Chrysanthemum Dermatitis in a Florist: A Case Report

*Attasit Rattanarak, M.D.**
*Naesinee Chaiear, Ph.D. (Occupational health)**
*Saran Srikam, M.D., M.Sc. (Health research and management)***

Abstract

Florist was exposed to several occupational hazards, such as fungicide, insecticide, herbicide, and flowers especially many flowers that caused allergic contact dermatitis. Previous studies reported high incidence of occupational allergic contact dermatitis among the florist and the common cause was a chrysanthemum. Our study presents the clinical information on a patient diagnosed with occupational allergic contact dermatitis caused by chrysanthemum. A 31-year-old Thai male florist came to hospital with a complaint of a rash at dorsum of hands, forearms and neck for 2 months. He had no prior medical condition or skin diseases. The suspected contact allergens were chrysanthemum and gardenia flower because the occupational history revealed that he was usually exposed to them. The occupational physician ordered patch tested with Thin Layer Rapid Use Epicutaneous patch test (T.R.U.E. test), chrysanthemum leaf and gardenia leaf. Patch test revealed positive with parthenolide (sesquiterpene lactone), disperse blue 106 and chrysanthemum leaf. After, the patient avoided to contact chrysanthemum and received a medical treatment, the symptoms were better and he did not recurred. The occupational allergic contact dermatitis of this patient was caused by parthenolide, which found in chrysanthemum and plants of the compositae family (e.g., sunflower, cosmos, marigold and chamomile). Therefore, the patient with allergic contact dermatitis due to chrysanthemum should avoid exposure to the plants in the mentioned family.

Keywords: allergic contact dermatitis, chrysanthemum, parthenolide

**Division of Occupational Medicine, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen Province.*
***Occupational medicine Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital.*

รายงานผู้ป่วย : โรคผื่นแพ้สัมผัสจากดอกเบญจมาศ ในนักจัดดอกไม้

*อัถสิทธ์ รัตนารักษ์, พ.บ.**
*เนสินี ไชยเอียง, ปร.ด. (อาชีวอนามัย)**
*ศรัณย์ ศรีคำ, พ.บ., วท.ม. (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ)***

บทคัดย่อ

อาชีพจัดดอกไม้ เป็นอาชีพที่สัมผัสสิ่งคุกคามหลากหลาย อาทิ สารป้องกันเชื้อรา ยาฆ่าแมลง สารกำจัดวัชพืช และดอกไม้ ซึ่งดอกไม้หลายชนิด ทำให้เกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสได้ และยังเป็นอาชีพที่พบอุบัติการณ์การเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสจากเหตุอาชีพมากที่สุด โดยสาเหตุที่สำคัญ คือ การสัมผัสดอกเบญจมาศ ในต่างประเทศมีการรายงานผู้ป่วยผื่นแพ้สัมผัสที่มีสาเหตุทั้งจากดอกเบญจมาศ และดอกไม้ชนิดอื่นๆ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาถึงลักษณะทางคลินิกของผู้ที่มีอาการผื่นแพ้สัมผัสที่มีสาเหตุจากดอกเบญจมาศ โดยใช้วิธีการศึกษาแบบรายงานผู้ป่วยรายเดียว ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยชาย อายุ 31 ปี อาชีพนักจัดดอกไม้ ภูมิลำเนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาพบแพทย์ที่คลินิกอาชีวเวชกรรม ด้วยผื่นแดง และตุ่มน้ำใส ที่หลังมือ แขน ทั้ง 2 ข้าง และคอ มีอาการเป็นๆหายๆมา 2 เดือน ไม่มีประวัติโรคประจำตัว หรือโรคผิวหนังมาก่อน จากประวัติอาชีพสงสัยสาเหตุจากดอกพุด และดอกเบญจมาศ เนื่องจากเป็นดอกไม้ที่ใช้เป็นประจำ จึงทำการทดสอบ patch test เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ผลการทดสอบพบผู้ป่วยมีอาการแพ้ต่อสาร parthenolide (sesquiterpene lactone) สาร disperse blue 106 และใบของต้นเบญจมาศ หลังทราบต้นเหตุที่แท้จริงของผื่นแพ้สัมผัสดังกล่าว ผู้ป่วยได้หลีกเลี่ยงการสัมผัสดอกเบญจมาศร่วมกับการรักษาด้วยยา ทำให้อาการดีขึ้นตามลำดับ และไม่กลับมาเป็นซ้ำอีก ผู้ป่วยรายนี้เป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน ที่มีสาเหตุจากสาร parthenolide ที่พบในดอกเบญจมาศ นอกจากนี้ยังพบสารดังกล่าวได้ในดอกไม้ชนิดอื่นๆ ที่อยู่ในตระกูล Compositae เช่น ดอกทานตะวัน ดอกดาวกระจาย ดอกดาวเรือง และดอกคาโมมายล์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยโรคผื่นแพ้สัมผัสจากดอกเบญจมาศ จึงควรหลีกเลี่ยงดอกไม้เหล่านี้ด้วย

