

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายงาน

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

รายงานผู้ป่วย (สงสัย) ติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยโรคเอดส์ 402

Case report: Suspected hospital acquired tuberculosis in an AIDS patient

สาระสำคัญในฉบับ

Highlight

รายงานผู้ป่วย (สงสัย) ติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยโรคเอดส์
Case report: Suspected hospital acquired tuberculosis in an AIDS patient

รายงานผู้ป่วยโรคเอดส์ 1 ราย ที่น่าสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อวัณโรคจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2 ครั้ง ก่อนกลับมาในครั้งที่ 3 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค ผู้รายงาน ได้สรุปประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกายที่สำคัญ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจเอกซเรย์ปอดของการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลทั้ง 3 ครั้ง

ในบทบรรณาธิการ มีการทบทวนเกี่ยวกับโรคเอดส์กับการติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ตลอดจนสรุปข้อแนะนำการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

รายงานผู้ป่วย (สงสัย) ติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยโรคเอดส์
Case report: Suspected hospital acquired tuberculosis in an AIDS patient

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 29 ปี อาชีพรับจ้างขับรถสิบล้อ บ้านเดิมอยู่จังหวัดหนึ่งทางภาคใต้ ปัจจุบันเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเอดส์จากทางเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ โดยไม่ได้ใช้ถุงยางอนามัย กินยาม้ามาได้ประมาณ 1 ปี มีประวัติการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล 3 ครั้ง ดังนี้

การรักษาในโรงพยาบาลครั้งที่ 1 (27 กันยายน - 14 ตุลาคม พ.ศ. 2535)

อาการสำคัญ หอบเหนื่อย ก่อนมาโรงพยาบาลมาประมาณ 10 วัน

ประวัติการเจ็บป่วย

เมื่อต้นเดือนกันยายน พ.ศ. 2535 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้ ไอ และหอบ จึงไปโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัด ได้รับการรักษา แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงย้ายไปโรงพยาบาลทั่วไปของจังหวัด อาการที่ตรวจแรกเริ่ม ผู้ป่วยมีไข้ มีน้ำหนักลดประมาณ 10 กิโลกรัม ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีฝ่าขาวที่ลิ้น หอบเขียว (cyanosis) ไอแห้ง ๆ เบื่ออาหาร เพลีย แต่ไม่มีถ่ายเหลว มีอาการอาเจียนมาก การตรวจเอกซเรย์ปอด พบ interstitial infiltrate ของปอดทั้ง 2 ข้าง ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าสงสัยจะเป็นปอดอักเสบจากเชื้อ Pnuemocystis carinii และสงสัยวัณโรคปอด ได้รับการรักษาด้วย Isoniazid 300 mg., Ethambutol 800 mg., Rifampicin 600 mg. ต่อวัน และ Co-trimoxazole 15 เม็ด/วัน หลังจากได้รับการรักษาอยู่ 5 วัน อาการไม่ดีขึ้น แพทย์ผู้รักษาจึงส่งผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาลบาราศนราครุ เพื่อรักษาต่อเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2535

การตรวจร่างกาย Good conscious, cachexia, หายใจเร็ว, หายใจหอบเล็กน้อย, ไม่เขียว

HEENT : คอมน้ำเหลืองที่คอโตเล็กน้อย

: เชื้อราในปาก (Candidiasis)

Lung : Occasional rhonchi, no crepitation

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- Complete blood count (CBC)

| | 28 ก.ย.35 | 12 ต.ค.35 |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| Hct (%) | 32 | 33 |
| WBC (cells/cu.mm.) | 12,700 | 9,900 |
| - Neutrophil (%) | 92 | 88 |
| - Lymphocyte (%) | 8 | 11 |
| - Monocyte (%) | - | 1 |
| Platelet count (cells/cu.mm.) | - | 282,000 |

