

การสอบสวนโรค

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน - จังหวัดลำปาง

Food poisoning in a School - Lampang

ในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2529 เกิดการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษขึ้นในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนสหศึกษาที่มีนักเรียนทั้งหมด 447 คน การสอบสวนโรคขั้นต้นถือว่าผู้ป่วยคือผู้ที่มีอาการ 2 ใน 4 ของอาการต่อไปนี้คือ (1) คลื่นไส้ (2) อาเจียน (3) มึนศีรษะ (4) ปวดท้อง พบผู้ป่วยที่เข้ากับจำกัดความทั้งหมด 223 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 49.9 เป็นชาย 117 เป็นหญิง 106 ส่วนใหญ่เป็นกับเด็กเล็กมากกว่าเด็กโต ระยะฟักตัวสั้นมากอยู่ระหว่าง 10 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เกิดอาการภายในครึ่งชั่วโมง (189 ราย) หลังจากรับประทานอาหารมื้อกลางวันของวันที่เกิดการระบาด รายการอาหารมื้อกลางวันประกอบด้วย ปลาทอด แกงคั่วหน่อไม้ดอง และนมสด ผู้สอบสวนได้เก็บตัวอย่างอาหารทั้ง 3 ชนิด หน่อไม้ดอง และเครื่องปรุงได้แก่ เกลือ น้ำปลา พริก ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาอัตราป่วยต่ออาหารเฉพาะอย่าง พบว่าผู้ที่รับประทานแกงคั่วหน่อไม้ดอง มีอัตราป่วยสูงกว่าผู้ไม่ได้รับประทานถึงเกือบ 8 เท่า (ดังตารางที่ 1,2) โดยความแตกต่างนี้นัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.001$ (chi Square - test)

จากตัวอย่างอาหารและอาเจียนที่ส่งตรวจทั้งหมดพบสาร Carbamate Propoxur ในแกงหน่อไม้ หน่อไม้ดอง และอาเจียนของผู้ป่วย Carbamate ชนิดนี้มีชื่อทางการค้าว่า UNDEN เป็นวัตถุมีพิษปานกลางต่อชีวิตมนุษย์และสัตว์ ขนาดกินถึงตายประมาณ 95 - 104 มก/นนตัว 1 กก

คณะผู้สอบสวนกำลังติดตามว่าเกิดการปนเปื้อน Carbamate ในหน่อไม้ดองได้อย่างไร โดยที่ผู้ปรุงอาหารให้ข้อสังเกตว่า สีของหน่อไม้ดองครั้งนี้แปลกไปจากที่เคยซื้อคือปกติจะมีสีซีด แต่หน่อไม้ดองครั้งนี้มีสีชมพูอ่อน ๆ สำหรับการควบคุมโรคนั้นได้จัดการทำลายหน่อไม้ดอง และเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเนื่องจากอาจมีผู้อื่นซื้อหน่อไม้ดองที่ปนเปื้อนไปรับประทาน

ผู้รายงาน

สาธารณสุขจังหวัดลำปาง

ศูนย์ระบาดวิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

(ต่อหน้า 434)

การสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน-ลำปาง

(ต่อจากหน้า 428)

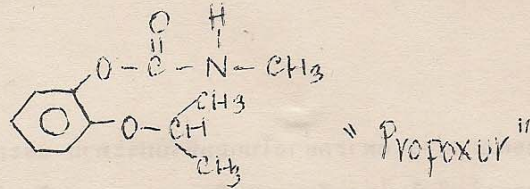
ตารางที่ 1 อัตราป่วยต่ออาหารเฉพาะอย่างในกลุ่มที่รับประทาน และกลุ่มที่ไม่รับประทาน
โรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน 26 สิงหาคม 2529 จังหวัดลำปาง