คำสำคัญ: ผื่นแพ้สัมผัส, ดอกเบญจมาศ, parthenolide

**หน่วยอาชีวเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*
***กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา*

บทนำ

จากสถิติโรคเหตุอาชีพในต่างประเทศ โรคผิวหนังเหตุอาชีพพบได้มากเป็นอันดับ 2 ถึงร้อยละ 35.0ของโรคเหตุอาชีพ[1] โดยร้อยละ 80.0 ของโรคผิวหนังเหตุอาชีพเป็นโรคผื่นสัมผัส (contact dermatitis)[2] จากรายงานโรคผิวหนังเหตุอาชีพในประเทศอังกฤษพบโรคผื่นแพ้สัมผัส (allergic contact dermatitis) ร้อยละ 30.4[3] สถิติโรคจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย พบโรคผิวหนังเหตุอาชีพ มากเป็นอันดับ 3 (ร้อยละ 20.3) และในกลุ่มโรคผิวหนังเหตุอาชีพของประเทศไทยพบโรคผื่นแพ้สัมผัสมากที่สุด (ร้อยละ 44.8)[4] อาชีพจัดดอกไม้เป็นอาชีพที่พบอุบัติการณ์โรคผื่นแพ้สัมผัสสูง โดยสิ่งคุกคามที่พบได้ในอาชีพจัดดอกไม้ เช่น สารป้องกันเชื้อรา สารป้องกันแบคทีเรีย ยาฆ่าแมลง หรือสารกำจัดวัชพืชต่างๆ หรือแม้

กระทั่งสารพิษที่พืชสร้างขึ้นเอง (phytotoxin)[5] อาชีพอื่นๆ ที่พบอุบัติการณ์ผื่นแพ้สัมผัสสูงรองลงมา[3] ได้แก่ ช่างทำผม ช่างเสริมสวย ซึ่งมักพบการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้เป็นสารเคมีที่ใช้ในการย้อมผม เช่น ammoniumpersulfate, p-phenylenediamine หรือ toluene-2, 5-diamine[6] หรืออาชีพพ่อครัว ที่มักพบการสัมผัสแป้ง เครื่องเทศ สารกันเสีย เป็นสารก่อภูมิแพ้[7] เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 14.0 ของผู้ป่วยผื่นแพ้สัมผัสมีสาเหตุจากพืช[7] โดยพืชตระกูล Compositae เป็นพืชที่มีรายงานสาเหตุของการแพ้เป็นอันดับต้นๆ พบความชุกของการแพ้พืชตระกูล Compositae ร้อยละ 4.0[8] และพบความชุกของการแพ้ sesquiterpene lactones (SQLs) ซึ่งเป็นสารก่อภูมิแพ้ (allergen) ในพืชตระกูล Compositae ร้อยละ 1.4[9] พืชตระกูล Compositae เป็นพืชที่พบได้ทั่วไปรอบตัวเรา อาทิ ดอกเบญจมาศ ดอกดาวกระจาย ดอกเก๊กฮวย ดอกคาโมมายล์ ดอกทานตะวัน หรือพืชผัก เช่น ผักกาดหอม ผักอาร์ติโช้ค (artichokes) และผักชีคอริ (chicory) เป็นต้น[10] การแพ้พืชตระกูล Compositae พบมากในต่างประเทศ อาทิ อินเดีย และประเทศในทวีปอเมริกาใต้ เนื่องจากมีการกระจายของพืชตระกูลนี้อยู่มากในบริเวณดังกล่าว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชาย อายุ 31 ปี มีผื่นคันที่คอ แขนและหลังมือทั้ง 2 ข้างมา 2 เดือน ลักษณะผื่นในช่วงแรกเป็นผื่นนูนแดง คัน ต่อมาเป็นตุ่มน้ำใส และแตกแห้ง กลายเป็นผื่นที่ตกสะเก็ด ผื่นขึ้นบริเวณแขนทั้ง 2 ข้าง ตั้งแต่หลังมือ ถึงบริเวณเลยข้อศอกขึ้นมาเล็กน้อย และขึ้นบริเวณคอ อาการดีขึ้นในวันหยุดงานและแย่ลงในวันทำงาน หรือขณะทำงานในสถานที่ที่มีอากาศร้อน ไม่มีเพื่อนร่วมงานมีอาการดังกล่าว ไม่มีโรคประจำตัว และไม่เคยมีผื่นผิวหนังมาก่อน ไม่มีประวัติแพ้ยา หรือสารเคมี ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และไม่สูบบุหรี่

