

Lannate poisoning surveillance 2524

ตลอดปี ๒๕๒๔ กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วย Lannate poisoning รวมทั้งหมด ๒๕๔ ราย ตาย ๓ ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากจำนวนนี้ (๒๒๕ ราย ตาย ๒ ราย) ได้รับการสอบสวนโรค ทั้ง ๒๒๕ ราย เกิดขึ้นจากการระบาดในหลายท้องที่รวม ๔ ครั้ง จำนวนการเกิดโรค, จำนวนท้องที่ และจำนวนผู้ป่วย-ผู้เสียชีวิตที่ค่อนข้างสูง เป็นเครื่องเตือนถึงแนวโน้มที่ปัญหานี้จะขยายตัวต่อไปอีกในอนาคต

๑. การระบาดของ Lannate poisoning จากน้ำอัดลมในจังหวัดพิษณุโลก

ระหว่างวันที่ ๑ - ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๔ ได้เกิดการระบาดของ Lannate poisoning ขึ้นที่ ต.วังทอง, ต.วังนกแอ่น, ต.แก่งโสภา อ.วังทอง และใน อ.เมือง จ.พิษณุโลก พบผู้ป่วยรวมทั้งหมด ๑๔ ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต ทั้ง ๑๔ รายมีประวัติคิมน้ำอัดลมชนิดหนึ่งจากร้านขายเครื่องดื่มซึ่งกระจายอยู่ในท้องที่ดังกล่าวรวม ๔ ร้าน เจ็ดร้านอยู่ใน อ.วังทอง และสองร้าน อยู่ในตัว อ.เมือง (ทำให้เกิดผู้ป่วย ๑๔ รายใน อ.วังทอง และ ๕ รายใน อ.เมือง) ทั้ง ๑๔ รายมีอาการป่วยเกือบจะทันทีหลังจากคิมน้ำอัดลมดังกล่าว อาการป่วยของผู้ป่วยคล้ายคลึงกันคือ หน้ามืด ตาลาย ใจสั่น ซาตาม ปลายมือเท้า กระสับกระส่ายและอ่อนเพลีย บางรายอุจจาระร่วง อาเจียน และชัก ๕ จาก ๑๔ รายเข้ารับการรักษาที่ รพ.วังทอง อีก ๑๑ รายที่เหลือเข้ารับการรักษาที่ รพ.พุทธชินราช ทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น poisoning และหายดีในเวลาต่อมา

เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๔ ได้ดำเนินการเก็บน้ำอัดลมชนิดดังกล่าวจาก ๖ ใน ๔ ร้าน และตัวอย่างสิ่งอาเจียนผู้ป่วยส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการตรวจพบสารฆ่าแมลง Lannate ทั้งในน้ำอัดลมดังกล่าว ๔ ขวด, ตัวอย่างน้ำอัดลมจากกระติกน้ำแข็ง ๑ ตัวอย่าง และในสิ่งอาเจียนผู้ป่วยที่ส่งตรวจ ยืนยันว่าเป็นการระบาดของ Lannate poisoning

การสอบถามร้านขายเครื่องดื่มเพิ่มเติม ๖ ใน ๔ ร้านพบว่า ในขณะที่ยอดขายน้ำอัดลมดังกล่าวต่อวันของทั้ง ๖ ร้าน จะอยู่ในช่วงตั้งแต่ประมาณ ๓ (สำหรับร้านเล็ก)- ๔๕ ขวด (สำหรับร้านใหญ่) พบจำนวนผู้ป่วยเกิดขึ้นจากทั้ง ๖ ร้าน หนึ่ง หรือสอง หรือสามราย เห็นได้ชัดว่ามีน้ำอัดลมบางขวดเท่านั้นที่มี Lannate เจือปนอยู่ ไม่ใช่ทุกขวด

