	CEFRADINE	CIPROFLOXACIN	DESOGESTREL AND ESTROGEN
BUDESONIDE	CEFTAZIDIME	CLARITHROMYCIN	DEXAMETHASONE
BUPIVACAINE + DEXTROSE	CEFTIBUTEN	CLEMIZOLE + PHENYLEPHRINE +	DEXTROMETHORPHAN + GLYCERYL
MONOHYDRATE	CEFTIZOXIME	SALICYLAMIDE + PARACETAMOL	GUAIACOLATE + EPHEDRINE +
BUPROPION	CEFTRIAXONE	CLIDINIUM BROMIDE +	CHLORPHENIRAMINE + TERPIN
BUSERELIN	CEFUROXIME	CHLORDIAZEPOXIDE	HYDRATE
CALAMINE LOTION	CELECOXIB	CLIDINIUM BROMIDE +	DEXTROMETHORPHAN
CALCIUM	CETIEDIL	CHLORDIAZEPOXIDE	DEXTROMETHORPHAN +
CALCIUM CARBONATE	CETIRIZINE	CLINDAMYCIN	CHLORPHENIRAMINE + GLYCERYL
CALCIUM LACTATE	CHLORAL HYDRATE	CLOFAZIMINE	GUAIACOLATE
CALCIUM LAEVULATE	CHLORAMBUCIL	CLONAZEPAM	DEXTROMETHORPHAN + GUAIFENESIN
CAMYLOFIN + METAMIZOLE SODIUM	CHLORAMPHENICOL	CLOPIDOGREL	+ PSEUDOEPHEDRINE +
CARBAMAZEPINE	CHLORDIAZEPOXIDE	CLORAZEPATE	DIPHENHYDRAMINE

DEXTROMETHORPHAN +	DOMPERIDONE	FENOFIBRATE	GLICLAZIDE
GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE	DONEPEZIL	FENTANYL	GLIMEPIRIDE
DEXTROMETHORPHAN + TERPIN	DOPAMINE	FERROUS FUMARATE	GLIPIZIDE
HYDRATE	DOXAZOSIN	FERROUS FUMARATE + VITAMIN A	GLIQUIDONE
DIACEREIN	DOXORUBICIN	+VITAMIN B + VITAMIN C +	GLUCOSAMINE
DIASGEST	DOXYCYCLINE	VITAMIN D + CALCIUM	GLYCERYL GUAIACOLATE
DIATRIZOATE SODIUM + MEGLUMINE	DROTAVERINE	PANTOTHENATE	GLYCERYL TRINITRATE
DIATRIZOATE	DTP (DIPHTHERIA-TETANUS-	FERROUS FUMARATE + FOLIC ACID +	GRISEOFULVIN
DIAZEPAM	PERTUSSIS)	PYRIDOXINE HCL	GUAIFENESIN
DICHLOROBENZYLALCOHOL	DTP-R-DNA HEPATITIS B VIRUS	FERROUS FUMARATE + VITAMIN B1-	GUAIFENESIN + AMMONIUM
DICHLOROPHEN	ANTIGEN	B2-B6-B12 +VIT. C +VIT. D +	CHLORIDE + MENTHOL
DICLOFENAC	EFAVIRENZ	CALCIUM PHOSPHATE	HALOPERIDOL
DICLOXAСILLIN	ENALAPRIL	FERROUS SULPHATE	HALOTHANE
DICYCLOMINE	ENOXAPARIN	FEXOFENADINE	HUMAN ALBUMIN
DICYCLOMINE + DIAZEPAM	EPERISONE	FILGRASTIM	HYDRALAZINE
DICYCLOMINE + SIMETHICONE	EPHEDRINE	FLAVOXATE	HYDROCHLOROTHIAZIDE
DIFENPIRAMIDE	ERGOT ALKALOIDS	FLOCTAFENINE	HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILOLIDE
DIFLUNISAL	ERGOTAMINE	FLUCLOXAСILLIN	HYDROCHLOROTHIAZIDE +
DIGOXIN	ERGOTAMINE TARTRATE +	FLUCONAZOLE	TRIAMTERENE
DIODOHYDROXYQUINOLINE +	CAFFEINE	FLUDARABINE	HYDROCORTISONE ACETATE +
FURAZOLIDONE + NEOMYCIN +	ERLOTINIB	FLUNARIZINE	ZINC OXIDE + BENZOCAINE +
PHTHALYLSULFATHIAZOLE +	ERTAPENEM	FLUOROURACIL	BENZYLBENZOATE
KAOLIN	ERYTHRITYL TETRANITRATE	FLUOXETINE	HYDROCORTISONE
DIODOHYDROXYQUINOLINE+	ERYTHROMYCIN	FLUPENTHIXOL	HYDROMORPHONE
FURAZOLIDONE +	ERYTHROPOIETIN ALFA	FLUPENTIXOL + MILITRACEN	HYDROXYCARBAMIDE
SUCCINYLSSULFATHIAZOLE +	ESCITALOPRAM	FLUPHENAZINE	(HYDROXYUREA)
NEOMYCIN	ESOMEPRAZOLE	FLUPHENAZINE + NORTRIPTYLINE	HYDROXYCHLOROQUINE
DILTIAZEM	ESSENTIAL PHOSPHOLIPID	FLURBIPROFEN	HYDROXYPROGESTERONE
DIMENHYDRINATE	SUBSTANCES + VITAMINS	FOLIC ACID	HYDROXYZINE
DIMETHYLPOLYSILOXANE + SILICON	ESTRADIOL	FOSFOMYCIN	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE
DIOXIDE	ESTROGENS	FURAZOLIDONE	HYOSCYAMINE
DIMETINDENE	ETHAMBUTOL	FURAZOLIDONE + KAOLIN + PECTIN +	HYOSCYAMINE SULPHATE +
DIOCTAHEDRAL SMECTITE	ETHINYLESTRADIOL	BELLADONA + PEPPERMINT OIL	ERGOTOXINE + BUTOBARBITONE
DIOSMIN	ETHIONAMIDE	FUROSEMIDE	IBUPROFEN
DIOSMIN + HESPERIDIN	ETOPOSIDE	FUSIDIC ACID	IBUPROFEN + PARACETAMOL
DIPHENHYDRAMINE	ETORICOXIB	GABAPENTIN	IMIPENEM
DIPHENHYDRAMINE + AMMONIUM	FAMOTIDINE	GADOPENETETIC ACID	IMIPENEM + CILASTATIN
CHLORIDE + SODIUM CITRATE	FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 +	GATIFLOXACIN	IMIPRAMINE
DIPHENOXYLATE	VIT C + NIACIN + FOLIC ACID +	GEMCITABINE	INDAPAMIDE
DIPHENYLHYDANTOIN	CALCIUM PHOSPHATE +	GEMFIBROZIL	INDINAVIR
DIPHTHERIA-TETANUS	TRIBASIC	GENTAMICIN	INDOMETHACIN
DIPYRIDAMOLE	FELODIPINE	GESTODENE AND ESTROGEN	INFLUENZA VACCINE
DOCETAXEL	FENBUFEN	GLIBENCLAMIDE	INSULINS

IBOTRIDOL	LIDOCaine	MEGLUMINE IOTHALAMATE	MULTIVITAMINS AND TRACE ELEMENTS
IODINE	LIDOCaine + ADRENALINE	MEGLUMINE IOXITALAMATE	NABUMETONE
IODOCHLORHYDROXYQUIN + THYMOL + CATECHU	LIDOCaine + VASOPRESSIN + NOREPINEPHRINE	MEGLUMINE IOXITALAMATE + SODIUM IOXITALAMATE	MULTIVITAMINS WITH MINERALS
IOHEXOL	LIDOCaine + FURALTADONE	MELOXICAM	NADROPARIN
IOPAMIDE	+ POLYMYXIN B + NEOMYCIN + FLUDROCORTISONE	MEPROBAMATE	NALIDIXIC ACID
IOPAMIDOL	LIQUID PARAFFIN	MERCAPTOPURINE	NAPROXEN
IOPANOIC ACID	LITHIUM	MERCUCROCHROME	NELFINAVIR
IOPROMIDE	LOMEFLOXACIN	MEROPENEM	NEOMYCIN
IOXITALAMIC ACID	LOPERAMIDE	MERTHIOЛАTE TINCTURE	NEOMYCIN + BACITRACIN + AMYLOCAINE
IPRATROPIUM + FENOTEROL	LORATADINE	METAMIZOLE (DIPYRONE)	NEOMYCIN + POLYMYXIN B + GRAMICIDIN
IRBESARTIN	LORAZEPAM	METAMIZOLE + LIDOCaine	NETILMICIN
IRON, MULTIVITAMINS AND FOLIC ACID	LOXOPROFEN	METENOLONE	NEVIRAPINE
ISONIAZID	LUBRICATING GEL	METHFORMIN	NEVIRAPINE + LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE
ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	(HYDROXYMETHYL CELLULOSE + PROPYLENE GLYCOL + PARABEN+CARBOPOL)	METHENAMINE + METHYLENE BLUE + POTASSIUM NITRATE	NICARDIPINE
ISOSORBIDE DINITRATE	LUMIRACOXIB	METHICILLIN	NICERGOLINE
ISOSORBIDE-5-MONONITRATE	LYNESTRENOL	METHIMAZOLE (THIAMAZOLE)	NICLOSAMIDE + PHENOLPHTHALEIN