- การตรวจเสมหะ

28 ก.ย.35 AFB ผลลบ, เพาะเชื้อ : ไม่ขึ้น

30 ก.ย.35 AFB ผลลบ

น้ำล้างหลอดลม และการตัดชิ้นเนื้อตรวจพบ Pneumocystic carinii

- เพาะเชื้อจากเลือด 27 ก.ย.35 ไม่ขึ้น

การรักษา - Pentamidine 300 mg. ทางเส้นเลือด วันละครั้ง x 2 สัปดาห์

ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น และได้รับอนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2535 โดยได้รับ Co-trimoxazole ทางปากต่ออีก 2 สัปดาห์

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ ในวันที่ 28 ตุลาคม 2535 (หลังให้กลับบ้าน)

ผล

Follow up film shows almost complete clearing of bilateral interstitial infiltrates. Minimal residual fibrosis noted in RUL No pleural effusion, Normal heart and hilar

ผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามในวันที่ 28 ตุลาคม และ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535 มีอาการสบายดี และได้เริ่มรับยา AZT ทางปาก 1 เม็ด วันละ 3 เวลา และ Co-trimoxazole สัปดาห์ละ 3 วัน

ผลการตรวจเลือด 28 ตุลาคม 2535

CD4 - 80 cells/Cu.mm. และ

CD8 - 1,240 cells/cu.mm.

การรักษาในโรงพยาบาลครั้งที่ 2 (3-31 ธันวาคม พ.ศ. 2535)

ในวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2535 ผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลก่อนกำหนดด้วยอาการ ปวดศีรษะ อาเจียน อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ไม่มีแรงมา 2-3 วัน แต่ไม่มีอาการไอ

การตรวจร่างกาย

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย, ซีด

การตรวจจอตา พบ Bilateral papilledema

Stiff neck+/-

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- Complete blood count (CBC)

| | 7 ธ.ค.35 | 17 ธ.ค.35 | 30 ธ.ค.35 |
|-------------------------|----------|-----------|-----------|
| Hct (%) | 20 | 17 | 19 |
| - WBC (Cells/cu.mm.) | 7,100 | 12,100 | 8,400 |
| - Neutrophils (%) | 90 | 86 | 66 |
| - Lymphocyte (%) | 10 | 10 | 30 |
| - Monocyte (%) | - | 3 | 4 |
| - Eosinophil (%) | - | 1 | - |
| Platelet (cells/cu.mm.) | 104,000 | 337,000 | 399,000 |

- การเพาะเชื้อจากเลือด วันที่ 19 ธันวาคม 2535 ไม่ขึ้น

- การตรวจน้ำไขสันหลัง

Indian ink preparation ให้ผลบวก ซึ่งบ่งถึงการติดเชื้อ cryptococcal neoformans

การวินิจฉัย Cryptococcal meningitis**การรักษา** - Amphotericin B 100 mg. ทางเส้นเลือด วันเว้นวัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์

- Co-trimoxazole ทางปาก สัปดาห์ละ 3 วัน

- AZT ทางปาก วันละ 3 ครั้ง

ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้านเนื่องจากอาการดีขึ้น ในวันที่ 31 ธันวาคม 2535 โดยได้รับ Itraconazole ทางปากต่อ

ผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามในวันที่ 13 มกราคม 2536 พบว่ามีผื่นผิวหนังขึ้นที่ลำตัวเป็นเม็ดใส ๆ การเจาะตุ่มที่ผิวหนังไปตรวจ Tzanck's smear ตรวจพบ multinucleated giant cell ซึ่งบ่งว่าน่าจะเป็น ตุ่มที่เกิดจาก Herpes Simplex Virus ผู้ป่วยได้รับยา Acyclovir วันละ 3 กรัม จำนวน 5 วัน

การตรวจติดตามในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2536 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไอ มีน้ำมูก เบื่ออาหาร และมีน้ำหนักลด การตรวจเอกซเรย์ปอดพบ Right hilar infiltration แพทย์สงสัยว่าจะมีการติดเชื้อวัณโรค จึงนัดให้มาติดตามอีกครั้งใน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจยืนยันการวินิจฉัย ผู้ป่วยกลับมาในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2536

(อ่านต่อหน้า 411)

รายงานผู้ป่วย (สงสัย) ติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยโรคเอดส์

