

**การรายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศไทย และต่างประเทศ  
(ระยะเวลาไม่เกิน ๘๐ วัน และ ระยะเวลาต่อไป ๘๐ วันขึ้นไป)**

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

- ๑.๑ ชื่อ – นามสกุล นางวนันดา ไชยา  
อายุ ๔๙ ปี การศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)  
๑.๒ ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)  
(๑) ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจวิเคราะห์งานทางห้องปฏิบัติการ  
(๒) ปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ  
(๓) ปฏิบัติหน้าที่ในการพัฒนางานระบบบริหารคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ  
(๔) ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
- ๑.๓ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร ประชุมวิชาการประจำปีสมาคมเทคนิคการแพทย์ (ACMTT) ครั้งที่ ๑๙  
ในหัวข้อเรื่อง “Medical Technologists : Power for a Better Tomorrow”  
เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  
งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล  
 ทุนส่วนตัว  ไม่มีค่าใช้จ่าย  
จำนวนเงิน ๓,๕๐๐.- บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน)  
ระหว่างวันที่ ๑๒ – ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ ณ ทรู ไอคอน ชั้น ๑ และ ไอคอน ชีเนคอนิค  
ไอคอนสยาม กรุงเทพมหานคร  
คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ -

**ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย  
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)**

**๒.๑ วัตถุประสงค์**

- ๒.๑.๑ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการงานเทคนิคการแพทย์  
๒.๑.๒ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์วิชาการทางเทคนิคการแพทย์ และเรียนรู้  
เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการตรวจวินิจฉัยเพื่อประโยชน์ด้านการวินิจฉัยโรค การรักษา การติดตามผลการรักษา<sup>๑</sup>  
การประเมินภาวะสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค  
๒.๑.๓ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการให้สามารถปฏิบัติงานที่มี  
คุณภาพได้มาตรฐานในระดับประเทศและสากล

**๒.๒ เนื้อหา**

**๒.๒.๑ การตรวจคัดกรองหาเชื้อเอชไอวีด้วยตนเอง**

คือ กระบวนการของผู้ที่อยากรับทราบสถานะเชื้อไอวีของตนเอง ทำการเก็บตัวอย่างของตนเอง  
ไม่ว่าจะเป็นจากน้ำในช่องปาก (oral fluid) หรือจากเลือด (blood) จากนั้นทำการทดสอบในชุดตรวจคัดกรอง  
แบบรวดเร็ว (rapid test) อ่านและแปลผลได้ด้วยตนเองอย่างเป็นส่วนตัว อาจจะเป็นการตรวจแบบ  
มีผู้ให้คำแนะนำหรือการตรวจ (supervised) หรือไม่มีผู้ให้คำแนะนำ (unsupervised) ซึ่งได้โดยผลที่ได้เป็น<sup>๒</sup>  
เพียงผลการตรวจคัดกรองเอชไอวีเบื้องต้นเท่านั้น ไม่ได้เป็นการสรุปวินิจฉัยแต่อย่างไร

หากผลตรวจที่ได้มีปฏิกริยา (reactive) ผู้ป่วยจะได้รับบริการต่อเนื่องในการตรวจเพื่อยืนยันผล (confirmatory test) ตามมาตรฐานการตรวจเชื้อเอชไอวีของประเทศไทย (National HIV testing algorithm) ซึ่ดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองมีสองชนิดหลัก คือ ตรวจจากน้ำในช่องปาก และจากเลือด โดยเป็นการตรวจหาเอนติบอดีต HIV-๑/๒ หรือ HIV-๑ ๒ ในสารตัวอย่าง

การยุติปัญหาเออดี ภายในปี ๒๕๗๓ ดำเนินถึงหลักการสิทธิมนุษยชนและความเสมอภาคระหว่าง เพศมีเป้าหมายหลัก ๓ ประการ คือ

๑. ลดการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ให้เหลือปีละไม่เกิน ๑,๐๐๐ ราย
๒. ลดการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเหลือปีละไม่เกิน ๔,๐๐๐ ราย
๓. ลดการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวนโยบายจากเอชไอวี และเพศภาวะลง ร้อยละ ๙๐