ISOTRETINOIN	MAMYLAZE + DIASTASE + VIT B1 + SCOPOLIA EXTRT + SODIUM BICARBONATE + CALCIUM	METHOCARBAMOL	METHYLDOPA
ISOXSUPRINE	CARBONATE + CINRAMON OIL + OLIVE OIL + FENNEL OIL + GINGER OIL + ORANGE PEAL OIL	METHOTREXATE	NICOTINIC ACID
ISRADIPINE	+ MENTHOL + ALUMINIUM	METHYLENE BLUE + HEXAMINE + UOA URISI EXTRACT + BUCHU	NIFEDIPINE
ITRACONAZOLE	HYDROXIDE	METHYLERGOMETRINE	NIFUROXAZIDE
JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE	MAGNESIUM HYDROXIDE	METHYLSALICYLATE	NIMESULIDE
KANAMYCIN	MAGNESIUM SULPHATE	METHYL SALICYLATE + MENTHOL + CAMPHOR + EUCALYPTUS OIL	NIMODIPINE
KAOLIN + PECTIN	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	METOCLOPRAMIDE	NITRAZEPAM
KETAMINE	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	METOPROLOL	NITRENDIPINE
KETOCONAZOLE	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	METRONIDAZOLE	NITROFURANTOIN
KETOPROFEN	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	MIDAZOLAM	NORETHISTERONE
KETOTIFEN	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	MIDECAMycin	NORFLOXACIN
LACTATE RINGER'S SOLUTION	MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	MISOPROSTOL	NORGESTREL AND ESTROGEN
LAMIVUDINE	MANIDIPINE	MIST. SCILLAE AMMON	NORTRIPTYLINE
LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE	MEBENDAZOLE	MITOXANTRONE	NYSTATIN
LAMOTRIGINE	MECLOFENAMATE	MIXTURE CARMINATIVE	NYSTATIN + DIOODOHYDROXYQUINOLINE
LANSOPRAZOLE	MECOBALAMIN	MIXTURE TUSSIS (BROWN MIXTURE)	+ BENZALKONIUM CHLORIDE
LEFLUNOMIDE	MEDROXYPROGESTERONE	MMR (MUMPS + MEASLES + RUBELLA) VACCINE	OCTREOTIDE
LENOGRASTIM	MEFENAMIC ACID	MOLGRAMOSTIM	OFLOXACIN
LEVODOPA + BENSARAZIDE	MEFLOQUINE	MORPHINE	OMEPRAZOLE
LEVOFLOXACIN	MEGESTROL	MOXIFLOXACIN	ONDANSETRON
LEVONORGESTREL	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE	MULTIVITAMINS	OPV (ORAL POLIO VACCINE)
LEVONORGESTREL + ETHINYLESTRADIOL	MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE + SODIUM AMIDOTRIZOATE	MULTIVITAMINS	ORAL REHYDRATION SALT (ORS)
LEVOthyroxine			

ORGANOPHOSPHOROUS COMPOUNDS	PHENAZOPYRIDINE + SULFAMETHIZOLE + TETRACYCLINE	PSEUDOEPHEDRINE PYRANTEL PYRAZINAMIDE PYRIMETHAMINE PYRITINOL QUININE RABEPRAZOLE RABIES ANTISERUM RABIES IMMUNOGLOBULIN RABIES VACCINES RALOXIFENE RAMIPRIL RAMOSETRON RANTIDINE REBAMIPIDE REPAGLINIDE RESERPINE RESERPINE + CLOPAMIDE + DIHYDROERGOCRISTINE RIFAMPICIN RIFAMPICIN + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE RIFAMPICIN + ETHAMBUTOL + ISONIAZID + PYRAZINAMIDE RIFAMPICIN + ISONIAZID RIFAMYCIN RISEDRONATE RITONAVIR RIVASTIGMINE ROFECOXIB ROSUVASTATIN ROXITHROMYCIN SALBUTAMOL SALBUTAMOL + GLYCERRYL GUAICOLATE SALBUTAMOL SALICYLIC ACID SALICYLIC ACID + BENZOIC ACID SENA GLEOCOSIDES SERRATIOPEPTIDASE SERTRALINE	SIBUTRAMINE SILDENAFIL SILVER SULFADIAZINE SILYMARIN SIMETHICONE SIMETHICONE + SILICON DIOXIDE SIMVASTATIN SNAKE VENOM ANTISERUM SODIUM ACETATE SODIUM AUROTHIOMALATE SODIUM BICARBONATE SODIUM CHLORIDE + DEXTROSE SODIUM FLUORIDE SODIUM IOTHALAMATE + METHYLGLUCAMINE IOXITALAMATE SODIUM MONOFLUOROPHOSPHATE SODIUM VALPROATE SPIRAMYCIN SPIRONOLACTONE STANOZOLOL STAVUDINE STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE STREPTOKINASE STREPTOMYCIN SUCCINYLCHOLINE SUCRALFATE SULBACTAM + CEFOPERAZONE SULFADIAZINE SULFADIMIDINE SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE + MEFLOQUINE SULFAGUANIDINE SULFAMETHIZOLE SULFAMETHOXAZOLE SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM SULFAMETOXYDIAZINE SULFAMETOXPARAZINE + TRIMETHOPRIM
ORLISTAT	TETRACYCLINE		
ORPHENADRINE	PHENOBARBITAL		
ORPHENADRINE + PARACETAMOL	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE		
OXCARBAZEPINE	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS		
OXYPHENCYCLIME	OF BELLADONNA LEAF		
OXYPHENONIUM + METAMIZOLE	PHENTOLAMINE		
OXYTETRACYCLINE	PHENYLBUTAZONE		
OXYTOCIN	PHENYLBUTAZONE + LIGNOCAINE		
PACLITAXEL	PHENYLBUTAZONE + METAMIZOLE		
PAMIDRONATE	PHENYLEPHRINE		
PANCREATIC HORMONES	PHENYTOIN		
PANCREATIN + SIMETHICONE	PHthalylsulfathiazole		
PANTOPRAZOLE	PHthalylsulfathiazole +		
PARACETAMOL	METRONIDAZOLE +		
PARACETAMOL +	FURAZOLIDONE		
CHLORPHENIRAMINE	PINDOLOL		
PARACETAMOL + CHLORZOXAZONE	PIOGLITAZONE		
PARACETAMOL + CODEINE	PIPER NIGRUM LINN. (พิปเปอร์ไนท์)		
PARACETAMOL + ORPHENADRINE	PIPERACILLIN		
PARACETAMOL + PROPYPHENAZONE	PIPERACILLIN + TAZOBACTAM		
+ CAFFEINE	PIRACETAM		
PARACETAMOL	PIROXICAM		
PARACETAMOL +	PITOFENONE + FENPIVERINUM		
CHLORPHENIRAMINE +	BROMIDE + METAMIZOLE SODIUM	RIFAMYCIN	SUCCINYLCHOLINE
PSEUDOEPHEDRINE	(DIPYRONE)	RISEDRONATE	SUCRALFATE
PARACETAMOL + POTASSIUM	PIZOTIFEN	RITONAVIR	SULBACTAM + CEFOPERAZONE
CITRATE	POLYGELINE	RIVASTIGMINE	SULFADIAZINE
PARECOXIB	POTASSIUM CHLORIDE	ROFECOXIB	SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM
PECTIN + KAOLIN + FURAZOLIDONE	POVIDONE-IODINE	ROSUVASTATIN	SULFADIMIDINE
PEFLOXACINE	PRAZIQUANTEL	ROXITHROMYCIN	SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE
PENFLURIDOL	PRAZOSIN	SALBUTAMOL	SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE +
PENICILLAMINE	PREDNISOLONE	SALBUTAMOL + GLYCERRYL	MEFLOQUINE
