**บันทึกการประกาศใช้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| แก้ไขครั้งที่ | วันที่ | รายละเอียดการทบทวนและแก้ไข | ผู้ทบทวน |
| 00 | 1 ส.ค. 50 | - เริ่มจัดทำ |  รุจิรา |
| 00 | 1 ก.ย. 50 | - ประกาศใช้ | รุจิรา |
| 01 | 20 ธ.ค. 55 | - แก้ไขรูปแบบเอกสารและรหัสเอกสาร | รุจิรา |
| 02 | 1 ก.พ. 61 | - แก้ไขเนื้อหา | รุจิรา |

1. **ความมุ่งหมาย (Purpose)**

 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ในการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการ

1. **การนำไปใช้ (Application)**

 วิธีปฏิบัตินี้จะครอบคลุมถึงการเตรียมตัวอย่างก่อนการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ

1. **เอกสารอ้างอิง (Reference)**

**-**

1. **นิยามและคำย่อ (Terminology and abbreviation)**

**-**

1. **หลักการ (Principle)**

**-**

1. **เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Associated documents)**

**7.0 ความปลอดภัย (Safety)**

 **-**

1. **เครื่องมือเครื่องใช้ (Equipment and Supplies)**
	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมระบบโรงพยาบาล และโปรแกรมเชื่อมต่อระหว่างระบบโรงพยาบาลกับระบบ LIS
	2. เครื่องพิมพ์สติกเกอร์บาร์โค๊ด
	3. ใบนำส่งเลือด
	4. เครื่องปั่นเลือด
	5. เครื่องปั่นตกตะกอนปัสสาวะ
2. **สารมาตรฐาน (Standard)**
3. **วิธีดำเนินการ (Procedure)**

 นักเทคนิคการแพทย์และเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือผู้ช่วยห้องปฏิบัติการดำเนินการเตรียมตัวอย่าง ก่อนการวิเคราะห์ แยกตามงานดังนี้

 10.1 งานโลหิตวิทยา

 ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องนับเม็ดเลือดอัตโนมัติและอุปกรณ์การตรวจให้เพียงพอและ พร้อมใช้งาน

 10.1.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล , HN ของผู้ป่วยในใบนำส่ง (F-LAB-001) และฉลากที่ติดบนภาชนะใส่ สิ่งส่งตรวจให้ตรงกัน

10.1.2 ตรวจสอบ Test ที่สั่งตรวจจากใบนำส่งให้ถูกต้องตรงกันกับรายการสั่งตรวจใน ระบบLAN

10.1.3 ให้ Lab No. ที่หลอดเลือดโดยการพิมพ์สติกเกอร์บาร์โค๊ดจากระบบ LIS

 10.1.4 การเตรียมสเมียร์ เลือดและการย้อมสี ให้เขียนชื่อ-สกุลผู้ป่วยลงใน Slideให้ตรงกับใบนำส่ง ตรวจและ Tube EDTA Blood

 10.1.5 หลอดเลือดที่บรรจุสารกับเลือดแข็ง 3.8 % Na citrate ให้นำไปปั่นแยก Plasma ด้วยเครื่องปั่น ที่ความเร็วรอบ 3,400 rpm เป็นเวลา 5 นาที

 10.1.6 กรณีส่งตรวจหน่วยงานภายนอก ปฏิบัติตามคู่มือการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ

 (SD-LAB- 001) ดำเนินการเก็บตัวอย่างเลือดที่ใส่สารกันเลือดแข็ง EDTA ไว้ที่ 2-8องศา เซลเซียส ปิดฝาให้สนิทและดำเนินการส่ง ตาม SOP-LAB-005 เรื่อง การส่งตรวจชันสูตร หน่วยงานภายนอก

10.1.7 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์

* + 1. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
		2. เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

10.2 งานจุลทรรศน์ศาสตร์

ก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของกล้องจุลทรรศน์และอุปกรณ์การตรวจให้พอเพียงและพร้อมใช้งาน

10.2.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล , HN ของผู้ป่วยในใบนำส่งการตรวจปัสสาวะ (F-LAB-003) และการ ตรวจอุจจาระ (F-LAB-004) และฉลากที่ติดบนภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจให้ถูกต้อง

10.2.2 การนำปัสสาวะไปปั่นเพื่อตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ ให้เทปัสสาวะใส่ Tube เปล่าโดยใช้การ ลอกฉลากที่ติดมากับภาชนะเก็บตั้งแต่เริ่มต้น โดยการเทและลอกฉลากรายต่อรายให้เสร็จทีละ ราย เพื่อป้องกันความผิดพลาด และสามารถสอบกลับได้ถึงตัวอย่างเริ่มต้น แล้วนำไปปั่นที่ 2,000 rpm เป็นเวลา 5 นาที

10.2.3 กรณีสิ่งส่งตรวจเป็นอุจจาระ ลงลำดับที่ LAB number ของการตรวจที่ใบนำส่ง (F-LAB-004) และภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจ ให้ตรงกันกับหมายเลข Slide

