Original Article *นิพนธ์ต้นฉบับ*

การพัฒนาคุณภาพการรักษาวัณโรคในบริบทโรงพยาบาลบุรีรัมย์ (2550 - 2551)

พิเชฐ อังศุวัชรากร
โรงพยาบาลบุรีรัมย์

บทคัดย่อ วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญ ประเทศไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 18 ของประเทศที่มีอัตราความชุกสูงสุดใน 22 ประเทศทั่วโลก พบผู้ป่วยในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พ.ศ. 2550 ทั้งสิ้น 192 ราย เป็นผู้ป่วยเสมหะบวก 132 ราย เสมหะลบ 41 ราย และ วัณโรคนอกปอด 19 ราย แม้อัตราการรักษาให้หายขาดจะเท่ากับร้อยละ 87.40 แต่ยังพบปัญหาการขาดยาของผู้ป่วย การแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ที่สัมผัสโรคและมีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างรักษา 8 ราย จึงวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วยวัณโรคใน พ.ศ. 2550 - 2551 ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2550 - 30 กันยายน 2551 โดยรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานการดูแลรักษาวัณโรคในโรงพยาบาลตั้งแต่ พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2550 เป็นข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคทุกรายที่รับไว้รักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 - 30 กันยายน 2551 ในขั้นตอนที่ 1 คือ การทบทวนเอกสารเวชระเบียนและอื่น ๆ แล้ววางแผนและพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยวัณโรค เพื่อให้ได้มาตรฐานในขั้นตอนที่ 2 ส่วนการประเมินผลในขั้นตอนที่ 3 เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 นั้นทบทวนเอกสารเวชระเบียน โดยการประมวลจำนวนผู้ป่วย การรักษา ผลการค้นหาและดูแลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ทั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

พบผู้ป่วยวัณโรค 202 ราย เป็นวัณโรคปอด 172 ราย (85.15 %) ประเภทเสมหะพบเชื้อ 142 ราย (82.56%) ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง (DOT : Directly Observed Treatment) พบว่าผู้ป่วยมีพี่เลี้ยงกำกับการกินยา 69 ราย (48.59%) โดยญาติทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ระบบการดูแลรักษาที่จัดขึ้นสามารถค้นหาและให้การรักษาผู้สัมผัสโรคที่อายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 16 ราย เป็นวัณโรคปอด 1 ราย และวัณโรคระยะแฝง (latent tuberculosis infection) 15 ราย

แม้ว่าการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) ยังไม่ประสบผลสำเร็จแต่ระบบการดูแลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน (contact investigation) ได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐาน การพัฒนาคุณภาพการรักษาโรคนี้ใน พ.ศ. 2552 คณะทำงานโรงพยาบาลบุรีรัมย์ได้มีแผนงานปรับปรุงและพัฒนาระบบการดำเนินงานเพื่อผลการรักษาให้ได้มาตรฐานและบรรลุเป้าหมายต่อไป

คำสำคัญ: **DOT, วัณโรคการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง**

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญ ถือได้ว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก[1-4] ประเทศไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 18 ของประเทศที่มีอัตราความชุกสูงสุดใน 22 ประเทศทั่วโลก[5] จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในแต่ละปีประเทศไทยมีผู้ป่วยรายใหม่ 100,000 ราย เป็นผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อประมาณ 40,000 ราย แต่จากรายงานของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2550[6] ประเทศไทยมีสถิติผู้ป่วย 56,230 ราย เป็นผู้ป่วยเสมหะพบเชื้อ 29,081 ราย เสมหะไม่พบเชื้อ 17,607

ราย เป็นวัณโรคนอกปอด 9,542 ราย พบอัตราการรักษาหายขาดเพียงร้อยละ 70 (เป้าหมายของ WHO คือ อัตราการรักษาหายขาดมากกว่า 85%) อัตราการขาดยาพบมากกว่าร้อยละ 7 ซึ่งยังสูงกว่าเป้าหมาย (เป้าหมายคืออัตราการขาดยาน้อยกว่าร้อยละ 5) และอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษามากกว่าร้อยละ 8

สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 192 ราย เป็นผู้ป่วยเสมหะบวก 132 ราย เสมหะลบ 41 ราย และวัณโรคนอกปอด 19 ราย แม้อัตราการรักษาให้หายขาดจะเท่ากับร้อยละ 87.40 แต่ยังพบปัญหาการขาดยาของผู้ป่วย การแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ที่สัมผัสโรค และมีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างรักษา 8 ราย โดยเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ 7 ราย ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะลบ 1 ราย

โรงพยาบาลบุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ขนาดเตียง 590 เตียง จัดเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และในการพัฒนาการควบคุมวัณโรคในโรงพยาบาลขนาดใหญ่นั้นต้องนำการดูแลรักษาวัณโรคตามมาตรฐานสากล[7] มาใช้ในการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการวินิจฉัย มาตรฐานการรักษา และมาตรฐานงานสาธารณสุข แต่จากข้อมูลโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ยังพบว่าผู้ป่วยวัณโรคยังได้รับการรักษาไม่ได้ตามมาตรฐานครบถ้วน จึงทำให้การรักษาล้มเหลว ดังนั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จึงได้ปรับรูปแบบการรักษาให้ได้ใกล้เคียงกับมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรคตามมาตรฐานสากลมากที่สุด และศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วยวัณโรคใน พ.ศ. 2550 - 2551 แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาวางแผนพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในคลินิกพิเศษวัณโรคของแผนกอายุรกรรมและกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2550 - 30 กันยายน 2551 ประเมินผลลัพธ์และวางแผนพัฒนาต่อเนื่อง (ตุลาคม 2551- ปัจจุบัน)

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินสถานการณ์ (1 ตุลาคม 2550 - 30 กันยายน 2551) ทบทวนเอกสารย้อนหลังจากเวชระเบียนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนงานและพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเพื่อให้ได้มาตรฐาน โดยเพ่งเล็งการวินิจฉัย การรักษา และการค้นหาผู้ติดเชื้อในชุมชน โดยการประชุมแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผล โดยการทบทวนเอกสารเวชระเบียน ประมวลข้อมูลจำนวนผู้ป่วย การรักษา ผลการค้นหาและดูแลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน อายุต่ำกว่า 15 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละ

ส่วนการวินิจฉัยวัณโรคในเด็ก แบ่งเป็นวัณโรคตามอวัยวะ (active tuberculosis) และวัณโรคระยะแฝง (latent tuberculosis infection) เนื่องจากวัณโรคในเด็กมักเป็นวัณโรคชนิดปฐมภูมิ ไม่มีโพรงในปอดและมักไม่ไอหรือไอไม่รุนแรง จึงมีโอกาสพบเชื้อในเสมหะน้อยหรือไม่พบ[8-11] การวินิจฉัยอาศัยประวัติ อาการและอาการแสดงที่เข้าได้กับวัณโรค ร่วมกันมากกว่า หรือเท่ากับ 2 ข้อดังนี้

- ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค
- ปฏิกิริยาทูเบอร์คูลิน
- ภาพถ่ายรังสีปอด
- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ได้แก่ AFB stain, Tissue histology, CT หรือ MRI scan ในผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มสมอง, PCR for TB, culture for TB

ผลการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานวัณโรคโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พ.ศ. 2548 - 2550 พบว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่มี 136 ราย, 124 ราย และ132 ราย ตามลำดับ และจากผลการ

ดำเนินงานควบคุมวัณโรค พ.ศ. 2548-2550 อัตราการรักษาหายขาดร้อยละ 86.36, 87.70 และ 87.40 ตามลำดับ อัตราการขาดยาร้อยละ 3.78, 5.73 และ 4.72 ตามลำดับ แม้ผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ชี้วัด แต่พบว่ายังมีปัญหาอัตราการรักษาล้มเหลวร้อยละ 5.30, 1.63 และ 3.93และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (MDR-TB) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยพบจำนวน 2 ราย, 2 ราย และ 3 รายตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2

มาตรฐานการวินิจฉัย

การวินิจฉัยวัณโรคปอดในผู้ใหญ่ทุกราย ต้องใช้การตรวจเสมหะเป็นหลักตามเกณฑ์ของแผนงานวัณโรคแห่งชาติดังนี้

