

ข้อควรรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคเอดส์ในปัจจุบัน
(ต่อจากหน้า 78)

	Abbreviation	International denomination	Commercial denomination	Laboratory
RT Nucleoside Analogues	AZT	Zidovudine	Retrovir®	Glaxo-Wellcome
	ddI	Didanosine	Videx®	Bristol-Myers-Squibb
	ddC	Zalcitabine	Hivid®	Roche
	d4T	Stavudine	Zerit®	Bristol-Myers-Squibb
	3TC	Lamivudine	Epivir®	Glaxo-Wellcome
Non-nucleoside RT Inhibitors		Nevirapine	Viramune®	Boehringer-Ingelheim
	R89439	Loviride	-	Searle
	L00152	Delavirdine	-	Pharmacia-Upjohn
	RO-31-8959	Saquinavir	Invirase®	Roche
Protease Inhibitors	ABT-538	Ritonavir	Norvir®	Abbott
	MK-639	Indinavir	Crixivan®	MSD
	AG-1343	Nelfinavir	Viracept®	Agouron

การตรวจชิ้นเนื้อเพื่อยืนยันโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ในกลุ่มคนงาน
ผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสสารละลายโลหะในมลรัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา

พ.ศ.2537-2538

(Biopsy-confirmed hypersensitivity Pneumonitis in automobile production workers
Exposed to Metalworking fluids Michigan 1994 - 1995)

ในปี พ.ศ. 2537 มีรายงานจากสำนักงานจัดหางานและคณะแพทย์ในเมืองมิชิแกน ถึงเรื่องการป่วยด้วยโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ของคณงานผลิตภัณฑ์ ซึ่งต่อมาในเดือนมิถุนายน 2537 ลูกจ้างและสมาคมแรงงานต้องการให้ CDC'S NIOSH (National institute for occupational safety and health) หาข้อเท็จจริงถึงการเจ็บป่วยครั้งนี้ สำหรับรายงานต่อไปนี้เป็นรายงานเบื้องต้น ที่รวบรวมการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้รายหนึ่ง และบรรยายถึงการตรวจชิ้นเนื้อ 6 ตัวอย่างในคณงานผลิตภัณฑ์ 3 แห่ง ในพื้นที่ที่ต่างกัน ในเขตตะวันออกเฉียงใต้รัฐมิชิแกน คณงานทั้ง 6 คนมีประวัติการทำงานที่สัมผัสกับสารละลายโลหะบ่อย การศึกษาครั้งนี้เพื่อที่จะค้นหาความสัมพันธ์ของภาวะโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ เกิดจากการประกอบอาชีพที่สัมผัสสารละลายโลหะ

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2537 มีผู้ป่วยชายอายุ 57 ปี ให้ประวัติว่า 7 เดือนก่อน มีอาการไข้ ไอ เหนื่อย หอบ น้ำหนักลด ซึ่งผู้ป่วยทำงานด้านประกอบเครื่องมือในโรงงาน A มา 11 ปี และเลิกสูบบุหรี่มา 28 ปี อาการผู้ป่วยบางครั้งพบว่า เกิดขึ้นขณะที่ทำงาน ซึ่งมีตัวสารละลายโลหะอยู่ด้วย ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้นเรื่อย ๆ และในเดือนพฤษภาคม 2537 ผู้ป่วยได้เข้าโรงพยาบาลด้วยอาการทางเดินหายใจล้มเหลวแบบเฉียบพลัน ตรวจร่างกายพบมีน้ำในถุงลมปอด ซึ่งเมื่อได้ทำการตรวจร่างกายโดยละเอียดพบดังนี้

ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติขณะพักตรวจได้ 53 TORR (ค่าปกติ 80-100 TORR) ผลของการตรวจชิ้นเนื้อของหลอดลม (Transbronchial biopsy) พบว่า เข้าได้กับภาวะโรคปอดอักเสบ คือ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ในบริเวณถุงลม และลักษณะของ Multiple non caseating granuloma (ภาวะตอบสนองของร่างกายชนิดหนึ่ง) หลังการวินิจฉัย เป็นโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยได้ยาสเตียรอยด์และเปลี่ยนที่ทำงาน ผลของการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary function tests) พบว่า ความจุปอด (FVC Forced vital capacity) เมื่อหายใจเข้าเต็มที่ได้เพียง 3.8 ลิตร (คิดเป็น 75 % ต่ำกว่าค่าปกติซึ่งต้องมากกว่า 80 % ค่าความจุปอดทั้งหมด TLC (Total lung capacity) เท่ากับ 5.7 ลิตร (คิดเป็น 79 % ต่ำกว่าค่าปกติที่ต้องมากกว่า 80 % และค่าการกระจายตัวของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ DLco (Diffusing capacity for carbon monoxide) เท่ากับ 18.79 ลิตร (คิดเป็น 67 % ต่ำกว่าปกติ ก็ต้องมากกว่า 80 %)

ต่อมาเดือนมีนาคม 2538 ประมาณ 10 เดือน หลังจากผู้ป่วยย้ายที่ทำงานเดิม ผลของ TLC อยู่ในเกณฑ์ปกติ วัดได้ 6.9 ลิตร (93 %) และ DLco 24.85 ลิตร (89 %)

ในระหว่างปี พ.ศ. 2537 - 2538 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและโรคปอดในรัฐมิชิแกนรายงานว่า พบผู้ป่วย 4 ราย เป็นโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ โดยยืนยันจากการตรวจชิ้นเนื้อ (รวมผู้ป่วยชายที่รายงานไปแล้วด้วย) คนทั้ง 4 คน อยู่ในคนละโรงงาน จึงได้ทำการรวบรวมประวัติผู้ป่วยของคนที่ทำในโรงงาน พบผู้ป่วยเพิ่มอีก 2 ราย ซึ่งมีผลชิ้นเนื้อยืนยันว่าเป็นโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ และพบว่าอีก 14 ราย ที่มีอาการคล้ายจะเป็นโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ แต่ไม่มีผลชิ้นเนื้อยืนยัน

ผู้ป่วยทั้ง 6 ราย ได้รับการตรวจยืนยันด้วยผลชิ้นเนื้อจากประวัติ ไม่ได้สูบบุหรี่มาอย่างน้อย 12 ปี ก่อนที่จะเริ่มมีอาการ สำหรับอาการพบว่า ผู้ป่วย 5 ราย มีอาการของระบบทางเดินหายใจ และอาการอื่น ๆ เป็น ๆ หาย ๆ ซึ่งจะสัมพันธ์กับการทำงานโดยเฉพาะบริเวณที่ใช้สารละลายโลหะมีผู้ป่วยหนึ่งรายที่อาการหายเป็นปกติเมื่อผู้ป่วยย้ายที่ทำงาน ทีมสอบสวนให้ข้อเสนอแนะว่า สารละลายโลหะน่าจะเป็นสาเหตุที่สำคัญของการป่วยของโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้มากที่สุด ส่วนผู้ป่วยอีกรายมีประวัติปอดอักเสบชนิด Interstitial มาประมาณ 1.6 ปี และมีอาการเหนื่อยหอบเมื่อทำงานมาก

รายงานโดย C Rose, MD, Dept of Medicine, National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine, and Univ of Colorado Health Sciences Center, Denver, Colorado. TRobins, MD, Dept of Environmental and Industrial Health, Univ of Michigan; P Harkaway, MD, St Joseph Hospital, Ann Arbor, Michigan. Hazard Evaluations and Technical Assistance Br, Div of Surveillance, Hazard Evaluations, and Field Studies, National Institute for Occupational Safety and Health, CDC.

แม้ว่า รายงานครั้งนี้จะพบว่า โรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ มีความสัมพันธ์กับประวัติการเจ็บป่วย แต่การศึกษานี้มีข้อจำกัด 4 ข้อ คือ-