ผู้ป่วยทำงานรับจัดดอกไม้ ในร้านจัดดอกไม้แห่งหนึ่ง ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง และ 6-7 วันต่อสัปดาห์ เริ่มทำงานนี้มา 2 ปี ลักษณะงานตัดดอกไม้และปักดอกไม้ เป็นช่อดอกไม้ พวงหรีด หรือดอกไม้ตามงานศพ ดอกไม้ที่มีการสัมผัสเป็นประจำทุกวัน คือ ดอกเบญจมาศ และดอกพุด นอกจากนี้ยังมีดอกไม้ชนิดอื่นที่มีการใช้บ้าง เช่น ดอกคาร์เนชั่น ดอกลิลลี่ ดอกกุหลาบ ขณะทำงานต้องหยิบดอกไม้ที่แช่อยู่ในน้ำ ล้างมือด้วยน้ำสะอาดเป็นประจำประมาณวันละ 20-30 ครั้ง หากทำงานที่ร้านดอกไม้จะทำงานในห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศ โดยเก็บดอกไม้ชนิดต่างๆ ไว้ในห้องดังกล่าวเช่นกัน บางครั้งมีงานที่ต้องออกไปนอกสถานที่แต่ไม่บ่อย ประมาณ 1-2 ครั้งต่อเดือน จนกระทั่งในช่วง 1 เดือนก่อนผื่นขึ้น ผู้ป่วยต้องออกไปจัดดอกไม้นอกสถานที่บ่อยครั้งขึ้น ประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีงานที่ต้องจัดดอกไม้กลางแจ้งบางครั้ง โดยลักษณะงานที่ต้องออกไปปฏิบัตินอกสถานที่ จะเป็นการจัดดอกไม้บริเวณหน้าศพ ตามเมรุที่ใช้ในงานฌาปนกิจศพ หรือตามงานแต่งงาน ซึ่งมักเป็นสถานที่ที่มีอากาศร้อน และอยู่กลางแจ้ง ระยะเวลาในการทำงานนอกสถานที่ ประมาณ 4-8 ชั่วโมงต่อวันทำงาน โดยไม่ได้สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับอาชีพก่อนหน้านี้ได้ทำงานร้านขายของชำมาเป็นเวลา 10 ปี

ภาพที่ 1 ลำดับเหตุการณ์ตั้งแต่เริ่มทำงานจนถึงเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัส

ก่อนหน้านี้ผู้ป่วยไปพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคผิวหนัง ได้รับการวินิจฉัยในขั้นต้นเป็นผื่นผิวหนังอักเสบ (eczema) ได้รับการรักษาด้วย cetirizine[10] 1 tab oral OD 10% urea cream และ corticosteroid ชนิดทาและนัดติดตามอาการ 1 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น จึงทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ผลไม่พบความผิดปกติ (ดังตารางที่ 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคผิวหนังให้การวินิจฉัยเป็น allergic contact dermatitis ได้รับยา เช่นเดิม แต่ปรับยาจาก 0.1% TA cream เป็น clobetasol และได้มีนัดหลังจากนั้นเป็นเวลา 1 เดือน เพื่อทำ patch test กับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ที่คลินิกอาชีวเวชกรรมผลการตรวจร่างกาย ความดันโลหิต 121/75 mmHg ชีพจร 80 ครั้งต่อนาทีอุณหภูมิร่างกาย 36.5 ˚C ตรวจร่ายกายระบบผิวหนังพบ crusted papulo-vesicular eruption at neck, dorsum of both hands and both arms ตรวจร่างกายระบบอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ใช้ชุดตรวจสารก่อภูมิแพ้แบบมาตรฐานของ Thin Layer Rapid Use Epicutaneous patch test (T.R.U.E. test) ซึ่งประกอบไปด้วยสารก่อภูมิแพ้ 35 ชนิด และสารควบคุม 1 ชนิด รวม 36 ชนิด และนำใบพุด และใบของต้นเบญจมาศมาตำละเอียด และทำการทดสอบด้วย ผลการทดสอบ patch test ที่ 48 ชั่วโมง พบสงสัยอาการแพ้ต่อสาร cobalt dichloride แต่ยังไม่ชัดเจน และผลการทดสอบที่ 96 ชั่วโมง พบผลบวกต่อสาร 3 ชนิด คือ parthenolide, disperse blue 106 และใบของต้นเบญจมาศ (ดังตารางที่ 2) จากการทดสอบ patch test ทำให้ทราบสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแพ้ คือ parthenolide ซึ่งเป็นสารเคมีชนิดหนึ่งที่พบได้ในดอกเบญจมาศและดอกไม้ชนิดอื่นๆ อีกหลายชนิด เช่น ดอกดาวกระจาย ดอกเก๊กฮวย ดอกดาวเรือง หรือดอกทานตะวัน เป็นต้น[11] ในขณะที่ disperse blue 106 เป็นสารที่พบได้ในสีย้อมผ้าที่เป็นสีน้ำเงินเข้ม น้ำตาล ดำ ม่วง หรือสีเขียวบางชนิด[12] เมื่อผู้ป่วยทราบสิ่งที่ทำให้เกิดอาการแพ้แล้ว ได้ทำการปรับเปลี่ยนงานและหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้ตนมีอาการดังกล่าว ร่วมกับการรักษาโดยการใช้ยา ทำให้อาการผื่นดีขึ้นตามลำดับ แต่เมื่อต้องพบกับดอกไม้ เช่น ไปงานศพ หรือกลับมาช่วยงานที่ร้านดอกไม้ อาการผื่นก็จะกลับมาอีกครั้ง และจะหายไปหลังจากไม่ได้สัมผัสภายใน 1 สัปดาห์

พิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือรับรองเลขที่ 034/2561 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2561

ตาราง 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

รายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผล
complete blood count	Hb 13.1 g/dl
	Hct 42.5%
	WBC 7,870 cells/cu.mm.
	Neutrophil 70.4%
	Lymphocyte 23.6%
	Monocyte 4.23%
	Eosinophil 1.54%
	Platelets count 397,000 cells/cu.mm.

ตาราง 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ต่อ)

รายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผล
fasting blood sugar	103 mg/dl
creatinine	0.76mg/dl
liver function test	Total protein 8.9g/dl
	Albumin 4.8g/dl
	Globulin 4.1g/dl
	Total bilirubin 0.6 mg/dl
	Direct bilirubin 0.2 mg/dl
	AST 20U/L, ALT 25U/L, Alkaline phosphatase 93U/L
HBsAg	negative
Anti-HBs	negative
Anti-HCV	negative
Anti-HIV	negative
Thyroid function test	TSH 2.14 μIU/mL
	FT_4 1.34 μIU/mL

