

แบบฟอร์ม 1 ใบสมัครรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ
(Thailand Public Service Awards)
ประจำปี พ.ศ. 2556

- ประเภท รางวัลภาพรวมมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศ
 รางวัลบูรณาการการบริการที่เป็นเลิศ
 รางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ
 รางวัลการพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ
 รางวัลบริการภาครัฐยอดเยี่ยม
 รางวัลการบริการอย่างยั่งยืน

ชื่อผลงาน : การสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่
เครือข่ายบริการที่ 9

ชื่อส่วนราชการ : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานที่รับผิดชอบผลงาน : สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา (สคร.5)

ชื่อผู้ประสานงาน : แพทย์หญิงผลิน กมลวัฒน์
สำนัก/กอง : กลุ่มงานวัณโรค สำนักงานป้องกัน
ควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 08 9811 3105

ตำแหน่ง : นายแพทย์เชี่ยวชาญ
เบอร์โทรศัพท์ : 0 4424 2963
เบอร์โทรสาร : 0 4421 8018
e-Mail : phalin1@hotmail.com

ชื่อผู้ประสานงาน : นางนันทวรรณ ปุณยหทัยพงศ์
สำนัก/กอง : กลุ่มพัฒนาองค์กร สำนักงานป้องกัน
ควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 08 4104 9419

ตำแหน่ง : นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ : 0 4421 2900 ต่อ 128
เบอร์โทรสาร : 0 4421 8018
e-Mail : bonyapong@yahoo.com

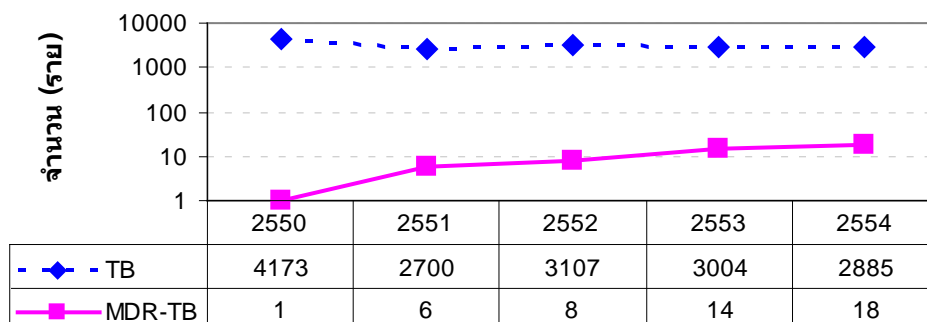
แบบฟอร์ม 2 แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินการ

1. อธิบายปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะเริ่มการปรับปรุง

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดเชื้อที่ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ โดยองค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นภาวะฉุกเฉินสากลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 22 ประเทศที่มีอัตราการป่วยวัณโรคสูง โดยในปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วยรายใหม่ (New case) 63,909 ราย มีอัตราป่วย 128 ต่อแสนประชากร มีอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (Success Rate) ร้อยละ 85 (เป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 87)⁽¹⁾ และจากการสำรวจเฝ้าระวังดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB) ในกลุ่มผู้ป่วยเสมหะบวกรายใหม่ 3 ครั้ง พบอัตราการดื้อยาวัณโรคหลายขนานร้อยละ 2.02 (พ.ศ. 2540) ร้อยละ 1.06 (พ.ศ. 2544) และร้อยละ 1.65 (พ.ศ. 2549) ตามลำดับ⁽²⁾

วัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multi drugs resistant tuberculosis: MDR-TB) คือ การดื้อยารักษาวัณโรคอย่างน้อย 2 ขนาน โดยดื้อต่อยา Isoniazid และ Rifampicin ซึ่งอาจมีการดื้อยาชนิดอื่นๆ ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้ การดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จัดเป็นการดื้อยาที่รุนแรง เนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดดังกล่าวมีความสำคัญในการรักษาวัณโรค สาเหตุเกิดจากการที่ผู้ป่วยกินยาวัณโรคไม่ครบตามที่กำหนดหรือผู้ป่วยได้รับเชื้อวัณโรคดื้อยาจากผู้ที่มีเชื้อวัณโรคดื้อยา จากผลการศึกษาในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 (จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์) ปี พ.ศ. 2550-2554 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 47 ราย โดยมีอัตราการดื้อยาวัณโรคหลายขนานในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ร้อยละ 6 และในกลุ่มผู้ป่วยเก่าร้อยละ 37.5 ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานควบคุมวัณโรคมีความยุ่งยากมากขึ้น ใช้เวลาในการรักษานานขึ้นจากปกติ 6 เดือน เป็น 18-24 เดือน และมีค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้นจากปกติ 2,500 บาท เป็น 80,000-100,000 บาท แต่ผลการรักษาหายเพียงร้อยละ 60 และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในประเทศไทยร้อยละ 5 จะเป็นวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (Extensively drug resistant TB: XDR-TB) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงกว่าวัณโรคดื้อยาหลายขนานประมาณ 10 เท่า แต่มีผลการรักษาหายร้อยละ 30⁽³⁾

กราฟที่ 1 จำนวนผู้ป่วยวัณโรค (TB) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ปีงบประมาณ 2550 - 2554



(1) World Health Organization. Global Tuberculosis report 2012. 2013. Available at: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/index.html. Accessed: May 16, 2013.

(2) อติภา กมลวัฒน์. สถานการณ์วัณโรคดื้อยาในสถานบริการเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 13 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2550. วารสารวัณโรคโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต, 2551; 29(3): 199-206.

(3) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. การพยากรณ์วัณโรคดื้อยาหลายขนาน โดยใช้วิธี Risk analysis ของประเทศไทย พ.ศ. 2556. 2556. แหล่งที่มา: 164.115.5.58/forecast/files/report_2012/report_2012_11_no02.pdf. ค้นเมื่อ: 18 พฤษภาคม 2556.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา (สคร.5) มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 รับผิดชอบ 4 จังหวัดคือ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ มีเป้าหมายการควบคุมวัณโรคแห่งชาติ (National Tuberculosis Programme : NTP) คือ “**ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 ชาตยาเป็น 0**” (Zero & Five to Minimize MDR-TB) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญคือ การมีข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงาน ในปัจจุบันยังไม่มีฐานข้อมูลวัณโรคที่อียาหลายชานานที่ชัดเจน ซึ่งมีข้อมูลบางพื้นที่ที่มีการสำรวจเท่านั้น และ ข้อมูลจากระบบรายงานปกติ (Paper based) มีความยุ่งยากซับซ้อน พบปัญหาการจัดเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน (Under-reporting) ไม่ครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็นในการพยากรณ์โรค เฝ้าระวัง และติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่อียาหลายชานานในพื้นที่ รวมทั้งเกิดภาระงานของผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในการรายงานข้อมูลหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่อียาหลายชานานในพื้นที่ กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ทั้งหมด 8 แห่ง ที่ผ่านการรับรองตามเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้ร่วมกันดำเนินการสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคที่อียาหลายชานานในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 และนำโปรแกรมอูฉะ (UCHA) มาใช้ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคที่อียาหลายชานานอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำข้อมูลวัณโรคที่อียาหลายชานานไปใช้ในการพยากรณ์โรค เฝ้าระวัง และติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่อียาหลายชานานในพื้นที่ ตามเป้าหมายการดำเนินงานคือ **ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 ชาตยาเป็น 0** ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้สิทธิการรักษาตามที่ขึ้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูล ด้รับยาครบถ้วน ลดค่าใช้จ่าย ไม่เป็นวัณโรคที่อียาชนิดที่รุนแรงขึ้น รวมทั้งประชาชนและกลุ่มเสี่ยงจะด้รับความรู้เรื่องวัณโรคที่ถูกต้อง ด้รับการคัดกรองวัณโรค มีส่วนร่วมในการค้นหา ดูแล รักษา กำกับการกินยาผู้ป่วยวัณโรค ในชุมชนจนหายขาด ส่งผลให้ทุกชุมชนปลอดวัณโรคอย่างยั่งยืน