PENICILLIN + STREPTOMYCIN	PREGABALIN	GUAICOLATE	SULFAGUANIDINE
PENICILLINS	PRIMAQUINE	SALBUTAMOL	SULFAMETHIZOLE
PENTAZOCINE	PROBENECID	SALICYLIC ACID	SULFAMETHOXAZOLE
PENTOXIFYLLINE	PROCTASE + PANCREATIN	SALICYLIC ACID + BENZOIC ACID	SULFAMETHOXAZOLE +
PERINDOPRIL	PROGESTOGENS	SENEGA	TRIMETHOPRIM
PERPHENAZINE	PROPOFOL	SENNA GLYCOSIDES	SULFAMETOXYDIAZINE
PETHIDINE	PROPRANOLOL	SERRATIOPEPTIDASE	SULFAMETOXPARAZINE +
PHENAZOPYRIDINE	PROPYLTHIOURACIL	SERTRALINE	TRIMETHOPRIM

SULFAMETHOXYPYRIDAZINE	TICLOPIDINE	VITAMINS WITH MINERALS	FLUCONAZOLE
SULFANILAMIDE	TINIDAZOLE	VOGLIBOSE	FLUOUROURACIL
SULFANILAMIDE + TANNIN	TIOPRAMIDE	WARFARIN	FUROSEMIDE
SULFAPYRIDINE	TIZANIDINE	ZIDOVUDINE (AZT)	GLIBENCLAMIDE
SULFINPYRAZONE	TOLPERISONE	ZIPRASIDONE	GLIPIZIDE
SULFONAMIDES	TOPIRAMATE	ยาเขียว	GRISEOFULVIN
SULINDAC	TRAMADOL	ยาที่มีอิทธิพลต่อการเกิดร่อง แพ้แสง PHOTOSENSITIVITY REACTION	
SULPHATIAZOLE + SULPHACETAMIDE + SULPHANILAMIDE + N-BENZOYL + UREA	TRAMADOL + PARACETAMOL TRANEXAMIC ACID TRAZODONE	ACETYLSALICYLIC ACID + COCAINE ACETYLSALICYLIC ACID + PARACETAMOL	HALOPERIDOL HYDROCHLOROTHIAZIDE HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILOIDE HYDROCHLOROTHIAZIDE +
SULPIRIDE	TRIAMCINOLONE	AMIODARONE	TRIAMTERENE
SULPROSTONE	TRIFLUOPERAZINE	AMOXICILLIN	IBUPROFEN
SULTAMICILLIN	TRIHEXYPHENIDYL	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID	INDOMETHACIN
SULTAMICILLIN + AMPICILLIN	TRIMEBUTINE TRIMETHOPRIM	AMODIPINE	ISONIAZID
SULTIAME	TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHEDRINE	AMOXICILLIN	ISOSORBIDE DINITRATE
TAMSULOSIN	TRISILICATE	AMOXICILLIN + CLAVULANIC ACID	KANAMYCIN
TEGAFUR + URAMUSTINE	TROSPiUM	AMOXICILLIN + ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	KETOPROFEN
TEICOPLANIN	UBIDECARENONE	AMPICILLIN	LOMEFLOXACIN
TELITHROMYCIN	VALDECOXIB	AMPOEROIC ACID	MEBHYNDRIN
TEMAZEPAM	ATENOLOL	ATENOLOL	METAMIZOLE
TENOXICAM	BEZAFIBRATE	BEZAFIBRATE	METAMIZOLE + PARACETAMOL
TERBINAFINE	VALSARTAN + HYDROCHLOROTHIAZIDE	BROMHEXINE	PARACETAMOL
TETANUS ANTITOXIN	VANCOMYCIN	CAPECITABINE	METFORMIN
TETANUS TOXOID	VARICELLA VACCINE	CARBAMAZEPINE	METHOTREXATE
TETANUS VACCINE	VERAPAMIL	CHLOROQUINE	METHYLDOPA
TETRABENAZINE	VINCRISTINE	CHLORPROMAZINE	MINOCYCLINE
TETRACAINE	VINPOCETINE	CHLORPROPAMIDE	NABUMETONE
TETRACYCLINE	VITAMIN A + VITAMIN B <sub>1</sub> -B <sub>2</sub> -B <sub>6</sub> + VITAMIN C + VITAMIN E	CLARITHROMYCIN	NAPROXEN
TETRYZOLINE + ANTAZOLINE	VITAMIN A AND VITAMIN D	CLINDAMYCIN	NIFEDIPINE
THEOPHYLLINE	VITAMIN B <sub>1</sub> -B <sub>2</sub> -B <sub>6</sub> -B <sub>12</sub> + VITAMIN A + VITAMIN C + VITAMIN D +	CYCLOCOPHOSPHAMIDE DAPSONE	NORETHISTERONE
THEOPHYLLINE + GLYCERYL GUAIACOLATE	VITAMIN B <sub>1</sub> -B <sub>6</sub> -B <sub>12</sub>	DICLOFENAC	NORFLOXACIN
THIABENDAZOLE	NICOTINAMIDE + HONEY	DICLOXA CILLIN	NORGESTREL AND ESTROGEN
THIACETAZONE	VITAMIN B <sub>1</sub> -B <sub>6</sub> -B <sub>12</sub>	DIMENHYDRINATE	OF BELLADONNA LEAF
THIOGUANINE	VITAMIN B <sub>6</sub> (PYRIDOXINE)	DIPHENHYDRAMINE	PENICILLIN
THIOMERSAL	VITAMIN B-COMPLEX + ZINC	DOXORUBICIN	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE
THIOPENTAL	VITAMIN B-COMPLEX WITH ANABOLIC STEROIDS	DOXYCYCLINE	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS OF BELLADONNA LEAF
THIORIZADINE	VITAMIN B-COMPLEX	EFAVIRENZ	PIROXICAM
THIOTHIXENE	VITAMIN C (ASCORBIC ACID)	ENALAPRIL	PREDNISOLONE
THYROXIN	VITAMIN K	ERGOTAMINE	PROPRANOLOL
TIAPROFENIC ACID	VITAMINS AND AMINO ACID	ETHAMBUTOL	PROPYLTHIOURACIL
TIBOLONE		FENOFIBRATE	PYRAZINAMIDE

RIFAMPICIN	ATORVASTATIN	CHLORPHENIRAMINE +	DEXTROMETHORPHAN +
ROFECOXIB	AZITHROMYCIN	DEXTROMETHORPHAN +	GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE
ROSUVASTATIN	BELLADONNA ALKALOIDS	PHENYLPROPANOLAMINE	DIACEREIN
SERRATIOPEPTIDASE	BENZYL BENZOATE	CHLORPROMAZINE	DIAZEPAM
SULFADIAZINE	BETAHISTINE	CHLORPROMAZINE + AMOBARBITAL	DICLOFENAC
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM	BETAMETHASONE + NEOMYCIN	CHLORPROPAMIDE	DICLOXACELLIN
SULINDAC	BETAXOLOL	CHLORTETRACYCLINE	DICYCLOMINE + MEFENAMIC ACID
TERBUTALINE	BROMHEXINE	CHLORZOKAZONE	DIGOXIN
TETRACYCLINE	BUTOBARBITAL	CHLORZOKAZONE + PARACETAMOL	DIODOHYDROXYQUINOLINE +
TIBOLONE	CALCITONIN	CIMETIDINE	FURAZOLIDONE + NEOMYCIN +
TOLPERISONE	CALCIUM CARBONATE	CINNARIZINE	PHthalylsulfathiazole +
ZIDOVUDINE (AZT)	CANDESARTAN	CIPROFLOXACIN	KAOLIN
ZUCLOPENTHIXOL	CARBAMAZEPINE	CLARITHROMYCIN	DILTIAZEM
ยาเขียว	CARBOCISTEINE	CLEMIZOLE + PHENYLEPHRINE +	DIMENHYDRINATE
<b>ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดสิวน แพะขนบน STEVENS JOHNSON SYNDROME</b>		SALICYLAMIDE + PARACETAMOL	DIMETHYLPOLYSILOXANE + SILICON
ACYCLOVIR	CARISOPRODOL + PARACETAMOL	CLINDAMYCIN	DIOXIDE
ALBENDAZOLE	CARISOPRODOL + PHENYL BUTAZONE	CLOBAZAM	DIPHENYLHYDANTOIN
ALLOPURINOL	CEFADROXIL	CLOFAZIMINE	DIPHTHERIA-TETANUS
ALMITRINE + RAUBASINE	CEFALEXIN	CLOFIBRATE	DISOPYRAMIDE
ALUMINUM HYDROXIDE + MAGNESIUM CARBONATE CO - PRECIPITATE +	CEFAMANDOLE	CLONAZEPAM	DISULFIRAM
ALUMINUM GEL + MAGNESIUM HYDROXIDE + SIMETHICONE	CEFAZOLIN	CLORAZEPATE	DOMPERIDONE