มีหลักการพื้นฐาน คือ

๑. การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำ และไม่มีประชากรได้รุก滥เลี้ยง
๒. การเคารพปกป้องคุ้มครองสิทธิมนุษยชนและความเสมอภาคทางเพศ
๓. การเป็นเจ้าของและร่วมรับผิดชอบของภาคีเครือข่าย ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชนสังคม และภาคเอกชน

การตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองนั้นเป็นวิธีที่ยอมรับกันโดยทั่วไป มีความปลอดภัยและ มีความแม่นยำ ค่อนข้างสูง ช่วยเพิ่มความครอบคลุมในการเข้าถึงระบบบริการตรวจและเพิ่มความถี่ในการ ตรวจเชื้อเอชไอวีในกลุ่มคนที่เข้าถึงการตรวจแบบปกติยากได้มากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มประชากรหลักและผู้ที่ อยู่ห่างไกลหน่วยบริการสุขภาพ หรือกลุ่มเยาวชนที่มีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย เข้าถึงบริการตรวจเอชไอวี ที่เป็นมิตรได้ยาก จากการศึกษาในหลายประเทศพบว่าการตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองจะทำให้เพิ่มการ เข้าถึงในกลุ่มที่ไม่เคยตรวจเอชไอวีมาก่อนได้มากขึ้น ซึ่งการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองจะช่วย อำนวยความสะดวกให้ผู้ที่ต้องการตรวจคัดกรองเพิ่มความเป็นส่วนตัว โดยสามารถเลือกตรวจได้ด้วยตนเอง ที่บ้านในช่วงเวลาที่เหมาะสมสมกับตนเอง นอกจากนี้ยังลดการเผยแพร่ภัยوبสุขภาพในการเข้าถึงการตรวจเอชไอวี ในสถานพยาบาลจากการติดราและเลือกปฏิบัติ ลดระยะเวลาในการเข้ารับบริการในหน่วยบริการสุขภาพ มีโอกาสทำจิตใจให้พร้อมยอมรับผลตรวจในสถานที่ปลอดภัย ทำให้เกิดความต้องการในการตรวจเอชไอวี เพิ่มขึ้นได้

ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

- กระตุ้นการเข้าถึงการตรวจเอชไอวี
- ผู้ต้องการตรวจเอชไอวี มีอิสระในการตัดสินใจ
- มั่นใจเรื่องการรักษาความลับ
- สร้างการเพิ่มอำนาจและความสามารถในการกำหนดเส้นทางหรือวิถีชีวิตของตัวเอง
- สะดวก (ใช้งานง่าย อ่านผลเร็ว)
- ลดระยะเวลาและการของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ

วิธีการเข้าถึงชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองสามารถทำได้ด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้

๑. การเข้าถึงโดยอิสระ (Open Access): ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองมีขายตามจุด จำหน่าย สามารถขายและจัดจำหน่ายได้ทั่วไปตามลักษณะของจุดบริการ หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถ รักษาคุณภาพตามวิธีการ เก็บรักษาของชุดตรวจได้ เช่น ตามร้านขายยา ร้านสะดวกซื้อ คลินิก และเครื่อง จำหน่ายอัตโนมัติ เป็นต้น

๒. การเข้าถึงผ่านชุมชน (Community Access): แจกชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเองผ่านหน่วยบริการสุขภาพที่นำโดยกลุ่มประชากรหลัก หรือหน่วยงานภาคประชาสังคมที่ได้รับการอบรมให้กับประชากรกลุ่ม หลักผ่านกิจกรรมลงพื้นที่ การออกหน่วยรถตรวจสุขภาพในชุมชน การให้บริการสุขภาพทางไกลของภาคประชาสังคม

