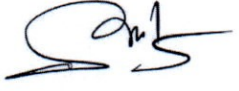
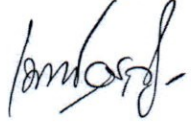






วิธีปฏิบัติงาน
เรื่อง

การตรวจ Rapid Plasma Reagin (RPR)

โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดเตรียมเอกสารโดย	ตรวจสอบเอกสารโดย	อนุมัติใช้เอกสารโดย
		
(ทพ.ณภัทร แสนจักร) นักเทคนิคการแพทย์	(ทพญ.เบญจมาศ อรุณพาส) ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	(ทพญ.เบญจพร แก้วคำใต้) ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์

เลขที่เอกสาร	แก้ไขครั้งที่	สำเนาฉบับที่	วันที่เริ่มใช้
MSUH-WI-LAB-051	00		1 สิงหาคม 2562

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การตรวจ Rapid Plasma Reagin (RPR)	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-051	หน้า 3 จาก 6
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 6 มีนาคม 2561
	ผู้จัดทำ : ทนพ.ณภัทร แสนจักร	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

1. วัตถุประสงค์


เพื่อใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำหรับการตรวจหาตรวจหา non-treponemal antibody ในซีรัม ให้แก่ผู้ป่วยและเพื่อให้แพทย์วินิจฉัยการติดเชื้อก่อโรคซิฟิลิส

2. นิยามและคำย่อ

RPR Rapid Plasma Reagin

3. หลักการของวิธีการทดสอบ

Rapid Plasma Reagin(RPR) ใช้ตรวจหา non-treponemal antibody ในซีรัม หรือพลาสมาโดยใช้ standard antigen ซึ่งประกอบด้วย Cardiolipin และ Lecithin ที่สกัดจากหัวใจวัว พร้อมทั้งเติม Cholesterol ลงใน Alcoholic mixture ของสารทั้งสอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแอนติเจน RPR มีหลักการตรวจโดยไม่ต้อง inactivate ตัวอย่าง เพราะมีส่วนผสมของ Choline chloride ซึ่งยับยั้งการทำงานของคอมพลีเมนต์ และยังประกอบด้วย EDTA (Ethylene Diamine Tetraacetic Acid) ที่ช่วยรักษา สภาพของ cardiolipin cholesterol-lecithin ให้คงสภาพไม่ต้องเตรียมบ่อยครั้งนอกจากนี้การเติมผงถ่าน(carbon particle) ในน้ำยา RPR ช่วยให้เกิดปฏิกิริยา flocculation ได้ด้วยตาเปล่าไม่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ RPR มีความสามารถตรวจแอนติบอดีแบบรวม ทั้งชนิด IgM และ IgG ทำได้ทั้งการตรวจเชิงคุณภาพ (qualitative) หรือตรวจแบบกึ่งปริมาณ (semiquantitative) เพื่อหาความแรงของแอนติบอดี เป็นไตเตอร์

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การตรวจ Rapid Plasma Reagin (RPR)	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-051	หน้า 4 จาก 6
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 6 มีนาคม 2561
	ผู้จัดทำ : ทนพ.ณภัทร แสนจักร	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

—————→

Cardiolipin - Lecithin- Cholesterol-Choline chloride - EDTA + Reagin Flocculation จะเห็นผลของปฏิกิริยา คือการจับกลุ่ม (Clump) ของแอนติเจนด้วยตาเปล่าเนื่องจากการเติม Charcoal particle

4. สิ่งส่งตรวจ

- Heparin plasma

5. น้ำยา/วัสดุอุปกรณ์

- ชุดน้ำยาทดสอบ RPR-carbon
- แผ่นแก้ว
- Auto pipette ขนาด 50 μ l Tip
- Rotator machine 100 rpm
- NSS
- นาฬิกาจับเวลา

6. ขั้นตอนการทดสอบ

- ใช้ Auto pipette ขนาด 50 μ l ดูด Serum ใส่แผ่นแก้ว เกลี่ยให้ทั่วเป็นวงกลม
- หยดน้ำยาทดสอบ 1 หยด
- นำไป Rotator ด้วยเครื่อง Rotating machine 100 rpm 8 นาทีอ่านผล



โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การตรวจ Rapid Plasma Reagin (RPR)	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-051	หน้า 5 จาก 6
	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 6 มีนาคม 2561
ผู้จัดทำ : ทนพ.ณภัทร แสนจักร	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์	

- หากผล Reactive ให้หา titer ดังนี้

	หลุมที่ 1	หลุมที่ 2	หลุมที่ 3	หลุมที่ 4	หลุมที่ 5	หลุมที่ 6
NSS	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l
Serum	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l	50 μ l
RPR Carbon	1 หยด	1 หยด	1 หยด	1 หยด	1 หยด	1 หยด
Titer	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1: 64


7. การอ่านผล

แอนติเจนจับกลุ่ม

รายงาน Reactive พร้อมทั้งระบุ Titer

แอนติเจนไม่มีการจับกลุ่ม

รายงาน Non-Reactive

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	วิธีปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่	หน้า 6 จาก 6
	เรื่อง : การตรวจ Rapid Plasma Reagin (RPR)	MSUH-WI-LAB-051	
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 6 มีนาคม 2561
ผู้จัดทำ : ทนพ.ณภัทร แสนจักร	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์		
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

- การปฏิบัติงานกับสิ่งส่งตรวจทุกชนิดตลอดจนชุดตรวจที่ใช้ในการตรวจหาแอนติบอดีต่อโรคซิฟิลิสผู้ปฏิบัติงานพึงระลึกเสมอว่าสิ่งส่งตรวจเหล่านั้นจะต้องมีการติดเชื้อหรือก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ดังนั้นต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- สวมถุงมือและเสื้อกาวน์ในระหว่างการทดสอบ
- ถ้ามีการหกกระเด็นของสิ่งส่งตรวจควรฆ่าเชื้อด้วยวิธีที่เหมาะสม
- ห้ามรับประทานอาหารดื่มเครื่องดื่มขณะบริเวณปฏิบัติงาน

8. วิธีการควบคุมคุณภาพ

- ควบคุมคุณภาพภายนอก โดย Riqas Serology Syphilis เดือนละ 1 ครั้ง

9. คำอ้างอิง

-

10. เอกสารอ้างอิง

- เอกสารกำกับการใช้ชุดตรวจ RPR Carbon
- คู่มือปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาวินิจฉัย ภาควิชาภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง RPR Carbon