10.2.4 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์

* + 1. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
		2. เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

10.3 งานธนาคารเลือด

ก่อนทำการวิเคราะห์ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่อง Serofuge, waterbath และเตรียมน้ำยา, เซลล์มาตรฐานให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน

10.3.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล, HN ของผู้ป่วยในใบขอเลือด (F-LAB-009) ให้ตรงกันกับฉลากติดบนภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจให้ถูกต้อง

10.3.2 ใส่หมายเลข LAB number ของสิ่งส่งตรวจให้ตรงกันกับใบนำส่งและหมายเลข Tube ที่จะทำการตรวจวิเคราะห์

10.3.3 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์

* + 1. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
		2. เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

 10.4 งานภูมิคุ้มกันวิทยา

ก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือปั่นและน้ำยาให้พร้อมใช้งาน

10.4.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล, HN ของผู้ป่วยในใบนำส่ง (F-LAB-006) และฉลากที่ติดบนภาชนะใส่สิ่ง ส่งตรวจให้ถูกต้อง

 10.4.2 ปั่นแยกซีรัมจากตัวอย่างเลือด โดยใช้เครื่องปั่นที่ความเร็วรอบ 3, 400 rpm เป็นเวลา 5 นาที ถ้า

เลือดยังไม่แข็งตัว ใช้ไม้เขี่ยเลือดและนำไปปั่นซ้ำอีกครั้ง

* + 1. เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์
		2. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์
		3. เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

 10.4.4 ลงลำดับที่ LAB number ของการตรวจที่ใบนำส่งตรวจ และ Tube ใส่ซีรั่มให้ตรงกัน

10.4.4 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์

* + 1. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

10.4.6 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

 10.4.7 กรณีส่งตรวจหน่วยงานภายนอก ให้ดำเนินการเก็บ Serum ประมาณ 1-2 ml ปิดฝาให้สนิทใส่ ตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส เพื่อดำเนินการส่งตาม SOP-LAB-005 เรื่อง การส่งตรวจต่อ หน่วยงาน ภายนอก

 10.5 งานเคมีคลินิก

ก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ให้ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องตรวจสารเคมีในเลือดอัตโนมัติและน้ำยาให้พอเพียงและพร้อมใช้งาน

10.5.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล , HN ของผู้ป่วยในใบนำส่ง (F-LAB-005) และฉลากที่ติดบนภาชนะใส่สิ่ง ส่งตรวจให้ถูกต้อง

10.5.2 ตรวจสอบ Test ที่สั่งตรวจจากใบนำส่งให้ถูกต้องตรงกันกับรายการสั่งตรวจใน ระบบLAN

10.5.3 ให้ Lab No. ที่หลอดเลือดโดยการพิมพ์สติกเกอร์บาร์โค๊ดจากระบบ LIS

 10.5.4 ปั่นแยกซีรั่มหรือพลาสมาจากตัวอย่างเลือด โดยใช้เครื่องปั่นที่ความเร็วรอบ 3, 400 rpm เป็น เวลา 5 นาที

10.5.5 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจ วิเคราะห์

* + 1. เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

10.5.7 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการ ตรวจ วิเคราะห์

10.5.8 กรณีส่งตรวจหน่วยงานภายนอก ให้ดำเนินการแยกเก็บ Serum ประมาณ 1-2 ml ปิดฝาให้สนิทใส่ตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 C เพื่อดำเนินการส่งตาม SOP-LAB-005 เรื่อง การส่งตรวจต่อหน่วยงานภายนอก

 10.6 งานจุลชีววิทยา

ก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของกล้องจุลทรรศน์และน้ำยาย้อมสีให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน

10.6.1 ตรวจสอบชื่อ-สกุล, HN ของผู้ป่วยในใบนำส่ง (F-LAB-007) ให้ตรงกันกับฉลากที่ติดมา

บนภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจ

 10.6.2 ลงลำดับที่ LAB number ของการตรวจที่ใบนำส่งตรวจ และภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจให้ตรงกัน กับหมายเลขสไลด์

10.6.3 เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ให้ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจอีกครั้งก่อนทำการตรวจวิเคราะห์

10.6.4 เจ้าหน้าที่ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

10.6.5 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ ถือว่าเสร็จกระบวนการการรายงานผลการ ตรวจ วิเคราะห์

 10.6.5 กรณีส่งตรวจต่อหน่วยงานภายนอก (ตาม SD-LAB-001) ให้ดำเนินการเก็บสิ่งส่งตรวจ เพี่อรอการส่งตรวจตาม (SOP-LAB-005)

1. **การคำนวณ (Calculation)**

**-**

1. **การควบคุมคุณภาพ (Quality control)**
2. **การบันทึกข้อมูลและเอกสารที่ใช้ (Data record and documentation)**

**-**

1. **การรายงานผล (Report of analysis)**

**-**

1. **รายละเอียดอื่น (Supplementary note)**
	1. นักเทคนิคการแพทย์
	2. เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์