(ต่อจากหน้า 404)

การรักษาในโรงพยาบาลครั้งที่ 3 (22-23 กุมภาพันธ์ 2536)

ผู้ป่วยกลับมาด้วยอาการไอมากขึ้น มีเหงื่อออกมากตอนกลางคืน น้ำหนักลดจาก 52 กิโลกรัม เหลือ 50 กิโลกรัม ในช่วงเวลาประมาณ 12 วัน ผู้ป่วยได้รับการตรวจ transtracheal aspirate เพื่อนำเสมหะส่งตรวจ พบ AFB ให้ผลบวก การเพาะเชื้อไม่ขึ้น จึงได้เริ่มให้การรักษาวัณโรคหลังการวินิจฉัย ผู้ป่วยได้รับยา INH, Ethambutol, Rifampicin และ Pyrazinamide ร่วมกับยาอื่น ๆ ที่ได้รับอยู่ ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้านในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2536

รายงานโดย น.พ.สมสิทธิ์ ต้นสุกสวัสดิกุล โรงพยาบาลบราตาสนราต

น.พ.ครรชิต ลิ้มปกาญจนารัตน์ ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยโรคเอดส์

บทบรรณาธิการ

ปัญหาความเกี่ยวพันระหว่างการระบาดของโรคเอดส์ และวัณโรค ได้เริ่มปรากฏให้เห็นแล้วในหลายภูมิภาคของโลก และมีการแผ่ขยายไปอย่างกว้างขวางมากขึ้น (1,2) จากความจำกัดของสถานที่ ในการรับผู้ป่วยโรคเอดส์เข้ารักษาในโรงพยาบาล จึงทำให้โอกาสของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ภูมิคุ้มกันต่ำอยู่แล้ว จะต้องสัมผัสกับวัณโรคจากผู้ป่วยอื่น ๆ หรือจากผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มีวัณโรคร่วมด้วยในโรงพยาบาลจึงมีมากทีเดียว ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการที่ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ถูกรับไว้ในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุอื่น ๆ เช่น fungal diseases, protozoal diseases โดยไม่มีวัณโรคร่วมด้วย หลังจากนั้น จึงกลับมาอีกครั้ง ด้วยอาการของวัณโรคปฐมภูมิ จึงมีโอกาสค่อนข้างสูง ลักษณะนี้เข้าได้กับการติดเชื้อวัณโรคจากในโรงพยาบาล (Hospital acquired primary tuberculosis) (3,4,5) นอกเหนือจากความเสี่ยงของการแพร่ ต่อบุคลากรทางการแพทย์ (4,5)

จากการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าของผู้ป่วย จำนวน 254 ราย ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในซานฮวน เปอร์โตริโก (5) ที่ถูกรับไว้รักษาในโรงพยาบาลในศึกผู้ป่วยโรคเอดส์ ในช่วงเวลาประมาณ 21 เดือน พบว่าผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ถูกรับไว้รักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคอื่นที่ไม่ใช่วัณโรค และถูกรับไว้ในห้องเดียวกับผู้ป่วยที่มีวัณโรคอย่างน้อย 24 ชั่วโมง (case) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยลักษณะเดียวกันที่ไม่ได้อยู่ ห้องเดียวกับผู้ป่วยวัณโรค (control) พบว่า case จะมีความเสี่ยงมากกว่า control ถึง 11.1 เท่า ($P = 0.00008$) ที่จะป่วยกลับมาด้วยวัณโรคในภายหลังหลังจากออกไปจากโรงพยาบาลแล้วอย่างน้อย 31 วัน คำมัธฐานของระยะฟักตัวจากการศึกษานี้ประมาณ 80 วัน

รายงานผู้ป่วยรายนี้มีข้อสนับสนุนที่ทำให้น่าสงสัยว่าน่าจะเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลเนื่องจากเมื่อดูตามระยะเวลาของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ครั้งที่ 1 นาน 18 วัน และครั้งที่ 2 นาน 29 วัน และในช่วงของการอยู่ในโรงพยาบาล ได้มีการตรวจเสมหะ AFB ให้ผลลบในครั้งแรกของการอยู่ในโรงพยาบาล และการอยู่โรงพยาบาลครั้งที่ 2 ก็มีได้มีอาการทางปอดเลย ซึ่งระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล

นานเพียงพอที่จะสามารถติดเชื้อวัณโรคได้แน่นอน หากการติดเชื้อเกิดจากการอยู่โรงพยาบาลครั้งแรก ระยะฟักตัว ก็น่าจะเป็น 119 วัน หรือหากเกิดจากการอยู่โรงพยาบาล ครั้งที่ 2 ระยะฟักตัว ก็น่าจะเป็น 42 วัน ซึ่งการติดเชื้อวัณโรคน่าจะเป็นไปได้จากการอยู่โรงพยาบาลครั้งแรก เพราะระยะฟักตัวของวัณโรคจะอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 4-12 สัปดาห์ อีกทั้งโอกาสของการที่จะได้อยู่ใกล้กับผู้ป่วยวัณโรค ย่อมมีได้ตลอดเวลา เนื่องจากการศึกษาอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเอดส์ ที่มีวัณโรคร่วมด้วยในโรงพยาบาลบาราศนราคร สามารถพบได้ถึงร้อยละ 61 ของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่รับไว้ในโรงพยาบาล (7) อย่างไรก็ตาม ข้อคัดค้านว่าผู้ป่วยอาจจะไม่ได้ติดเชื้อนี้จากในโรงพยาบาลอาจเป็นไปได้ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องโดยเฉพาะผู้ติดเชื้อไวรัสเอดส์ พบอัตราของการติดเชื้อวัณโรคนอกปอดสูงกว่า แต่ อัตราของวัณโรคปอดที่ผลการตรวจเสมหะได้ผลบวก และลบ พบใกล้เคียงกับผู้ที่มิภาวะภูมิคุ้มกันปกติ (8) การวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์ปอด ก็ค่อนข้างยากเพราะลักษณะที่เห็นขาดความจำเพาะ(3) จึงอาจจะเป็นเหตุให้ไม่สามารถวินิจฉัยวัณโรคได้ในกรณีรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลครั้งที่ 1 และ 2 ได้เช่นกัน การจะทราบ ว่า ผู้ป่วยติดเชื้อจากในโรงพยาบาลจริงหรือไม่ ต้องอาศัยการเพาะเชื้อและหาลักษณะของการคือ ยา รวมทั้งเก็บตัวอย่างเชื้อที่แยกได้เอาไว้ หากจำเป็นก็สามารถส่งตรวจหาลักษณะจำเพาะของ DNA ได้

ในทางระบาดวิทยาแล้วการเรียนรู้ เรื่องการแพร่เชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลมีความสำคัญ เพราะพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการคือยาค้านจุลชีพหลายชนิด(3, 4) ข้อแนะนำสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายวัณโรคในสถานพยาบาลสามารถสรุปได้ ดังนี้(9)

1. การค้นพบสาเหตุตั้งแต่ระยะต้น และการให้การรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยวัณโรค
 - ควรให้ความสนใจ และตั้งข้อสงสัยของวัณโรค เพื่อให้การวินิจฉัยให้เร็วที่สุด
 - ให้การรักษาโดยใช้ยาต้านวัณโรคหลายชนิด โดยติดตามอาการทางคลินิก และลักษณะของการคือยา
2. ป้องกันการแพร่โรคโดยการควบคุมแหล่งแพร่ และลดปริมาณของการปนเปื้อนของเชื้อวัณโรคในอากาศ
 - แยกผู้ป่วยที่สงสัย หรือได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นวัณโรคหลังจากตรวจย้อมเชื้อจากเสมหะ โดยแยกห้องที่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี มีการทำลายเชื้อโดยใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต หรืออื่น ๆ ที่เหมาะสม
 - บุคลากรที่ให้การรักษาพยาบาล ควรมีการป้องกันตัวเองโดยใช้อุปกรณ์ปิดจมูกเพื่อป้องกันการติดเชื้อเมื่อเข้าห้องผู้ป่วยเพื่อการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย
 - ดูแลโดยวิธีดังกล่าว จนกว่า อาการผู้ป่วยจะดีขึ้น คือ ไม้อ้อและตรวจเชื้อโดยการย้อมให้ผลลบ
 - ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ เมื่อใช้วิธีการกระตุ้นการไอของผู้ป่วย

