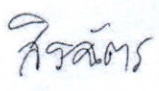

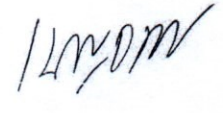




วิธีปฏิบัติงาน  
เรื่อง


การตรวจ Venous Clotting Time (VCT)

โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดเตรียมเอกสารโดย	ตรวจสอบเอกสารโดย	อนุมัติใช้เอกสารโดย
		
(ทนาย.สิริฉัตร วรวัฒน์ธรรม) นักเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจมาศ อรุณพาส) ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจพร แก้วคำใต้) ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์

เลขที่เอกสาร	แก้ไขครั้งที่	สำเนาฉบับที่	วันที่เริ่มใช้
MSUH-WI-LAB-044	00		1 สิงหาคม 2562



	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> เรื่อง : การตรวจ Venous Clotting Time (VCT)	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-044	หน้า 3 จาก 5
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2562
	ผู้จัดทำ : ทนพญ.สิริฉัตร วรวัฒนธรรม	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพงานเทคนิคการแพทย์		

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นคู่มือวิธีปฏิบัติงานในการตรวจ Venous Clotting Time (VCT) เพื่อเป็นตัวชี้วัดสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีความบกพร่องในการแข็งตัวของเลือด (coagulation defect) และผู้ป่วยที่สงสัยถูกงูที่มีพิษต่อระบบเลือดกัด ให้เป็นมาตรฐานและถูกต้อง ประกอบการวินิจฉัยโรค ของงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสุทธาเวช

### 2. นิยามและคำย่อ

- VCT = Venous Clotting Time
- LIS = Laboratory Information System

### 3. หลักการ


ใช้การทดสอบของ Lee-White จับเวลาตั้งแต่ นำเลือดใส่ในหลอดแก้วจนกระทั่งเกิด clot โดยอาศัยหลักการเมื่อเลือดออกจากหลอดเลือดแล้วสัมผัสกับผิวแก้ว จะกระตุ้นให้เกิดการแข็งตัวของเลือดผ่าน intrinsic pathway และ common pathway จนเกิดการแข็งตัวของเลือด

### 4. สิ่งส่งตรวจ

เจาะเก็บเลือดโดยนักเทคนิคการแพทย์ที่ข้างเตียงผู้ป่วย

### 5. น้ำยา/วัสดุอุปกรณ์

- 5.1 หลอดแก้ว ขนาด 13x100 mm 3 หลอด
- 5.2 ปากกาเขียนหลอดแก้ว (ชนิด permanent)
- 5.3 Water bath
- 5.4 นาฬิกาจับเวลา
- 5.5 อุปกรณ์สำหรับเจาะเก็บเลือด

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง : การตรวจ Venous Clotting Time (VCT)</b>	เอกสารเลขที่	หน้า 4 จาก 5
		MSUH-WI-LAB-044	
		แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
	00	1 สิงหาคม 2562	
ผู้จัดทำ : ทนพญ.สิริฉัตร วรวัณธรรม	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์		
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพงานเทคนิคการแพทย์		

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติ

- 6.1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วย ให้เรียบร้อยก่อนเจาะเลือด
- 6.2. เขียนชื่อ-นามสกุลคนไข้ และระบุหมายเลข 1 2 3 ลงบนหลอดแก้ว ตามวิธีปฏิบัติในการระบุสิ่งส่งตรวจ (Specimen's identification)
- 6.3. เจาะเก็บเลือดโดยใช้กระบอกฉีดยาขนาด 5 ml เสร็จแล้วปลดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา จากนั้นค่อยๆ ปล่อยเลือดลงในหลอดแก้วที่เขียนหมายเลขไว้หลอดละประมาณ 1 ml เรียงลำดับจากหมายเลข 3, 2, 1 ตามลำดับ เลือดที่เหลือให้ทิ้ง เริ่มจับเวลาตั้งแต่ปล่อยเลือดลงในหลอดที่ 3
- 6.4. นำหลอดเลือดทั้ง 3 หลอด อุ้มน้ำใน water bath อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส จนครบเวลา 5 นาที
- 6.5. เมื่อครบเวลา ยกหลอดที่ 1 ขึ้นเฝ้าดูการแข็งตัวทุกๆ 30 วินาที และหากหลอดที่ 1 แข็งตัวแล้วให้ยกดูหลอดที่ 2 และ 3 ตามลำดับ
- 6.6. ระยะเวลาตั้งแต่ ปล่อยเลือดลงในหลอดที่ 3 จนกระทั่งเลือดในหลอดที่ 3 แข็งตัวคือค่า VCT

## 7. การรายงานผล


รายงานผลผ่านระบบ LIS และลงบันทึกผลใน worksheet hematology

## 8. การควบคุมคุณภาพ (Quality control)

- 8.1. ตรวจสอบหลอดแก้วก่อนใช้งานโดยตรงไม่มีการปนเปื้อนของซีรุ่ม แบททีเรีย และต้องผ่านการล้างโดยวิธีที่ถูกต้อง
- 8.2. ใช้นาฬิกาที่ผ่านการสอบเทียบ
- 8.3. ใช้ water bath ที่ผ่านการสอบเทียบอุณหภูมิ

## 9. ค่าอ้างอิง

5-15 นาที

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง : การตรวจ Venous Clotting Time (VCT)</b>	เอกสารเลขที่	หน้า 5 จาก 5
		MSUH-WI-LAB-044	
		แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้
	00	1 สิงหาคม 2562	
ผู้จัดทำ : ทนพญ.สิริฉัตร วรวัฒนธรรม	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์		
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพงานเทคนิคการแพทย์		

#### 10. รายละเอียดอื่นๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อค่า VCT เช่น หลอดแก้วไม่สะอาด, ความถี่ของการยกดูการแข็งตัวของเลือด ซึ่งพบว่าการเอียงหลอดบ่อยๆจะทำให้ค่า VCT สิ้นลง

#### 11. เอกสารอ้างอิง (References)

- 11.1. การทดสอบพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา. นันทรัตน์ โฆมานะสิน, นพมาศ เข็มทองกลาง, มณฑิยา พันธุเมธากุล, สุทธิพรรณ กิจเจริญ; บรรณาธิการ. ภาควิชาจุลทรรศน์คลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิมพ์ครั้งที่ 3. พ.ศ. 2547.
- 11.2. Worksheet hematology
- 11.3. วิธีปฏิบัติในการระบุสิ่งส่งตรวจ (Specimen's identification)