- กรณีที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกต้องมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวกอย่างน้อย 1 ครั้งร่วมกับภาพถ่ายรังสีปอดเข้าได้กับวัณโรค หรือ มีผลการตรวจเสมหะเป็นบวกอย่างน้อย 1 ครั้งร่วมกับมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก

- กรณีผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะลบต้องมีผลการตรวจเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 3 ครั้งร่วมกับภาพถ่ายรังสีปอดเข้าได้กับวัณโรค หรือ มีผลการตรวจเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 3 ครั้งร่วมกับมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก

มาตรฐานการรักษา

ให้การรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นและแบบมีพี่เลี้ยง (DOT : Directly Observed Treatment) ในผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกและวัณโรคในเด็กทุกรายให้มีพี่เลี้ยงกำกับการกินยาต่อหน้าตลอดระยะเวลาการรักษา มีการจัดเตรียมยาในแต่ละวันให้อยู่ในซองเดียวกัน (daily drug packet) โดยทีมงานเภสัชกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยกินยาโดยวิธี DOT สะดวก และจัดระบบการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค

มาตรฐานสาธารณสุข

การตรวจค้นหาการติดเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรค (contact investigation) ในผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค มุ่งเน้นโดยเฉพาะเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ได้รับเชื้อแต่ยังไม่เป็นโรค (latent tuberculosis infection) ไม่ให้เกิดวัณโรค (active tuberculosis) โดยการประสานงานระหว่าง PCT อายุรกรรม และ PCT กุมารเวชกรรม ดังนี้

- คลินิกวัณโรค พบผู้ป่วยวัณโรคปอด มีการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน กรณีพบผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ให้ส่งตรวจที่แผนกกุมารเวชกรรม

- เด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ซักประวัติและตรวจร่างกาย ทดสอบทูเบอร์คูลิน และถ่ายภาพรังสีทรวงอกทุกราย

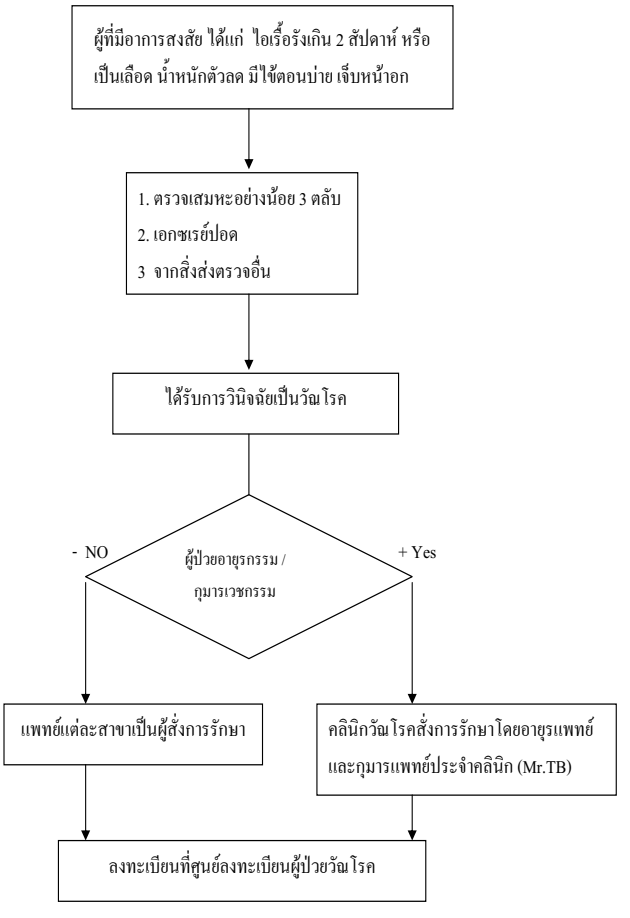
- รักษาวัณโรคระยะแฝงโดยให้ Isoniazid 5-10 มก./กก./วัน ไม่เกิน 300 มก./วัน เป็นเวลา 6-9 เดือน