๓. การเข้าถึงผ่านหน่วยบริการสุขภาพ (Facility Access): เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือผู้ให้บริการทางการแพทย์สามารถจัดสถานที่ให้ผู้ใช้บริการใช้ชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเองเพื่อตรวจคัดกรองเชื้อไวรัส โดยบูรณาการให้กับผู้ใช้บริการระหว่างที่อยู่รับบริการอื่น ๆ เช่น ตามคลินิกวัณโรค คลินิกการโภค คลินิกไพรัสรัตน์ อักษรเสบ หรือคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือสามารถแนะนำให้นำชุดตรวจกลับไปตรวจเองที่บ้าน ซึ่งการเข้าถึง ผ่านหน่วยบริการสุขภาพนี้ หมายรวมถึงกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัดไม่สามารถเข้าถึงชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเอง เช่น ในพื้นที่สถาน หรือเรือนจำ ที่หน่วยงานรับผิดชอบสามารถจัดสถานที่ให้ผู้ต้องขังตรวจคัดกรองเชื้อไวรัส ได้ด้วยตนเอง ผ่านทางเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำสถานที่นั้น ๆ ที่ได้ผ่านการอบรมการให้การปรึกษาและสามารถ จัดบริการเพื่อส่งต่อตรวจยืนยันผล และได้รับบริการด้านเชื้อไวรัสอื่น ๆ ต่อไปด้วย

#### การแปลผลการตรวจ

ผลการตรวจที่ได้จากการใช้ชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเอง จะสามารถมีผลออกมาได้ ๓ แบบ ดังนี้

๑. ผลที่มีปฏิกิริยา (reactive) หรือulatory หรือหลายครั้งจะถูกเรียกอย่างไม่ถูกต้องว่า “ผลเป็นบวก” หมายความว่ามีน้ำยาในชุดตรวจทำปฏิกิริยากับสารในตัวอย่างที่ได้จากเลือด หรือน้ำในช่องปากของผู้ตรวจซึ่งมีได้หมายความว่าผู้ตรวจคัดกรองนั้นมีผลเชื้อไวรัสเป็นบวกเสมอไป แต่หมายความว่าผู้ใช้บริการควรเข้าไปรับการตรวจเพื่อยืนยันผลอีกครั้ง เนื่องจากโรงพยาบาลหรือสถานการบริการสุขภาพจะมีวิธีการตรวจเลือดที่ให้ผลได้แม่นยำที่สุด สำหรับผู้ที่มีผลที่มีปฏิกิริยาและควรได้รับการส่งต่อเพื่อไปรับยาต้านไวรัส หากผลยืนยันเป็นบวก

๒. ผลที่ไม่มีปฏิกิริยา/ผลเป็นลบ (non-reactive) หากผลการตรวจที่ได้เป็นแบบไม่มีปฏิกิริยา หมายความว่าชุดตรวจคัดกรองไม่สามารถหาการติดเชื้อเชื้อไวรัสในสารที่ตรวจได้ และซึ่งหากผลการตรวจออกมาเป็นแบบไม่มีปฏิกิริยา หากผู้ใช้บริการตรวจไม่อยู่ระหว่างช่วง Window period (ระยะเวลาที่ตัวของเชื้อ) นั้น ก็จะถือว่าผลตรวจเป็นลบได้

๓. ผลการตรวจที่ไม่สามารถแปลผลได้ (Invalid) ผลการตรวจที่ไม่ชัดเจน อาจเกิดจาก การที่ชุดตรวจมีปัญหาหรือเกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้งานซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจซ้ำ

ผลการตรวจที่ไม่สามารถแปลผลได้ (Invalid results) กรณีที่ผู้ใช้ชุดตรวจได้ผลตรวจที่ไม่สามารถแปลผลได้ (invalid results) ผู้ตรวจควรทำการตรวจสอบชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเอง ชุดใหม่ และควรทำความเข้าใจว่าผลการตรวจน้ำดื่มน้ำด้วยชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเองอาจจะคลาดเคลื่อนในหลายกรณี ดังนี้

- ชุดตรวจเชื้อไวรัสด้วยตนเองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
- ทำงานขั้นตอนการตรวจน้ำดื่มน้ำด้วยชุดตรวจไม่ถูกต้อง เช่น การเก็บตัวอย่างเลือดหรือน้ำในช่องปากที่ไม่เพียงพอ หากผู้ใช้บริการหรือผู้ให้บริการสาธารณสุข พบร่วมชุดตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสด้วยตนเองให้ผลที่ไม่เป็นมาตรฐาน ควรดำเนินการตามต่อไปนี้

