

ISSN 0125 - 7447

รายงาน การเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL
SURVEILLANCE REPORT

VOLUME 17 NUMBER 3

JANUARY 24, 1986

คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเอดส์(AIDS)

สำหรับแพทย์ 25

สถานการณ์โรค 35

บทความ

คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเอดส์ (AIDS)

สำหรับแพทย์

กรมควบคุมโรคติดต่อ
กระทรวงสาธารณสุข

บทนำ

โรคเอดส์ (Acquired immune deficiency syndrome-AIDS) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัสกลุ่ม Retrovirus เข้าทำลาย T lymphocyte ของผู้ป่วยก่อให้เกิดความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันชนิด Cellular immunity และเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อประเภทฉวยโอกาส (opportunistic infection) หรือเป็นโรคมะเร็งบางชนิด ผู้ป่วยโรคนี้มักจะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้ง่าย

โรคเอดส์เป็นโรคที่พบใหม่ เริ่มมีรายงานครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2524 และแพร่ระบาดออกไปอย่างมากมาย ผู้ป่วยโรคนี้ ร้อยละ 80 รายงานมาจากสหรัฐ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยจนถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2528 ประมาณ 14,015 คน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตประมาณร้อยละ 50 ประเทศแคนาดาและบราซิลก็มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในทวีปยุโรปจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2528 มีรายงานจาก 18 ประเทศ จำนวนผู้ป่วย 1,226 คน และเสียชีวิตไปแล้วร้อยละ 51 โดยพบมากในประเทศเดนมาร์ก ฝรั่งเศส เยอรมันตะวันตก เนเธอร์แลนด์ สวิสเซอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร ในทวีปออสเตรเลียจนถึงเดือนตุลาคมปีนี้มีผู้ป่วย 149 คน และเสียชีวิตแล้ว 46 คน (30%) มีข้อมูลบางอย่างที่บ่งชี้ว่า โรคเอดส์อาจเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ร้ายแรงในแอฟริกา อุบัติการณ์ของโรคนี้

ในหลาย ๆ เมือง สูงพอ ๆ กับในนิวยอร์กหรือซานฟรานซิสโกทีเดียว นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยประปรายในประเทศต่าง ๆ ของทวีปเอเชีย สำหรับในประเทศไทย มีรายงานผู้ป่วยรายแรกเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบันมีรวม 6 คน คนสุดท้ายพบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2528 ผู้ป่วยทุกคนเสียชีวิตแล้ว

เชื้อที่เป็นต้นเหตุ

เป็นเชื้อไวรัส ซึ่งค้นพบครั้งแรกในประเทศฝรั่งเศส โดยใช้ชื่อว่า lymphadenopathy-associated virus (LAV) และต่อมาในสหรัฐ มีผู้ค้นพบว่าไวรัสที่เป็นต้นเหตุนี้คือ Human T cell leukemia virus III (HTLV III) ทั้ง LAV และ HTLV III นี้ เข้าใจกันว่าเป็นไวรัสตัวเดียวกัน

ลักษณะผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคเอดส์ เท่าที่มีรายงานในสหรัฐ ซึ่งเป็นประเทศที่มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุด พบว่าร้อยละ 90 เป็นเพศชาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มรักร่วมเพศชาย หรือเกย์ (homosexual men) ซึ่งมีประมาณร้อยละ 72 ของผู้ป่วยทั้งหมด ถัดมากคือกลุ่มผู้ขายเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือด (ร้อยละ 17) และผู้ที่เป็นโรคเลือดหรือได้รับการถ่ายเลือด (ประมาณร้อยละ 2) ผู้ป่วยหญิงหรือเด็ก มักจะพบว่าเป็นภรรยาหรือบุตรของบุคคลที่ป่วยหรือเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคเอดส์ ผู้ป่วยในทวีปยุโรป ออสเตรเลีย และเอเชีย ก็มีลักษณะไม่แตกต่างจากในสหรัฐ ผู้ป่วยในอัฟริกา ส่วนใหญ่เป็นบุคคลรักร่วมเพศ (heterosexual)

กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค

เมื่อพิจารณาจากลักษณะของผู้ป่วย พอจะระบุได้ว่า กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์ ได้แก่

- กลุ่มรักร่วมเพศชาย (เกย์) หรือร่วมทั้ง 2 เพศ และจะเสี่ยงมากถ้ามีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลาย ๆ คน (ส่ำสอน) หรือกับผู้มีเชื้อโรคเอดส์อยู่ในร่างกายอยู่แล้ว
- ผู้ฉีดยาเสพติดเข้าเส้นเลือด
- ผู้ป่วยโรคเลือดชนิด hemophilia
- ผู้รับการถ่ายเลือด
- ภรรยา และบุตรของผู้ป่วยหรือผู้เสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์

ในประเทศแถบอัฟริกาซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น heterosexual ผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคจะมีลักษณะแตกต่างไปจากที่กล่าวมาแล้ว

ข้อมูลทางระบาดวิทยาบ่งชี้ว่า บุคคลากรทางแพทย์ไม่เป็นผู้มีความเสี่ยงต่อโรคเอดส์สูงกว่าบุคคลทั่วไป

การติดต่อ

เชื่อกันว่าเชื้อไวรัส HTLV-III/LAV มีอยู่ในเลือด น้ำเหลือง น้ำอสุจิ น้ำลาย และของ-

เหลวอื่น ๆ ที่หลังออกมาจากผู้ป่วย เชื้อโรคจะแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้โดยทางการสัมผัสเยื่อเมือก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การมีเพศสัมพันธ์แบบรักร่วมเพศชาย ผู้ที่ใช้ทวารหนักร่วมเพศ (เกย์ควีน) จะติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้ โรคเอดส์ยังแพร่ได้โดยการใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกัน การถ่ายเลือด และการแพร่จากมารดาไปยังบุตรในขณะคลอด

การเฝ้าระวังโรคในบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ผู้ไม่จัดเป็นบุคคลที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์ มีเพียง 3 รายเท่านั้นที่ติดเชื้อเอดส์ ทั้ง 3 รายได้รับเชื้อเนื่องจากถูกเข็มฉีดยาที่ใช้กับผู้ป่วยตามบริเวณนิ้วมือ

ไม่เคยมีรายงานการแพร่โรคโดยผ่านอากาศ (เช่น ไอ หรือจาม) ทางอาหารหรือโดยการติดต่อสมาคมกับผู้ป่วย หรือแม้กระทั่งการแพร่ไปยังบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว นอกเหนือไปจากการมีเพศสัมพันธ์

เนื่องจากเชื้อโรคเอดส์พบได้ในน้ำลาย ดังนั้น การจูบกันก็มีโอกาสที่จะแพร่เชื้อได้ แต่เท่าที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีรายงานการแพร่โดยวิธีนี้

ตราบเท่าทุกวันนี้ ยังไม่มีหลักฐานใด ๆ ที่แสดงว่าแมลงที่อาศัยดูดกินเลือด เช่น ยุง สามารถแพร่เชื้อโรคเอดส์ไปสู่บุคคลอื่นได้

ระยะฟักตัว

ยังไม่มี การสรุปแน่นอนถึงระยะฟักตัวของโรคเอดส์ จากการสังเกตคาดว่าประมาณ 6 - เดือนถึง 3 ปี ระยะฟักตัวเฉลี่ยในเด็กคือ 12 เดือน และในผู้ใหญ่ เท่ากับ 29 เดือน