AMIKACIN	CEFDINIR	CLOTRIMAZOLE	DOXAZOSIN
AMINOPHYLLINE	CEFPIME	CLOXACILLIN	DOXORUBICIN
AMITRIPTYLINE	CEFPROZIL	CODEINE PHOSPHATE +	DOXYCYCLINE
AMLODIPINE	CEFRADROXIL	CEFAZOCINE	EFAVIRENZ
AMOXYCILLIN	CEFRADYME	CEPHALOSPORIN C	ENALAPRIL
AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	CEFPERAZONE	CEPHALOTHIN	ERGOTAMINE TARTRATE + CAFFEINE
AMPHOTERICIN B	CEFPERAZONE + SULBACTAM	CEPHAZOLIN	ERYTHROMYCIN
AMPICILLIN	CEFTAZIDIME	CEPHAZOXIME	ESTRADIOL
AMPICILLIN + SULBACTAM	CEFTAXOME	CEPHAZOXIME	ETHAMBUTOL
ANASTROZOLE	CEFTAZIDIME	CEPHAZOXIME	ETOPOSIDE
ANDROGRAPHIS PANICULATA (ยากระดายจืด)	CEFTAXONE	CEPHAZOXIME	ETORICOXIB
ANTIVIRALS	CEFUROXIME	CEPHAZOXIME	FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 +
ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	CELECOXIB	CEPHAZOXIME	VIT C + NIACIN + FOLIC ACID +
ATENOLOL	CHLORAMPHENICOL	CEPHAZOXIME	CALCIUM PHOSPHATE
	CHLORDIAZEPOXIDE	CEPHAZOXIME	FENOFIBRATE
	CHLOROQUINE	CEPHAZOXIME	FERROUS FUMARATE + VITAMIN
	CHLORPHENIRAMINE	CEPHAZOXIME	B1-B2-B6-B12 + VIT. C + VIT. D +
	CHLORPHENIRAMINE + PARACETAMOL + PHENYLEPHRINE	CEPHAZOXIME	CALCIUM PHOSPHATE
	CHLORPHENIRAMINE + PHENYLPROPANOLAMINE +	CEPHAZOXIME	FLOCTAFENINE
	PARACETAMOL	CEPHAZOXIME	FLUCONAZOLE
	PHENYLPROPANOLAMINE +	CEPHAZOXIME	FLUNARIZINE
		+ TERPIN HYDRATE +	FLUOROURACIL
		CHLORPHENIRAMINE	

FLUOXETINE	LOMEFLOXACIN	NEVIRAPINE	POTASSIUM CITRATE
FLUVASTATIN	LORATADINE	NEVIRAPINE + LAMIVUDINE +	PREDNISOLONE
FOLIC ACID	LORAZEPAM	ZIDOVUDINE	PREGABALIN
FOSFOMYCIN	MEBENDAZOLE	NICOTINIC ACID	PRIMAQUINE
FUROSEMIDE	MECOBALAMIN	NIFEDIPINE	PROPRANOLOL
GABAPENTIN	MEDROXYPROGESTERONE	NIFUROXAZIDE	PROPYLTHIOURACIL
GENTAMICIN	MEFENAMIC ACID	NIMESULIDE	PSEUDOEPHEDRINE
GLIBENCLAMIDE	MEFLOQUINE	NORFLOXACIN	PYRAZINAMIDE
GLICLAZIDE	MEGESTROL	NORTRIPTYLINE	PYRIMETHAMINE
GLIPIZIDE	MELOXICAM	OFLOXACIN	PYRITINOL
GRISEOFULVIN	MEROPENEM	OLANZAPINE	QUININE
HALOPERIDOL	METAMIZOLE (DIPYRONE)	OMEPRAZOLE	RANITIDINE
HYDRALAZINE	METAMIZOLE + LIDOCAINE	ORPHENADRINE	RESERPINE
HYDROCHLOROTHIAZIDE	METAMIZOLE + PARACETAMOL	OXCARBAZEPINE	RIFAMPICIN
HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILOLIDE	METENOLONE	OXYTETRACYCLINE	RIFAMPICIN + ISONIAZID +
HYDROXYCHLOROQUINE	METHAZOLAMIDE	PANTOPRAZOLE	PYRAZINAMIDE
HYDROXYZINE	METHIMAZOLE (THIAMAZOLE)	PARACETAMOL	RIFAMPICIN + ETHAMBUTOL +
HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	METHOCARBAMOL	PARACETAMOL + ORPHENADRINE	ISONIAZID + PYRAZINAMIDE
IBUPROFEN	METHOTREXATE	PARACETAMOL + PROPYPHENAZONE	ROFECOXIB
IBUPROFEN + PARACETAMOL	METHYLATROPINE	+ CAFFEINE	ROXITHROMYCIN
IMIPENEM	METHYLCLOTHIAZIDE	PARECOXIB	SALAZOSULFAPYRIDIN
IMIPENEM + CILASTATIN	METHYLDOPA	PENCILLAMINE	SALBUTAMOL
IMIPRAMINE	METOCLOPRAMIDE	PENICILLINS	SALICYLIC ACID
INDAPAMIDE	METOPROLOL	PENTOXIFYLLINE	SERRATIOPEPTIDASE
INDOMETHACIN	METRONIDAZOLE	PERPHENAZINE	SERTRALINE
INSULINS	MIANSERIN	PHENACETIN	SILDENAFIL
ISONIAZID	MIDECAMYCIN	PHENAZOPYRIDINE	SILVER SULFADIAZINE
ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	MISOPROSTOL	PHENAZOPYRIDINE +	SIMETHICONE
ISOSORBIDE DINITRATE	MIXTURE CARMINATIVE	SULFAMETHIZOLE +	SIMVASTATIN
ITRACONAZOLE	MIXTURE TUSSIS (BROWN MIXTURE)	TETRACYCLINE	SODIUM MONOFLUOROPHOSPHATE
JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE	MORINDA CITRIFOLIA LINN. (มูกง)	PHENOBARBITAL	SODIUM VALPROATE
KANAMYCIN	MOXIFLOXACIN	PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	SPIRAMYCIN
KAOLIN + PECTIN	MULTIVITAMINS	TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	SPIRONOLACTONE
KETOCONAZOLE	ELEMENTS	OF BELLADONNA LEAF	STAVUDINE
KETOPROFEN	NAPROXEN	PHENOBARBITAL + TOTAL ALKALOIDS	STAVUDINE + LAMIVUDINE +
LAMIVUDINE	NEOMYCIN	+ ERGOTAMINE TARTRATE	NEVIRAPINE
LAMOTRIGINE	NEOMYCIN + FURAZOLIDONE +	PHENYLBUTAZONE	STREPTOMYCIN
LANSOPRAZOLE	DIODODOHYDROXYQUINOLINE +	PHENOXYACETIC ACID +	SULBACTAM + CEFOPERAZONE
LENOGRASTIM	SUCCINYL SULFATHIAZOLE	DEXAMETHASONE + LIDOCAINE	SULFADIAZINE
LEVOFLOXACIN	NEOMYCIN + POLYMYXIN B +	PHENYTIN	SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM
LIDOCAINE + VITAMIN B12	GRAMICIDIN	PIPERACILLIN	SULFADOXINE
LINCOMYCIN	NETILMICIN	PIROXICAM	SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE

SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE + MEFLOQUINE	VITAMIN B-COMPLEX ZIDOVUDINE (AZT)	DICLOFENAC DICLOXA CILLIN	NIFUROXAZIDE NIMESULIDE
SULFAGUANIDINE	ZUCLOPENTIXOL	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	NORFLOXA CIN
SULFAMETHIZOLE	ยาเสี่ยง	FURAZOLIDONE + NEOMYCIN +	NORTRIPTYLINE
SULFAMETHOXAZOLE	ยาที่มีรายงานว่าทำให้เกิดผื่น แพ้ยาแบบ TOXIC EPIDERMAL NECROLYSIS	PHthalylsulfathiazole +	OFLOXA CIN
SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM		KAOLIN	OMEPRAZOLE
SULFAMETHOXYDIAZINE	ALLOPURINOL	DILTIAZEM	PARACETAMOL
SULFAMETHOXYPARAZINE + TRIMETHOPRIM	ALPRAZOLAM AMITRIPTYLINE	DIMENHYDRINATE DOMPERIDONE DOXYCYCLINE	PARACETAMOL + CHLORPHENIRAMINE + PSEUDO EPHEDRINE
SULFAMETHOXPYRIDAZINE	AMLDIPIINE	EFAVIRENZ	PENICILLINS
SULFANILAMIDE	AMOXYCILLIN	ENALAPRIL	PHENOBARBITAL
SULFONAMIDES	AMOXYCILLIN + CLAVULANIC ACID	ERYTHROMYCIN	PHENYL BUTAZONE
SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM	AMPICILLIN	ETHAMBUTOL	PHENYTOIN
SULINDAC	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	FLUCONAZOLE	PIROXICAM
SULTAMICILLIN	CARBAMATES	FLUVASTATIN	PROPRANOLOL
TENOFOVIR	CARBAMAZEPINE	FOLIC ACID	PYRAZINAMIDE
TENOXICAM	CEFALEXIN	FOSFOMYCIN	PYRITINOL
TERBUTALINE	CEFDINIR	FUROSEMIDE	RANITIDINE
TETRACAINE	CEFDITOREN	GABAPENTIN	RIFAMPICIN
TETRACYCLINE	CEFOPERAZONE + SULBACTAM	GRISEOFULVIN	RISEDRONATE
THIAMPHENICOL	CEFTAXIME	HALOPERIDOL	SALAZOSULFAPYRIDIN
THIORIDAZINE	CEFTAZIDIME	HYDROCHLOROTHIAZIDE	SIYLMARIN
TICLOPIDINE	CEFRTRIAZONE	HYDROCHLOROTHIAZIDE +	SODIUM VALPROATE
TIZANIDINE	CHLORAMPHENICOL	HYDRALAZINE HCL + RESERPINE	SPIRONOLACTONE
TOBRAMYCIN	CHLORDIAZEPoxide	HYDROXYCARBAMIDE	STAVUDINE
TOLPERISONE	CHLORPHENIRAMINE	(HYDROXYUREA)	STAVUDINE + LAMIVUDINE +
TRAMADOL	CHLORPROMAZINE	HYDROXYCHLOROQUINE	NEVIRAPINE
TRIACINOLONE	CHLORPROPAMIDE	IBUPROFEN	STREPTOMYCIN
TRICHLOROETHYLENE	CHLORTETRACYCLINE	IMIPENEM + CILASTATIN	SULBACTAM + CEFOPERAZONE
TRIFLUOPERAZINE	CHLORZOXAZONE	INDOMETHACIN	SULFADIAZINE
TRIHEXYPHENIDYL	CIMETIDINE	ISONIAZID	SULFAMETHOXAZOLE
TRIMETHOPRIM	CINNARIZINE	ISOSORBIDE DINITRATE	SULFAMETHOXAZOLE +
TRIPROLIDINE	CIPROFLOXACIN	ITRACONAZOLE	TRIMETHOPRIM
TRIPROLIDINE + PSEUDO EPHEDRINE	CLARITHROMYCIN	KETOCONAZOLE	SULFAMETHOXAZOLE +
VALDECOXIB	CLOFAZIMINE	LAMIVUDINE	SULFAMETHOXYDIAZINE
VALPROIC ACID	CLOXACILLIN	LINCOMYCIN	SULFAMETHOXYPARAZINE +
VANCOMYCIN	COLCHICINE	MEFENAMIC ACID	TRIMETHOPRIM
VERAPAMIL	CONJUGATED ESTROGEN	MEROPENEM	SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM
VINCRISTINE	DAPSONE	METAMIZOLE (DIPYRONE)	TENOFOVIR
VITAMIN B <sub>1</sub> -B <sub>6</sub> -B <sub>12</sub>	DEXTRMETHORPHAN	METRONIDAZOLE	TETRACYCLINE
VITAMIN B <sub>2</sub> (RIBOFLAVIN)	DIAMINO DIPHENYL SULFONES	MULTIVITAMINS	TRAMADOL
VITAMIN B <sub>6</sub> (PYRIDOXINE)	DAZEPAM	NEVIRAPINE	

TRAMADOL	ALUMINIUM HYDROXIDE GEL +	ARTICAINE + EPINEPHRINE	CARBOPLATIN
TRIHEXYPHENIDYL	MAGNESIUM HYDROXIDE	ASPARAGINASE	CARISOPRODOL
VALPROIC ACID	ALUMINIUM HYDROXIDE GEL +	ASPIRIN (ACETYLSALICYLIC ACID)	CARISOPRODOL + PARACETAMOL
VANCOMYCIN	SIMETHICONE	ATENOLOL	CARISOPRODOL + PHENYLBUTAZONE
VITAMIN B1-B6-B12	ALUMINUM OXIDE	ATORVASTATIN	CARVEDIOL
ยาเขียว	AMBROXOL	ATRACURIUM	CASCARA + CAPSICUM + DIASTASE +
<b>ยาที่มีรายการยาท้าให้เกิดผื่นแพ้แบบ URTICARIA</b>		ATROPINE SULFATE +	GINGER + NUX VOMICA +
		DIPHENOXYLATE	ASAFOETIDA
	AMIKACIN	HYDROCHLORIDE	CASTOR OIL
ACARBOSE	AMILORIDE	AZATHIOPRINE	CATNEP HERB + SODIUM
ACETARSOL	AMINO ACIDS	AZITHROMYCIN	BICARBONATE
ACETAZOLAMIDE	AMINOPENHAZONE	AZTREONAM	CEFACOLOR
ACETYLCYSTEINE	AMINOPHYLLINE	BACLOFEN	CEFADROXIL
ACETYLSALICYLIC ACID + CAFFEINE	AMITRIPTYLINE	BAMBUEROL	CEFALEXIN
ACETYLSALICYLIC ACID	AMLODIPINE	BAMPIPINE	CEFALOTIN
ACYCLOVIR	AMMONIATED MERCURY	BARNIDIPINE	CEFAMANDOLE
ADIPIODONE + MEGLUMINE	AMMONIUM CARBONATE	BECLOMETASONE	CEFAZOLIN
ADRENALINE	AMMONIUM CARBONATE + GLYCERYL	BENZATROPIINE	CEFDINIR
ADRIAMYCIN	GUAIACOLATE	BETAHISTINE	CEFDITOREN
ALBENDAZOLE	AMMONIUM CARBONATE +	BETAMETHASONE	CEFEPEM
ALBUMIN	GLYCYRRHIZA EXTRACT +	BISACODYL	CEFIXIME
ALCOHOL 70% FOR TOPICAL	IPECACUANHA	BISMUTH PREPARATIONS	CEFMETAZOLE
ALENDRONATE	AMMONIUM CHLORIDE	BROMHEXINE	CEFODIZIME
ALFACALCIDOL	AMMONIUM CHLORIDE + GLYCERYL	BROMHEXINE + GLYCERYL	CEFOPERAZONE
ALLOPURINOL	AMMONIUM CHLORIDE	GUAIACOLATE	CEFOPERAZONE + SULBACTAM
ALMITRINE + RAUBASINE	GUAIACOLATE	BROMPHENIRAMINE	CEFOTAXIME
ALPRAZOLAM	AMOBARBITAL	BROMPHENIRAMINE + PARACETAMOL	CEFOXITIN
ALUMINIUM HYDROXIDE + MAGNESIUM CARBONATE CO-PRECIPITATE +	AMORPHOUS ASCIN	+ PHENYLEPHRINE	CEFPIROME
DIMETHYLPOLYSILOXANE +	AMOXAPINE	BROMPHENIRAMINE +	CEFPODOXIME
DICYCLOMINE	AMOXYCILLIN	PSEUDOEPHEDRINE	CEFPORIZIL
ALUMINIUM GEL + MAGNESIUM HYDROXIDE + SIMETHICONE	AMPHOTERICIN B	BUDESONIDE	CEFTAZIDIME
ALUMINIUM HYDROXIDE	AMPICILLIN	BUPIVACAINE	CESTITBUTEN
ALUMINIUM HYDROXIDE + MAGNESIUM HYDROXIDE	AMPICILLIN + CLOXAECILLIN	BUPIVACAINE + DEXTROSE	CEFTIZOXIME
ALUMINIUM PHOSPHATE	AMPICILLIN + SULBACTAM	MONOHYDRATE	CEFUROXIME
ALUMINIUM HYDROXIDE + MAGNESIUM HYDROXIDE +	ANASTROZOLE	BUPROPION	CELECOXIB
MAGNESIUM HYDROXIDE + ALUMINIUM PHOSPHATE	ANDROGRAPHIS PANICULATA (พืชมะลัยเจริญ)	BUSULFAN	CETIRIZINE
MAGNESIUM HYDROXIDE + ALUMINIUM HYDROXIDE +	MEGLUMINE ANIDOTRIZOATE	CALAMINE LOTION	CETRIMIDE + AMINACRINE + THYMOL
MAGNESIUM HYDROXIDE + SIMETHICONE	ANTIRABIES EQUINE	CALCITONIN	CHARCOAL
ALUMINIUM HYDROXIDE + MAGNESIUM TRISILICATE + KAOLIN	IMMUNOGLOBULIN	CALCIUM	CHLORAMPHENICOL
MAGNESIUM HYDROXIDE + KAOLIN	ARTESUNATE	CALCIUM CARBONATE	CHLDORAZEPOXIDE
MAGNESIUM HYDROXIDE + KAOLIN	ARTHROSPIRA PLATENSIS.	CALCIUM FOLINATE	CHLORHIXIDINE
MAGNESIUM TRISILICATE + KAOLIN	(สีปูนเทา)	CALCIUM GLUCONATE	CHLOROQUINE
		CAMYLOFIN + METAMIZOLE SODIUM	CHLORPHENIRAMINE
		CAPTOPRIL	CHLORPHENIRAMINE + ACETYSALICYLIC ACID
		CARBAMAZEPINE	CHLORPHENIRAMINE + ACETYSALICYLIC ACID +
		CARBIDOPA + LEVODOPA	PHENYLEPHRINE + CAFFEINE
		CARBOCISTEINE	

CHLORPHENIRAMINE + AMMONIUM	CLIOQUINOL	DEXTRMETHORPHAN	DIOSMIN + HESPERIDIN