๑. ทำการตรวจซ้ำด้วยชุดตรวจด้วยตนเองใหม่ หรือไปรับการตรวจเชื้อไวที่หน่วยบริการสุขภาพ

๒. ติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่ายและแจ้งหมายเลขล็อตของชุดตรวจนั้นเพื่อแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น

#### ๒.๒.๒ การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

การประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ คือ กระบวนการบริหารจัดการให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพ ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความเข้าใจระบบคุณภาพภายใน และเกณฑ์การตัดสินผลการควบคุมคุณภาพภายใน มีระบบการติดตาม และประเมินผลการควบคุมคุณภาพภายในอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง โดยพิจารณาหลักเกณฑ์การตัดสินผลการควบคุมคุณภาพภายในที่กำหนดไว้ด้วยข้อมูลที่เป็นกราฟ (westgard rule) เพื่อติดตามแนวโน้มความเสี่ยงที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนการทดสอบตัวอย่างผู้ป่วย

กรณีผลการควบคุมคุณภาพภายในไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ห้องปฏิบัติการต้องมีการค้นหาสาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการแก้ไขและป้องกันความคลาดเคลื่อนของระบบวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นและต้องมีระบบป้องกันการออกผลกระทบผลการควบคุมระบบคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ นอกจากนี้ห้องปฏิบัติการควรมีบันทึกการติดตามและแก้ไขเมื่อผลการควบคุมคุณภาพภายในไม่ผ่านเกณฑ์ (Corrective Action)

#### ๒.๒.๓ การตรวจหาเชื้อวัณโรคระยะแรก

ประเทศไทยเป็น ๑ ใน ๑๔ ประเทศ ที่มีวัณโรคครุณแรง จากรายงานวัณโรคระดับโลกปี ๒๕๖๑ โดยองค์กรอนามัยโลก (WHO, Global TB report ๒๐๑๙) ได้คาดประมาณทางระบาดวิทยาว่า มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ ๑๐๘,๐๐๐ ราย หรือคิดเป็น ๑๕% ต่อประชากรแสนคน แต่จากการดำเนินงานปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มีผลการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จำนวน ๘๐,๑๖๐ ราย คิดเป็นอัตราการค้นหาและรักษาครอบคลุม ร้อยละ๗๔ (๘๐,๑๖๐/๑๐๘,๐๐๐) และมีผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ร้อยละ ๘๓ แม้จะมีแนวโน้มผลการดำเนินงานดีขึ้นตามลำดับ แต่ยังตໍากว่าเป้าหมาย ที่จะนำไปสู่การยุติปัญหาวัณโรคซึ่งจำเป็นต้องเร่งรัด การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งประกอบด้วย ๕ ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยยุทธศาสตร์ที่ ๑ ได้กำหนดให้มีการเร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มเป้าหมาย สำคัญ คือเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ผู้อยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค และผู้ติดเชื้อเชื้อเอชไอวีเพื่อให้ได้รับการรักษา การติดเชื้อวัณโรคระยะแรก ป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคส่งผลต่อการยุติปัญหาวัณโรค ผู้ติดเชื้อวัณโรค ระยะแรกไม่มีอาการ และไม่แพร่กระจายเชื้อต่อผู้อื่นแต่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคและสามารถแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นได้ทั้งนี้ได้มีการศึกษาหลายชิ้นแสดง ให้เห็นถึงว่าผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแรกในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันปกติจะถูกเป็นผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉลี่ย ร้อยละ ๕ - ๑๐ ในตลอดช่วงอายุโดยส่วนใหญ่จะป่วยเป็นวัณโรคภายใน ๒ - ๕ ปีหลังจากการติดเชื้อวัณโรคครั้งแรก ทั้งนี้ในกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีจะป่วยเป็นวัณโรค ๒๑ เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี อย่างไรก็ตามการป่วยเป็นวัณโรคและการติดเชื้อวัณโรคระยะแรก เป็นผลมาจากการปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง ดังนั้น ประชาชนที่มี ความเสี่ยงสูง ต่อการป่วยเป็นวัณโรค จึงเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแรก

## การทดสอบการติดเชื้อวัณโรคระยะแรก มี ๒ วิธี ดังนี้

๑. การทดสอบทางผิวหนังด้วยทุเบอร์คุลิน (tuberculin skin test) ซึ่งทำได้โดยการฉีดโปรตีนสกัดจากเชื้อวัณโรคเรียกว่า PPD (purified protein derivative) ปริมาณ 0.1 มิลลิลิตร เข้าในชั้นผิวหนัง (intradermal injection) บริเวณห้องแขน หลังจากนั้น ๔๘ ชม. ๗๒ ชม. ทำการวัดขนาดรอยบุ๋มบริเวณที่ฉีดยาเข้าชั้นผิวหนัง

๒. การทดสอบ Interferon-gamma release assays (IGRAs) คือ การตรวจเลือดเพื่อช่วยในการวินิจฉัยการติดเชื้อวัณโรค IGRAs เป็นวิธีการตรวจสอบที่ใช้วัดปริมาณ Interferon-gamma (IFN-γ) เมื่อมีการติดเชื้อวัณโรคขึ้นในร่างกาย ความไวและความจำเพาะจะเท่ากับหรือดีกว่าการทดสอบทุเบอร์คุลิน การตรวจ IGRAs จะช่วยลดผลการทดสอบที่เป็น “ผลบวกลวง” จากการทำทุเบอร์คุลิน การตรวจทั้ง ๒ วิธีนี้ไม่สามารถบอกความแตกต่างระหว่างการติดเชื้อวัณโรคและการป่วยวัณโรคได้ ปัจจุบันมีวิธีการตรวจที่ได้รับการรับรองอยู่ ๒ วิธี ดังนี้

๑. QuantiFERON-TB Gold Plus (QFT-Plus)

๒. SPOT® TB test (T-spot)

### ๒.๒.๔ การบริหารจัดการความเสี่ยงทางห้องปฏิบัติการ

๒.๒.๔.๑ ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความสูญเสียหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเป็นเหตุการณ์กระทำใดที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเสียหายหรือก่อให้เกิดความล้มเหลว ลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมาย เช่น เกิดความสูญเสียเกิดขึ้นกับผู้รับบริการ การเสื่อมเสียชื่อเสียง ความเสียหายต่อทรัพย์สิน การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล การทำลายสิ่งแวดล้อม

๒.๒.๔.๒ เหตุการณ์เกือบพลาด (Near miss) หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกือบเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือไม่เกิดขึ้น เพราะแก้ไขหรือป้องกันได้ทัน หรือด้วยความบังเอิญป้องกันได้ทัน ก่อนเกิดเหตุการณ์

๒.๒.๔.๓ อุบัติการณ์ (Incident) หรือความเสี่ยงที่ได้เกิดขึ้นแล้ว หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลและหรือ คำร้องเรียน การสูญเสีย ความเสียหาย

๒.๒.๔.๔ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (Adverse Event: AE) หมายถึง อันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งเกิดจากการดูแลรักษาและไม่ได้เป็นผลเสียสืบเนื่องมาจากการรักษาหรือความผิดปกติเดิมของผู้ป่วยเอง อันตรายดังกล่าวส่งผลให้ระยะเวลาการรักษาหรือการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น หรือเกิดความพิการ หรือเสียชีวิตตามมา

๒.๒.๔.๕ เหตุการณ์ที่พึงสังวาร (Sentinel Event: SE) หมายถึง เหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการคาดเดมาก่อน ซึ่งมีผลทำให้เกิดความเสียหายจนถึงแก่ชีวิตหรือสูญเสียหน้าที่การทำงานของอวัยวะอย่างถาวร หรือส่งผลกระทบต่อจิตใจอย่างรุนแรง โดยไม่มีความสัมพันธ์กับพยาธิสภาพของโรคที่ผู้ป่วยเป็นรวมถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล ถือเป็นอุบัติการณ์รุนแรงที่ผู้ประสบเหตุต้องรายงานหัวหน้างาน/ หัวหน้าฝ่าย และผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้แทนรับทราบทันที หรือโดยเร็วที่สุด เพื่อแก้ไขเหตุการณ์ทันทีอย่างเหมาะสมและต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติรับทราบโดยทันที

เหตุการณ์ความรุนแรงสูงสุด (Sentinel Event) ที่ต้องรายงานทันที (หรือภายใน ๓ ชั่วโมง) คือ

- ผู้ป่วยตกเตียง พลัดตก หลบล้ม เป็นเหตุทำให้บาดเจ็บรุนแรงหรือทรุดลง
- ผู้ป่วยจากัวตัวตาย หรือพยาຍາມจากัวตัวตาย
- ลักษณะ ทรัพย์สินสูญหาย หรือกรโขกทรัพย์
- ไฟไหม้ ไฟฟ้าซ็อก ส่งผลให้เกิดความเสียหายหรือบาดเจ็บ
- เจ้าหน้าที่เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานจนอาจพิการหรือเสียชีวิต
- การประสบอุบัติเหตุของยานพาหนะของโรงพยาบาล
- ผู้ป่วยหรือเจ้าหน้าที่ถูกข่มขู่ ทำร้าย ทะเลาะวิวาทหรือถูกประทุษร้าย
- ผู้ป่วยหนีออกจากโรงพยาบาล และไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยหรือญาติได้
- คอมพิวเตอร์แม่ข่ายล้ม โดยไม่ทราบสาเหตุนานเกิน ๓๐ นาที
- ไฟฟ้าดับและแก๊สไม่ได้นานเกิน ๑ ชั่วโมง
- ความผิดพลาด หรือความเสียหายใด ๆ ที่มีโอกาสนำไปสู่การฟ้องร้อง การเสื่อมเสียชื่อเสียงของโรงพยาบาล เป็นต้น

๒.๒.๔.๖ บัญชีรายการความเสี่ยง (Risk Profile) หมายถึง รายการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่ได้รวบรวมจัดทำขึ้นโดยอาศัยการเรียนรู้จากประสบการณ์ การสำรวจภายในหน่วยงานเพื่อเป็นประเด็นสำคัญที่ควรมีการเฝ้าระวัง ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับโรงพยาบาล

๒.๒.๔.๗ ทะเบียนจัดการความเสี่ยง (Risk Register) หมายถึงเอกสารที่ช่วยในการบริหารจัดการความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งมีการวางแผนป้องกัน การจัดการและการประเมินผล เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ

๒.๒.๔.๘ การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) หมายถึง การค้นหาและประเมินความรุนแรง การดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยง รวมทั้งการจัดการเมื่อเกิดปัญหาขึ้น และการประเมินผล เฝ้าระวังความเสี่ยง

การบริหารจัดการความเสี่ยง ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นตอนที่ ๑ การค้นหาและระบุความเสี่ยง
- ขั้นตอนที่ ๒ การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง
- ขั้นตอนที่ ๓ การจัดการความเสี่ยง
- ขั้นตอนที่ ๔ การติดตามและประเมินผล

### การค้นหาและระบุความเสี่ยง

#### ๑. การค้นหาจากอดีต

- ศึกษาความสูญเสียของหน่วยงานที่ผ่านมา
- เรียนรู้จากประสบการณ์หรือความผิดพลาด
- ทบทวนข้อร้องเรียนที่ผ่านมา
- เรียนรู้จากประสบการณ์หรือความผิดพลาด
- ทบทวนข้อร้องเรียนที่ผ่านมา

## ๒. การค้นหาเชิงรุก

- ทบทวนกระบวนการหลักของงาน
- ทบทวนเวชระเบียน การตามรอยทางคลินิก (trigger tools)
- การสำรวจความเสี่ยงหน่วยงานของผู้บริหาร ผู้มีอำนาจสำรวจภายใน/ภายนอก
- การสำรวจหน้างานของทีมคร่อมสายงาน เช่น ENV, IC, Risk Round
- การสังเกตุขณะปฏิบัติ ตรวจเยี่ยมผู้ป่วย สิ่งแวดล้อม
- ทบทวนข้างเตียง สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ
- ทบทวน ๑๒ กิจกรรมทางคลินิก