2. อธิบายแนวทางแก้ปัญหาและประโยชน์ที่สำคัญที่ด้รับจากการดำเนินโครงการ

กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ได้ร่วมกันสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคที่อียาหลายชานาน และนำโปรแกรมอูฉะมาใช้ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคที่อียาหลายชานานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโปรแกรมอูฉะริเริ่มขึ้นโดยนายแพทย์ทวิทอง กอนันตกุล เคยดำรงตำแหน่งนายแพทย์ระดับทรงคุณวุฒิ สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ เป็นระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเข้าและเรียกดูข้อมูลได้ง่าย ทุกมุมมอง แบบ Real-time ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และเผยแพร่ให้ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ทั้ง 8 แห่ง เป็นผู้นำข้อมูลเข้าระบบ โดยผู้ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัณโรคที่อียาหลายชานานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 เพื่อนำไปใช้ในการพยากรณ์โรค จัดระบบเฝ้าระวัง ติดตามผลการค้นหาตามแนวทางการดำเนินงานวัณโรคแห่งชาติ พัฒนาระบบการค้นหา กำกับและติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่อียาหลายชานานในพื้นที่ ตามเป้าหมายการดำเนินงานคือ **“ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 ชาตยาเป็น 0”** ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้สิทธิการรักษาตามที่ขึ้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูล ด้รับยาครบถ้วน ไม่เป็นวัณโรคที่อียาชนิดรุนแรง (XDR-TB) ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการรักษา

ผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

1. มีเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 จำนวน 8 แห่ง
2. มีระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานรายบุคคลครอบคลุมในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล
3. ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยการนำเข้าสู่ข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ เดิมใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง เหลือ 10 นาที (ร้อยละ 91.67)
4. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็นMDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 จำนวน 8 แห่ง มีความพึงพอใจต่อการสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ร้อยละ 95 และไม่มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากไม่มีความซับซ้อนและสะดวกต่อการใช้งาน

ผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

1. มีการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ของหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ รวมทั้งใช้แผนการดำเนินการและแนวทางการดำเนินงานที่เน้นการบริการ (Service Mind)
2. ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน และการให้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมี
3. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 มีการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน โดยใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริการ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานและเกิดคุณค่ามากขึ้น สามารถค้นพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานได้รวดเร็ว มีการกำกับการกินยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้รักษาได้หายขาดและลดการตาย จะทำให้ผู้ป่วยไม่เป็นวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR-TB) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงกว่าวัณโรคดื้อยาหลายขนานประมาณ 10 เท่า

3. กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้โครงการประสบผลสำเร็จ**วัตถุประสงค์หลัก**

1. เพื่อสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน(MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่9
2. เพื่อดำเนินงานตามเป้าหมายการควบคุมวัณโรคแห่งชาติคือ “ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 รายต่อ 10 ราย”

กลยุทธ์ที่นำมาใช้

1. การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมการดำเนินงาน โดยการจัดระบบบริหารราชการให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย มีการกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานวัณโรค ผู้บริหารให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน มีการมอบอำนาจในการดำเนินงานให้กับผู้รับผิดชอบงานวัณโรค เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน สร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ความต้องการ แนวทางการดำเนินงาน มีการดำเนินงานและประเมินผลร่วมกับผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/หน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9

2. การจัดการความรู้และสารสนเทศ โดยการรวบรวมข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน การจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ และเผยแพร่ส่งเสริมให้ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/หน่วยงานเครือข่ายมีการนำข้อมูลไปใช้ในการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน รวมทั้งมีการประเมินผลและทบทวนปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