- ติดตามอาการ อาการแสดง และภาพถ่ายรังสีปอดตามแนวทางการดูแลผู้สัมผัสวัณโรค

การพัฒนาคุณภาพขั้นที่ 2 (เริ่มตุลาคม 2551-ปัจจุบัน) จากผลลัพธ์การดำเนินงานการพัฒนาขั้นที่ 1 ทีมงานได้พัฒนารูปแบบระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. ประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานวัณโรค ทั้งในและนอกโรงพยาบาล แต่งตั้ง Mr.TB คอยอำนวยการและควบคุมกำกับติดตามประเมินผลงานวัณโรค และผู้ประสานงานวัณโรค (Hospital TB Coordinator; HTC) ประสานงานและตรวจสอบความครบถ้วนในการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุมทุกรายในการดำเนินงานวัณโรค

2. จัดระบบการขึ้นทะเบียนรักษาและติดตามการรักษาของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ทั้งในปอดและนอกปอด ทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพิ่มความครอบคลุมในการขึ้นทะเบียน โดยมีการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคจากแพทย์ทุกสาขาโดยไม่จำเป็นต้องนัด



รูปที่ 1 ขั้นตอนการวินิจฉัยและตรวจรักษาวัณโรคโรงพยาบาลบุรีรัมย์ (ต.ค. 51)

เข้าคลินิกวัณโรค ยกเว้นผู้ป่วยวัณโรคในสาขาอายุรกรรมและกุมารเวชกรรมให้นัดเข้าคลินิกวัณโรค เพื่อการดูแลรักษาและควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (รูปที่ 1)

3. จัดตั้งศูนย์ลงทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคที่แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิดในลักษณะ Case Management โดยมีผู้ประสานงานวัณโรค (HTC) เป็นผู้ดำเนินการ ผู้ป่วยนอกเมื่อได้รับการตรวจจากแพทย์แล้วต้องมาลงทะเบียน และให้คำปรึกษา แนะนำเรื่องการรักษา ก่อนไปรับยาที่ห้องยาทุกครั้งที่มารับบริการ

4. จัดระบบบริการช่องทางด่วน (Fast track) การคัดกรองและแยกผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ตั้งแต่จุดคัดแยกผู้สงสัยจนกระทั่งถึงจุดรับยา

5. พัฒนาคุณภาพการรักษาโดยการประเมินผู้ป่วย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเป็นพื้นฐานอย่างน้อย การประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยทุกรายเพื่อประกอบการพิจารณา admit หรือเฝ้าระวัง เช่น ผู้ป่วยโรคตับ หรือตับอักเสบ ดัชนีมวลกายต่ำ มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป หรือมีความผิดปรกติอื่น ๆ

6. จัดการรักษาด้วยระบบการใช้ยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง โดยให้มีการสอนและคัดเลือกพี่เลี้ยงให้เข้าใจในการดูแลเกี่ยวกับระยะเวลาและขนาดยาที่ใช้ในการรักษา วิธีการบันทึกการกินยา วันนัดในการตรวจและรับยา ปัญหาของผู้ป่วยระหว่างการรักษา ดูแลและกำกับการรับประทานยาตั้งแต่วันเริ่มการรักษาทุกราย

7. กำหนดแนวทางการรับผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกเป็นผู้ป่วยในเป็นเวลา 2 สัปดาห์ที่ห้องแยกโรคหน่วยโรคอุบัติใหม่ เพื่อติดตามดูแลหลังผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรค ลดอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค และลดการแพร่กระจายเชื้อสู่ครอบครัวและชุมชน

กรณีที่ไม่สามารถ admit ให้อยู่ในดุลพินิจของแพทย์ เช่น ผู้ป่วยไม่ยินยอมหรือผู้ป่วยมี คนดูแลและกำกับการกินยาที่น่าเชื่อถือได้แต่ ต้องมีการติดตามเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลภายหลังการพัฒนาคุณภาพครบ 1 ปี (30 กันยายน 2551) มีผลลัพธ์ ดังนี้

มาตรฐานการวินิจฉัย

จากการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2550-30 กันยายน 2551 พบมีผู้ป่วยทั้งสิ้น 202 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด 172 ราย (85.15%) ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด 30 ราย (14.85%) (ตารางที่ 1) เมื่อแยกตามมาตรฐานการส่งตรวจวินิจฉัยวัณโรคปอด พบ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยตามประเภทของวัณโรคและการตรวจวินิจฉัย

ประเภทผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
ผู้ป่วยวัณโรคปอด	172 (85.15)
การตรวจเสมหะ	*142 (82.56)*
ภาพถ่ายรังสีปอด	*24 (13.95)*
ภาพถ่ายรังสีปอดร่วมกับปฏิกิริยาทูเบอร์คูลิน	*6 (3.49)*
ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด	30 (14.85)
รวม	**202 (100)**

ว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมด วินิจฉัยโดยการตรวจเสมหะผลเป็นบวกจำนวน 142 ราย (82.56%) วินิจฉัยจากภาพถ่ายรังสีปอด จำนวน 24 ราย (13.95%) วินิจฉัยจากภาพถ่ายรังสีปอดร่วมกับปฏิกิริยาทูเบอร์คูลินซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 6 ราย (3.49%) (ตารางที่ 1)

มาตรฐานการรักษา

ให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นและแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) โดยให้การดูแลแบบมีพี่เลี้ยงต้องกำกับให้ผู้ป่วยกลืนยาต่อหน้า เพื่อทำให้มั่นใจว่าผู้ป่วยกินยาได้ถูกต้องทั้งชนิด ขนาด และระยะเวลา ผู้ป่วยวัณโรคปอด เสมหะบวก 142 ราย พบว่าผู้ป่วยมีพี่เลี้ยงกำกับการกินยา 69 ราย (48.59%) ไม่มีพี่เลี้ยงกำกับการกินยา 73 คน (51.4%) โดยผู้กำกับการกินยาเป็นญาติ 69 คน (100%) ไม่มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกำกับการกินยา

มาตรฐานสาธารณสุข

การตรวจค้นหาการติดเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรค (contact investigation) ในผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค มีผู้สัมผัสวัณโรคที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีที่มาตรวจทั้งหมด 35 ราย เป็นวัณโรคปอด 1 ราย (2.86%) วัณโรคระยะแฝง 15 ราย (42.86%) ทุกรายได้รับการประเมินอาการให้การรักษาและติดตามตามแนวทางการดูแลผู้สัมผัสวัณโรคของกระทรวงสาธารณสุข

วิจารณ์

เป้าหมายการรักษาวัณโรคนั้นคือ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถแพร่เชื้อและป้องกันการเจ็บป่วยรวมทั้งการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค[4] การรักษาวัณโรคได้มีวิวัฒนาการมาโดยตลอด[4,7-8] การรักษาที่ไม่ได้ผลมักเกิดจากผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการกินยา (Adherence) ซึ่งพบเป็นปัญหาทั่วโลก ปัญหาที่ตามมาคือเชื้อดื้อยา[12-14] WHO ได้กำหนดมาตรฐานการรักษาวัณโรค[7] โดยเน้นการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น 6-9 เดือนและมีระบบการรักษาแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) คือการที่พี่เลี้ยงต้องกำกับให้ผู้ป่วยกลืนยาต่อหน้าเพื่อทำให้มั่นใจว่าผู้ป่วยกินยาได้ถูกต้องทั้งชนิด ขนาด และระยะเวลา การรักษาแบบมีพี่เลี้ยงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างน้อย 2 เดือนแรกของการรักษาเพื่อความมั่นใจว่าผู้ป่วยกินยาได้ถูกต้อง ครบถ้วน สม่ำเสมอ

จากผลลัพธ์การพัฒนาขั้นตอนที่ 1 (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551) พบว่า

- ผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ (เสมหะบวก) มีจำนวน 142 ราย สามารถกำกับดูแลกินยาแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) 69 ราย (ร้อยละ 48.59) โดยผู้ที่กำกับดูแลการกินยา เป็นญาติผู้ป่วยทั้งหมด แต่ผลประเมินอัตราสำเร็จของการรักษา, อัตราการรักษาหายขาด, อัตราการขาดยา ยังไม่สามารถสรุปได้ในขณะนี้ แต่ผลการดำเนินงานโดยรวมมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยเฉพาะการดำเนินงานค้นหาและดูแลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอายุน้อยกว่า 15 ปี มารับการตรวจจำนวน 35 ราย พบเป็นวัณโรคปอด 1 ราย วัณโรคระยะแฝง 15 ราย ทุกรายได้รับการประเมินอาการและได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ซึ่งนับว่าเป็นผลดี เพราะการป้องกันไม่ให้เกิดโรคระยะ active ด้วยการค้นหาผู้สัมผัสโรคและรักษาผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง ซึ่งผลการศึกษาพบว่ายา Isoniazid มีประสิทธิภาพในการป้องกัน active tuber-