## ๓. การค้นหาเชิงรับ จากบันทึกที่มีอยู่แล้ว เช่น

- รายงานอุบัติการณ์
- บันทึกประจำวันของหน่วยงาน
- บันทึกข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่

หน่วยงานและโรงพยาบาลควรทำการค้นหาและรวบรวมความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้น รวบรวมและจัดทำบัญชีความเสี่ยงของหน่วยงานและโรงพยาบาล (Risk Profile) จัดลำดับความสำคัญ ของความเสี่ยง และวางแผนการป้องกัน แก้ไข สื่อสารให้เจ้าหน้าที่ได้รับทราบ และทบทวน Risk Profile อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

## ๔.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

### ๔.๓.๑ ต่อตนเอง

๔.๓.๑.๑ พัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ มีความรู้ความเข้าใจในการตรวจสอบองค์กรของทางเชื้อเอชไอวีในผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ตลอดจนเพิ่มพูนทักษะในการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานทางเทคนิคการแพทย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ๔.๓.๒ ต่อน่วยงาน

๔.๓.๒.๑ นำความรู้กลับมาพัฒนาระบบงานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ติดตาม ควบคุมและพัฒนาระบบคุณภาพ วางแผนการติดตามและแก้ไขความเสี่ยงของห้องปฏิบัติการได้อย่าง เป็นระบบ

๔.๓.๒.๒ นำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ในหน่วยงาน

### ๔.๓.๓ อื่น ๆ

๔.๓.๓.๑ เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ จากการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่าง หน่วยงานภายนอกและสถาบันวิชาชีพทางเทคนิคการแพทย์ ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับมาพัฒนา ระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากตลอดระยะเวลาในการประชุมจะต้องดาวน์โหลดเนื้อหาการประชุมผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งพบปัญหาอุปสรรคระบบสัญญาณเครือข่ายมีความเสถียร และแสงสว่างในห้องประชุมไม่เพียงพอ

## ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การประชุมหลักสูตรดังกล่าวสามารถเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการและปฏิบัติงานด้านเทคนิคการแพทย์ สามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับมาพัฒนาระบบงาน และคุณภาพทางห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมประชุมหลักสูตร ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบงานทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลต่อไป

ลงชื่อ.....  
ผู้รายงาน  
(นางวนันดา ใจยา)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ,

ลงชื่อ.....  
หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน  
(นายประสาท ดุษฎีประเวศน์)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้ากลุ่มงานชั้นสูตรโรคกลางและธนาคารเรือด

## ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....  
หัวหน้าส่วนราชการ  
(นายอศักดิ์ วิตถากอร)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสหวัฒน์ ชูตินธโร อุทิศ

# การประชุมวิชาการประจำปีสมาคมเทคนิคการแพทย์ (ACMTT) ครั้งที่ 46

ระหว่างวันที่ 12-14 มิถุนายน 2567 จัดโดย: สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้า โสมส瓦ตี

## วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการงานเทคนิคการแพทย์
- เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์วิชาการทางเทคนิค การแพทย์ และเรียนรู้ เทคนิคโนโลยีใหม่ในการตรวจวินิจฉัย เพื่อประโยชน์ด้านการวินิจฉัยโรค การรักษา การติดตามผลการรักษา การประเมินภาวะสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค
- เพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการให้ สามารถปฏิบัติงานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานในระดับประเทศและสากล

## เนื้อหาโดยย่อ

- การตรวจ Anti-HIV โดยวิธี Self Test :** เป็นการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยตนเอง ซึ่งปัจจุบันมีชุดตรวจที่ผ่านการรับรองจาก อ.พ.ค.2567 จำนวน 4 ชุดตรวจได้แก่
  - INSTI HIV Self Test
  - OraQuick HIV Self-Test
  - iCARE HIV1&2 Self Test Rapid Diagnostic Kit
  - CheckNow TM HIV Self Test

