

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายงาน การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

- *Aedes albopictus* ในทวีปแอฟริกา, 1991 726
- การกินสารตะกั่วซึ่งเป็นส่วนผสมของน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก
รัฐอัสสัม พ.ศ. 2535 734

สาระสำคัญในฉบับ Highlight

Aedes albopictus ในทวีปแอฟริกา, 1991

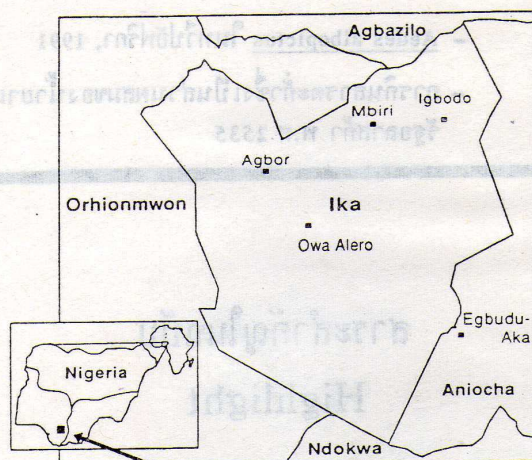
ในทวีปแอฟริกา ปี 1991 มีการระบาดของโรคไข้เหลืองเกิดขึ้นใน Delta State Nigeria ซึ่งโรคนี้มียุง *Ae. albopictus* เป็นพาหะนำโรค ยุงชนิดนี้มีความสามารถที่จะเป็นพาหะของไวรัสไข้เหลือง และอาจจะเป็นตัวการทำให้มีการถ่ายทอดไข้เหลืองระหว่างเขตเมืองและชนบท โดยตัวอ่อนของยุงชนิดนี้ สามารถเข้ามาในแอฟริกาได้ ได้โดยมากับยางรถยนต์ที่ส่งเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น

การกินสารตะกั่วซึ่งเป็นส่วนผสมของน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก รัฐอัสสัม พ.ศ. 2535

ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535 มีรายงานผู้ป่วยจิตเวช 3 ราย จากโรงพยาบาลจิตเวช ในรัฐอัสสัม รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกเข้าไปในขณะที่ทำ Ceramic therapy หลังจากนั้นตรวจพบว่า 2 ใน 3 ราย มีระดับสารตะกั่วในเลือดเพิ่มสูงขึ้น

Aedes albopictus ในทวีปแอฟริกา, 1991

การระบาดของไข้เหลืองเกิดขึ้นใน Delta State Nigeria ระหว่างวันที่ 15 เมษายน - 20 กรกฎาคม 1991 จากการสอบสวนการระบาดในเดือนกันยายน 2534 พบว่า ภาชนะที่เป็นที่วางไข่ของยุงกระจายอยู่ในชุมชนชนบท 4 แห่งที่มีไข้เหลืองเกิดขึ้น ซึ่งชุมชนทั้งหมดนี้อยู่ห่างจากใจกลางเมือง Agbor ในรัศมี 24 กิโลเมตร (Map 1) จากข้อมูลการสอบสวนพบว่า ยุงที่กำลังเพาะพันธุ์อยู่นี้เป็น *Ae. albopictus* ซึ่งเป็นพาหะที่สามารถนำไข้เหลืองได้ในทวีปแอฟริกา

1 Study area of *Aedes albopictus*, Delta State, Nigeria*Carte 1 Zone d'étude d'*Aedes albopictus*, Etat du Delta, Nigéria*

Study area - Zone d'étude

* government areas within Delta State are in large type and communities are in small type. - Les circonscriptions locales à l'intérieur de l'Etat du Delta apparaissent en gros caractères et les communautés en petits caractères.

The designations employed and the presentation of material on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Organisation mondiale de la Santé, aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

ภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง *Ae. albopictus* นั้นอยู่ริมชายป่าลัดใบห่างจากหมู่บ้านประมาณ 200 เมตร ระหว่างหมู่บ้านกับทุ่งนา ผู้สอบสวนโรคได้เก็บภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงภายใน 48 ชั่วโมง และส่งภาชนะเหล่านี้ซึ่งมีไข่ของยุง *Aedes* ไปที่ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติดสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control) เพื่อทำการวินิจฉัยอย่างละเอียด ไข่ยุงที่ถูกฟักออกมาและตัวอ่อนของยุง (larvae) ได้ถูกเลี้ยงเพื่อให้เจริญเป็นตัวแก่ต่อไป

