



ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดร้อยเอ็ดได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

<u>ลำดับที่</u>	<u>ชื่อ-สกุล</u>	<u>ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก</u>	<u>ส่วนราชการ</u>
๑.	นางสาวมลฤดี พิมพุทร	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลเมยวดี กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้


ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๖

(นางชัยวัฒน์ ชัยเวชพิสิฐ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ส่วนราชการ/ ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวมฤดี พิมพ์พร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลเมยวดี กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปฏิบัติการ	๒๓๒๔๙๙	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลเมยวดี กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	๒๓๒๔๙๙	เลื่อนระดับ ๑๐๐%
		ชื่อผลงานส่งประเมิน “การศึกษาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคปอด จากการตรวจวินิจฉัยด้วย AFB Stain กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมยวดี” ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน “จัดทำแผ่นพับคำแนะนำการเก็บสิ่งส่งตรวจ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมยวดี” รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”		 (นายนรากร สุทธิประภา) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล		

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การศึกษาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคปอด จากการตรวจวินิจฉัยด้วย AFB Stain
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมวดี

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

๓. ความรู้ความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

เชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรควัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis) เชื้อสามารถก่อโรคได้ในสัตว์หลายชนิด แต่เฉพาะคนที่เป็นแหล่งอาศัยโดยธรรมชาติของเชื้อ ตำแหน่งที่พบติดเชื้อได้บ่อยที่สุดคือปอด การติดต่อระหว่างคนสู่คนเกิดขึ้นได้ผ่านทางหายใจละอองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อที่เรียกว่า droplet nuclei (infectious aerosols) ซึ่งแพร่กระจายจากการไอ จาม ของผู้ป่วย ละอองอากาศที่มีขนาดใหญ่จะถูกดักจับโดย mucociliary apparatus ในทางเดินหายใจและขับออกสู่ภายนอก แต่ในละอองอากาศที่มีขนาดเล็กประมาณ ๑-๕ ไมครอน ซึ่งมีเชื้ออยู่ ๑-๓ เซลล์จะสามารถพลัดเข้าสู่ถุงลมในปอดได้โดยไม่ถูกดักจับ จากนั้นเชื้อจะถูกจับกินโดยเซลล์ macrophage ที่อยู่ในถุงลมปอด (alveolar macrophage) เชื้อ mycobacteria สามารถต้านความเป็นกรดหรือปัจจัยอื่นที่เป็นอันตรายต่อเชื้อใน phagosome และ lysosome มีผลให้เชื้อสามารถเจริญและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนภายในเซลล์ phagocyte ได้ จึงจัดเป็นเชื้อชนิด intracellular pathogen ที่สามารถก่อการติดเชื้อชนิดภายในเซลล์ (intracellular