- กฎหลายกฎ (multi-rule) ที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ :** หรือที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในชื่อของ “westgard multi-rule” เริ่มแรกกันมี 6 ข้อ คือ 1-2S , 1-3S , 2-2S , R4S , 4-1S และ 10X และนิยมเรียกว่า multi-rule ซึ่งต่อมามีการประยุกต์เพิ่มเติมกฎอื่นๆ ร่วมด้วยอีกหลายกฎ การใช้กฎหลายในการควบคุมคุณภาพ จะช่วยให้เกิดการเตือนล่วงตัว ขณะที่สามารถค้นหาความผิดพลาดได้ดี รวมทั้งสามารถป้องกันผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและยาวได้ดี



## การพัฒนางาน

### ประโยชน์ที่ได้รับ

- ได้บทหวานและเพิ่มพูนความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- นำความรู้มาพัฒนาระบบงานตรวจวิเคราะห์และระบบควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ
- นำความรู้มาเผยแพร่ให้บุคลากรในหน่วยงาน

## เนื้อหาโดยย่อ (ต่อ)

- การตรวจวินิจฉัยเชื้อวัณโรค (Latent TB): ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง หมายถึงผู้ที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ในร่างกาย แต่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันสามารถยับยั้งการแพร่ตัวของเชื้อไว้ วัณโรคได้ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ และไม่สามารถแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้ (ตรวจเสมอจะได้ผลลบ) ซึ่งปัจจุบันการจะตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มนี้วัณโรคแฝง WHO รับรอง 2 วิธีคือการตรวจ skin test และการตรวจ interferon gamma release assay (IGRAs) เมื่อตรวจพบผู้ป่วยควรได้รับยา เพื่อป้องกันผู้ป่วยไม่ให้เข้าสู่ระยะแสดงอาการ (Active TB)
- การบริหารจัดการความเสี่ยงทางห้องปฏิบัติการ: สิ่งที่มีสอดคล้องกับข้อกำหนดในห้องปฏิบัติการ คือเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อ คุณภาพการตรวจวิเคราะห์ เช่น
  1. เครื่องมือมีสภาพไม่เหมาะสม
    - สลับเทียบไม่ผ่าน
    - ไม่ Maintenance ตามกำหนดหรือเครื่องขัดข้อง
    - น้ำยาไม่มีสภาพไม่เหมาะสม เช่น ปนเปื้อน หมดอายุ เสื่อมสภาพ ไม่ผ่านเกณฑ์ตรวจรับ
  2. ผล IQC หรือ EQA/PT ไม่ผ่านเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้
  3. สถานะแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการตรวจวิเคราะห์
  4. สิ่งส่งตรวจมีสภาพไม่เหมาะสม
  5. บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางหรือวิธีการที่กำหนดไว้ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ห้องปฏิบัติการควรมีแนวทางแก้ไขและวิเคราะห์สาเหตุ และรายงานเข้าสู่ระบบของโรงพยาบาลต่อไป



- นำความรู้มาพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ การบริหารจัดการความเสี่ยงและการเลือกชุดตรวจ Anti HIV Self Test ได้อย่างเหมาะสม



- จัดทำเอกสารประกอบการรายงานด้วยโปรแกรม power point เพื่อเผยแพร่ความรู้ ติดตั้ง ณ บอร์ดความรู้ทางห้องปฏิบัติการ



- จัดประชุมในหน่วยงาน (KM) เพิ่มความรู้แก่เจ้าหน้าที่

รายงานผลการประชุมวิชาการประจำปีสมาคมเทคนิคการแพทย์ (ACMTT) ครั้งที่ ๔๖  
ในหัวข้อเรื่อง “Medical Technologists : Power for a Better Tomorrow”

ระหว่างวันที่ ๑๒ – ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ณ ทรู ไอคอน ยออล์ แล้วไอคอน ซีเนค่อนิก ไอคอนสยาม กรุงเทพมหานคร  
ของข้าราชการราย นางวนนา ไชยา ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธร อุทิศ

<https://shorturl.asia/fAe56>