รายการอาหาร	ผู้รับประทานอาหาร			ผู้ที่ไม่รับประทานอาหาร		
	ป่วย	ไม่ป่วย	อัตราป่วย ร้อยละ	ป่วย	ไม่ป่วย	อัตราป่วย ร้อยละ
ปลาทอด	205	200	50.62	29	15	61.53
แกงหน่อไม้ดอง	229	232	49.67	1	15	6.25
นมสดพาสเจอร์ไร	190	215	46.91	31	35	46.97

ตารางที่ 2 การป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษจากการรับประทาน และไม่ได้รับประทาน
แกงหน่อไม้ดอง โรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน 26 สิงหาคม 2529
จังหวัดลำปาง

แกงหน่อไม้ดอง	เกิดโรค		รวม
	ป่วย	ไม่ป่วย	
รับประทาน	229	232	461
ไม่รับประทาน	1	15	16
รวม	230	247	477

$$\chi^2 = 11.68, p < 0.001$$

บรรณาธิการ

Propoxur เป็นชื่อสามัญ (common name) ของยาฆ่าแมลงชนิดหนึ่งในกลุ่ม Carbamate ชื่อสามัญอีกชื่อหนึ่งคือ Aprocarb ชื่อทางเคมี (chemical name) คือ 2 (1 - methylethoxy) pheno methylcarbamate ส่วนชื่อทางการค้า (trade name) มีหลายชื่อได้แก่ Baygon, Bay 39007, Blattanex, Propyon, Surecide, Tugon, Flixgenkugel และ Unden ผลึกมีลักษณะเป็นเกล็ดสีขาวอมเทาไม่คงตัวใน media ที่มีความเป็นด่างสามารถละลายในน้ำที่อุณหภูมิ 25°C ได้ประมาณ 0.2% สูตรที่จำหน่ายในประเทศไทยเป็น Unden ชนิดยาขึ้น (Wettable powder) 50 % แต่ปัจจุบันนี้ไม่ค่อยนิยมใช้ทางการเกษตรแล้ว คงมีแต่สูตรที่ยังนิยมใช้ในครัวเรือนคือ Baygon ที่นิยมใช้ฆ่าแมลงที่รบกวนคนและสัตว์ได้แก่ แมลงสาบ แมลงวันและยุง โดยให้ผลฆ่าตายทันที (Rapid Knockdown)

สารชนิดนี้มีความเป็นพิษรุนแรงน้อยกว่า Lannate หลายเท่า (Oral LD 50 ของ Propoxur = 70 - 200 mg/kg ส่วน Lannate = 17 - 24 mg/kg แต่อย่างไรก็ตามก็สามารถทำให้เกิดการป่วยได้อย่างกรณี out break ครั้งนี้ซึ่งน่าเสียดายที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าการปนเปื้อนลงไปที่หม้อไม้ต้องได้อย่างไร

นอกจาก Unden ซึ่งปัจจุบันไม่ค่อยนิยมใช้แล้วยังมีสาร carbamate ตัวอื่นที่ยังคงใช้อยู่ในบ้านเราที่ควรทราบชื่อไว้ได้แก่

ชื่อสามัญ (common name)ชื่อการค้า (trade name)

BP:1C

Bussa

Bullet

Bay carb

Wanox 50

Osbac

Agnasin EC

Hopcin

Benfuracarb

Oncol

<u>ชื่อสามัญ</u> (common name)	<u>ชื่อการค้า</u> (trade name)
Cartap	Padan 4 % G Padan 50 Patap Caldan 50
Carbofuran	CF - 2 F Furadan Curatarr
Carbaryl	Sevin 85 Sevin F 3 Sevin Carbonox 85 Safe 85 DVP Seneva S 85 S - 85 - 85
Carbosulfan	Pesse
M.I.P.C (Isopro carb)	Mipcin Midas U - 2 U - 50 Sinfolan Etrofolan Etmomech Agnacin WP
Thiofanox	Fanax
Thiodicarb	Larvin

เอกสารอ้างอิง

1. Farm Chemicals Handbook 1982
2. เอกสารวิชาการ ฝ้ายยาและเครื่องมือกำจัดศัตรูพืช
กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตร และสหกรณ์