1. ผู้ป่วยครั้งนี้ไม่ใช่ตัวแทนทั้งหมดของโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ใน 3 โรงงาน เพราะทุกรายอาการไม่เหมือนกัน การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ และอาการของโรคก็คล้ายกับโรคอื่น ๆ เช่น โรคหลอดลมอักเสบทั่วไป โรคปอดอักเสบ
2. ประวัติการสัมผัสสารละลายโลหะ ไม่ใช่เป็นตัวชี้วัด
3. การวิเคราะห์ไม่สามารถประมาณได้ว่า โรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้มีอุบัติการณ์และอัตราสูงในโรงงานนี้หรือไม่ นั่นคือ ไม่สามารถคำนวณอัตราการสัมผัสได้
4. ไม่สามารถคำนวณค่าบางค่าได้ ก่อนข้างจะซับซ้อนในขั้นตอนทางห้องปฏิบัติการ NIOSH คาดว่า น่าจะมีคนงานในสหรัฐอเมริกาประมาณ 1 ล้านคน ที่สัมผัสกับสารละลายโลหะ ซึ่งเมื่อจำแนกแล้วตามชนิดของโรงงานอุตสาหกรรมได้ดังนี้-

1. โรงงานอุตสาหกรรมสารโลหะที่ไม่ละลาย (Straight aill)

2. โรงงานอุตสาหกรรมสารโลหะที่ละลายได้ (Soluble oil)
3. โรงงานอุตสาหกรรมสารสังเคราะห์ (Synthetic fluids)

พบว่า ชนิดที่ละลายได้ (Soluble oil + Synthetic fluids) มักจะมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ ผลที่ตามมาคือ ทำให้หายใจเอาเชื้อโรคเข้าไปได้ คนงานที่สัมผัสกับสารละลายโลหะมักจะเปลี่ยนที่ทำงานนั้นคือ ผู้ป่วยมักมีอาการเหนื่อย หอบ เวลาทำงานนอกจากนี้ ยังมีรายงานของโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ที่ประเทศอังกฤษด้วย การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ จะพิจารณาในคนที่มีอาการเป็นโรคปอดบวม หรือ มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ถึงแม้ว่าไม่มีเครื่องหมายของโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ การรักษาขั้นแรกคือ การหลีกเลี่ยงสิ่งที่สัมผัส การป่วยรุนแรงในคนงานที่รายงานครั้งนี้ถือว่าสำคัญอยู่ที่ทำให้การรักษาเริ่มแรก

รายงานครั้งนี้มีจุดเด่นอยู่ที่ การเฝ้าระวังจากความเสี่ยงของการทำงานที่สัมผัสสารละลายโลหะ และโรคปอดอักเสบจากภาวะภูมิแพ้

Reference

1. CDC. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): use of vaccines and immune globulins in persons with altered immunocompetence. MMWR 1993;42 (no. RR-4): 1-12.
2. CDC. General recommendations on immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 1994;43 (no. RR-1)
3. Mitus A, Holloway A, Evans AE, Enders JF. Attenuated measles vaccine in children with acute leukemia. Am J Dis Child 1962;103:243-8.
4. CDC. Recommended childhood immunization schedule-United States, January-June 1996. MMWR 1996;44:940-3.
5. CDC. Measles prevention: recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). MMWR 1989;38 (no.s-9)
6. Stanley SK, Ostrowski MA, Justement JS, et al. Effect of immunization with a common recall antigen on viral expression in patients infected with human immunodeficiency virus type 1. N Engl J Med 1996;334:1222-30
7. Palumbo P, Hoyt L, DeMasio K, Oleske J, Connor E. Population-based study of measles and measles immunization in human immunodeficiency virus-infected children. Pediatr Infect Dis J 1992;11:1008-14.
8. CDC. 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR 1992;41 (no. RR-17).
9. CDC. 1994 Revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. MMWR 1994;43 (no. RR-12): 1-10.
10. Arpadi SM, Markowitz LE, Baughman AL, et al. Measles antibody in vaccinated human immunodeficiency virus type 1-infected children. Pediatrics 1996;97:653-7.

แปลและถอดความโดย

นางสุวรรณ เทพสุนทร (MRS.SUWANNA THEPSOONTRON)

แพทย์หญิงนฤมล ศิลารักษ์ (DR. NARUMOL SILARUG)

จาก BIOPSY-CONFIRMED HYPERSENSITIVITY PNEUMONITIS IN AUTOMOBILE PRODUCTION WORKERS EXPOSED TO METALWORKING FLUIDS MICHIGAN 1994-1995: MMWR, JULY 19, 1996, VOL 45, NO. 28