พยาธิวิทยา

เชื้อ HTLV-III/LAV จะเข้าไปจับจำแนก T-lymphocyte โดยเฉพาะ T-helper ซึ่งทำหน้าที่ทำลายเซลล์ที่ผิดปกติ หรือเชื้อโรคต่าง ๆ (cell-mediated immunity) และกระตุ้นให้มีการสร้างแอนติบอดี glycoprotein ของไวรัส จะเข้าไปจับกับผนังเซลล์ของเม็ดน้ำเหลือง และเข้าแบ่งตัวใน T-cell นอกจากนี้ ไวรัสโรคเอดส์ยังสามารถแฝงตัวอาศัยอยู่ใน lymphoid cell และจะ active เมื่อถูกกระตุ้นด้วยสารเคมีบางอย่าง เช่น halogenated pyrimidines ผลจากการที่เชื้อไวรัสเข้าจับจำแนก T-cell ทำให้ T-cell ถูกทำลาย หน้าที่ในการให้ความต้านทานแก่ร่างกายเสียไป ทำให้ไม่สามารถป้องกันโรคฉวยโอกาสต่าง ๆ ซึ่งได้แก่โรคติดเชื้อและมะเร็งบางชนิด เป็นผลให้เกิดอาการของโรคเอดส์ตามมา

มีรายงานว่า เชื้อไวรัสโรคเอดส์ยังเข้าจับจำแนกเซลล์เนื้อสมองด้วย แต่ยังไม่กระจ่างชัดว่าเป็นเซลล์ชนิดใด

ลักษณะอาการของโรค

ผู้ที่ติดเชื้อ HTLV III/LAV จะมีการแสดงออก (Clinical spectrum) ได้ 3 แบบด้วยกันคือ

1. ไม่มีอาการใด ๆ เลย แต่ตรวจพบเชื้อไวรัสในร่างกาย บุคคลในกลุ่มนี้จัดเป็นพาหะของโรค (carrier) และสามารถแพร่เชื้อแก่ผู้อื่นได้

2. มีกลุ่มอาการซึ่งเรียกว่า AIDS-related complex (ARC) ได้แก่ผู้ที่มีอาการบางอย่างซึ่งมักจะพบในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์ และบางรายลุกลามไปเป็นโรคเอดส์ในเวลาต่อมา

กลุ่มอาการ ARC ได้แก่ (1) มีไข้เกิน 100°F (37.8°C) เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 3 เดือน (2) น้ำหนักลดมากกว่า 4.5 กิโลกรัม หรือมากกว่า 10% ของน้ำหนักตัว ภายใน 2 เดือน (3) ต่อมน้ำเหลืองโตตามตัวหลายแห่ง ในเวลาไม่ต่ำกว่า 3 เดือน (4) อูจจาระร่วงอย่างเรื้อรังนานเกิน 1 เดือน (5) เบื่ออาหาร (6) อ่อนเพลีย (7) เหงื่อออกในเวลากลางคืน เป็นต้น เท่าที่มีรายงานพบว่า ร้อยละ 20 ของผู้ที่ เป็น ARC จะมีอาการลุกลามไปจนเป็นโรคเอดส์

3. ป่วยเป็นโรคเอดส์

ขณะนี้ยังไม่สามารถบอกได้ว่า ผู้ติดเชื้อ HTLV-III/LAV จะแสดงออกในรูปแบบทั้งสาม เป็นสัดส่วนเท่าใด จากการสังเกตเป็นเวลา 2-5 ปี ประมาณกันว่า 60-70% ไม่มีอาการ 23-26% เป็น ARC และ 2-15% เป็นโรคเอดส์

ข้อมูลในประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน มี Carrier 22 คน ARC 5 คน และเป็นโรคเอดส์ 6 คน

ผู้ป่วยโรคเอดส์จะแสดงอาการของโรคอยู่ 2 ลักษณะคือ

1. ลักษณะของโรคติดเชื้อชนิดฉวยโอกาส ซึ่งจะแสดงอาการตามแต่ว่าโรคนั้น ๆ เกิดขึ้นที่อวัยวะส่วนใดของร่างกาย โดยทั่วไปมักจะพบการติดเชื้ออยู่ 7 รูปแบบด้วยกันคือ