infection) กลไกก่อโรคหลักเกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ ปริมาณของเชื้อที่สามารถก่อโรค (infectious dose) อยู่ในระดับต่ำ โดยมีปริมาณเชื้อครึ่งหนึ่งสำหรับการก่อโรค (๕๐% infectious dose) น้อยกว่า ๑๐ เซลล์ ไม่พบการสร้างสารพิษเอนไซม์ หรือปัจจัยก่อโรคอื่นที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคโดยตรง เชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* สามารถแบ่งตัวภายในเซลล์ macrophage และกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวของเซลล์ ทำให้เกิดเป็นเซลล์ขนาดใหญ่ที่มีหลายนิวเคลียสเรียกว่า Langerhans' cell หรือ multinucleated giant cell โดยเซลล์ macrophage ที่ติดเชื้อสามารถนำเชื้อไปสู่ต่อมน้ำเหลืองในบริเวณข้างเคียง หรือเข้าสู่กระแสเลือดไปสู่อวัยวะอื่น หรืออาจแตกออกทำให้เชื้อแพร่กระจายสู่เซลล์ข้างเคียงได้ต่อไป การเจริญของเชื้อภายในเซลล์ macrophage มีผลทำให้เกิดการกระตุ้นเซลล์ lymphocyte ทั้งชนิด helper T cell และ cytotoxic T cell โดย helper T cell สามารถกระตุ้นให้มีการสร้างแอนติบอดีและหลั่ง cytokine เช่น interferon gamma การสร้างแอนติบอดีนั้นมักไม่มีผลในการต้านการติดเชื้อเนื่องจากเชื้อส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเซลล์ การหลั่ง cytokine จาก helper T cell จะกระตุ้น macrophage ให้อยู่ในภาวะ activated macrophage ซึ่งสามารถทำลายเชื้อที่เจริญแบ่งตัวอยู่ภายในเซลล์ได้ ส่วน cytotoxic T cell จะทำลายเซลล์ macrophage ที่ติดเชื้อการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันชนิดอาศัยเซลล์ (cell-mediated immunity) จึงถือเป็นกลไกสำคัญในการต้านการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการทำงานของระบบดังกล่าวจึงมักเกิดการติดเชื้อที่ลุกลามรุนแรง ตำแหน่งที่พบรอยโรคขั้นต้น (Gohn focus) ได้บ่อยคือกลีบบนของปอด รอยโรคของวัณโรคปอดอาจเกิดขึ้นเฉพาะที่ หรือกระจายไปทั่วเนื้อปอดที่เรียกว่า miliary tuberculosis ตำแหน่งติดเชื้อจะมีการตอบสนองของปฏิกิริยาการอักเสบโดยการสร้างเนื้อเยื่อ granuloma ขึ้นโดยรอบ เซลล์ lymphocyte ที่ถูกกระตุ้นสามารถแทรกเข้าสู่ภายในเนื้อเยื่อ granuloma เพื่อทำลายเซลล์ที่ติดเชื้อ การตอบสนองของเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันนี้ช่วยยับยั้งการเจริญและแพร่กระจายของเชื้อในเนื้อเยื่อได้ภายใน ๓-๖ สัปดาห์หลังได้รับเชื้อ หากมีเซลล์ที่ติดเชื้อจำนวนมาก จะทำให้เกิดการเน่าตายของเนื้อเยื่อที่มีลักษณะคล้ายชีสที่เรียกว่า caseous necrosis ซึ่งต่อมาจะถูกล้อมรอบด้วยเส้นใย fibrin จากปฏิกิริยาการอักเสบเกิดเป็นรอยโรคที่มีผนังล้อมรอบและมีเนื้อตายอยู่ภายในเรียกว่า tubercle ทำให้สามารถปกป้องเชื้อที่อยู่ภายในรอยโรคจากการถูกทำลายโดยเซลล์ของระบบภูมิคุ้มกันได้ ผู้ป่วยบางรายอาจเกิดโพรง (cavity) ขึ้นในปอด โดย tubercle หรือโพรงอาจแตกเข้าสู่หลอดลมหรือเนื้อเยื่อปอดส่วนอื่น ทำให้เชื้อแพร่กระจายออกไปได้ รอยโรคบางส่วนอาจเกิดเนื้อเยื่อพังพืด (Fibrosis) หรือมีการสะสมของแคลเซียม (Calcification) กลายเป็นแผลได้ กลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้แก่ผู้ที่มีสุขอนามัยไม่ดี ผู้ติดสุราเรื้อรัง ผู้เสพ