การสอบสวนเพิ่มเติมต่อไปจนถึงโรงงานผลิต(บรรจุขวด)ที่ จ.ลำปาง, สถานที่เก็บชั่วคราวที่ จ.สุโขทัย และการขนส่งน้ำอัดลมมายังลูกค้า เพื่อตอบคำถามที่ว่าทำไมจึงมี Lannate เจือปนอยู่ในน้ำอัดลม เป็นจากอุบัติเหตุในขั้นตอนการผลิต หรือว่าเป็นเพราะสภาพแวดล้อมเนื่องจากนี้ การตรวจจากรณีการระบาดที่พบ

และการที่ผู้ป่วยจำกัดอยู่ในเฉพาะ อ.วังทองเป็นส่วนใหญ่ แทนที่จะกระจายทั่วออกไปในหลาย ๆ จังหวัด (โรงงานผลิตส่งน้ำอัดลมชนิดนี้กระจายไปทั่วภาคเหนือ) แสดงว่าไม่น่าจะเป็นอุบัติเหตุจากขั้นตอนการผลิต แต่น่าจะเป็นการจงใจใส่ Lannate เข้าไปในน้ำอัดลมบางขวดในรุ่นที่นำมาขายในสาย อ.วังทอง จ.พิษณุโลกมากกว่า

ในวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ บริษัทน้ำอัดลมดังกล่าวได้ไปเก็บน้ำอัดลมที่เหลืออยู่ตามร้านค้าต่าง ๆ กลับบริษัท การเฝ้าระวังในช่วงต่อมาไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก

๒. การระบาดของ Lannate poisoning จากน้ำตาลในโรงเรียนราชดำริ กรุงเทพมหานคร

เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๒๔ ได้เกิดการระบาดของ Lannate poisoning ขึ้นที่ รร.ราชดำริ (เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ชั้น ม.๑ - ๔ และ ม.ศ.๔, นักเรียนทั้งหมด ๑,๕๔๔ คน) พระโขนง กรุงเทพมหานคร มีนักเรียนป่วยรวมทั้งหมด ๒๐๒ คนจากนักเรียนที่กินอาหารเข้าที่โรงเรียน รวมทั้งหมดประมาณ ๕๐๐ คน ไม่มีผู้เสียชีวิต เริ่มมีนักเรียนป่วยตั้งแต่เวลา ๗ นาฬิกาเศษและทยอยป่วยตามกันมาเรื่อย ๆ ประมาณหนึ่งในสามของนักเรียนป่วยทั้งหมดภายใน ๓๐ นาทีแรก และกว่า ๒ ใน ๓ ป่วยภายใน ๑ ชั่วโมงแรกหลังจากกินอาหารเข้า อาการป่วยประกอบด้วยเวียนศีรษะ (๘๖%), ปวดท้อง (๖๕%), คลื่นไส้ (๖๒%), อาเจียน (๓๔%), ใจสั่น (๓๒%), เหงื่อออก (๒๕%), ตาพร่า (๒๕%), อุจจาระร่วง (๑๑%) และตะคริว (๗%) นักเรียนที่มีอาการมากส่วนหนึ่งได้เข้ารับการรักษาที่ รพ.ตำรวจ และหายดีเป็นปกติในเวลาต่อมา

รายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของอาหารเข้า (อาหารและเครื่องดื่มรวม ๓๕ ชนิด) ในเช้าวันนั้นจากนักเรียนที่ป่วยและไม่ป่วยประมาณ ๕๐๐ คนดังกล่าวรวบรวมเป็น food-specific attack rate พบว่า ๘๓% ของผู้ดื่มน้ำลำไย, ๗๕% ของผู้ดื่มน้ำระกำ, ๗๗% ของผู้ดื่มน้ำขนุน และ ๗๔% ของผู้กินกล้วยเดี่ยวหมูปวยมีอาการป่วย ในขณะที่ ๓๖% ของผู้ไม่ได้ดื่มน้ำลำไย, ๔๔% ของผู้ไม่ได้ดื่มน้ำระกำ, ๔๗% ของผู้ไม่ได้ดื่มน้ำขนุน และ ๔๖% ของผู้ไม่ได้กินกล้วยเดี่ยวหมูปวยมีอาการป่วย ($P < 10^{-9}$, $P < 10^{-5}$, $P < 0.0056$ และ $P < 0.005$ ตามลำดับ) อาหารชนิดอื่น ๆ ที่เหลือ อัตราป่วยทั้งในผู้ที่กินและไม่กินใกล้เคียงกัน บ่งชี้ว่าน้ำหวานทั้ง ๓ ชนิดดังกล่าวและกล้วยเดี่ยวหมูปวยเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย การวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับกล้วยเดี่ยวหมูปวยพบว่าเป็น confounding variable ผู้ที่กินกล้วยเดี่ยวหมูปวยกว่าสองในสาม มักจะดื่มน้ำหวานดังกล่าวด้วย ดังนั้นคือเฉพาะน้ำหวานทั้ง ๓ ชนิดที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย

ในวันเดียวกับที่เกิดเหตุการณ์ ได้เก็บตัวอย่างน้ำลำไย (น้ำหวานอื่นไม่ทัน เนื่องจากมีการเททิ้งก่อน) และอาหารที่เหลือ รวมทั้งตัวอย่างน้ำระกำ น้ำขนุน น้ำหวานดังกล่าวส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เกลือและเนื้อม้าไยแห้งที่เป็นส่วนประกอบในการปรุงเก็บส่งตรวจอีกในวันต่อ ๆ มา ผลการตรวจไม่พบแบคทีเรียที่ทำให้เกิด food poisoning ได้ในอาหารและเครื่องดื่มที่ส่งตรวจ แต่พบสารฆ่าแมลง Lannate ในปริมาณสูงถึง ๐.๒ กรัม/กิโลกรัมในตัวอย่างน้ำลำไย น้ำตาลทรายทั้ง ๑๕ ตัวอย่างซึ่งเก็บมาจากส่วนต่าง ๆ ของกระสอบน้ำตาลทรายที่ใช้ปรุงน้ำลำไยพบ Lannate ทั้งหมดในความเข้มข้นที่ต่างกัน โดยบริเวณปากกระสอบจะมีปริมาณ Lannate สูงสุด ๖ กรัม/กิโลกรัม ในตอนล่าง ๆ มีปริมาณ Lannate ๐.๑ - ๐.๓ กรัม/กิโลกรัม ส่วนเกลือและเนื้อม้าไยไม่พบสารฆ่าแมลงใด ๆ นักเรียนป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ รพ.ตำรวจ ๑๘ ราย ได้รับการตรวจหา serum cholinesterase พบว่า ๑๖ รายปกติ เพียง ๒ รายที่มีค่าต่ำกว่าปกติ แสดงว่าสาเหตุของการเจ็บป่วยครั้งนี้ไม่ใช่สารฆ่าแมลงชนิด organophosphate

น้ำตาลทรายกระสอบที่มี Lannateปนเปื้อน แม้ค้าผู้ขายน้ำหวานซื้อจากร้านค้าย่อยแห่งหนึ่ง และเพิ่งเปิดกระสอบนำมาใช้ปรุงน้ำหวานในวันเกิดเหตุเป็นวันแรก การสอบถามและการตรวจดูภายในบริเวณบ้าน ไม่พบแหล่งของ Lannate ที่จะเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนได้ การติดตามไปที่โกดังร้านค้าย่อยและโรงงานผลิตน้ำตาล การดูการเก็บ การผลิต รวมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำตาลส่งตรวจ ไม่พบแหล่งของการปนเปื้อนด้วย Lannate ได้เช่นกัน และตัวอย่างน้ำตาลส่งตรวจไม่พบ Lannate ทั้งหมด การปนเปื้อนจึงน่าจะเกิดขึ้นเพียงกระสอบเดียว การเฝ้าระวังในช่วงเดียวกันและช่วงต่อ ๆ มา ไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม ทั้งในท้องที่อื่น ๆ และจากโรงเรียนราชดำริอีก