1.1 อาการของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

ผู้ป่วยจะมีอาการของปอดบวมคือไข้หอบเหนื่อย หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก และไอ ผลเอกซเรย์พบได้เป็น 4 ลักษณะ คือ (1) diffuse homogeneous pulmonary infiltration มักพบจากเชื้อ *Pneumocystis carinii* หรือ cytomegalovirus (CMV), (2) Patchy non-homogeneous infiltration เป็นจากเชื้ออื่น ๆ นอกเหนือจาก *P. carinii* (3) Nodular หรือ linear infiltration มักพบจากเชื้อรา (4) Combined diffuse and nodular infiltration ซึ่งแสดงว่ามีการติดเชื้อฉวยโอกาส และ Kaposi's sarcoma พร้อมกัน

ผู้ป่วยโรคเอดส์มักเสียชีวิตจากโรคปอดบวมมากกว่าจากการติดเชื้อในระบบอื่น

1.2 อาการของการติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง

ผู้ป่วยจะมีอาการของ progressive dementia หรืออาจมีอาการของ Focal neurologic lesions เช่น ชัก ประสาทสั่งงาน (motor nerve) หรือประสาทรับความรู้สึกผิดปกติ หรือเกิดอาการของเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

เชื้อที่เป็นสาเหตุของอาการเหล่านี้ได้แก่ toxoplasmosis, strongyloidosis, cryptococcosis เป็นต้น

1.3 อาการของการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร

ผู้ป่วยจะมีอาการ อูจจาระร่วงอย่างเรื้อรัง อาจเป็นน้ำหรือเป็นมูก เลือด บางรายมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย เชื้อที่เป็นสาเหตุของอาการเหล่านี้ได้แก่ cryptosporidium, Isospora, *M. avium-intracellulare* เป็นต้น

(ต่อหน้า 33)

คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเอดส์ (AIDS)

(ต่อจากหน้า 28)

1.4 อาการไข้

มักพบร่วมกับอาการครั่นเนื้อครั่นตัว อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ไข้เกิดจากโรคติดเชื้อในระบบต่าง ๆ เช่น ปอดบวมจาก **P. carinii**, Mycobacteria, Toxoplasmosis, Cryptococcosis หรือเกิดจากมะเร็งบางชนิด บางครั้งอาจหาสาเหตุของไข้ไม่ได้

1.5 อาการต่อมน้ำเหลืองโต

อาการต่อมน้ำเหลืองโตทั่วตัว มักพบในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์ก่อนที่จะเริ่มมีโรคติดเชื้อหรือเป็นมะเร็ง อาการดังกล่าวมักจะอยู่คงที่แม้ว่าจะมีอาการของโรคเอดส์แล้ว การตัดชิ้นเนื้อต่อมน้ำเหลืองตรวจอาจพบเชื้อโรคบางอย่าง เช่น Mycobacteria เชื้อรา หรือไวรัส (Cytomegalovirus)

1.6 อาการกลืนลำบาก

ผู้ป่วยจะมีอาการกลืนลำบาก เนื่องจากหลอดอาหารอักเสบ (esophagitis) การตรวจโดยใช้ endoscope และตรวจชิ้นเนื้อมักจะพบว่าเป็น **Candida albicans** แต่บางครั้งอาจเป็นจาก Cytomegalovirus และ **Herpes simplex virus**

1.7 อาการของ Retino choriditis?

ผู้ป่วยจะมีอาการเกี่ยวกับการมองเห็น เนื่องจากการอักเสบที่ retina รายที่เป็นรุนแรงอาจมีผลให้ตาบอดได้ มักพบว่าเป็นจากเชื้อ Cytomegalovirus บางรายเกิดจาก Toxoplasmosis อาการของโรคติดเชื้อชนิดฉวยโอกาสในผู้ป่วยเด็กคล้ายคลึงกับในผู้ใหญ่

2. ลักษณะของโรคมะเร็ง

มะเร็งที่พบได้บ่อยที่สุดคือ Kaposi's sarcoma ซึ่งพบกระจายไปทั่วร่างกายตามต่อมน้ำเหลืองตามอวัยวะภายในต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหาร อาการที่พบ ขึ้นอยู่กับว่ามีมะเร็งที่บริเวณใดของร่างกาย ผู้ป่วยที่เป็นบริเวณเยื่อเมือกมักจะมีอาการไม่รุนแรง แต่ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่อวัยวะภายในจะมีอาการไข้ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และอุจจาระร่วงเรื้อรัง เป็นต้น