ยาเสพติดโดยการฉีดทางเส้นเลือด ผู้อาศัยในแหล่งชุมชนแออัด ผู้อาศัยอยู่ในแหล่งที่มีการระบาดของโรคหรืออยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง เป็นต้นโดยเฉพาะผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องเช่น ผู้ป่วยโรคเอดส์ อย่างไรก็ตาม การติดเชื้อส่วนใหญ่มักเป็นแบบไม่แสดงอาการ (asymptomatic หรือ latent infection) เนื่องจากเชื้อสามารถดำรงชีวิตอยู่ในเซลล์ macrophage หรือเนื้อเยื่อที่ติดเชื้อโดยไม่มีการแบ่งตัวหรือแพร่กระจายได้เป็นเวลาหลายปี เรียกว่าระยะ dormant ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักไม่เป็นแหล่งแพร่เชื้อ และมีโอกาสเปลี่ยนการดำเนินโรคเป็นแบบลุกลามหรือก่อให้เกิดอาการแสดงที่เรียกว่าระยะ active ได้ประมาณ ๕-๑๐% โดยเฉพาะในช่วง ๒ ปีแรก เมื่อผู้ป่วยมีภาวะภูมิคุ้มกันที่แย่งลงจะทำให้เกิดการกระตุ้นให้โรคดำเนินเข้าสู่ระยะ active ได้ ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องอยู่เดิมมีโอกาสสูงในการเกิดอาการแสดงขึ้นภายใน ๑ ปี หลังได้รับเชื้อ อาการเริ่มต้นของผู้ป่วยมักไม่จำเพาะคือมีไข้ต่ำ ไอเรื้อรัง หายใจขัด เหงื่อออกตอนกลางคืน และน้ำหนักลด ในบางรายอาจมีอาการไอมีเสมหะปนเลือด การดำเนินโรคเป็นไปอย่างช้า ๆ ยกเว้นผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องอาจมีการดำเนินโรคที่รวดเร็วและรุนแรงได้ เชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* สามารถกระจายผ่านทางกระแสเลือด และก่อวัณโรคในระบบอื่น ๆ นอกจากระบบทางเดินหายใจที่เรียกว่า extrapulmonary tuberculosis หรือ military tuberculosis โดยเฉพาะกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ รวมถึงผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งอาจเกิดเป็นโรคแทรกซ้อนของวัณโรคปอด เช่นการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ (cervical adenitis) โรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) โรคติดเชื้อของเยื่อข้อ (synovitis) โรคเยื่อช่องท้องอักเสบ (peritonitis) โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) โรควัณโรคของกระดูกสันหลัง (tuberculosis spondylitis หรือ Pott's disease) และการติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia) เป็นต้น จากการสำรวจเชื่อว่าประชากรประมาณ ๑ ใน ๓ ของโลกได้รับเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ซึ่งทำให้เป็นเชื้อจุลชีพที่มีอัตราการติดเชื้อในคนสูงที่สุด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘ องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก (High Burden Country Lists) ปี ค.ศ. ๒๐๑๖-๒๐๒๐ เป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มละ ๓๐ ประเทศ ได้แก่ มีภาระวัณโรค (TB) วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) สูง (โดยใช้หลักเกณฑ์ ประเทศที่มีค่าคาดประมาณอุบัติการณ์จำนวนผู้ป่วยของแต่ละประเทศ สูงสุด ๒๐ อันดับแรก และประเทศที่มีค่าคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์สูงสุด ๑๐ ประเทศ ซึ่งไม่จัดอยู่ในกลุ่ม ๒๐ ประเทศแรก) โดยจัดให้ประเทศไทยเป็น ๑ ใน ๑๔ ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูงทั้ง ๓ กลุ่ม ในปี ค.ศ. ๒๐๒๑ องค์การอนามัยโลกได้จัดอันดับกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลกใหม่ ทั้ง ๓ ประเภท สำหรับ ปี ค.ศ. ๒๐๒๑-๒๐๒๕ โดยประเทศไทย ไม่อยู่ในกลุ่ม ๓๐ ประเทศ ที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูงแล้ว ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยพ้นจาก ๑๔ ประเทศที่มีภาระด้านวัณโรคสูง ที่มีทั้ง ๓ กลุ่ม ตามที่องค์การอนามัยโลกได้จัดไว้เดิม แต่ยังคงอยู่ในกลุ่มของประเทศที่มีภาระวัณโรค และวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับประเทศไทยได้จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการฉบับแรก ใช้ในการดำเนินงาน ป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรคของประเทศที่จะนำประเทศไทยเข้าสู่การยุติปัญหาวัณโรคของประเทศ การค้นหาวัณโรค ควรเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการตรวจคัดกรองทางคลินิกที่เหมาะสมเพื่อระบุผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรค ตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยวัณโรคทางห้องปฏิบัติการ คือ การตรวจหาตัวเชื้อหรือส่วนประกอบของเชื้อโรค ซึ่งวิธีหนึ่งที่ได้รับการนิยมนั้นเนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและมีต้นทุนต่ำคือการตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคปอด ด้วยวิธี AFB Stain ที่ส่งตรวจเสมหะมายัง กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมยวดี ปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๕ จำนวน ๓๒๐ ราย

