ปกิณกะ

๑. ไวรัส มาร์บูร์ก

เมื่อเดือนสิงหาคม และ กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๐ มีโรคติดเชื้อชนิดหนึ่งเกิดขึ้นในบรรดาคนงานในโรงเลี้ยงลิงเขียว อาฟริกา (เศอโคพิธิคัส) ที่ส่งไปจาก อาฟริกาตะวันออก. เหตุเกิดที่โรงงาน เบห์ริง เมือง มาร์บูร์ก และที่สถาบัน พอล แอห์รลิฆ เมือง ฟรังฟูร์ต ประเทศเยอรมนี. เฉพาะที่เมือง มาร์บูร์ก แห่งเดียว มีคนงานและเจ้าหน้าที่ในห้องตรวจศพป่วยในระยะนั้น ๒๕ รายและตาย ๕ ราย. ที่เมือง ฟรังฟูร์ต ป่วย ๗ รายและตาย ๒ ราย. นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วยอีก ๒ รายจากกรุง เบลเกรด ประเทศ ยูโกสลาเวีย. อาการทั่วไปคล้ายกับกลุ่มอาการไข้เลือดออก, แต่ก็ไม่เหมือนกันทีเดียว. แพทย์ได้พยายามให้การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วย ๓ คนแรกที่เมือง มาร์บูร์ก, แต่ไม่พบทั้งบัคเตรี, ริคเคตเสีย, และปรสิตที่อาจเป็นเหตุของโรค. ในที่สุดเมื่อทำการศึกษาทางไวรัสวิทยา ก็พบเชื้อที่น่าจะเป็นไวรัสชนิดหนึ่ง. กล่าวคือ เมื่อฉีดเลือดของผู้ป่วยที่เก็บในระยะแรกของโรค, อวัยวะที่ได้จากการตรวจศพ, หรือเนื้อตับที่เจาะมาตรวจ เข้าในช่องท้องหนูตะเภา, ภายใน ๔—๘ วัน หนูตะเภาก็จะมีไข้และตายภายใน ๖ วันต่อมา. ถ้าเจาะเลือดหนูตะเภาขณะมีไข้หรือฆ่าหนูยดอวัยวะต่าง ๆ แล้วฉีดเข้าไปในหนูตะเภาตัวใหม่, หนูจะเจ็บภายใน ๓ วันและตายภายใน ๑๓—๑๕ วัน. ถ้าทำซ้ำเช่นนี้เสมอ ๆ จนถึงครั้งที่ ๘ หนูตะเภาจะตายอย่างแน่นอนในวันที่ ๘ หรืออย่างช้าวันที่ ๙. หนูตะเภาบางตัวอาจรอดตายและจะตรวจพบ แอนติบอดีย์ ใน สีรั่ม ด้วย. ถ้าเอา สีรั่ม ไปใช้ในการย้อม อิมมูโน-ฟลูออเรสเค็นต จะพบ อินคลูชั่น บอดีย์ จากสิ่งที่ย้ายไปจากตับและอัณฑะ, เห็นมีลักษณะเป็นเม็ดขนาดต่าง ๆ กันอยู่ในคัยโตพลาสุม ของเซลล์. โดยกล้องจุลทรรศน์ อิเลคตรอน จะเห็น อินคลูชั่น บอดีย์ เป็นรูปเลขหก อาระบิค หรือรูปเกือกม้า. มีความยาวทั้งสิ้น ๖๐๐—