ตาราง 2 ผลการทดสอบ patch test

สาร (substance)	48 ชั่วโมง	96 ชั่วโมง
Nickel sulfate	-	-
Wool alcohols	-	-
Neomycin sulfate	-	-
Potassium dichromate	-	-
Caine Mix	-	-
Fragrance mix	-	-
Colophony	-	-
Paraben Mix	-	-
Blank patch	-	-
Balsam of Peru	-	-
Ethylenediamine dihydrochloride	-	-
Cobalt dichloride	+/-	-
p-tert-Butylphenol formaldehyde resin	-	-
Epoxy resin	-	-
Carba mix	-	-

ตาราง 2 ผลการทดสอบ patch test (ต่อ)

สาร (substance)	48 ชั่วโมง	96 ชั่วโมง
Black rubber mix	-	-
Cl+ Me- Isothiazolinone	-	-
Quaternium-15	-	-
Methyldibromo glutaronitrile	-	-
p-Phenylenediamine	-	-
Formaldehyde	-	-
Mercapto Mix	-	-
Thimerosal	-	-
Thiuram Mix	-	-
Diazolidinyl urea	-	-
Quinoline Mix	-	-
Tixocortol-21-pivalate	-	-
Gold Sodium Thiosulfate	-	-
Imidazolidinyl urea	-	-
Budesonide	-	-
Hydrocortisone-17- butyrate	-	-
Mercaptobenzothiazole	-	-
Bacitracin	-	-
Parthenolide	-	+
Disperse blue 106	-	+
Bronopol	-	-
สารอื่นๆ	-	-
- ใบดอกพุด	-	+
- ใบดอกเบญจมาศ		

อภิปราย

อาชีพจัดดอกไม้ (florist) เป็นอาชีพที่ต้องสัมผัสสิ่งคุกคามมากมาย เช่น สารเคมีที่ใช้ในการรักษาคุณภาพของดอกไม้ อาทิ สารป้องกันเชื้อรา สารป้องกันแบคทีเรีย ยาฆ่าแมลง หรือสารกำจัดวัชพืชต่างๆ หรือแม้กระทั่งสารพิษจากที่พืชสร้างขึ้นเอง (phytotoxin)[5] ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพดังกล่าว กลุ่มโรคหนึ่งที่พบได้มากในผู้ประกอบอาชีพนี้ คือ ผิวหนังอักเสบที่เกิดจากพืช (plant dermatitis) โดย plant dermatitis แบ่งออกเป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ ตามกลไกการเกิดโรค ได้แก่ mechanical irritation dermatitis, chemical irritant dermatitis, contact urticaria, allergic contact dermatitis และ

phytophotodermatitis[5] จากประวัติผู้ป่วยเริ่มมีผื่นขึ้นหลังจากต้องออกไปทำงานกลางแจ้งที่ต้องสัมผัสแสงแดดมากขึ้น ทำให้สงสัยว่าอาการผื่นดังกล่าวอาจเป็น phytophotodermatitis ซึ่งเกิดจากการสัมผัสพืชที่มีสาร furanocoumarins และรังสี UVA ในแสงแดด[13] แต่จากข้อมูลการสัมผัสพบว่าพืชที่ผู้ป่วยสัมผัสไม่ได้เป็นพืชที่มีสาร furanocoumarins อีก ทั้งลักษณะผื่นของผู้ป่วยที่เป็น papulo-vesicular rash ซึ่งไม่ใช่ลักษณะผื่นที่พบได้ในโรคดังกล่าว ผู้ป่วยรายนี้จึงไม่วินิจฉัยเป็น phytophotodermatitis เมื่อพิจารณาข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยรายนี้เข้าได้กับ allergic contact dermatitis มากที่สุด เนื่องจากมีลักษณะผื่นที่เป็น papulo-vesicular rash ขึ้นในบริเวณที่สัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ และการทดสอบ patch test ได้ผลบวกกับสารที่ผู้ป่วยมีการสัมผัสผู้ป่วยมีการใช้ดอกไม้ในการทำงานหลากหลายชนิด อาทิ ดอกเบญจมาศ ดอกพุด ดอกคาร์เนชั่น ดอกลิลลี่ โดยดอกไม้ที่ใช้บ่อยที่สุดคือ ดอกเบญจมาศ และดอกพุด ในการทดสอบ patch test จึงได้มีการนำใบของดอกเบญจมาศและใบของดอกพุด มาทำการทดสอบด้วย ผลการทดสอบพบผลบวกต่อสารparthenolide และใบดอกเบญจมาศ