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ

- จากการศึกษพบว่าความชุกของการติดเชื้อวัณโรคปอด จากการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี AFB Stain จำนวน ๓๒๐ ราย ให้ผล AFB Positive ๑๒ ราย ผล AFB Negative ๓๐๘ ราย

เชิงคุณภาพ

- ใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการ การตรวจวินิจฉัยเชื้อวัณโรคปอด ด้วยวิธี AFB Stain ของ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมยวดี
- ใช้เป็นข้อมูลในการรักษาและติดตามผู้ป่วยของคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลเมยวดี
- ใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค
- ใช้เป็นข้อมูลด้านระบาดวิทยาวัณโรคปอด ของประชาชนในอำเภอเมยวดี

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. ใช้เป็นข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในการวินิจฉัย การรักษา และ การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่วัณโรคปอด

๒. ใช้เป็นข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในการคัดกรองผู้ที่สงสัยจะเป็นวัณโรคปอด เช่น ผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคปอด หรือผู้ต้องขังในเรือนจำ

๓. ใช้เป็นข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ติดเชื้อวัณโรคปอดร่วมด้วย

๔. ใช้เป็นข้อมูลในการติดตามผู้ป่วยที่เก็บเสมหะไม่ครบ ๓ วัน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามผู้ป่วยต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

เนื่องจากการลงบันทึกการส่งตรวจและการตรวจเสมหะด้วยวิธี AFB Stain มีข้อมูลที่ต้องบันทึกหลากหลาย จึงทำให้การบันทึกข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน รวมถึงการรายงานผลทั้งที่มีในทะเบียนวัณโรค(TBo๔)และในระบบ LIS ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. ผู้ป่วยเก็บสิ่งส่งตรวจไม่ถูกต้อง ทำให้สิ่งส่งตรวจไม่มีคุณภาพต่อการวินิจฉัย

๒. ผู้ป่วยเก็บเสมหะไม่ครบ ๓ วัน

๓. จำนวนเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ที่มีจำนวนน้อยเสี่ยงต่อการตรวจไม่พบภายใต้กล้องจุลทรรศน์

๙. ข้อเสนอแนะ

การตรวจวินิจฉัยวัณโรคปอดด้วยวิธี AFB Stain เป็นวิธีที่มีความรวดเร็ว (Sensitivity) ต่ำ แต่มีวิธีที่มีความไว (Sensitivity) ที่สูงกว่า คือการเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิดของเชื้อ (Mycobacterial culture and identification) และการตรวจทดสอบทางอณูชีววิทยา (Molecular testing)

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

- ไม่มีการเผยแพร่ผลงาน

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

๑) นางสาวมลฤดี พิมพุทร สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐ %

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ^๒ *มลฤดี พิมพุทร*
 (นางสาวมลฤดี พิมพุทร)
 (ตำแหน่ง) นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
 (วันที่) *14* / *กุมภาพันธ์* / *๒๕๖๖*
 ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
๑. นางสาวมลฤดี พิมพุทร	<i>มลฤดี พิมพุทร</i>

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) *[ลายมือชื่อ]*
 (นายวิสิทธิ์ คະເນນາ)
 (ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคบริการ
 (วันที่) *16* / *กุมภาพันธ์* / *๒๕๖๖*
 ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) *[ลายมือชื่อ]*
 (นายพิเชษฐ พันธุมมา)
 (ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมยวดี
 (วันที่) *17* / *กุมภาพันธ์* / *๒๕๖๖*
 ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง จัดทำแผ่นพับคำแนะนำการเก็บสิ่งส่งตรวจ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมวดี

๒. หลักการและเหตุผล

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมวดี มีหน้าที่ให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มาจากผู้ป่วยในโรงพยาบาล และหน่วยงานภายนอก โดยผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่มาจากผู้ป่วยจะนำไปประยุกต์ใช้ทางคลินิกได้หลายทางคือ การวินิจฉัยโรค (Diagnostic) การติดตามการดำเนินโรค (Monitoring) การพยากรณ์โรค (Prognosis) และการคัดกรองโรค (Screening) โดยใช้เทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการและบุคลากรผู้ตรวจวิเคราะห์ที่มีความเชี่ยวชาญ เป้าประสงค์หลักของห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเมวดี คือการจัดหาข้อมูลที่มีคุณค่าทางการแพทย์จากการวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ จะต้องมีความถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ และทันต่อเหตุการณ์ โดยกระบวนการแรกที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ คือการเก็บสิ่งส่งตรวจที่มีคุณภาพ โดยกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ได้ให้บริการตรวจสิ่งส่งตรวจ ต่าง ๆ ได้แก่ เสมหะ ปัสสาวะ อุจจาระ ที่เป็นการเก็บสิ่งส่งตรวจด้วยตัวผู้ป่วยเอง ดังนั้นเพื่อให้ได้สิ่งส่งตรวจที่มีคุณภาพและผู้ป่วยได้ทราบถึงขั้นตอนการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ถูกต้อง การจัดทำคำแนะนำการเก็บสิ่งส่งตรวจจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

๓.๑.๑ การเก็บปัสสาวะครั้งเดียว (random urine) การเก็บปัสสาวะแบบนี้ใช้ในงานประจำเป็นส่วนใหญ่ เพราะสะดวกกว่าวิธีอื่น ๆ การเก็บปัสสาวะที่ถูกรับ ควรใช้วิธีการเก็บแบบช่วงกลาง (midstream) ทำได้โดยการให้ผู้ป่วยล้างอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกให้สะอาด จากนั้นให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะช่วงแรกทิ้งไปก่อนเล็กน้อย แล้วให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะช่วงกลางใส่ภาชนะสำหรับเก็บปัสสาวะประมาณ ๓๐-๔๐ มิลลิลิตร ส่วนปัสสาวะช่วงท้ายก็ถ่ายทิ้งไป ภาชนะสำหรับเก็บปัสสาวะควรเป็นภาชนะที่มีปากกว้าง แห้งสะอาด และมีฝาปิด เมื่อเก็บปัสสาวะได้แล้วให้ส่งตรวจทันที ถ้าส่งทันทีไม่ได้ให้รักษาไว้ในตู้เย็น ๐-๔ องศาเซลเซียส ไม่เกิน ๒ ชั่วโมง