3. การควบคุมคุณภาพ (PDCA) (Deming Cycle) ประกอบด้วย 1) Plan การวางแผน 2) Do การปฏิบัติตามแผน 3) Check ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน และ 4) Act การปรับปรุงแก้ไข โดยมีการควบคุมคุณภาพการดำเนินงานเป็นวงจรอย่างต่อเนื่องทุกปี

4. ระบุผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดนครราชสีมา เป็นผู้คิดค้นและริเริ่มกำหนดแนวทางการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมในการจัดการ ได้แก่

1. ผู้บริหาร เป็นผู้สนับสนุนการนำแนวทางการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ไปใช้และกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

2. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ได้ร่วมวางแผน กำหนดความต้องการ กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ใช้งานระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ และประเมินผลการดำเนินงาน

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

1. มีระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีข้อมูลครอบคลุมทุกจังหวัดในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 และมีการเผยแพร่ส่งเสริมให้มีการนำเข้าสู่ข้อมูลและใช้งานระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานรายบุคคล ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่

2. เครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 นำข้อมูลไปใช้ในการพยากรณ์โรค เฝ้าระวัง ค้นหาและกำกับติดตามผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในพื้นที่

3. ผู้ป่วยได้สิทธิการรักษาตามขั้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูล ได้รับการรักษารวดเร็ว ได้รับยาครบถ้วน รักษาหายขาด ไม่เป็นวัณโรคดื้อยาชนิดที่รุนแรงขึ้น และลดการตาย

4. ประชาชนและกลุ่มเสี่ยงจะได้รับความรู้เรื่องวัณโรคที่ถูกต้อง ได้รับการคัดกรองวัณโรค มีส่วนร่วมในการค้นหา ดูแล รักษา กำกับการกินยาผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจนหายขาด

5. ประเทศไทยจะพ้นจากการเป็นประเทศที่มีอัตราป่วยเป็นวัณโรคสูง จากการประเมินขององค์การอนามัยโลก

6. อธิบายขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาโครงการและการนำไปปฏิบัติคืออะไร

6.1 ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. นายแพทย์วิททอง กอนันตกุล ผู้ริเริ่มโปรแกรมอุจฉะ (UCHA) สำนักวัณโรค กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ร่วมประชุมวางแผนการจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน
2. กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ประชุมวางแผนการจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานโดยใช้โปรแกรมอุจฉะ
3. กลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 จัดทำต้นแบบระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน และแจ้งให้กลุ่มงานวัณโรค สคร.5 ทดลองใช้งาน
4. กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ประชุมพิจารณาโครงสร้างฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน (Data Structure)
5. กลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 จัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน ตามโครงสร้างฐานข้อมูลที่กำหนด และติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สคร.5
6. กลุ่มงานวัณโรค สคร.5 กำหนดรหัสผ่าน และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน
7. ประชุมเชิงปฏิบัติการโปรแกรม MDR-TB เพื่อแนะนำการใช้งานระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน ให้กับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 จำนวน 8 แห่ง และพิจารณาทวนโครงสร้างระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน
8. กลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ปรับปรุงโครงสร้างระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนาน ตามมติการประชุมเชิงปฏิบัติการโปรแกรม MDR-TB
9. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานรายบุคคลทั้งหมด เฉพาะมีผลยืนยัน ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2552 โดยกลุ่มงานวัณโรค สคร.5 ตรวจสอบข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง และประเมินผลการดำเนินงานทุกปี

6.2 ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

การสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 โดยใช้วงจรการควบคุมคุณภาพ (PDCA) ด้วยวิธีดำเนินการดังนี้

(1) **การวางแผน (Plan)** กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ร่วมกันวางแผนการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 เนื่องจากข้อมูลจากระบบรายงานปกติมีความยุ่งยากซับซ้อน พบ ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วนไม่ครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็น ในการพยากรณ์โรคเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานในพื้นที่ จึงได้กำหนดแนวทางในการสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 จำนวน 8 แห่ง และจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมอุจฉะ (UCHA) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานในพื้นที่ตามเป้าหมาย “ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 ราย เป็น 0”