จากการศึกษาของ Schulz และคณะ ในผู้ที่มีอาการแพ้ดอกเบญจมาศ พบว่า parthenolide เป็นสารที่นำมาใช้ทดสอบอาการแพ้ต่อดอกเบญจมาศได้ดี[14] และเมื่อพิจารณาสูตรโครงสร้างพบว่าใน parthenolide มี SQLs เป็นส่วนประกอบถึงร้อยละ 85.0[15] จึงมีการนำ parthenolide มาใช้เป็นตัวบ่งชี้ของการแพ้สาร SQLs ในชุดทดสอบ patch test[16] SQLs มีคุณสมบัติเป็นสารไม่มีสี ละลายในไขมัน (lipophilic) ทำให้เคลื่อนผ่านเกราะป้องกันผิวหนัง (skin barrier) ได้ดี และเป็นสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ได้ พบมากในส่วนขน (trichomes) ของใบและช่อดอก (capitulum)[17] ของพืช โดยเฉพาะพืชในตระกูล Compositae

ผู้ป่วยทำอาชีพจัดดอกไม้มาเป็นเวลา 2 ปี ไม่มีอาการผื่นแพ้มาก่อน จนกระทั่ง 1 เดือน ก่อนเริ่มมีอาการ มีลักษณะงานที่เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมทำงานจัดดอกไม้ในร้านดอกไม้ติดเครื่องปรับอากาศเปลี่ยนเป็นต้องออกไปจัดดอกไม้กลางแจ้ง ประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการทำงานกลางแจ้ง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผื่นแพ้สัมผัสจากพืชตระกูล Compositae เนื่องจากโครงสร้างของสาร SQLs ซึ่งเป็นสารก่อภูมิแพ้ของพืชตระกูลดังกล่าวมีส่วนประกอบของ alpha-methylene gamma butyrolactones (AMGB) group อยู่ AMGB จะไปจับกับ thymine ซึ่งเป็น photoreactive base ชนิดหนึ่งที่อยู่ในโครงสร้างของ DNA จนเกิดการสร้างแอนติเจนชนิดหนึ่งขึ้นมา ซึ่งแอนติเจนดังกล่าวนี้เองเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการไวแสงเมื่อสัมผัสแสงแดด[18,19]

สำหรับประเด็นการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน (occupational dermatoses) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคผิวหนังจากการทำงานของ Methias ซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัย 4 ใน 7 ข้อ[20] (ดังตาราง 3) พบว่าผู้ป่วยรายนี้มีอาการของ contact dermatitis โดยมีประวัติสัมผัสดอกเบญจมาศ ในระหว่างการทำงาน และมีผื่นเกิดขึ้นหลังจากสัมผัสดอกไม้ดังกล่าว เมื่อหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสอาการดีขึ้น เมื่อทำการทดสอบโดยวิธี patch test ได้ผลบวก ซึ่งเข้าได้กับเกณฑ์วินิจฉัยทั้ง 7 ข้อ ผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงาน (occupational allergic contact dermatitis) ที่เกิดจากการแพ้ต่อสารเคมีในดอกเบญจมาศ

ตาราง 3 เกณฑ์วินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน[20]

เกณฑ์วินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน
1. อาการแสดงเข้าได้กับ contact dermatitis
2. มีประวัติสัมผัสสารก่อภูมิแพ้หรือสารระคายเคืองผิวหนังในระหว่างทำงาน
3. ผื่นเกิดที่ตำแหน่งที่สัมผัสสารดังกล่าว
4. ผื่นเกิดภายหลังจากเริ่มทำงานนั้นๆ ในระยะเวลาที่เหมาะสม
5. ไม่พบสาเหตุอื่นนอกเหนือจากการทำงาน
6. อาการดีขึ้นเมื่อหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสสารดังกล่าว
7. ทดสอบ patch test หรือ provocative test ให้ผลบวก

