

กรอบประเด็นวิจัยเพื่อยุติวัณโรคในประเทศไทย ที่ต้องการให้ทุนสนับสนุน

กรอบประเด็นการวิจัยวัณโรคที่สำคัญ เพื่อให้การสนับสนุนการปฏิบัติการเพื่อยุติวัณโรคระดับชาติ ประกอบด้วย การวิจัยที่ครอบคลุม 4 ชุดการวิจัยได้แก่

1. วิจัยและพัฒนาการบูรณาการระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ระบบการจัดการข้อมูล (Information system) ที่จำเป็นเพื่อติดตามตัวชี้วัดสำคัญของกลยุทธ์ยุติวัณโรค (Global Priority Indicators, GPI) ต้องดำเนินการได้จริงในทางปฏิบัติ มีระบบบริหารบุคลากร การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการให้บริการที่ตอบสนองได้ทันเวลา เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับหน่วยให้บริการขนาดเล็กไปจนถึงระดับการตัดสินใจนโยบายในระดับชุมชน จังหวัด เขต และประเทศ

ดำเนินงานวิจัยทางด้านระบาดวิทยา โดยเน้นการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลที่มีอยู่ และหรือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาระบบข้อมูลวัณโรคเพิ่มเติมจากระบบของกรมควบคุมโรคโดยมีความเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลหลักของกรมควบคุมโรค เพื่อจัดทำข้อเสนอการพัฒนาระบบการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการกำหนดโจทย์วิจัยที่ตรงกับความต้องการของระบบ

พัฒนาให้ระบบข้อมูลสามารถนำมาใช้เพื่อการวิจัยเพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น 1) การวิจัยเพื่อประเมินการเข้าถึงบริการ / ความครอบคลุม 2) การวิจัยประเมินประสิทธิผล ความคุ้มค่าของมาตรการหรือเทคโนโลยีต่างๆ หรือยาที่ใช้รักษา 3) มีข้อมูลการกระจายตัวของกลุ่มที่ควรเข้าถึงเทคโนโลยีหรือยาใหม่ที่ยังอยู่ในขั้นทดสอบ เช่น ผู้ป่วยดื้อยาหลายขนาน และผู้สัมผัสของผู้ป่วยดื้อยาหลายขนาน

2. การวิจัยและพัฒนาระบบการให้บริการ

การวิจัยและพัฒนาระบบมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริการควบคุมและการให้บริการผู้ป่วยวัณโรคและวัณโรคแฝง ครอบคลุม มาตรการ หรือนโยบาย สำคัญที่ช่วยลดปัญหาการขาดยาต้านวัณโรคทั้งในระดับประเทศ ลงไปจนถึงระดับชุมชน ข้อเสนอหรือผลจากการวิจัยต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นวิธีการแก้ไขที่ให้ผลกระทบสูง และมีประสิทธิภาพ

การศึกษาถึงวิธีการดำเนินการติดตามการรักษาวัณโรคในรูปแบบที่ได้รับการทดสอบแล้วว่า มีประสิทธิภาพ ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย และรวมถึงในแต่ละบริบทหรือเงื่อนไขที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาถึงการทำงานของภาคประชาสังคม องค์กรเอกชน ชุมชน ครอบครัว จะมีบทบาท หรือการปฏิบัติที่ดีอะไรบ้าง อย่างไร ที่ช่วยการดำเนินการเพื่อลดและยุติการติดเชื้อและป่วยเป็นวัณโรค โดยบทบาทหรือการปฏิบัติการที่ดีควรได้รับการศึกษาว่าจะประสบผลสำเร็จและขยายผลได้

การศึกษาวิจัยควรครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบการให้บริการที่ดี โดยเน้นวิจัยนวัตกรรมและมาตรการใหม่ในการป้องกัน ควบคุม รักษา เช่น 1) การรักษาวัดโรคดื้อยาหลายขนานด้วยสูตรยาระยะสั้น 9 เดือน 2) รูปแบบการให้บริการทั้งผู้ป่วยวัดโรคและวัดโรคดื้อยาที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมหรือมีความเป็นไปได้สูงในบริบทของประเทศไทย เช่น ในโรงพยาบาลเอกชน ในชุมชนเขตเมือง ในคลินิกหมอครอบครัว ในโรงพยาบาลระดับอำเภอ 3) รูปแบบหรือเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการป้องกันวัดโรคที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

กรณีวัดโรคแฝงในกลุ่มเสี่ยง ควรวิจัยระบบ/ รูปแบบการดูแลตั้งแต่การส่งเสริม ป้องกัน รักษาในประชากรกลุ่มเสี่ยงและเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มผู้สัมผัสวัดโรค กลุ่มผู้ต้องขัง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยโรคเบาหวาน แรงงานข้ามชาติ ผู้ที่ติดสุรา ผู้ที่กินยาคุมกำเนิด กุมภ์กัน เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้สูงอายุ และประชาชนในชุมชนแออัด ตลอดจนรูปแบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมผู้ป่วยวัดโรคที่เหมาะสม