นอกจากอาการของโรคติดเชื้อประเภทฉวยโอกาสและอาการของโรคมะเร็งแล้ว ผู้ป่วยโรคเอดส์อาจมีอาการทางด้านจิตใจร่วมด้วย ทั้งนี้เพราะโรคเอดส์เป็นโรคที่มีอัตราตายสูง ผู้ป่วยจึงมักเกิดอาการทางด้านจิตใจต่าง ๆ ขึ้นได้หลายอย่าง ได้แก่ ความกลัว กลัวอาการของโรค กลัวการเจ็บป่วย กลัวว่าสังคมจะทอดทิ้งและกลัวตาย ผู้ป่วยบางรายอาจนึกเสียใจกับพฤติกรรมทางเพศต่าง ๆ ที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังอาจแสดงอาการทางจิตใจเนื่องจากประสบกับปัญหาทางสังคมต่าง ๆ เช่น การต้องถูกออกจากงาน ถูกทอดทิ้งอยู่โดดเดี่ยว และแยกจากครอบครัว

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคเอดส์ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ

1. วินิจฉัยโรคที่บ่งบอกถึงภาวะภูมิคุ้มกันชนิด cellular immunity บกพร่อง การวินิจฉัยโดยดูจากอาการเพียงอย่างเดียว ไม่อาจระบุสาเหตุของโรคได้อย่างถูกต้อง จะต้องอาศัยวิธีการทางห้องทดลองต่าง ๆ ในการหาเชื้อโรคชนิดฉวยโอกาส หรือหาเนื้อมะเร็งบางชนิดในผู้ป่วย วิธีดังกล่าวได้แก่

การเพาะเชื้อ เช่น ใช้ตรวจหา Herpes virus, Mycobacteria หรือ **Histoplasma capsulatum** เป็นต้น

การตัดชิ้นเนื้อ เพื่อตรวจหาเชื้อ **Pneumocystis carinii**, **Toxoplasma gondii** และหามะเร็ง Lymphoma ชนิดต่าง ๆ

การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ หาเชื้อ **P. carinii**, **Candida albicans** เป็นต้น

การตรวจหาแอนติเจนของเชื้อโรคชนิดฉวยโอกาส เช่น ตรวจหา **Cryptococcus neoformans** หรือ **Histoplasma capsulatum**

2. การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเพื่อแสดงถึงภาวะบกพร่องทาง cellular immunity ได้แก่ (1) นับจำนวน T cells ซึ่งจะมีจำนวนลดลง (2) ดูอัตราส่วนของ T-helper lymphocytes ต่อ T-suppressor lymphocytes ซึ่งจะต่ำกว่า 1 (reverse ratio) (3) การทดสอบ skin test anergy โดยใช้ antigen ต่าง ๆ เช่น purified protein derivatives (PPD), Streptococcus antigen, **Candida albicans**, tetanus toxoid และ **Trichophyton rubrum** ผู้ป่วยโรคเอดส์จะมี skin anergy และจะให้ผลลบต่อการทดสอบทั้ง 5 ชนิด จนขณะที่คนปกติจะต้องให้ผลบวกต่ออย่างน้อย 1 ใน 5 อย่าง

3. การทดสอบหาไวรัส HTLV-III/LAV ประกอบด้วยวิธีเพาะเชื้อไวรัส การตรวจหาชิ้นส่วนต่าง ๆ ของไวรัส (แอนติเจน กรดนิวคลีอิก หรือ reverse transcriptase) และการตรวจหาแอนติบอดีต่อโปรตีนบางชนิด วิธีการเหล่านี้ จะช่วยให้สามารถทราบถึงความชุกชุมของการติดเชื้อ HTLV-III/LAV ในชุมชน ช่วยในการคัดเลือกลีือดหรือส่วนประกอบของเลือดที่จะให้แก่ผู้ป่วย ตลอดจนการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยโรคเอดส์