โรคผิวหนังอักเสบจากดอกเบญจมาศ (Chrysanthemum dermatitis) เกิดจากสารก่อภูมิแพ้ (allergen) ชื่อ sesquiterpene lactones[10] ซึ่งนอกจากดอกเบญจมาศแล้ว SQLs ยังสามารถพบได้ในพืชอีกหลายชนิดที่อยู่ในตระกูล Compositae (Asteraceae) ซึ่งเป็นพืชตระกูลเดียวกับดอกเบญจมาศ เช่น ดอกดาวกระจาย ดอกเก๊กฮวย ดอกคาโมมายล์ ดอกทานตะวัน หรือพืชผัก เช่น ผักกาดหอม ผักอาร์ติโช้ค (artichokes) และผักชีคอริ (chicory) เป็นต้น[10] นอกจากนี้ยังพบ SQLs ได้ในพืชตระกูลอื่นๆ อีก อาทิ Cactaceae, Solanacaea, Araceae และ Euphorbiaceae[10] ทำให้ชื่อที่ใช้เรียกอาการแพ้พืชเหล่านี้จึงแตกต่างกันไปตามสิ่งที่สัมผัสแล้วมีอาการแพ้ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ชื่อต่างๆ ของอาการแพ้ที่เกิดจากสาร SQLs[10]

synonyms
• Compositae dermatitis
• Parthenium dermatitis
• Sesquiterpene lactone dermatitis
• Australian bush dermatitis
• Ragweed dermatitis
• weed dermatitis

ในช่วงแรกของการรักษา ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา อาการดีขึ้นเล็กน้อย และกลับมาเป็นซ้ำไม่หายขาด เนื่องจากยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจ อีกทั้งยังต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายไปกับการรักษา และสูญเสียรายได้จากการหยุดงาน การซักประวัติอาชีพเพิ่มเติมร่วมกับการทดสอบโดยวิธี patch test ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริง นำไปสู่การแก้ไขที่ตรงจุด ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็น occupational allergic contact dermatitis ที่มีสาเหตุมาจากการสัมผัสดอกเบญจมาศ เมื่อทราบสาเหตุที่ชัดเจนแล้ว ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการใช้ยา corticosteroid ชนิดทา และ antihistamine ร่วมกับการปรับเปลี่ยนงาน ทำให้อาการดีขึ้นตามลำดับ แต่ยังมีอาการกำเริบในบางครั้งที่ผู้ป่วยต้องเข้าไปในสถานที่ที่มีดอกเบญจมาศ

การนำ patch test มาใช้ในทางอาชีวเวชศาสตร์

หน้าที่หลักของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ คือ การระบุสารเคมี หรือต้นเหตุที่ทำให้เกิดโรคผื่นสัมผัสในผู้ป่วยรายนั้น เพื่อดำเนินการแก้ไขที่ต้นเหตุได้อย่างถูกต้อง แต่ในบางครั้งมีความยากลำบากในการจัดการ เนื่องจากรอยโรคไม่สามารถแยกชนิดของโรคผื่นสัมผัสได้อย่างชัดเจน สาเหตุของโรคหลากหลาย ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง ทำให้ไม่ได้รับการแก้ไขที่ตรงจุด ส่งผลให้โรคกลับมาเป็นซ้ำ การนำ patch test มาใช้ในทางอาชีวเวชศาสตร์ จะช่วยให้การวินิจฉัยแม่นยำยิ่งขึ้น และทำให้ทราบต้นเหตุที่แท้จริง นำไปสู่การแก้ไขที่ถูกต้องชัดเจนตามมา