ตัวอย่างของยุง *Aedes* ที่เก็บรวบรวมมาจาก 3 ชุมชนคือ Igbodo, Owa - Alero และ Egbudu - Aka มีผลดังนี้ ตัวอย่าง 271 ตัวอย่าง จาก Igbodo และ Owa - Alero พบว่าเป็น *Ae. aegypti* 74%, *Ae. albopictus* 18%, *Ae. opicoargenteus* 4%, *Ae. lilli* 3% และ *Ae. simpsoni* subgroup 2% ตัวอย่าง 14 ตัวอย่างจาก Egbudu - Aka พบว่าเป็น *Ae. albopictus* 64% และ *Ae. africanus* 36% นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแก่อีก 8 ตัว ที่ถูกเลี้ยงไว้ซึ่งได้เก็บมาจาก Mbiri เป็น *Ae. africanus* ทั้งหมด

(อ่านต่อหน้า 733)

Aedes albopictus ในทวีปแอฟริกา, 1991

(ต่อจากหน้า 726)

MMWR Editorial Note: จากประวัติที่รวบรวมได้เกี่ยวกับ Ae. albopictus ในพื้นที่อื่นๆ ทำให้พอที่จะคาดได้ว่า พาหะตัวนี้น่าที่จะกระจายใน Africa Delta State นอกจากนี้ยังพบฝูงของ Ae. albopictus ในพื้นที่ที่เป็นป่าทั้งในเขตเมืองและชนบท Ae. albopictus สามารถปรับตัวเองให้วางไข่ได้ในสถานที่ต่างๆ กัน จากข้อมูลทางห้องชันสูตรทำให้ทราบถึงนิสัยการกัดของยุงชนิดนี้ รวมทั้งความสามารถที่จะเป็น พาหะของไวรัสไข้เหลือง และอาจจะเป็นตัวการทำให้มีการถ่ายทอดไข้เหลืองระหว่างเขตเมืองและชนบท

ตัวอ่อนของ Ae. albopictus เข้ามาในแอฟริกาได้ โดยมากับยางรถยนต์ที่ส่งเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น และ Ae. albopictus ถูกนำเข้าในสหรัฐอเมริกาและบราซิล โดยมากับยางรถยนต์ที่ส่งมาจากเอเชีย เช่นเดียวกับ ในจีเรีย ที่ Ae. albopictus จะเข้ามาด้วยยางรถยนต์เหมือนกัน อย่างไรก็ตามสินค้านำเข้าที่ทางเรือโดยไม่ได้มีการตรวจเพื่อค้นหายุงนั้น อาจจะมีจำนวน Ae. albopictus อยู่ในสินค้านั้นเป็นจำนวนมาก

จากข้อมูลในพื้นที่ และห้องชันสูตรชี้ให้เราเห็นว่า Ae. albopictus นั้น สามารถเป็นพาหะของไวรัสที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์ได้ ซึ่งจะมีทั้ง Dengue Virus, Yellow Fever, Chikungunya, Rift Valley Fever และ West Nile ในทวีป Africa นั้น หน่วยงานทางสาธารณสุขของเขามักจะต้องมีบทบาทเกี่ยวข้องกับ Dengue virus และ Yellow Fever virus เสมอ เนื่องจาก ไวรัส ทั้ง 2 ตัวนี้มักจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการระบาดของโรคใน Africa strain ของ Ae. albopictus จากเอเชีย และ strain ที่ถูกนำเข้าไปในอเมริกาเหนือมีคุณสมบัติที่เป็น พาหะของ Dengue และ Yellow fever ได้ นอกจากนี้ Ae. albopictus ยังมีบทบาทสำคัญทำให้เกิดการระบาดของเชื้อ Dengue เนื่องจากความสามารถที่จะถ่ายทอด Dengue virus โดยที่ตัวมันเองอยู่ในฐานะของแหล่งโรค (reservoir host) ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคมามากขึ้น

Ae. albopictus อาจจะใช้แทนที่ Ae. aegypti ในหลายส่วนของทวีปแอฟริกา เนื่องจากยุงชนิดนี้มีอยู่ในบางพื้นที่ในภาคใต้ของสหรัฐอเมริกา และ Ae. albopictus จะเป็นตัวการในการถ่ายทอดโรคที่เกิดจาก Arbovirus แทน การศึกษาการถ่ายทอดของไวรัส ที่เป็น African strains of Yellow Fever และ Ae. albopictus จากประเทศในจีเรีย มีความก้าวหน้าไปมาก การกระจายของ Ae. albopictus ในประเทศในจีเรีย และตลอดทั้งทวีปแอฟริกา จำเป็นที่จะต้องมีการค้นคว้าต่อไป

ถอดความโดย

นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ กองระบาดวิทยา,

นายแพทย์ชัยยศ คุณานุสนธิ์ กองโรคเอดส์

จาก :

Aedes albopictus introduction into continental Africa, 1991

Weekly Epidemiological Record, No.15, 10 April 1992 P 107-109

การกินสารตะกั่วซึ่งเป็นส่วนผสมของน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก รัฐอลาสก้า

