

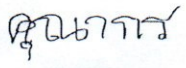
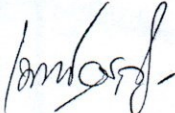
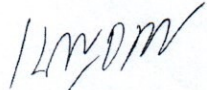


วิธีปฏิบัติงาน


เรื่อง

การย้อมสี AFB

โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดเตรียมเอกสารโดย	ตรวจสอบเอกสารโดย	อนุมัติใช้เอกสารโดย
		
(ทนาย.คุณากร ไตยmani) นักเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจมาศ อรุณพาส) ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจพร แก้วคำใต้) ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์

เลขที่เอกสาร	แก้ไขครั้งที่	สำเนาฉบับที่	วันที่เริ่มใช้
MSUH-WI-LAB-002	00		1 มีนาคม 2562


	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่	หน้า 1 จาก 4
	เรื่อง : การย้อมสี AFB	MSUH-WI-LAB-002	
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้
			1 มีนาคม 2561
ผู้จัดทำ : ทนพญ.คุณากร ไตยมณี	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์		
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

การควบคุมระบบเอกสารคุณภาพ

แก้ไข ครั้งที่	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ขอแก้ไข	ผู้อนุมัติการแก้ไข	วันที่เริ่มใช้เอกสาร ฉบับแก้ไข

บัญชีรายชื่อผู้ถือครอง

สำเนาฉบับที่	หน่วยงาน	ชื่อผู้ถือครอง	ตำแหน่ง

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การย้อมสี AFB	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-002	หน้า 2 จาก 4
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 มีนาคม 2561
	ผู้จัดทำ : ทนพญ.คุณากร ไตยมณี	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้การปฏิบัติงานในการย้อมสี AFB มีแนวทางที่ถูกต้องชัดเจน เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสุทธาเวชคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานได้ปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2. การใช้งาน (Application)

เอกสารเรื่องการย้อมสี AFB มีความครอบคลุมการดำเนินการตั้งแต่ได้รับสิ่งส่งตรวจถึงเจ้าหน้าที่ งานเทคนิคการแพทย์ รายงานผลการตรวจวิเคราะห์

3. นิยามและคำย่อ (Terminology and abbreviation)


AFB = Acid Fast stain Bacteria

4. หลักการ (Principle)

เชื้อวัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis*) เป็นแบคทีเรียที่อยู่ในจีนัส *Mycobacterium* วงศ์ *Mycobacteriaceae* มีรูปร่างเป็นแท่งตรงหรือโค้งเล็กน้อย ขนาดยาวตั้งแต่ 0.1-10 ไมโครเมตร และกว้าง 0.2 - 0.6 ไมโครเมตร ไม่สร้างแคปซูลและสปอร์ ถ้าย้อมแกรมจะติดสีแกรมบวก คุณสมบัติพิเศษของเชื้อคือ เป็นเชื้อที่ทนกรดจึงนิยมเรียกว่า acid fast bacilli ทั้งนี้เพราะผนังเซลล์ประกอบด้วยกรดไขมันสูงถึงร้อยละ 60 ของน้ำหนักแห้งทำให้ย้อมติดสียาก แต่เมื่อย้อมติดสีแล้วจะล้างสีออกได้ยากแม้จะใช้แอซิดแอลกอฮอล์ก็ตาม การย้อมสีนิยมใช้วิธี Kinyoun ซึ่งตัวเชื้อจะติดสีแดงของคาร์บอลฟูซซิน ขณะที่พื้นจะติดสีน้ำเงินของเมทิลลีนบูลที่ใช้เป็น counter stain

5. การเก็บสิ่งส่งตรวจ

เสมหะที่เก็บจากผู้ป่วย


	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การย้อมสี AFB	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-002	หน้า 3 จาก 4
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 มีนาคม 2561
	ผู้จัดทำ : ทนพญ.คุณากร ไตยมณี	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

6. เครื่องมือเครื่องใช้ (Equipment and supplier)

1. Slide
2. ไม้จิ้มลูกชิ้นปลายทู่
3. ตะเกียงแอลกอฮอล์
4. Forcep
5. Carbol fuchsin Stain
6. Acid Alcohol
7. Methylene blue

7. ขั้นตอนการตรวจ (Procedures)

- 7.1 เขียน Serial No.ของผู้ป่วยลงที่ด้านผ้าของ Slide
- 7.2 นำสไลด์ผ่านเปลวไฟพอให้อุ่นๆ แล้วเสมีร์เสมหะบนสไลด์เป็นรูปวงรี ขนาดประมาณ 2x4 เซนติเมตร ทิ้งไว้ให้แห้ง
- 7.3 ตรึงเสมหะให้ติดแน่น โดยผ่านเปลวไฟประมาณ 3-4 ครั้ง
- 7.4 หยด Carbol fuchsin ลงไปให้ท่วมบริเวณที่เสมีร์ นาน 5 นาที
- 7.5 ล้างด้วยน้ำประปา
- 7.6 ล้างสีด้วย Acid Alcohol โดยราดให้ท่วมสไลด์ จะได้เสมีร์ใส
- 7.7 ล้างด้วยน้ำประปา
- 7.8 ย้อมทับด้วยสี Methylene blue โดยให้สีท่วมเสมีร์นาน 1 นาที
- 7.9 ล้างด้วยน้ำประปาให้สะอาด ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วนำไปอ่านผล

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การย้อมสี AFB	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-002	หน้า 4 จาก 4
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 มีนาคม 2561
	ผู้จัดทำ : ทนพญ.คุณากร ไตยมณี	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

8. การแปลผล

การรายงานผล ให้รายงานตามแบบของ IUAT

รายงาน	จำนวนเชื้อที่พบ
Negative	0
รายงานจำนวนเชื้อที่พบแน่นอน	1-9/ 100 field
1+	10-99/ 100 field
2+	1-10/ 50 field
3+	>10/ 20 field

9. การควบคุมคุณภาพ (Quality control)

- มีการควบคุมคุณภาพภายนอกโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกๆ 3 เดือน
- มีการควบคุมคุณภาพร่วมกับศูนย์ควบคุมโรคติดต่อเขต 7
- มีการควบคุมคุณภาพโดยการย้อม AFB ทั้ง Positive และ Negative 1 ครั้ง/สัปดาห์

10. เอกสารอ้างอิง (References)

คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น