๓.๑.๒ การเก็บอุจจาระส่งตรวจควรเป็นอุจจาระที่ผู้ป่วยถ่ายเอง ไม่ควรรับประทานยาถ่าย โดยตักเอาส่วนบนของอุจจาระมาใส่ภาชนะสำหรับเก็บอุจจาระ ปริมาณของอุจจาระสำหรับการตรวจหาพยาธิและโปรโตซัว (protozoa) ใช้ประมาณขนาดเท่าหัวไม้ขีดไฟ ภาชนะที่ใช้เก็บอุจจาระควรเป็นภาชนะที่สะอาดมีปากกว้าง มีฝาปิดได้สนิท เมื่อเก็บอุจจาระได้แล้วให้นำส่งห้องปฏิบัติการทันที ถ้าเป็นอุจจาระเหลวควรได้รับการตรวจหาปรสิตภายใน ๑ ชั่วโมง เนื่องจากโปรโตซัวระยะ โทรโฟซอइट (trophozoite) ยังมีชีวิตอยู่สามารถสังเกตการเคลื่อนไหวได้ ส่วนการตรวจเลือดในอุจจาระ (occult blood) ต้องใช้การทดสอบทางเคมี จึงจะบอกได้ว่ามีเลือดในอุจจาระหรือไม่ ซึ่งผู้ป่วยควรงดการรับประทานอาหารจำพวกเนื้อ ไขมัน ธาตุเหล็ก ไอโอดีนได้ เพราะอาจทำให้เกิดผลบวกปลอมได้

๓.๑.๓ เสมหะเป็นสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจส่วนล่าง ที่นิยมนำมาตรวจเพาะเชื้อ เพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อ เนื่องจากเก็บได้สะดวกที่สุด วิธีการเก็บเสมหะควรเก็บในตอนเช้า หลังจากผู้ป่วยตื่นนอนใหม่ ๆ เนื่องจากจะได้ผลการเพาะเชื้อที่ดีกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ซึ่ง

พบว่าจะมีโอกาสพบเชื้อได้มากที่สุดในเวลาเช้ามีด การเก็บเสมหะโดยการให้ผู้ป่วยบ้วนปากหลาย ๆ ครั้ง ด้วยน้ำเปล่า เพื่อลดจำนวนแบคทีเรียในช่องปาก จากนั้นให้ผู้ป่วยไอลึก ๆ เพื่อเอาเสมหะออกมา

๓.๒ แนวความคิด/ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การเก็บสิ่งส่งตรวจเป็นไปอย่างถูกต้องและมีคุณภาพ ดำเนินการดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ ประชุมบุคลากรในกลุ่มงานเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ไม่ถูกต้อง และไม่ได้คุณภาพ

๓.๒.๒ สืบค้นข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจหรือสิ่งส่งตรวจที่ไม่ได้คุณภาพ

๓.๒.๓ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องและไม่ได้คุณภาพ

๓.๒.๔ จัดทำเครื่องมือเพื่อให้การเก็บสิ่งส่งตรวจถูกต้องและได้คุณภาพ คือการจัดทำแผ่นพับแนะนำ การเก็บสิ่งส่งตรวจ

๓.๓ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๓.๑ ผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ได้หรือไม่เข้าใจในเนื้อหาของวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจ โดยแนวทางการแก้ไขในอนาคตคือการจัดทำสื่อในรูปแบบ VDO

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ผู้ป่วยได้รับความรู้และความสำคัญของการเก็บสิ่งส่งตรวจที่ถูกต้องและมีคุณภาพ

๔.๒ สิ่งส่งตรวจมีคุณภาพต่อการตรวจวิเคราะห์

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ ร้อยละของสิ่งส่งตรวจที่มีคุณภาพ

(ลงชื่อ) มลฤดี พิมพ์ทร
 (นางสาวมลฤดี พิมพ์ทร)
 (ตำแหน่ง) นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
 (วันที่) 14 / กุมภาพันธ์ / 25๖๕
 ผู้ขอประเมิน