พ.ศ. 2535

ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535 กองสาธารณสุขแห่งรัฐอลาสก้า (Alaska Division of Public Health, ADPH) ได้รับแจ้งจากแพทย์ของโรงพยาบาลจิตเวช ว่ามีผู้ป่วยจิตเวช 3 ราย รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่ใช้ในการผลิตภาชนะเซรามิก (Ceramic therapy) พบว่าผู้ป่วย 2 ใน 3 ราย มีระดับสารตะกั่วในเลือดเพิ่มสูงขึ้น รายงานฉบับนี้ เป็นการสรุปรายงานการสอบสวนผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ของกองสาธารณสุขแห่งรัฐอลาสก้า ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

รายงานการสอบสวนผู้ป่วย

รายที่ 1 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2535 ผู้ป่วยอายุ 11 ปี ซึ่งเข้ารับการรักษาคด้วยอาการพฤติกรรมเบี่ยงเบน (Conduct disorder) ได้รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกประมาณ 2 ออนซ์ หลังจากนั้นถูกนำส่งห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้รับการรักษาด้วยการใส่สายยางล้างท้องทางปากและผงถ่านดูดซับพิษ (activated charcoal) เนื่องจากน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกมีส่วนประกอบของสารตะกั่วอยู่ด้วย จึงได้เก็บตัวอย่างเลือดผู้ป่วยส่งตรวจหาระดับสารตะกั่วและระดับ Zinc protoporphyrin (ZPP) ซึ่งทราบผลการตรวจเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2535 พบว่า หลังจากรับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกไปแล้วประมาณ 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีระดับตะกั่วในเลือด 163 U μ g/dL และระดับ ZPP 25 U μ g/dL (ระดับปกติ 35 U μ g/dL) ต่อมาได้ทำการตรวจเลือดซ้ำในวันที่ 21, 28 สิงหาคม และ 9 กันยายน พบว่าระดับตะกั่วในเลือดลดลงเหลือ 61 U μ g/dL, 45 U μ g/dL และ 35 U μ g/dL ตามลำดับ ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับการรักษาโดย Chelation therapy และไม่มีอาการใด ๆ หลงเหลืออยู่

รายที่ 2 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2535 ผู้ป่วยอายุ 13 ปี ซึ่งเข้ารับการรักษาคด้วยอาการพฤติกรรมเบี่ยงเบน (Conduct disorder) และซึมเศร้า (Depression) ได้รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกเพียงเล็กน้อย หลังจากรับประทาน 1 ชั่วโมง ตรวจพบว่ามีระดับตะกั่วในเลือด (BLL) ต่ำกว่า 5 U μ g/dL และระดับ ZPP 54 U μ g/dL จากการตรวจเลือดซ้ำอีกในวันที่ 21 สิงหาคม 2535 พบว่า ระดับตะกั่วในเลือดยังคงต่ำกว่า 5 U μ g/dL เช่นเดิม

รายที่ 3 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2535 ผู้ป่วยอายุ 58 ปี ซึ่งเข้ารับการรักษาคด้วยอาการของโรคจิต และมีความคิดที่จะฆ่าตัวตาย ได้รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกจำนวนประมาณ 4 ออนซ์ ในวันต่อมา ผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง จากการตรวจเลือดเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2535 พบมีระดับตะกั่วในเลือด 61 U μ g/dL ระดับ ZPP 105 U μ g/dL ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาใดๆ และไม่ปรากฏอาการผิดปกติในระบบทางเดินอาหารอื่นๆ อีก

จากการสอบสวน พบว่า น้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่ผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 รับประทานเข้าไป มีปริมาณสารตะกั่ว 25% - 29% และ 43% โดยน้ำหนัก ซึ่งคิดเป็น 32% ของน้ำหนักรวมของน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่ผู้ป่วยทั้งสองรายรับประทานรวมกัน สำหรับผู้ป่วยรายที่ 2 รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่มีปริมาณสารตะกั่วน้อยกว่า 0.06% โดยน้ำหนัก จึงอาจกล่าวได้ว่าปราศจากสารตะกั่ว

ในขณะที่มีเหตุการณ์ครั้งนี้เกิดขึ้น มีสถานบริการทางด้านจิตเวช 2 แห่งใหญ่ ในรัฐอลาสก้าที่มีโปรแกรม ceramic therapy ใช้สารตะกั่วเป็นส่วนผสมพื้นฐานในน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก ซึ่งมีผู้ป่วยเข้าร่วมการบำบัดในสถานบริการทั้ง 2 แห่ง รวมประมาณ 1,400 คน