culosis กว่าร้อยละ 90[4] ในผู้ที่กินยาอย่างสม่ำเสมอ หากไม่มีการให้ยาดังกล่าว พบว่าร้อยละ 40-50 ในเด็กเล็กและร้อยละ 15 ในเด็กโต จะลุกลามกลายเป็นวัณโรคภายใน 1-2 ปี[15] แต่ในการดำเนินงานพบว่ายังมีผู้สัมผัสโรคจำนวนหนึ่งที่ยังไม่ได้รับการประเมินอาการ

- จากผลลัพธ์การพัฒนาจะพบว่า การดูแลผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) ยังทำได้น้อย เนื่องจากระบบการขึ้นทะเบียนรักษาที่ล่าช้า ทำให้ไม่ได้นำระบบ DOT มาใช้ตั้งแต่เริ่มการรักษา อีกทั้งยังขาดผู้ประสานงานและเจ้าหน้าที่ในการคัดเลือกและสอนพี่เลี้ยง ในการดำเนินงานระบบ DOT

- จากข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นในการดำเนินกิจกรรมการค้นหาเชิงรุกในผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน และพัฒนาระบบการดูแลแบบมีพี่เลี้ยง (DOT)

การพัฒนาขั้นตอนที่ 2 (ตุลาคม 51 - 30 กันยายน 52) มุ่งเน้น

1. การดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการดำเนินงานวัณโรคทั้งในและนอกโรงพยาบาล โดยมี Mr.TB คอยอำนวยการและควบคุมกำกับติดตามประเมินผลงานวัณโรค

2. จัดระบบการขึ้นทะเบียนรักษาและติดตามการรักษาของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกราย ในลักษณะ Case Management โดยผู้ประสานงานวัณโรค (HTC) เป็นผู้ดำเนินการ

3. จัดตั้งศูนย์ลงทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคที่แผนกผู้ป่วยนอก

4. จัดระบบบริการช่องทางด่วน (Fast track) ในการคัดกรองและแยกผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรค

5. พัฒนาคุณภาพการรักษา โดยมีการเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่เริ่มการรักษาและในระหว่างรับการรักษา

6. จัดการรักษาด้วยระบบการใช้ยาระยะสั้นและแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) เชิงรุก โดยจัดให้ผู้ป่วยวัณโรคมีพี่เลี้ยงดูแลและกำกับการกินยา ตั้งแต่เริ่มการรักษาทุกราย

7. กำหนดแนวทางการรับผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกรับไว้ดูแลและรักษาในโรงพยาบาล

สรุป

การดำเนินงานวัณโรคตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551 พบผู้ป่วยวัณโรค 202 ราย เป็นวัณโรคปอด 172 ราย ประเภทเสมหะพบเชื้อ 142 ราย (ร้อยละ 82.56) ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง พบว่าผู้ป่วยมีพี่เลี้ยงกำกับการกินยา 69 ราย ร้อยละ 48.59 โดยญาติทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงทั้งหมด อย่างไรก็ตามระบบการดูแลรักษาที่จัดขึ้นสามารถค้นหาและให้การรักษาผู้สัมผัสโรคที่อายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 16 ราย การพัฒนาคุณภาพการรักษาโรคนี้ใน พ.ศ. 2552 คณะทำงานโรงพยาบาลบุรีรัมย์ได้ปรับปรุงและพัฒนาระบบการดำเนินงานเพื่อผลการรักษาให้ได้มาตรฐานและบรรลุเป้าหมายต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทีมงานคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลบุรีรัมย์ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Agenda for Tuberculosis Control. Diagnostics for tuberculosis: global demand and market potential. Geneva: World Health Organization; 2006. p. 19-29.
2. Resolution WHA44.8. Tuberculosis control programme. In: Handbook of resolutions and decisions of the World Health Assembly and the Executive Board. Volume III, 3rd ed. (1985-1992). Geneva: World Health Organization; 1993 (WHA44/1991/REC/1):116.
3. World Health Organization. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2003.
4. Raviglione MC, O'Brian RJ. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. Singapore: McGraw Hill; 2008. p. 1006-20.