๓. การระบาดของ Lannate poisoning จังหวัดปทุมธานี

เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๒๔ ได้เกิดการระบาดของ Lannate poisoning ขึ้นที่ ต.บางคูหลาง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี มีผู้ป่วยเกิดขึ้น ๒ ราย เป็นเด็กหญิงอายุ ๓ และ ๕ ปี ทั้งสองรายเสียชีวิตอย่างรวดเร็วหลังจากเริ่มมีอาการป่วย เด็กทั้งสองเดินทางพร้อมบิดามารดากลับมาจากบ้านญาติและยังไม่ได้กินอาหารเข้า ประมาณ ๐๔.๐๐ น. เริ่มกินกล้วยฉาบด้วยกันไป ๑ ห่อ และอมลูกกวาดคนละ ๑ เม็ด หลังจากนั้นอีก ๑๑ นาทีก็เริ่มร้อง พุบลงไป น้ำลายฟูมปาก ตาค้าง อ่อนปวกเปียก หมดสีไล่เสียกันทั้งสองคน บิดามารดาได้นำเข้ารักษาในโรงพยาบาลปทุมธานี แต่เสียชีวิตระหว่างทาง ทางโรงพยาบาลได้ส่งศพมาตรวจชันสูตรที่สถาบันนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจต่อ ในวันเดียวกันตำรวจท้องที่ได้เก็บตัวอย่างกล้วยฉาบ ลูกกวาด ทั้งที่เหลือจากเด็กกินและจากร้านค้าที่ซื้อและนำดื่มในบ้านส่งตรวจที่กองพิสูจน์หลักฐาน กรมตำรวจ

สถาบันนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจตรวจพบ Lannate ในของเหลวในกระเพาะอาหารของเด็กทั้งสองคน โดยเฉพาะคนที่มีปริมาณสูงถึง ๔๐๔ ซีซีเอ็ม ตัวอย่าง

อื่น ๆ ซึ่งส่งตรวจที่กองพิสูจน์หลักฐาน กรมตำรวจ ตรวจไม่พบ Lannate ทั้งหมด คำตอบสำหรับแหล่งของ Lannate จากการระบาดครั้งนี้จึงยังคงคลุมเครืออยู่

๔. การระบาดของ Lannate poisoning จากน้ำดื่ม จ.เชียงราย

เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๒๔ มีผู้ป่วยเด็กชาย อายุ ๘ และ ๙ ปี ๒ ราย เข้ารับการรักษาที่ รพ. เชียงราย ประสานุเคราะห์ด้วยอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และน้ำลายฟูมปาก อาการป่วยดังกล่าวเกิดขึ้นหลังจากดื่มน้ำจากหม้อใส่น้ำที่บ้านได้ประมาณ ๓๐ นาที แพทย์ได้ให้การวินิจฉัยขั้นต้นว่าเป็น Lannate poisoning เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาได้ออกดำเนินการสอบสวนโรคและเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากบ้านผู้ป่วยส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการตรวจพบ Lannate ในตัวอย่างน้ำดังกล่าว อย่างไรก็ตามก็ยังไม่สามารถจะหาสาเหตุของการปนเปื้อนด้วย Lannate ในน้ำดื่มนี้ได้

Lannate หรือ methomyl เป็นสารฆ่าแมลงประเภท organic nitrogen จัดเป็น potent anticholinesterase agent ตัวหนึ่ง มีพิษภัยร้ายแรงต่อทั้งมนุษย์และสัตว์ lethal dose ของ Lannate ในหนูประมาณ ๑๗-๒๔ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนู ๑ กิโลกรัม Lannate มักอยู่ในรูปผงสีขาวละเอียดกว่าน้ำตาลเล็กน้อย มีกลิ่นน้อยมาก ทำให้ง่ายต่อการจ้องหรือเผลอเรอเจือปนอยู่ในอาหารและเครื่องดื่ม

จำนวนสัตว์ที่ตรวจพบว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) ประเทศไทย, กรกฎาคม ๒๕๒๖

<u>ชนิดของสัตว์</u>	<u>จำนวนที่พบ</u>	<u>คิดเป็นร้อยละของจำนวนที่ตรวจ</u>
สุนัข (dogs)	๔๕๔	๖๑.
แมว (cats)	๑๖	๒.๘
หนู (rat)	๑	๑.๗
รวม	๔๗๑	๕๘