3. การเฝ้าระวังการแพร่เชื้อวัณโรค

- เฝ้าระวังการป่วยด้วยวัณโรคในบุคลากรทางการแพทย์
- เฝ้าระวังการป่วยด้วยวัณโรคในผู้ป่วยของโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis/HIV Research, Report of a WHO Review and Planning Meeting. 1992 (WHO/TUB/92.167).
2. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. วัณโรคที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการติดเชื้อ HIV ในประเทศกำลังพัฒนา : ปัญหาทางระบาดวิทยาและกลวิธี การป้องกัน. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์ 24(8,9): 101-104, 111-115, 129-132, 26 กุมภาพันธ์, 12 มีนาคม พ.ศ.2536.
3. Centers for Disease Control. Nosocomial transmission of multi drug-resistant tuberculosis among HIV-infected patients-Florida and New York,1988-1991. MMWR 40(34): 585-591, August 30, 1991.
4. Beck-Sague C, Dooley SW, Hutton MD, et al. Hospital Outbreak of multi - drug-resitant Mycobacterium tuberculosis infections: Factors in transmission to staff and HIV-infected patients. JAMA 268(10): 1280-6, 1992.
5. Dooley SW, Villarino ME, Lawrence M, et al. Nosocomial transmission of tuberculosis in a hospital unit for HIV infected patients. JAMA 267(19) : 2632-4, 1992.
6. American Public Health Association. Control of Communicable Diseases, in Man. Fifteenth edition (1990). Abram S. Benenson (Editor).
7. Tansuphaswadikul S, Limpakarnjanarat K, Lohsomboon P, et al. The Clinical presentation of AIDS in Thailand. In Abstract, VIII International Conference on AIDS/III STD World Congress, 19-24 July 1992, Amsterdam [Abstract PoC 4078].
8. Braun MM, Kilburn JO, Smithwick RW, et al. HIV infection and primary resistance to antituberculosis drugs in Abidjan, Cote d'Ivoire. AIDS 6: 1327-1330, 1992.
9. Centers for Disease Control. Guidelines for Preventing the transmission of tuberculosis in health care setting with special focus on HIV-related issues. MMWR 39 (no.RR-17), 1990.

กองระบาดวิทยา , มุสนนิธิสารารณสูงแห่งชาติและองค์การอนามัยโลก

ขอเชิญเข้าร่วม

th การสัมมนาโรคระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 11
 11 NATIONAL SEMINAR ON EPIDEMOIOLOGY
 " WISDOM TO ACCELERATE HEALTH FOR ALL "

4 -6 สิงหาคม 2536 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมบางกอกพาเลส ประตูน้ำ กทม.

AUGUST 4 -6 ,1993 BANGKOK , THAILAND

PLENARY SESSIONS :

- Labour and HFA
- Mental Health and HFA
- AIDS : The Big Obstacle
- Geriatrics - a Challenge to HFA
- Will Health Insurance Accelerate HFA?
- Situation of Important Communicable Diseases
- Holistic Health Care and Prevention Programme

FREE PAPER

- | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|
| - AIDS | - Measles | - Rabies |
| - Air Pollution | - Mental Health | - Scrub Typhus |
| - Dental Health | - Nosocomial Infection | - Tuberculosis |
| - Health Insurance | - Parasitic Diseases | - etc. |
| - Hepatitis | - Primary Health Care | |

สมัครเข้าร่วมสัมมนา ติดต่อที่ - น.ส. วรณศิริ พรหมโชติชัย

น.ส. อิศรา สโรบล - นางวราภรณ์ พิคน่วม กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
 วังเทวะเวสม์ กทม. 10200 โทร. (02) 2826657,2826428-9

ค่าลงทะเบียน 1,200 บาท