(2) **การปฏิบัติตามแผน (Do)** กลุ่มงานวัณโรคและกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ได้สร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน และกำหนดความต้องการร่วมกันในจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมอุจฉะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานในพื้นที่

โดยพิจารณาโครงสร้างระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนาน จำนวน 38 ตัวแปร ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ผลการตรวจ และการติดตามผู้ป่วยโดยผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center

กลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 สร้างระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรมอูอะ (UCHA) เป็นแม่แบบ ซึ่งใช้ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL เพื่อให้สามารถใช้งานข้อมูลได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบ Real time จัดเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สคร.5 ใช้งานที่เว็บไซต์สคร.5 www.dpck5.com หรือ <http://dpck5.ddc.moph.go.th> หัวข้อ “UCHA” มีการจัดทำคู่มือการใช้งานและเผยแพร่ แนะนำการใช้งานระบบ ฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนานในการประชุมเชิงปฏิบัติการโปรแกรม MDR-TB ของเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคติดยาหลายขนาน (MDR-TB)

ภาพที่ 1 การตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 2 ระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์

ระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนาน (MDR-TB) สคร.5 สำหรับผู้รับผิดชอบ-Admin (update 25 ธ.ค.55) 2013-05-05 Sunday 23:12:40 Hits=184 Pos=0: [Begin] [Prev] [Next] [Last] [Search]

1. ลำดับ	2. ชื่อ นามสกุล	3. รหัสนามสกุล	4. เลขบัตรประชาชน	5. อายุ	6. นามสกุล	7. เพศ	8. บ้านเลขที่	9. ตำบล	10. จังหวัด	11. จังหวัด	12. H.M.I.	13. รายนามยา	14. วันรับยา (ว.ค.ค.บ.บ.)	15. วันประชุม
1	นาย				ว่าง	จีระ	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	1305470	มหาราช	นครราชสีมา	11 มี.ค. 2554	2554
2	นาย				ม.4	ว่าง	ลุมพิก	เมือง	บุรีรัมย์	794333	บุรีรัมย์		10 ก.ค. 2551	2551
3	นาย				ม.7	ว่าง	พระครู	เมือง	บุรีรัมย์	667057	บุรีรัมย์		23 มี.ค. 2551	2551

ภาพที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการโปรแกรม MDR-TB วันที่ 19 สิงหาคม 2554



(3) **การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check)** เครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคติดยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ร่วมประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผน ซึ่งมีระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลโรคตามตัวแปรของระบบเฝ้าระวังโรคและกำหนดจากความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเป็นระบบฐานข้อมูลระดับเขตแห่งแรก มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยกลุ่มงานวัณโรค สคร .5 มีการเผยแพร่และใช้งาน ข้อมูล ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว ตลอดเวลา ตามสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละบุคคล จึงมีความปลอดภัยในการใช้งานในระดับหนึ่ง โดยมีหนังสือการขอใช้งานระบบเฉพาะผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 มีบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน มีการกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน มีระบบ Firewall ป้องกันการบุกรุกจากภายนอก มีโปรแกรมป้องกันไวรัสและมีคู่มือขั้นตอน

การใช้งานระบบ มีการตรวจสอบตัวตนผู้ใช้งานและการใช้ข้อมูลจากระบบจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน (Logbook) มีการสำรองข้อมูลทุกครั้งที่มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง มีอุปกรณ์สำรองข้อมูล External Hard disk และมีการทดสอบการกู้คืนระบบจากความเสียหายได้ภายใน 12 ชั่วโมง ซึ่งกลุ่มพัฒนาองค์กร สคร.5 เป็นผู้รับผิดชอบ

เครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคติดต่อหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 มีการนำข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเริ่มใช้งานตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 มีการใช้งานในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 1,634 ครั้ง และในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 2,277 ครั้ง (ข้อมูลการเข้าใช้งานจากระบบจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน ณ วันที่ 30 เมษายน 2556)