นอกจากนี้ยังมีสถานพยาบาลอีก 4 แห่ง จาก 15 แห่ง ในรัฐอลาสก้า ซึ่งควบคุมดูแลโดย ADPH ก็มีการใช้โปรแกรมบำบัดดังกล่าวเช่นกัน จากกรณีที่มีการกินน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกเกิดขึ้น เช่นนี้ ส่งผลให้ ADPH ขอความร่วมมือจากสถานบริการทางด้านจิตเวชและสถานพยาบาล เหล่านี้ คิใช้น้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่มีสารตะกั่วเป็นส่วนผสมในโปรแกรม ceramic therapy อีกต่อไป

บทบรรณาธิการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2534 American Association of Poison Control Centers ได้รับ รายงานผู้ป่วยที่รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 318 ราย เป็น ผู้ที่รับประทานด้วยความตั้งใจ 9 ราย (2.8%) รับประทานโดยไม่ตั้งใจ 307 ราย (96.5%) อีก 2 ราย (0.6%) ไม่ทราบเหตุผล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึง 2533 ศูนย์พิษวิทยาภาค ที่เมือง Fresno รัฐแคลิฟอร์เนียได้รับรายงานผู้ที่รับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่มีสารตะกั่วเป็นส่วน ประกอบพื้นฐาน รวม 75 ราย จำนวน 34 ราย (45.3%) เกิดขึ้นในสถานพักฟื้น และใน จำนวนนี้มีผู้ที่มีความบกพร่องทางสุขภาพจิต จำนวน 32 ราย (42.7%)

มีผู้ป่วยจากสถานพยาบาล (Nursing home) ซึ่งปรากฏอาการพิษจากสารตะกั่ว หลังจากรับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่มีตะกั่วเป็นสารประกอบพื้นฐาน ขณะที่เข้าร่วม ในโปรแกรม ceramic therapy จำนวน 4 ราย (1 ราย เสียชีวิตด้วยโรคทางสมองจากพิษ สารตะกั่ว) ในรัฐเพนซิลวาเนีย และ 1 ราย ในรัฐแมริแลนด์ จากการที่มีผู้ป่วยจากพิษสาร ตะกั่วซึ่งรับประทานน้ำยาเคลือบเงาเซรามิกเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2531 รัฐอริโซนา จึงห้ามใช้น้ำยาเคลือบเงาเซรามิกที่มีส่วนประกอบของสารตะกั่วในสถานพยาบาลทุกแห่ง

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา ผลิตภัณฑ์ทางด้านศิลปหัตถกรรมทุกชิ้นที่ขายในสหรัฐ อเมริกา ต้องติดฉลากกำกับตามมาตรฐาน D-4236 ของ American Society for Testing and Material (ASTM) ภายใต้มาตรฐานนี้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายรวมถึงน้ำยาเคลือบเงาเซรามิก ที่มีส่วนประกอบของสารตะกั่ว จะต้องระบุข้อความต่างๆ ดังนี้ "คำเตือน" หรือ "ข้อควรระวัง" รายการที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ คำแนะนำการใช้ที่ปลอดภัย และข้อความว่าผลิตภัณฑ์ นี้ไม่เหมาะสำหรับเด็ก นอกจากนี้ ยังควรระบุข้อความเพิ่มเติม อาทิเช่น ปลอดภัยสำหรับการ บรรจอาหาร หรือ รับประทานได้ ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาดังกล่าว ทนต่อความร้อนได้ และสารตะกั่วจะไม่ละลายออกมา อย่างไรก็ตาม สำหรับภาชนะที่ไม่ทนความ ร้อนอาจมีสารตะกั่วละลายออกมา และถูกดูดซึมเข้าร่างกายได้จากการรับประทานเข้าไป

ในปี พ.ศ. 2530 The Art and Craft Materials Institute (ACMI) ซึ่งเป็นสถาบันที่ ออกเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ได้แจ้งไปยังสถานพยาบาล และนักอาชีวบำบัดตามสถาบันต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการใช้วัตถุเป็นพิษ พร้อมกับขอเสนอแนะ ว่า ในโรงเรียนระดับต้น, สถานพยาบาล และสถาบันจิตเวชต่างๆ ควรจะเลือกใช้น้ำยาเคลือบ เงาเซรามิกที่ปราศจากสารตะกั่วเท่านั้นในโปรแกรมต่างๆ ของสถาบัน นอกจากนี้ ACMI ยัง สนับสนุนให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคำเตือนถึงวิธีการใช้วัตถุเป็นพิษในสถาบันเหล่านี้อีกด้วย

นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล นักวิชาการควบคุมโรค 6 และนายวิชัย เอกพลากร นายแพทย์ 7 กลุ่มงานอาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม กองระบาดวิทยา

จาก Morbidity and Mortality Weekly Report October 23, 1992/Vol 41./P7 81-783

#####