CHLORIDE + SODIUM CITRATE	CLOBAZAM	DEXTRMETHORPHAN +	DIPHENHYDRAMINE
CHLORPHENIRAMINE + PARACETAMOL + PHENYLEPHRINE	CLONAZEPAM	BROMPHENIRAMINE +	DIPHENHYDRAMINE + AMMONIUM
CHLORPHENIRAMINE + PARACETAMOL	CLOPIDOGREL	GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE	CHLORIDE + SODIUM CITRATE
CHLORPHENIRAMINE + PARACETAMOL	CLORAZEPATE	DEXTROMETHORPHAN +	DIPHENOXYLATE
PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	CLOTRIMAZOLE	CHLORPHENIRAMINE + GLYCERYL	DIPHENYLHYDANTOIN
CHLORPHENIRAMINE + PARACETAMOL	CLOXAICILLIN	GUIACOLATE	DIPHTHERIA PERTUSSIS VACCINE
CHLORPHENIRAMINE + PSEUDOEPHEDRINE	CLOZAPINE	DEXTROMETHORPHAN +	DIPHTHERIA + HEMOPHILUS
CHLORPHENIRAMINE + PHENYLEPHRINE	COAGULATION FACTOR VII	CHORPHENIRAMINE +	INFLUENZAE B + PERTUSSIS +
CHLORPHENIRAMINE + PHENYLEPHRINE	COBRA-MONOVALENT SNAKE	METHYLEPHEDRINE	POLIOMYELITIS + TETANUS +
CHLORPHENIRAMINE + PHENYLEPHRINE + POTASSIUM	VENOM ANTISERUM	DEXTROMETHORPHAN +	HEPATITIS B
CITRATE	CODEINE	GUAIFENESIN +	DIPHTHERIA-TETANUS
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	CODEINE + PHENYLTOXAMINE	PSEUDOEPHEDRINE +	DIPYRIDAMOLE
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	CODEINE + PROMETHAZINE	DIPHENHYDRAMINE	DIPYRIDAMOLE + ACETYLSALIC ACID
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	CODEINE PHOSPHATE +	DEXTROMETHORPHAN +	DISULFIRAM
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	GUAIFENESIN	GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE	DOCETAXEL
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	CODEINE PHOSPHATE +	DEXTROMETHORPHAN + TERPIN	DOMPERIDONE
CHLORPHENIRAMINE + DEXTROMETHORPHAN + PHENYLPROPANOLOAMINE + PARACETAMOL	GUAIFENESIN +	HYDRATE	DONEPEZIL
CHLORPHENIRAMINE + METAMIZOLE SODIUM	PHENYLPROPANOLOAMINE	DIACEREIN	DOPAMINE
CHLORPROMAZINE	CODEINE PHOSPHATE +	DIASGEST	DOXAZOSIN
CHLORPROPAMIDE	PROMETHAZINE + EPHEDRINE	DIASSTASE	DOXORUBICIN
CHLORTETRACYCLINE	CO-DERGOCRINE MESYLATE	DIATRIZOATE	DOXYCYCLINE
CINNARIZINE	COD-LIVER OIL	DIATRIZOATE + MEGLUMINE	DROTAVERINE
CIPROFLOXACIN	COLCHICINE	DIATRIZOATE	DTP (DIPHTHERIA-TETANUS-PERTUSSIS)
CIPROFLOXACIN	COLISTIN	DILOXACILLIN	EFAVIRENZ
CISATRACURIUM	CONJUGATED ESTROGEN	DIICYCLOMINE	ENALAPRIL
CISPLATIN	CYCLOPHOSPHAMIDE	DIICYCLOMINE + MEFENAMIC ACID	ENZYMES + ANTACIDS + SCOPOLIA + VITAMIN B1
CLARITHROMYCIN	CYPROHEPTADINE	DIACYCLOMINE + SIMETHICONE	EPHEDRINE
CIMETIDINE	CYPROTERONE ACETATE +	DIDANOSINE	EQUINE RABIES IMMUNOGLOBULIN
CLODIAZEPOXIDE	ETHINYLESTRADIOL	DIETHYLSTILBESTROL	ERGOTAMINE TARTRATE + CAFFEINE
CLODIAZEPOXIDE	CYTARABINE	DIFLUNISAL	ERGOTAMINE TARTRATE +
CLODIAZEPOXIDE	DAPSONE	DIGOXIN	MECLOXAMINE + CAMYLOFIN +
CLODIAZEPOXIDE	DESOGESTREL AND ESTROGEN	DIHYDRALAZINE	CAFFEEINE + PROPYPHENAZONE
CLODIAZEPOXIDE	DEXAMETHASONE	DIODOHYDROXYPROPANE	ERTAPENEM
CLODIAZEPOXIDE	DEXAMETHASONE + NEOMYCIN	DIODOHYDROXYQUINOLINE	ERYTHROMYCIN
CLODIAZEPOXIDE	DEXAMETHASONE	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	ESAFOSFINA
CLODIAZEPOXIDE	DEXTRAN	FURAZOLIDONE + NEOMYCIN +	ESOMEPRAZOLE
CLODIAZEPOXIDE	DEXTROMETHORPHAN + GLYCERYL	PHTHALYLSULFATHIAZOLE +	ESTROGENS
CLODIAZEPOXIDE	GUAIACOLATE + EPHEDRINE +	KAOLIN	ETHAMBUTOL
CLODIAZEPOXIDE	CHLORPHENIRAMINE + TERPIN	DILTIAZEM	ETHINYLESTRADIOL
CLINDAMYCIN	HYDRATE	DIMENTHYDRINATE	ETILEFRINE

ETORICOXIB	FURAZOLIDONE + KAOLIN +	HYDROCORTISONE ACETATE + ZINC	ISOTRETINOIN
EZETIMIBE	PECTIN + BELLADONA +	OXIDE + BENZOCAINE +	ISRADIPINE
FAMCICLOVIR	PEPPERMINT OIL	BENZYLBENZOATE	ITRACONAZOLE
FAMOTIDINE	FUROSEMIDE	HYDROXYCHLOROQUINE	JAPANESE ENCEPHALITIS VACCINE
FEROUS FUMARATE + VIT B1, 2 +	FUSIDIC ACID	HYDROXYPROGESTERONE	KANAMYCIN
VIT C + NIACIN + FOLIC ACID +	GABAPENTIN	HYDROXYZINE	KAOLIN + PECTIN
CALCIUM PHOSPHATE + TRIBASIC	GADOBENIC ACID	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE	KETAMINE
FELODIPINE	GANCICLOVIR	HYOSCINE-N-BUTYLBROMIDE +	KETOCONAZOLE
FENBUFEN	GATIFLOXACIN	PARACETAMOL	KETOPROFEN
FENOFLIBRATE	GEFITINIB	HYOSCYAMINE	KETOTIFEN
FENTANYL	GEMFIBROZIL	HYOSCYAMINE + HYOSCINE +	LAMIVUDINE
FERROUS ASPARTATE	GENTAMICIN	ATROPINE + PHENOBARBITAL	LAMIVUDINE + ZIDOVUDINE
FERROUS FUMARATE	GENTIAN VIOLET SOLUTION	HYOSCYAMINE SULFATE + HYOSCINE	LAMOTRIGINE
FERROUS FUMARATE + VITAMIN A +	GESTODENE AND ESTROGEN	HYDROBROMIDE + ATROPINE	LANSOPRAZOLE
VITAMIN B + VITAMIN C + VITAMIN D + CALCIUM PANTOTHENATE	GLAFENINE	SULFATE + PHENOBARBITAL	LEVODOPA+BENSARAZIDE
FERROUS FUMARATE + VIT B1 +	GLIBENCLAMIDE	HYOSCYAMINE SULPHATE +	LEVODROPROPIZINE
VIT B2 + VIT B12 + VIT C +	GLICLAZIDE	ERGOTOXINE + BUTOBARBITONE	LEVOFLOXACIN
NIACIN + FOLIC ACID + CALCIUM	GLIMEPIRIDE	IBUPROFEN	LEVONORGESTREL
PHOSPHATE TRIBASIC	GLUCOSAMINE	IBUPROFEN + PARACETAMOL	LEVONORGESTREL +
FERROUS SULPHATE	POLYGLYCANSULPHATE	IMIPENEM	ETHINYLESTRADIOL
FEXOFENADINE	GLUCOSAMINE SULFATE	IMIPRAMINE	LEVOTHYROXINE
FLAVONOID EXTRACT OF RUTACEAE	GLUCOSE	IMMUNOGLOBULINS	LIDOCAINE
FLAVOXATE	GLYCEROL (GLYCERINE + FRUCTOSE + SODIUM CHLORIDE)	INDAPAMIDE	LIDOCAINE + ADRENALINE
FLECAINIDE	GLYCERYL GUAIACOLATE	INDINAVIR	LIDOCAINE + EPINEPHRIN
FLOREXACIN	GLYCERYL TRINITRATE	INDOMETHACIN	LINCOMYCIN