สรุป

อาชีพนักจัดดอกไม้เป็นอาชีพหนึ่งที่มีความชุกของโรคผิวหนังจากเหตุอาชีพสูง โดยสาเหตุหนึ่งที่พบได้ คือ การแพ้ต่อ parthenolide ที่พบได้ในพืชตระกูล Compositae เช่น ดอกเบญจมาศ ดอกดาวกระจาย ดอกเก๊กฮวย ดอกคาโมมายล์ ดอกทานตะวัน หรือพืชผัก เช่น ผักกาดหอม เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่แพ้ดอกเบญจมาศ จึงควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสดอกไม้และพืชผักเหล่านี้ด้วย การนำ patch test มาใช้ในทางอาชีวเวชศาสตร์นอกจากจะช่วยในการวินิจฉัยโรคผื่นแพ้สัมผัสจากการทำงานแล้ว ยังทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริง นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้องอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Salako KB, Chowdhury MMU. Occupational skin disorder. In: Ladou J, Harrison RJ. Current occupational and environmental medicine. 5thed. U.S.A.: McGraw-Hill; 2007.
2. Jungbauer FHW, Lensen GJ, Groothoff JW, Coenraads PJ. Exposure of the hands to wet work in nurses. Contact Dermatitis 2004;50:225-9.
3. Carder M, McNamee R, Gittins M, Hussey L, Agius R. Time trends in the incidence of work-related ill-health in the UK, 1996-2015: estimation from THOR surveillance data. [n.p.];2013.
4. แสงโฉม ศิริพานิช. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแบบเชิงรับ. กรุงเทพฯ:สำนักระบาดวิทยา; 2558.
5. Salminen WF, Roberts SM. Dermal and ocular toxicology: toxic effect of the skin and eyes. In: Williams PL, James RC, Roberts SM, editors. Principles of toxicology environmental and industrial applications. 2nd ed. Canada: John Wiley & Sons; 2000. p. 157-65.
6. Uter W, Lessmann H, Geier J, Schnuch A. Contact allergy to hairdressing allergens in female hairdressers and clients--current data from the IVDK, 2003-2006. J Dtsch Dermatol Ges 2007;5(11):993-1001.
7. Johansen JD, Frosch PJ, Lepoittevin JP. Contact Dermatitis. 5thEd. Heidelberg: Springer; 2011.
8. Paulsen E, Andersen KE. Clinical patterns of Compositae dermatitis in Danish monosensitized patients. Contact Dermatitis 2018;78:185-93.

9. Tan E, Leow YH, Ng SK, Goh CL. A study of the sensitization rate to sesquiterpene lactone mix in Singapore. Contact Dermatitis 1999;41:80-3.
10. Gordon LA. Compositae dermatitis. Australas J Dermatol 1999;40:123-30.
11. Lakshmi C, Srinivas C. Parthenium the terminator: An update. Indian Dermatol Online J 2012;3:89-100.
12. TRUE TEST. Disperse blue 106. [Internet]. 2014 [cited 2018 Dec 12]. Available from: https://bit.ly/2FGpLQL
13. Harshman J, Quan Y, Hsiang D. Phytophotodermatitis. Can Fam Physician 2017;63:938-40.
14. Schulz KH, Hausen BM, Wallhöfer L, Schmidt-Löffler P, Chrysanthemum allergy Pt II. Experimental studies on the causative agents. Arch Dermatol Forsch 1975;251:235-44.
15. Pareek A, Suthar M, Rathore GS, Bansal V. Feverfew (Tanacetum parthenium L.): A systematic review. Pharmacogn Rev 2011;5:103-10.
16. TRUE TEST. Parthenolide. [Internet]. 2014 [cited 2018 Dec 12]. Available from: https://bit.ly/2JFCmZI
17. Mitchell JC. Parthenium pollen-parthenium dermatitis. Contact Dermatitis 1981;7(4):212-7.
18. Jovanović M, Poljacki M. [Compositae dermatitis]. Med Pregl. 2003;56(1-2):43-9.
19. Lepoittevin J-P, Berl V, Giménez-Arnau E. Alpha-methylene-gamma-butyrolactones: versatile skin bioactive natural products. Chem Rec 2009;9:258-70.
20. Mathias CG. Contact dermatitis and workers' compensation: criteria for establishing occupational causation and aggravation. J Am Acad Dermatol 1989;20:842-8.