

HIV - ชื่อนั้นสำคัญไฉน

ปราโมทย์ ชีรพงษ์

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ในเดือนมิถุนายน 1981 ศูนย์ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกาได้รายงาน (1) พบผู้ป่วยรักร่วมเพศป่วยเป็นโรคปอดบวมจากเชื้อโปรโตซัว *Pneumocystis carinii* 5 ราย (รายงานโดย Gottlieb และคณะ) อีกหนึ่งเดือนต่อมาศูนย์แห่งเดียวกันได้รายงานว่ามีผู้ป่วยมะเร็ง Kaposi's sarcoma 26 ราย (20 ราย ในนิวยอร์ก และ 6 ราย ในแคลิฟอร์เนีย) ซึ่ง 4 รายมีโรคปอดบวมจาก *Pneumocystis carinii* ด้วย (2) และยังพบผู้ป่วยเป็นโรคปอดบวมจาก *Pneumocystis carinii* เพิ่มขึ้นจากที่รายงานในเดือนมิถุนายนอีก 10 ราย ซึ่งในจำนวนนี้ 2 รายเป็นมะเร็ง Kaposi's sarcoma ด้วย (รายงานโดย Friedman-Kien และคณะ) และโดยที่ไม่มีใครคาดคิดมาก่อน 6 ปีต่อมา (จนถึงวันที่ 14 สิงหาคม 1987) จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนี้เฉพาะในสหรัฐอเมริกาเพียงประเทศเดียวมีจำนวนทั้งหมดถึง 40,051 ราย (ผู้ใหญ่ 39,493 ราย, เด็ก 558 ราย) ซึ่งในจำนวนนี้ได้เสียชีวิตไปแล้ว 23,165 ราย (3) ขณะที่จำนวนผู้ป่วยทั่วโลกมีมากกว่า 56,000 ราย และโรคได้แพร่ระบาดไปมากกว่า 112 ประเทศ

เมื่อศึกษาย้อนหลังไปทำให้ทราบว่าโรคนี้อาจเริ่มเกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี 1978 เริ่มเกิดขึ้นในบางประเทศของทวีปยุโรป เช่น ฝรั่งเศส อิตาลี เยอรมันนี และเบลเยียม เป็นต้น ก่อนปี 1979 และเริ่มเกิดขึ้นในบางประเทศของทวีปแอฟริกา ก่อนปี 1976 (4, 5) และเนื่องจากโรคนี้มีการดำเนินโรคช้าและมีระยะฟักตัวนาน (อาจนานถึง 5 ปี) ผู้ป่วยต้องได้รับ

เชื้อมาแล้วเป็นเวลาหลายปีก่อนหน้านั้น

จากข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่า โรคนี้เป็นโรคติดเชื้อที่ติดต่อได้ชนิดใหม่ (6) ซึ่งเชื้อโรคทำลาย CD4⁺ (T4⁺) helper lymphocyte ทำให้ร่างกายเกิดภาวะกลุ่มอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง (acquired immunodeficiency syndrome) หรือที่เรียกว่าโรคเอดส์ (AIDS) อันเป็นเหตุให้ร่างกายเกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเป็นมะเร็งบางอย่างได้ง่าย (7-11)

นักวิทยาศาสตร์หลายกลุ่มได้พยายามแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค จนกระทั่งในเดือนพฤษภาคม 1983 Barre-Sinoussi และคณะ (12) จาก Pasteur Institute ปารีส ประเทศฝรั่งเศส ได้รายงานว่าสามารถแยกเชื้อไวรัสชนิดหนึ่งซึ่งอยู่ในกลุ่ม retro-virus จำพวก lentivirus จากผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ที่มีอาการอยู่ในระยะเริ่มต้นของโรค คือ มีอาการต่อมน้ำเหลืองโต ซึ่งภายหลังได้เรียกชื่อไวรัสนี้ว่า lymphadenopathy-associated virus (LAV) อีกหนึ่งปีต่อมา Gallo และคณะ (13) จาก National Cancer Institute, National Institutes of Health สหรัฐอเมริกา รายงานว่าสามารถแยกเชื้อไวรัสจากผู้ป่วยโรคเอดส์และปรีเอดส์ และสามารถเพาะเลี้ยงใน H9 cell line ได้ จึงตั้งชื่อไวรัสนี้ว่า human T-cell lymphotropic virus type III (HTLV-III) และยังได้เสนอวิธีตรวจ antibody ของไวรัสคือวิธี Western blot (14)