FLOCTAFENINE	GRISEOFULVIN	INSULINS	LIQUID PARAFFIN
FLUCLOXAECILLIN	GUAIHENESIN	IOBITRIDOL	LOMEFLOXACIN
FLUCONAZOLE	HAEMOPHILUS INFLUENZAE B	IODINE	LOPERAMIDE
FLUNARIZINE	POLYSACCHARIDE CONJUGATED	IODIPAMIDE	LORATADINE
FLUORESCEIN	TO TETANUS PROTEIN	IOHEXOL	LORATADINE + PSEUDOEPHEDRINE
FLUOROMETHOLONE	HALOPERIDOL	IOPAMIDE	LORAZEPAM
FLUOROURACIL	HEPARIN	IOPAMIDOL	LOSARTAN
FLUOXETINE	HEPATITIS B, PURIFIED ANTIGEN	IOPROMIDE	LOXOPROFEN
FLUPENTIXOL + MILITRACEN	HUMAN ALBUMIN	IOTROLAN	LUMIRACOXIB
FLUPHENAZINE	HYALURONIDASE	IOXITALAMIC ACID	MAMYLASE + DIASTASE + VIT B1 +
FLURBIPROFEN	HYDRALAZINE	IPRATROPIUM + FENOTEROL	SCOPOLIA EXTRT + SODIUM
FOLIC ACID	HYDROCHLOROTHIAZIDE	ISONIAZID	BICARBONATE + CALCIUM
FOLLITROPIN BETA	HYDROCHLOROTHIAZIDE + AMILORIDE	ISONIAZONE (ISONIAZID + THIACETAZONE)	CARBONATE + CINRAMON OIL + OLIVE OIL + FENNEL OIL + GINGER OIL + ORANGE PEAL OIL
FOSFOMYCIN	HYDROCHLOROTHIAZIDE +	ISOPROPAMIDE	+ MENTHOL + ALUMINIUM
FURAZOLIDONE	TRIAMTERENE	ISOSORBIDE DINITRATE	HYDROXIDE

MAGNESIUM CARBONATE	METHYLENE BLUE + HEXAMINE +	NABUMETONE	OXCARBAZEPINE
MAGNESIUM HYDROXIDE	POTASSIUM NITRATE	NALBUPHINE	OXYBUTYNIN
MAGNESIUM SILICATE	METHYLERGOMETRINE	NALIDIXIC ACID	OXYPHENCYCLIMINE
MAGNESIUM SULPHATE	METHYLPHENIDATE	NALORPHINE	OXYTETRACYCLINE
MALAYAN PIT VIPER-MONOVALENT	METHYLPREDNISOLONE	NAPROXEN	OXYTOCIN
SNAKE VENOM ANTISERUM	METHYLSALICYLATE	NEOMYCIN	PACLITAXEL
MANIDIPINE	METHYLSALICYLATE + MENTHOL +	NEOMYCIN + BACITRACIN +	PANCURONIUM
MEBENDAZOLE	CAMPHOR + EUCALYPTUS OIL	AMYLOCAINE	PANTOPRAZOLE
MEBEVERINE	METHYLSALICYLATE + MENTHOL +	NEOMYCIN + FURAZOLIDONE +	PANTOPRAZOLE, AMOXICILLIN AND
MEHYDROLIN	EUGENOL	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	CLARITHROMYCIN
MEDROXYPROGESTERONE	METHYLCYCOPOLAMINE	SUCCINYL SULFATHIAZOLE	PARACETAMOL
MEFENAMIC ACID	METOCLOPRAMIDE	NETILMICIN	PARACETAMOL + CAFFEINE
MEFLOQUINE	METOPROLOL	NEVIRAPINE	PARACETAMOL +
MEGESTROL	METRONIDAZOLE	NEVIRAPINE + LAMIVUDINE +	CHLORPHENIRAMINE
MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE	METRONIDAZOLE +	ZIDOVUDINE	PARACETAMOL + CHLORZOXAZONE
MEGLUMINE AMIDOTRIZOATE +	PHTHALYLSULFATHIAZOLE +	NICLOSAMIDE	PARACETAMOL + CODEINE
SODIUM AMIDOTRIZOATE	FURAZOLIDONE + BELLADONNA	NICLOSAMIDE + PHENOLPHTHALEIN	PARACETAMOL + ORPHENADRINE
MEGLUMINE IOTHALAMATE	EXTRACT	NICOTINAMIDE	PARACETAMOL + PARGEVERIN
MEGLUMINE IOXITALAMATE + SODIUM	MICONAZOLE	NICOTINIC ACID	PARACETAMOL +
IOXITALAMATE	MIDAZOLAM	NIFEDIPINE	CHLORPHENIRAMINE +
MELOXICAM	MIDECAMYCIN	NIFUROXAZIDE	PSEUDOEPHEDRINE
MENTHOL + PHENYL SALICYLATE (SALOL) + ANISE OIL	MINOCYCLINE	NIMESULIDE	PARACETAMOL + POTASSIUM CITRATE
MEPIVACAINE	MIST. SCILLAEE AMMON	NIMODIPINE	PARECOXIB
MERCAPTOPURINE	MIVACURIUM CHLORIDE	NORFLOXACIN	PECTIN + KAOLIN + FURAZOLIDONE
MEROPENEM	MIXT. BUCHU COMPOUND	NORGESTREL AND ESTROGEN	PEFLOXACINE
MERTHIOLATE TINCTURE	(BUCHU TINCTURE +	NORMAL HUMAN IMMUNOGLOBULIN	PENICILLAMINE
METAMIZOLE (DIPYRONE)	POTASSIUM CITRATE +	NORTRIPTYLINE	PENICILLIN + STREPTOMYCIN
METAMIZOLE + LIDOCAINE	HYOSCYAMINE)	NYSTATIN +	PENICILLINS
METAMIZOLE SODIUM +	MIXTURE CARMINATIVE	DIODOHYDROXYQUINOLINE +	PENTAZOCINE
PARACETAMOL	MIXTURE TUSSIS (BROWN MIXTURE)	BENZALKONIUM CHLORIDE	PENTOXIFYLLINE
METENOLONE	MMR (MUMPS + MEASLES +	OBIDOXIME	PEPTICIN
METFORMIN	RUBELLA) VACCINE	OFLOXACIN	PERINDOPRIL
METHDILAZINE	MOLGRAMOSTIM	OMEPRAZOLE	PERPHENAZINE
METHIMAZOLE (THIAMAZOLE)	MONTELUKAST	ONDANSETRON	PETHIDINE
METHOCARBAMOL	MORBILLI (MEASLES) VACCINE	OPV (ORAL POLIO VACCINE)	PHENACETIN
METHOTREXATE	MORPHINE	ORAL REHYDRATION SALT (ORS)	PHENAZOPYRIDINE
METHOXSALEN	MOXIFLOXACIN	ORLISTAT	PHENAZOPYRIDINE +
METHYLDOPA	MULTIVITAMINS	ORPHENADRINE	SULFAMETHIZOLE +
METHYLENE BLUE + HEXAMINE +	MULTIVITAMINS AND IRON	ORPHENADRINE + PARACETAMOL	TETRACYCLINE
UOA URISI EXTRACT + BUCHU	MULTIVITAMINS WITH MINERALS	OXALIPLATIN	PHENOBARBITAL

PHENOBARBITAL + ERGOTAMINE	PROCTASE + PANCREATIN	SALBUTAMOL	SULFADIAZINE AND TRIMETHOPRIM
TARTRATE + TOTAL ALKALOIDS	PROGESTERONE	SALICYLAMIDE	SULFADIMETHOXINE
OF BELLADONNA LEAF	PROGLUMETACIN	SAQUINAVIR	SULFADIMIDINE
PHENOBARBITAL + TOTAL ALKALOIDS	PROMETHAZINE	SERRATIOPEPTIDASE	SULFADOXINE
+ ERGOTAMINE TARTRATE	PROPOFOL	SERTAL + PARACETAMOL	SULFADOXINE + PYRIMETHAMINE +
PHENOLPHTHALEIN	PROPRANOLOL	SERTRALINE	MEFLOQUINE
PHENYLBUTAZONE	PROPYLTHIOURACIL	SEVOFLURANE	SULFGUANIDINE
PHENYLBUTAZONE + O-CARBAMOYL	PROTAMINE	SILVER SULFADIAZINE	SULFAMETHIZOLE
PHENOXYACETIC ACID +	PROTEIN HYDROLYSATES	SIMETHICONE	SULFAMETHOXAZOLE
DEXAMETHASONE + LIDOCAINE	PSEUDOEPHEDRINE	SIMETHICONE + SILICON DIOXIDE	SULFAMETHOXAZOLE +
PHENYLEPHRINE	PYRANTEL	SIMETHICONE + ETHYLPAVVERINE	TRIMETHOPRIM
PHENYLPROPANOLAMINE	PYRAZINAMIDE	+ ENZYME CONCE FROM	SULFAMETOXYDIAZINE
PHENYTOIN	PYRAZOLONES	ASPERGILLUS (CELLULASE	SULFAMETOXYPARAZINE +
PHthalylsulfathiazole +	PYRIDOSTIGMINE	PROTEIN)	TRIMETHOPRIM
METRONIDAZOLE +	PYRIMETHAMINE	SIMVASTATIN	SULFAMOXOLE
FURAZOLIDONE	PYRITINOL	SNAKE VENOM ANTISERUM	SULFANILAMIDE
PIPEMICID ACID	QUINAPRIL	SODIUM BICARBONATE	SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM
PIPERACILLIN	QUININE	SODIUM CAMPHOSULPHONE	SULINDAC
PIPERACILLIN + TAZOBACTAM	RABIES ANTISERUM	SODIUM CHLORIDE + DEXTROSE	SULPHUR COMPOUNDS
PIPERAZINE	RABIES IMMUNOGLOBULIN	SODIUM CITRATE	SULPIRIDE
PIRACETAM	RABIES VACCINES	SODIUM FLUORIDE	SULPROSTONE
PIRENZEPINE	RACECADROTI	SODIUM IOPODATE	SULTAMICILLIN
PIRBEDIL	RAMIPRIL	SODIUM IOTHALAMATE	TAMSULOSIN
PIROXICAM	RANITIDINE	SODIUM IOTHALAMATE +	TEGAFUR + URAMUSTINE
PITOFENONE + FENPERVERINUM	REBAMIPIDE	METHYLGLUCAMINE	TENOICAM
+ METAMIZOLE (DIPYRONE)	RESERPINE	IOXITALAMATE	TEPRENONE
PIZOTIFEN	RIBAVIRIN	SODIUM MONOFLUOROPHOSPHATE	TERBINAFINE
PNEUMOCOCCUS VACCINES	RIFAMPICIN	SODIUM PHOSPHATE	TETANUS ANTOXIN
POLYGELINE	RIFAMPICIN + ISONIAZID +	SPECTINOMYCIN	TETANUS TOXOID
POLYSTYRENE SULPHONATE	SPAMICIN + ETHAMBUTOL +	SPIRAMYCIN	TETANUS VACCINE
POTASSIUM CHLORIDE	ISONIAZID + PYRAZINAMIDE	SPIRONOLACTONE	TETRACAIN
POTASSIUM CITRATE	RIFAMPICIN + ISONIAZID	STAVUDINE	TETRACYCLINE
POVIDONE-IODINE	RITONAVIR	STAVUDINE + LAMIVUDINE +	THEOPHYLLINE
PRAZEPAM	RITONAVIR + LOPINAVIR	NEVIRAPINE	THEOPHYLLINE + GLYCERYL
PRAZIQUANTEL	ROFECOXIB	STREPTOKINASE	GUAIACOLATE
PRAZOSIN	ROSIGLITAZONE	STREPTOMYCIN	THIOPENTAL
PREDNISOLONE	ROSUVASTATIN	SUCCINYLCHOLINE	THIORIDAZINE
PRIMAQUINE	ROXITHROMYCIN	SUCRALFATE	THYROXIN
PROBENECID	SALBUTAMOL	SULBACTAM + CEFOPERAZONE	TIANEPTINE
PROCATEROL	SALBUTAMOL + GLYCERRYL	SODIUM	TIAPROFENIC ACID
PROCHLORPERAZINE	GUAICOLATE	SULFADIAZINE	TICLOPIDINE

TINIDAZOLE	VITAMIN B1-B2-B6-B12 + VITAMIN C + VITAMIN E + FOLIC ACID + NIACINAMIDE + BIOTIN	CETIRIZINE CHLORAMPHENICOL CLORPROPAMIDE CIPROFLOXACIN CLINDAMYCIN CLOXAСILLIN CLOZAPINE DEXAMETHASONE DEXTROMETHORPHAN + GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE DICLOFENAC DICLOXAСILLIN DIMENHYDRINATE DOXYCYCLINE ENALAPRIL ERYTHROMYCIN ETHAMBUTOL FLOCAFENIEnvE FLUOROURACIL FLUOXETINE FOLIC ACID FUROSEMIDE GABAPENTIN GEMFIBROZIL GLIBENCLAMIDE HALOPERIDOL HYDRAZINE HYDRAZINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE SULBACTAM + CEFOPERAZONE SODIUM SULFADIAZINE + SULFAMERAZINE + SULFADIMIDINE + SODIUM CITRATE SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM SULFASALAZINE TENOXICAM TETANUS ANTITOXIN TETRACYCLINE THIOPENTAL TRIAZOLAM VINORELBINE VITAMIN B1-B6-B12	MIXTURE TUSSIS (BROWN MIXTURE) MORPHINE NAPROXEN NEVIRAPINE NIMESULIDE NORFLOXACIN OFLOXACIN OMEPRAZOLE ORPHENADRINE CITRATE + PARACETAMOL PARACETAMOL PARACETAMOL + ORPHENADRINE PENICILLIN PETHIDINE PHENOBARBITAL PHENYTOIN PIROXICAM PROPYLTHIOURACIL PYRAZINAMIDE RABIES VACCINE RANITIDINE RIFAMPICIN STAVUDINE + LAMIVUDINE + NEVIRAPINE SULBACTAM + CEFOPERAZONE SODIUM SULFADIAZINE + SULFAMERAZINE + SULFADIMIDINE + SODIUM CITRATE SULFAMETHOXAZOLE + TRIMETHOPRIM SULFASALAZINE TENOXICAM TETANUS ANTITOXIN TETRACYCLINE THIOPENTAL TRIAZOLAM VINORELBINE VITAMIN B1-B6-B12
TIZANIDINE			
TOLPERISONE			
TRAMADOL	VITAMIN B1-B6-B12	CIPROFLOXACIN	NEVIRAPINE
TRAMADOL + PARACETAMOL	VITAMIN B6 (PYRIDOXINE)	CLINDAMYCIN	NIMESULIDE
TRANEXAMIC ACID	VITAMIN B-COMPLEX + ZINC	CLOXAСILLIN	NORFLOXACIN
TRAZODONE	VITAMIN B-COMPLEX WITH MINERALS	CLOZAPINE	OFLOXACIN
TRIAMCINOLONE	VITAMIN B-COMPLEX	DEXAMETHASONE	OMEПRAZOLE
TRIAZOLAM	VITAMIN C (ASCORBIC ACID)	DEXTROMETHORPHAN +	ORPHENADRINE CITRATE +
TRIBENOSIDE	VITAMIN D	GUAIFENESIN + TERPIN HYDRATE	PARACETAMOL
TRIDIHEXETHYL	VITAMINS WITH MINERALS	DICLOFENAC	PARACETAMOL
TRIFLUOPERAZINE	WARFARIN	DICLOXAСILLIN	PARACETAMOL + ORPHENADRINE
TRIHEXYPHENIDYL	XYLOMETAZOLINE	DIMENHYDRINATE	PENICILLIN
TRIHYDROXYETHYLURUTOSIDE	ZIDOVUDINE (AZT)	DOXYCYCLINE	PETHIDINE
TRIMETAZIDINE	ZINC	ENALAPRIL	PHENOBARBITAL
TRIMETHOPRIM	ยาที่มีอยากร่านว่าทำให้เกิดผื่น แพ้อาหาร VASCULITIS		ERYTHROMYCIN
TRIPROLIDINE		ERYTHROMYCIN	PIROXICAM
TRIPROLIDINE + PSEUDOEPHEDRINE	ALFACALCIDOL	ETHAMBUTOL	PROPYLTHIOURACIL
TROSPiUM	ALLOPURiNOL	FLOCAFENIEnvE	PYRAZiNAMiDE
VALACiCLOViR	AMBROXOL	FLUOROURACiL	RABiES VACCiNE
VALDECOXiB	AMiKACiN	FLUOXETiNE	RANiTidiNE
VALPROiC ACiD	AMORPHOUS AESCiN	FOLiC ACiD	RiFAMPiCiN
VALSARTAN	AMOXYCiLLiN	FUROSEMiDE	STAVUDiNE + LAMiVUDiNE +
VALSARTAN +	AMOXYCiLLiN + CLAVULANiC ACiD	GABAPENTiN	NEVIRAPiNE
HYDROCHLOROTHIAZiDE	AMPHOTERICiN B	GEMFIBROZiL	SULBACTAM + CEFOPERAZONE
VANCOMiCiN	AMPiCiLLiN	GLiBENCLAMiDE	SULFADMiDiNE + SODiUM
VECURONiUM	ASPiRiN (ACETYLSALiCYLiC ACiD)	HALOPERiDOL	SODiUM
VERAPAMiL	ATORVASTATiN	HYDRAZiNE	SULFADiAziNE + SULFAMERAZiNE +
VITAMiN A (RATiNOL)	BROMHEXiNE	HYDRAZiNE + LAMiVUDiNE	SULFADMiDiNE + SODiUM
VITAMiN A + VITAMiN B1-B2-B6 +	CALCiUM FOLiNATE	IMiPENEM + CiLASTATiN	CiTRATE
VITAMiN C + VITAMiN E	CARBAMAZEPiNE	iNDOMETHACiN	SULFAMETHOXAZOLE +
VITAMiN B1 iN COMBiNATiON WITH	CARBOCiSTEiNE	ISONiAZiD	TRiMETHOPRiM
VITAMiN B6 AND/OR VITAMiN B12	CARSiOPRODOL + PHENYLBuTAZoNE	JAPANESE ENCEPHALiTis VACCiNE	SULFASALAZiNE
VITAMiN B1-B2-B6-B12 + VITAMiN A	CEFOТАXiME	KETOCONAZOLE	TENOXiCAM
+ VITAMiN C + VITAMiN D +	CEFTiBUTEN	LEVONORGESTREL +	TETRACYCLiNE
NiCOTiNAMiDE + HONEY	CEFTriXoNE	ETHiNYLESTRADIOL	THiOPENTAL
	CELECOXiB	MEGLUMiNE AMiDOTRiZOATE	TRiAZOLAM
	MEROPENiM	METFORMiN	VINORELBiNE
		METRiONiDAZOLE	VITAMiN B1-B6-B12