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคติดต่อหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ปี พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน (ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดต่อหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ 30 เมษายน 2556)

โรงพยาบาล MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	ผู้ป่วย ที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด	ประเภทที่ขึ้นทะเบียน							
		0 ไม่ระบุ ประเภท	1 New	2 Relapse	3 After Default	4 After failure of first treatment	5 After failure of re- treatment	6 Transfer in	7 Other
โรงพยาบาล 1	29	3	6	6	3	8	1		2
โรงพยาบาล 2	1					1			
โรงพยาบาล 3	0								
โรงพยาบาล 4	0								
โรงพยาบาล 5	0								
โรงพยาบาล 6	31		8		5	6	12		
โรงพยาบาล 7	10						5	2	3
โรงพยาบาล 8	0								
พื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	71	3	14	6	8	15	18	2	5

ตารางที่ 2 ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคติดต่อหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 (ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัณโรคติดต่อหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ 30 เมษายน 2556)

โรงพยาบาล MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	ผู้ป่วย ที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด	ปีงบประมาณ						
		2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556
โรงพยาบาล 1	29	1	2	1	4	8	8	5
โรงพยาบาล 2	1						1	
โรงพยาบาล 3	0							
โรงพยาบาล 4	0							
โรงพยาบาล 5	0							
โรงพยาบาล 6	31		5	2	7	9	6	

โรงพยาบาล 7	10		1	5	3			1
โรงพยาบาล 8	0							
พื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	71	1	8	8	14	17	15	6

ตารางที่ 3 ข้อมูลผลการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ตามเป้าหมาย “ค้นให้พบ จบด้วยหาย ตายน้อยกว่า 5 ขาดยาเป็น 0” (ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่ 30 เมษายน 2556)

โรงพยาบาล MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	ผู้ป่วย ที่ขึ้นทะเบียน ทั้งหมด	ผลการรักษา					
		หาย (Cure)	รักษาครบ (Complete)	ตาย (Died)	ล้มเหลว (Failed)	ขาดยามากกว่า 2 เดือนติดต่อกัน (Defaulted)	ประเมินผลไม่ได้ ⁽⁴⁾ (Not evaluated)
โรงพยาบาล 1	29	4	2				21
โรงพยาบาล 2	1	1					
โรงพยาบาล 3	0						
โรงพยาบาล 4	0						
โรงพยาบาล 5	0						
โรงพยาบาล 6	31	7		3			18
โรงพยาบาล 7	10	3					7
โรงพยาบาล 8	0						
พื้นที่เครือข่าย บริการที่ 9	71	15	2	3	0	0	46

(4) ประเมินผลไม่ได้ (Not evaluated) หมายถึง ไม่ทราบผลการรักษา ได้แก่ โอนออก อยู่ระหว่างการรักษา หรือผู้ป่วยที่ผลการรักษาประเมินไม่ได้

(4) **การปรับปรุงแก้ไข (Act)** กลุ่มงานวัณโรค สคร.5 มีการติดตามทบทวนการดำเนินงานและประเมินผลเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 เสนอผู้บริหารของหน่วยงาน นำผลการประเมินไปจัดทำแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี รวมทั้งมีการประเมินผลความพึงพอใจของเครือข่าย และมีระบบการรับเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ เว็บไซต์หน่วยงาน ตู้รับฟังความคิดเห็น โทรศัพท์ โทรสาร และอีเมล เพื่อรับฟังความต้องการ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน/การให้บริการ และความไม่พึงพอใจของเครือข่าย/ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีการขยายระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมอุทิศไปยังเครือข่ายบริการต่างๆ และอาจนำไปสู่นโยบายของประเทศ

7. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

1. การเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลบางแห่ง ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางแก้ไข กลุ่มงานวัณโรค สคร.5 จะจัดอบรมการใช้งาน ระบบฐานข้อมูลวัณโรคคือยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ทั้งหมดจำนวน 8 แห่ง ในเดือนมิถุนายน 2556