การศึกษาถึงมาตรการส่งเสริมความร่วมมือจากภาคเอกชนและหน่วยงานราชการต่างๆ ต่อการบริหารจัดการด้านวัดโรค (ค้นหา ดูแลรักษา ป้องกัน และรายงาน) และการปฏิบัติตามพรบ.โรคติดต่อฉบับ พ.ศ. 2558 ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการศึกษาระบบและมาตรการที่มีประสิทธิภาพเพื่อการค้นหา ดูแลรักษา ป้องกัน และรายงานในพื้นที่ที่มีความชุกของผู้ป่วยวัดโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR) และดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR) สูง เป็นต้น

3. การศึกษาเชื้อวัดโรคดื้อยาทั้งแบบ genotypic และ phenotypic

วัดโรคดื้อยาเกิดจากเชื้อวัดโรคกลายพันธุ์ (genetic mutation) จนสามารถดื้อยาที่ใช้รักษา การพัฒนาองค์ความรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสมสำหรับวัดโรคที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

ทำให้มีความจำเป็นต้องวิจัยเชื้อวัดโรคในระดับโมเลกุล ด้วยการถอดรหัสเชื้อวัดโรคดื้อยาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ควบคู่กับการทดสอบความไวต่อยารักษาด้วย phenotypic test เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการดื้อยา ระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของเชื้อวัดโรคในประเทศ และนำความรู้มาใช้ช่วยการตรวจหาเชื้อวัดโรคดื้อยาให้ได้รวดเร็ว พร้อมๆ กันหลายชนิด ช่วยการตัดสินใจเลือกสูตรยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยได้ทันที ความรู้ทางระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลจะช่วยเสริมงานป้องกันการแพร่ระบาดของวัดโรค และตัดวงจรการแพร่ระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การลดจำนวนผู้ป่วยตามแผนปฏิบัติการยุติวัดโรค

การศึกษานี้สนับสนุนระบบเก็บรักษาสายพันธุ์เชื้อและคลังข้อมูลเชื้อวัดโรคดื้อยา สำหรับการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสมได้ต่อไปในอนาคต

4. การวิจัยและพัฒนาการตรวจวินิจฉัยวัณโรคแฝงและการวินิจฉัยวัณโรค

การตรวจวินิจฉัยวัณโรคแบ่งออกได้เป็นสองวิธีหลัก ได้แก่ ก) การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยว่าเป็นวัณโรค ทั้งเป็นวัณโรคชนิดเชื้อไม่ดื้อยาหรือชนิดเชื้อดื้อยา และ ข) การตรวจวินิจฉัยวัณโรคแฝงซึ่งหมายถึง ภาวะที่มีการติดเชื้อหรือเคยสัมผัสกับเชื้อวัณโรค

วิธีการวินิจฉัยที่มีความไวสูงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการควบคุมวัณโรค เพื่อให้ตรวจพบผู้ป่วยได้มากกว่าร้อยละ 90 เพื่อนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษและตัดวงจรการแพร่เชื้อวัณโรค การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยว่าเป็นวัณโรคทำได้หลายวิธี เช่น การวินิจฉัยโดยใช้ประวัติและอาการของผู้สงสัยเป็นวัณโรค (Suspected TB) ร่วมกับเอ็กซเรย์ปอดมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ช่วยยืนยันการป่วยเป็นวัณโรค การตรวจเชิงโมเลกุลสามารถใช้ตรวจหาเชื้อวัณโรคดื้อยา การทดสอบความไวต่อยาต้านวัณโรคมีความจำเป็นในผู้ป่วยทุกรายเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพและการควบคุมการแพร่ระบาดของวัณโรคดื้อยา

การตรวจวินิจฉัยวัณโรคแฝงเพื่อสามารถใช้ทั้งการตรวจ Tuberculin Skin Test (TST) และการตรวจ Interferon-Gamma Release Assays (IGRAs) เป็นเทคโนโลยีที่ให้ผลรวดเร็ว แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความสามารถในการทำนายผู้ป่วยวัณโรคต่ำ มีราคาแพงทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทั่วประเทศ ข้อจำกัดสำหรับการประเมินผลตรวจ IGRAs ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี หรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ไม่สามารถนำมาใช้ในการตรวจแยกระหว่างผู้ที่เป็วัณโรคแฝง (Latent tuberculosis infection: LTBI) ออกจากผู้ป่วยวัณโรคได้ ดังนั้น

วิธีการตรวจวินิจฉัยในปัจจุบันแม้มีข้อดีในหลายๆด้าน แต่ยังมีข้อจำกัดที่ไม่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาการตรวจวินิจฉัยวัณโรคยังมีความจำเป็น เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีใหม่หรือใช้กลุ่มเทคโนโลยีร่วมกับโรคอื่น แต่ต้องเป็นเทคโนโลยีที่ราคาไม่สูง มีความไว แม่นยำ ให้ผลรวดเร็ว สามารถใช้งานง่ายและไม่ต้องอาศัยเครื่องมือราคาแพง