๑,๐๐๐ มิลลิไมครอนและกว้างประมาณหนึ่งในสิบของความยาว. สามารถเก็บไวรัสไว้ได้ดีในอุณหภูมิต่ำ เช่นที่ —๒๐° ซ หรือ —๗๐° ซ. เมื่อทดลองฉีดไวรัสนี้แก่ลิง, ทั้งลิงเขียว อาฟริกา และลิง เรห์สัส จะเจ็บและตายภายใน ๖—๘ วัน. ลิงตัวอื่น ๆ ที่เลี้ยงไว้ในกรงติด ๆ กันจะพลอยป่วยไปด้วย แต่ตายช้ากว่าประมาณ ๒—๔ วัน. ส่วนลิงที่เลี้ยงในห้องเดียวกัน แต่กรงห่างกันหรือมีสิ่งกีดกั้น, จะไม่ติดโรค. ไวรัสนี้ยังเพาะเลี้ยงให้เจริญได้ในเซลล์ไตลิงที่เตรียมจากลิงเขียวอาฟริกา, และเซลล์เฟ็วโร, แต่ไม่แสดงลักษณะ ศัยโตพาโธเจนิค เอฟเฟ็คท (ซีพีอี). จะตรวจได้ว่ามีเชื้อไวรัสก็โดยอาศัยวิธี อิมมูโนฟลูออเรสเค็นต, หรือตรวจหา แอนติเจนไวรัส โดยปฏิกิริยา คอมพลีเมนท ฟิกเซชั่น เท่านั้น. จากการศึกษาเบื้องต้นดังกล่าว คณะนักวิจัยเชื่อว่าอาจเป็นไวรัสที่มีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดอยู่ในกลุ่มของไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า, และเรียกชื่อว่าไวรัสมาร์บูร์ก. โรคนี้คงจะแพร่กระจายอยู่ในฝูงลิงป่าโดยวิธีการสัมผัสโดยตรง, กัดกัน, หรืออาจจะโดยอาศัยแมลงเป็น.พาหะ แบบเดียวกับพวก อาร์โบไวรัส. ลิงบางตัวอาจจะติดโรคแบบสงบ ไม่ปรากฏอาการของโรค, ซึ่งอาจตรวจพบได้โดยอาศัยปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง. คนจะติดโรคจากลิงโดยการสัมผัสกับเลือดลิงที่เป็นโรคมากกว่าการสัมผัสโดยตรง. ในคนจะแยกเชื้อไวรัส ได้จาก พลาสมา, จากคอ, ปัสสาวะ, และน้ำอสุจิ. ในคนตายอาจแยกเชื้อได้จากอวัยวะต่าง ๆ ด้วย, แต่ไม่พบในสารน้ำหล่อไขสันหลัง. เชื้อจะถูกขับถ่ายออกทางปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่. มีอยู่หนึ่งรายที่ภรรยาติดโรคจากสามีที่หายป่วยแล้ว. เข้าใจว่าได้ติดต่อโรคกันทางการร่วมเพศ เพราะยังตรวจพบเชื้อไวรัสในน้ำอสุจิของสามีผู้ป่วยในเวลาต่อมา. เป็นที่น่าสังเกตว่าโรคติดเชื้อไวรัสนี้จะแสดงภาวะไข้กลับ, ซึ่งตามปรกติมักไม่พบในโรคติดเชื้อไวรัสอื่น.

เนื่องจากอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการดังกล่าว จึงมีกฎข้อบังคับในห้องปฏิบัติการไวรัสทุก ๆ แห่งในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ที่เลี้ยงลิงทุกชนิดไว้ทำการทดลอง, ให้เข้มงวดในการวางมาตรการต่าง ๆ ใหม่ในการป้องกันโรค, นับตั้งแต่การกักกันลิง, การตรวจเพื่อแยกหรือทำลายลิงที่ป่วยหรืออมโรค, ตลอดจนแบบ

สร้างห้องเลี้ยงลิงและห้องผ่าตัดลิง. ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เหตุน่ากลัวเช่นนั้นอุบัติขึ้นอีก. ในประเทศไทยได้มีห้องปฏิบัติการหลายแห่งเลี้ยงลิงไว้เพื่อทำการทดลอง, จึงน่าจะได้นึกถึงปัญหานี้ไว้บ้าง.

เอกสาร

๑. Note from Virus Research Unit : Outbreak in Laboratory Personnel Working with Cercopithecus Monkeys from East Africa. WHO Wkly, Epidem. Rec. 1968, 43 : 61.

๒. Kissling, R.E., R.Q. Robinson, F.A. Murphy, and S.G. Whitfield : Agent of Disease Contacted from Green Monkeys. Science 1968. 160 : 888.

๓. Siegert, R., H.L. Shu, and W. Slenczka: Isolation and Identification of the "Marburg Virus" German Med. Monthly 1968, 13 : 514.

ประเสริฐ ทองเจริญ พ.บ., Dr. med.
(ภาควิชาจุลชีววิทยา)