อีก 3 เดือนต่อมา Levy และคณะ (15) จาก University of California School of Medicine ได้รายงานว่าสามารถแยกไวรัสจากผู้ป่วยโรคเอดส์ได้ และให้ชื่อว่า AIDS-associated retrovirus (ARV) ตั้งแต่นั้นมาไวรัสโรคเอดส์ก็มีชื่อแตกต่างกันอย่างน้อย 3 ชื่อดังได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ยังมีชื่ออื่น ๆ อีก เช่น AIDS-related virus, AIDS-related retrovirus, immunodeficiency-associated virus (IDAV), human retrovirus (HRV), acquired immunodeficiency syndrome virus หรือ AIDS virus, AIDS retrovirus, lymphadenopathy retrovirus, lymphadenopathy/AIDS virus, AIDS/lymphadenopathy retorovirus, lymphocytopathic retrovirus และมีชื่อผสมอีกอย่างน้อย 4 ชื่อ คือ HTLV-III/LAV, LAV/HTLV-III, HTLV-III/ARV และ LAV/IDAV เป็นต้น

คณะกรรมการพิจารณาจัดกลุ่มไวรัสระหว่างประเทศ (The International Committee on The Taxonomy of Virus; ICTV) ซึ่งมี Dr.Fred Brown จาก Wellcome Biotechnology Limited สหราชอาณาจักรเป็นประธาน ได้ตั้งคณะอนุกรรมการจำนวน 13 ท่านเพื่อพิจารณาชื่อไวรัส เรียกว่า The Human Retrovirus Subcommittee เมื่อต้นปี 1985 คณะอนุกรรมการฯ ได้ประชุมกันหลายครั้ง จนกระทั่งเดือนกุมภาพันธ์ 1986 จึงได้มีมติว่าควรเรียกชื่อไวรัสโรคเอดส์ว่า human immunodeficiency virus (HIV) หลังจากนั้นได้เสนอชื่อไปยังคณะกรรมการบริหารของ ICTV เพื่อให้การรับรอง ซึ่งคณะกรรมการบริหารของ ICTV ได้ให้การรับรองเมื่อวันที่ 22-23 พฤษภาคม 1986 (16) นอกจากนี้ คณะอนุกรรมการฯ ได้มีหนังสือถึงบรรณาธิการวารสารที่มีชื่อเช่น Science, Nature ฯลฯ เพื่อขอให้พิจารณาใช้ชื่อดังกล่าวอีกด้วย (17-19)

การเรียกชื่อไวรัสโรคเอดส์ว่า human immunodeficiency virus (HIV) เพียงชื่อเดียวนั้นมีข้อ

ดีหลายอย่าง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ยุติความสับสนที่ว่าเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคเอดส์นั้นชื่ออะไรกันแน่ เพราะเรียกต่างกันมากมาย

2. ผู้วิจัยสะดวกในการรายงานและสื่อความหมาย ผู้อ่านง่ายต่อการติดตามและไม่สับสน ผู้ฟังง่ายต่อการเข้าใจและวารสารต่าง ๆ จะได้ใช้ชื่อเดียวกัน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังมีนักวิจัยที่ยังไม่ยอมใช้ชื่อ HIV และวารสารหลายฉบับยอมให้ใช้ชื่ออะไรก็ได้

3. เป็นชื่อที่ตั้งขึ้นใหม่ มีความหมายดี และไม่มีคำว่าเอดส์ (AIDS) อยู่ในชื่อซึ่งทำให้เกิดความหวาดกลัว

4. เป็นชื่อที่ไม่ทำให้เกิดอคติว่า นำมาจากการตั้งของนักวิทยาศาสตร์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อันจะเป็นข้ออ้างว่านักวิทยาศาสตร์กลุ่มนั้นเป็นผู้ค้นพบครั้งแรก หรือมีความสำคัญมากกว่านักวิทยาศาสตร์กลุ่มอื่น ๆ

5. เป็นชื่อที่อยู่ในรูปแบบเดียวกันกับชื่อของ lentivirus อื่น ๆ เช่น equine infectious anemia virus, feline leukaemia virus, caprine arthritis encephalitis virus, mammary tumor virus เป็นต้น คือเริ่มต้นด้วยชนิดของสัตว์ที่เกิดโรค ตามด้วยโรคหรือลักษณะของโรคและลงท้ายด้วยคำว่าไวรัส

6. เป็นชื่อที่แตกต่างจากชื่อ retrovirus อื่น ๆ อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า HIV สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลทางพันธุกรรม (genetic information) ระหว่างไวรัสชนิดเดียวกันได้ แต่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนกับ retrovirus ชนิดอื่น ส่วน HTLV-I และ II ยังคงเขียนเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนเลขจากตัวเลขโรมันเป็นตัวเลขอาราบิก เช่น HTLA-1, HTLV-2 เป็นต้น

7. HIV เป็นไวรัสที่มีการแปรผันของยีนได้ (heterogeneity) ดังนั้น HIV ที่แยกแต่ละครั้งอาจใส่รหัสไว้ เช่น แยกโดย University of Chicago จากตัวอย่างเลือดที่ 42 อาจเขียนว่า HIV (CHI-42)