5. World Health Organization. Global tuberculosis control. Annex 1 - Profiles of high-burden countries. World Health Organization, 2008. [cited 2008 Sep 1]; Availble from:URL:http://www.who.int/tb/publications/global_report/2008/annex_1_download/en/index.html
6. วรวุฒิ เจริญศิริ. วัณโรค. [สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2551]; Available from: URL: http://www.bangkokhealth.com/sitesearch_ detail.asp? Number=9481
7. World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention, American Thoracic Society. การดูแลรักษาวัณโรคตามมาตรฐานสากล (International Standard for Tuberculosis Care : ISTC). [cited 2007 Aug 2]; Available from: URL: http://www.who.int/tb/publications/ 2006/istc_report.pdf
8. Powell DA, Perkins L, Wang SH, Hunt G, Ryan-Wenger N. Completion of therapy for latent tuberculosis in children of different nationalities. Pediatr Infect Dis J 2008; 27(3):272-4.
9. Loeffler AM. Pediatric tuberculosis. Semin Respir Infect 2003; 18(4): 272-91 (ISSN: 0882-0546).
10. Marais BJ, Gie RP, Schaaf HS, Hesseling AC, Enarson DA, Beyers N. The spectrum of disease in children treated for tuberculosis in a highly endemic area. Int J Tuberc Lung Dis 2006; 10(7):732-8.
11. Correa AG. Unique aspects of tuberculosis in the pediatric population. Clin Chest Med 1997; 18(1):89-98 (ISSN: 0272-5231).
12. Tumthong P. Regimen and investigative therapy in patients with multidrug-resistant tuberculosis. Journal of Health Science 2001; 10(3):467-84.
13. Eltringham IJ, Drobniewski F. Multiple drug resistant tuberculosis: aetiology, diagnosis and outcome. Br Med Bull 1998; 54(3):569-78.
14. Rao GG. Risk factors for the spread of antibiotic resistant bacteria. Drugs 1998; 55:323-30.
15. Khan E, Starke J. Diagnosis of tuberculosis in children: increase need for better methods. Emerg Infect Dis 1995; 115-23.

Abstract **Quality Improvement of Tuberculosis Management in Buri Ram Hospital (2007-2008)**

Pichet Angsuvajrakon

Buri Ram Hospital

Journal of Health Science **2009; 18:616-23.**

The World Health Organization declared tuberculosis (TB) a global public health emergency, recognizing its enormous, rising and far-reaching burden of disease. Thailand was 18 in 22 of high-burden country. In 2007, there was 192 tuberculosis patients in Buri Ram hospital that were pulmonary tuberculosis with smear-positive in 132 cases, pulmonary tuberculosis with smear-negative in 41 cases, and extrapulmonary tuberculosis in 19 cases. Eventhough a success rate was more than 87.4 percent, it underlined problems of default rate, spreading of the disease and 8 fatal cases.

The objective of this action research was to study quality improvement of this of tuberculosis management 2007 to 2008 and planning for upcoming management of tuberculosis.

The patients who were diagnosed of tuberculosis and undergoing treatment at Buri Ram Hospital between October 2007 and September 2008 were included based on their medical records. The action research was divided into three phases-a situation analysis, a planing and development of standard medical treatment system and an evaluation. In the last phase in September 2008, a focus was made on assessment of number of TB patients under care, their treatment procedure and system and contact investigation to identify and control latent tuberculosis infection. Recommendations on quality improvement of tuberculosis management emerged as a result of data analysis, employing descriptive statistics.

Among 202 tuberculosis patients, there were 172 pulmonary tuberculosis (85.15%) and smear-positive in 142 cases (82.56%). Showing an increase of 44 cases (25.58%) from that of the previous year.

Of these 142 cases undergoing DOT (Directly Observed Treatment), 69 actually had relatives overseeing drug administering. In due process, contact investigation yielded 1 active pulmonary tuberculosis and 15 cases of latent tuberculosis infection. And all of them received standard treatment.

Based on the criteria of the World Health Organization, the treatment outcome was not yet totally satisfactory yet the contact investigation and standard treatment that followed were effective. More improvements are planned for the upcoming year.

Key words: **DOT, tuberculosis**