2. มีระบบข้อมูลที่หลากหลายและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดภาระงานของผู้รับผิดชอบในการนำข้อมูลเพิ่มมากขึ้น

แนวทางแก้ไข สร้างเครือข่ายการดำเนินงาน เพื่อวางแผน กำหนดความต้องการ แนวทางการดำเนินงานและการใช้ข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งกำหนดเป็นนโยบายของประเทศและลาระบบรายงานที่เข้าช้อน

8. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ

ด้านการเงิน

ได้รับงบประมาณจาก สคร.5 ในการจัดประชุมวางแผนการดำเนินงาน กำหนดความต้องการ และเผยแพร่การใช้งาน ระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 ครั้งที่ 1 วันที่ 19 สิงหาคม 2554 ครั้งที่ 2 ในเดือนมิถุนายน 2556

ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ใช้โปรแกรมอูฉะ (UCHA) ซึ่งเป็นโปรแกรมแบบ Open source ที่ถูกกฎหมาย ไม่ใช้งบประมาณในการจัดทำระบบ ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สคร.5 เพื่อสนับสนุนข้อมูลในการดำเนินงาน

ด้านทรัพยากรบุคคล

กลุ่มพัฒนาองค์กร สคร .5 รับผิดชอบจัดทำระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบดูแลระบบฐานข้อมูล และกลุ่มงานวัณโรค สคร .5 วางแผนการดำเนินงาน สร้างเครือข่ายการดำเนินงาน ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ติดตามการดำเนินงานและประเมินผล

9. การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

การสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 เป็นการทำงานอย่างผสมผสานของหน่วยงานภาครัฐและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบัน การดำเนินงานในรูปแบบเครือข่ายโดยใช้ระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันเกิดเป็นเครือข่ายการดำเนินงาน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุม Facebook และการศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของหน่วยงานในกรมควบคุมโรค รวมทั้งมีการขยายผลสร้างเครือข่ายในพื้นที่ สคร.1 กรุงเทพฯ และ สคร.4 ราชบุรี ให้มีการใช้งานระบบฐานข้อมูลวัณโรคดื้อยาหลายขนานนี้ด้วย

ภาพที่ 4 การประชุมการป้องกันควบคุมโรคด้วยโปรแกรมอูฉะ (UCHA) วันที่ 10-11 กันยายน 2555



ภาพที่ 5 สคร.1 กรุงเทพฯ ศึกษาดูงานโปรแกรมอูฉะ (UCHA) MDR-TB วันที่ 25-26 ธันวาคม 2555



ภาพที่ 6 สคร.4 ราชบุรี ศึกษาดูงาน PMQA และโปรแกรมอูฉะ (UCHA) วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556



10. บทเรียนที่ได้รับ คืออะไร

- 1.ผู้บริหาร สคร.5 นครราชสีมา สคร.1 กรุงเทพฯ สคร.4 ราชบุรี และเครือข่ายโรงพยาบาลที่เป็น MDR-TB Center ในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 โดยเป็นผู้สนับสนุน และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ฐานข้อมูลและการจัดการความรู้จากข้อมูลที่มีอยู่
- 2.กลุ่มงานวัณโรค สคร.5 และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ โรงพยาบาลในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 9 มีความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) ร่วมกันทั้งพื้นที่ จึงเกิดความร่วมมือเครือข่ายการดำเนินงานร่วมกัน
- 3.การนำโปรแกรมอูฉะ (UCHA) มาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้โปรแกรมแบบ Open source ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ สามารถนำเข้าและเรียกดูข้อมูลได้ง่าย ทุกมุมมองแบบ Real-time ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำไปครอฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมได้ทุกงานและประยุกต์ใช้ได้กับทุกฐานข้อมูล
- 4.มีการนำไปเผยแพร่ในการควบคุมวัณโรคระดับชาติ (National Tuberculosis Programme: NTP) และระดับโลก (World Health Organization: WHO)