8. เชื้อ retrovirus ที่แยกได้ในอนาคต หากมีความใกล้เคียงหรือสัมพันธ์กับ HIV เล็กน้อยหรืออย่างจำกัด เช่นมี sequence เหมือน HIV มากกว่า 20% และน้อยกว่า 50% ไม่ควรจัดไวรัสที่อยู่ในกลุ่ม HIV นอกเสียจากว่าเป็นไวรัสที่มีโครงสร้างและทำให้เกิดโรคคล้าย HIV จึงจะจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกับ HIV

ชื่อไวรัสจะเป็นที่ยอมรับกันเพียงใดต้องติดตามกันต่อไป อย่างไรก็ตาม ศูนย์ควบคุมโรคแห่งสหรัฐอเมริกา องค์การอนามัย และวารสารจำนวนมากได้ใช้ชื่อ human immunodeficiency virus หรือ HIV เมื่อหมายถึงไวรัสโรคเอดส์ ดังนั้นจึงมีแนวโน้มว่าจะเป็นชื่อที่ยอมรับอย่างสากลในอนาคต จึงเป็นการสมควรที่นักวิทยาศาสตร์ไทย และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขรวมทั้งวารสารต่าง ๆ จะพิจารณาใช้ชื่อนี้ดังกล่าวในการเรียกไวรัสที่ทำให้เกิดโรคเอดส์

เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control. Pneumocystis pneumonia - Los Angeles. MMWR 1981 ; 30:250-2.
- Centers for Disease Control. Kaposi's sarcoma and pneumocystis pneumonia among homosexual men-New York City and California. MMWR 1981 ; 30:305-8.
- Centers for Disease Control. Update: acquired immunodeficiency syndrome- United States. MMWR 1987 ; 36:522-6.
- Selik RM, Haverkos HW, Curran JW. Acquired immune deficiency syndrome (AIDS) trends in the United States 1978-1982. Am J Med 1984 ; 76:493-500.
- Melbye M, Biggar RJ, Ebbesen P. Epidemiology : Europe and Africa. In : Ebbesen P, Biggar RJ, Melbye M, eds. AIDS : a basic guide for clinicians. Copenhagen : Munksgaard, 1984:29-41.
- Centers for Disease Control Task Force on Kaposi's sarcoma and opportunistic infections. Epidemiologic aspects of the current outbreak of Kaposi's sarcoma and opportunistic infections. N Engl J Med 1982 ; 306:248-52.
- Dalglish AG, Beverley PCL, Clapham PR, Crawford DH, Greaves MF, Weiss RA. The CD4 (T4) antigen is an essential component of the receptor for the AIDS retrovirus. Nature 1984 ; 312:763-7.
- Klatzmann D, Barre-Sinoussi F, Nugeyre MT, et al. Selective tropism of lymphadenopathy-associated virus (LAV) for helper-inducer T lymphocytes. Science 1984 ; 225:59-63.
- Klatzmann D, Champagne E, Chamaret S, et al. T-lymphocyte T4 molecule behaves as the receptor for human retrovirus LAV. Nature 1984 ; 312:767-8.
- Seligmann M, Chess L, Fahey JF, et al. AIDS - an immunologic reevaluation. N Engl J Med 1984 ; 311:1286-92.
- del Guercio P, Zanetti M. The CD4 molecule, the human immunodeficiency virus and anti-idiotypic antibodies. Immunology Today 1987 ; 8:204-5.
- Barre-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, et al. Isolation of a T - lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). Science 1983 ; 220:868-71.
- Gallo RC, Salahuddin SZ, Popovic M, et al. Frequent detection and isolation of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and at risk for AIDS. Science 1984 ; 224:500-3.
- Sarngadharan MG, Popovic M, Bruch L, Schupbach J, Gallo RC. Antibodies reactive with human T-lymphotropic retroviruses (HTLV-III) in the serum of patients with AIDS. Science 1984 ; 224:506-8.
- Levy JA, Hoffman AD, Kramer SM, Landis JA, Shimabukuro JM. Isolation of lymphocytopathic retroviruses from San Francisco patients with AIDS. Science 1984 ; 225:840-2.
- Brown F. AIDS virus nomenclature. Nature 1986 ; 321:644.
- Coffin J, Haase A, Levy JA, et al. Human immunodeficiency virus. Science 1986 ; 232:697.
- Coffin J, Haase A, Levy JA, et al. What to call the AIDS virus? Nature 1986 ; 321:10.
- Coffin J, Haase A, Levy JA, et al. AIDS virus nomenclature. Med Lab Sci 1987 ; 44:113-4.