การตรวจน้ำเหลืองหาแอนติบอดีต่อเชื้อ HTLV-III/LAV มีด้วยกันหลายวิธีคือ Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), Solid-phase radioimmunoassay, Immunofluorescence (IF) และ Western blot assays วิธีที่แพร่หลายที่สุดคือ ELISA test ผู้ที่มีแอนติบอดีแสดงว่ากำลังติดเชื้อหรือเคยติดเชื้อโรคเอดส์มาก่อน ในทางปฏิบัติถ้าเลือดเป็นบวกจะต้องตรวจซ้ำโดยใช้น้ำเหลืองเดิมหรือเจาะน้ำเหลืองใหม่มาตรวจ และจะตัดสินว่าเป็นบวกแท้ก็ต่อเมื่อตรวจซ้ำแล้วพบบวก หรือตรวจซ้ำโดยวิธีอื่นร่วมด้วย แล้วพบเป็นบวก เช่น ใช้วิธี Western blot assays ซึ่งตรวจหาแอนติบอดีต่อ core หรือ structural protein ของไวรัส

การเพาะเชื้อไวรัส เป็นวิธีที่ให้ความถูกต้องมากที่สุด แต่วิธีนี้ยุ่งยากมาก และในประเทศไทยยังไม่มีสถานบันใดทำเลย

การรักษา

ในปัจจุบันมีผู้พยายามหาทางรักษาโรคเอดส์โดยใช้ยาต่าง ๆ หลายขนาน เช่น Suramin, HPA-23, Ribavirin, Fosearnet, Trisodium Phosphonoformate ยาบางตัวให้ผลในการทำลายไวรัสได้ แต่ไม่มีฤทธิ์ที่จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันกลับคืนเป็นปกติ จึงพอสรุปได้ว่ายังไม่มียาตัวใดที่พิสูจน์ว่าสามารถรักษาโรคเอดส์ได้

ยาตัวใหม่ซึ่งเพิ่งมีการประกาศทดลองเมื่อต้นเดือนพฤศจิกายนนี้ในประเทศฝรั่งเศส คือ ยา Cyclosporine ซึ่งเป็นยากดภูมิคุ้มกันทานที่ใช้ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ (transplantation) การทดลองเบื้องต้นในผู้ป่วย 2 รายพบว่าสามารถเพิ่ม T-cell ในผู้ป่วยทั้ง 2 ได้ อธิบายว่ายาตัวนี้อาจทำให้ T-cell ไม่ถูกทำลายโดยเชื้อไวรัส แต่ยานี้ก็จัดเป็นยาอันตรายตัวหนึ่ง คงจะต้องมีการศึกษาไปอีกนานก่อนที่จะสรุปว่าได้ผลดีและนำมาใช้รักษาผู้ป่วย

(อ่านต่อฉบับที่ 4; Vol. 17 No.4)

สถานการณ์โรค

โรคติดต่ออันตราย

อหิวาตกโรค

<u>เอเชีย</u>		ป่วย	ตาย	<u>แอฟริกา</u>		ป่วย	ตาย
มาเลเซีย	15-21 ธันวาคม	4	0	บูร์กินดี	1-30 กันยายน	17	0
	22-28 ธันวาคม	1	0	มาลี	16-22 ธันวาคม	12	1
อิหร่าน	15-28 ธันวาคม	13	0	ทันซาเนีย	21 กรกฎาคม-7 ธันวาคม	153	30

กาฬโรค

<u>แอฟริกา</u>		ป่วย	ตาย	<u>อเมริกา</u>		ป่วย	ตาย
มาดากาสการ์	21-27 ตุลาคม	1	1	บราซิล	11 มีนาคม	1	0
		2S	0		2 มิถุนายน	1	0
	4-10 พฤศจิกายน	1S	0		3-28 กรกฎาคม	3	0
	11-17 พฤศจิกายน	1	0		12 สิงหาคม	1	0
	18-24 พฤศจิกายน	2S	1		4-19 กันยายน	2	0
				สหรัฐอเมริกา	3 พฤศจิกายน	1	0

s = Suspected cases

WHO : Weekly Epidemiological Record : 1986,61,12