




แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในราชการส่วนภูมิภาค  
โรงพยาบาลสิรินธร อำเภอสรินธร จังหวัดอุบลราชธานี  
ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
เรื่อง แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน พ.ศ. ๒๕๖๑  
สำหรับหน่วยงานราชการบริหารในส่วนภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

<p>แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข</p>	
<p>ชื่อหน่วยงาน : โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี วัน/เดือน/ปี : ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓ หัวข้อ : ขั้นตอนการปฏิบัติงานและขั้นตอนการรับบริการ ของงาน ห้องปฏิบัติการ รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) ขั้นตอนการปฏิบัติงานและขั้นตอนการรับบริการ ของงาน ห้องปฏิบัติการ Link ภายนอก : ไม่มี หมายเหตุ : .....</p>	
<p>ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล</p>  <p>(นายณรงค์ชัย วรรณโคตร) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง นักจัดการทั่วไปชำนาญการ</p>	<p>ผู้อนุมัติรับรอง</p>  <p>(นายวรุฒม์ เกตุสิริ) นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร</p>
<p>ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่</p>  <p>(นายวราวุธ แสงกล้า) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ วันที่.....</p>	



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลสิรินธร อำเภอสิรินคร จังหวัดอุบลราชธานี โทร. ๐-๔๕๓๖-๖๓๑๑

ที่ อบ. ๐๐๓๒.๐๐๑.๒๕/๑๒๘๑๔

วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้เผยแพร่บนเว็บไซต์ของโรงพยาบาลสิรินธร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

### เรื่องเดิม

ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ มาตรา ๙(๘) ที่ระบุหน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีข้อมูลข่าวสารของราชการ เพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้

### ข้อพิจารณา

ด้วยงานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลสิรินธร ขออนุญาตเผยแพร่ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และขั้นตอนการรับบริการ ของงาน ห้องปฏิบัติการ

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๑. ขออนุญาตให้เผยแพร่บนเว็บไซต์ของโรงพยาบาลสิรินธร

(นางสาวราตรี จันทาโสม)

นักวิชาการพัสดุ

(นายณรงค์ชัย วรรณโคตร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รักษาการใน

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

### อนุญาต

( นายวรุฒม์ เกตุศิริ )

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 1/5

วิธีปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 2

เรื่อง : การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก

ปรับปรุงครั้งที่ 00 / วันที่ 25 มกราคม 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : -

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก

#### วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆที่กำหนดไว้ใน วิธีปฏิบัติฉบับนี้

#### ขอบเขต

ใช้เฉพาะในกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลศิริราช

#### นโยบาย : -

#### คำจำกัดความ

- เตรียมส่งตรวจ โดยให้บันทึกข้อมูลรายละเอียดของการส่งตรวจทุกรายในแบบฟอร์มส่งตรวจ
- ใบปะหน้าส่งตรวจ จะต้องออกเลขทะเบียนหนังสือส่ง และขออนุมัติผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกครั้ง

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

- 3.1 นักเทคนิคการแพทย์ /พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทำหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ และประสานงานกับหน่วยงานที่ส่งตรวจกรณีมีความไม่สอดคล้อง และจำเป็นต้องส่งตรวจ
- 3.2 พนักงานห้องทดลอง ทำหน้าที่รับสิ่งส่งตรวจและปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ และเตรียมส่งตรวจ ตรวจสอบความถูกต้องตรงกัน และความครบถ้วนก่อนนำส่ง และทำใบปะหน้าส่งตรวจ

#### ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การส่งตรวจหน่วยงานภายนอก จำแนกตามสถานที่ส่งต่อ ดังนี้

##### 1หน่วยงานเอกชน (ส่งตรวจวันจันทร์-เสาร์)

- ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของสิ่งส่งตรวจและรายการทดสอบที่ส่งตรวจ
- เตรียมสิ่งส่งตรวจจัดเก็บในอุณหภูมิต่ำที่เหมาะสมกับสิ่งส่งตรวจแต่ละชนิด



- บันทึกข้อมูลรายละเอียดชื่อ-สกุล และรายการส่งตรวจของสิ่งส่งตรวจให้ถูกต้องครบถ้วนในแบบฟอร์มส่งตรวจ



- ส่งตัวอย่างตรวจโดยอุณหภูมิต่ำที่เหมาะสม พร้อมเอกสารที่ลงชื่อผู้รับสิ่งส่งตรวจ และผู้ส่งสิ่งส่งตรวจ เก็บสำเนาไว้ ทวนสอบกรณีพบอุบัติเหตุ



- รับผลการตรวจ เป็นใบรายงานผล จากหน่วยงานที่ส่งตรวจ และ Scan รายงานผลแนบไฟล์ (ใบรายงานผลเก็บในกล่องเฉพาะ)
- กรณีผลด่วนให้ระบุในใบส่งตรวจ และตามผลหากยังไม่ได้รับรายงาน ผลตามเวลาที่กำหนดของการขอผลด่วน
- ส่งใบรายงานผลฉบับจริงให้แผนกผู้ป่วยที่ส่งตรวจกรณีขอผล

ระดับเอกสาร

1

2

3



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 2/5

วิธีปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 2

เรื่อง : การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก

ปรับปรุงครั้งที่ 00 / วันที่ 25 มกราคม 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : -

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

## 2 ศูนย์เซลล์วิทยา/อุบลพยาธิวิทยาคลินิก

ส่งตรวจ Pap smear / ชี้นเนื้อ / Pathology

ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ ชื่อผู้ป่วยที่ภาชนะบรรจุและใบ Request ให้ถูกต้องตรงกัน

- หนังสือนำส่งตรวจ และเขียนชื่อ นามสกุล HN. ตามใบ Request
- นำสิ่งส่งตรวจ บรรจุใส่กระติกนำส่งตรวจ หนังสือนำส่งพร้อมใบ Request ฉบับจริงใส่ซองแยกต่างหาก
- ส่งตรวจทุกวันศุกร์ โดยขอรถราชการส่งตรวจ

- ชี้นเนื้อ รับผลการตรวจภายในเวลา 14 วัน มีทั้งส่งทางเมลล์และใบรายงานผล
- แนบไฟล์ / Scan ใบรายงานผลการตรวจใน Computer
- ใบรายงานผลฉบับจริงเก็บใส่กล่องผลการตรวจชี้นเนื้อ

## 3 สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 อุบลราชธานี

- ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ ชื่อผู้ป่วยที่ภาชนะบรรจุ และชื่อบน Sticker หรือใบ Request ให้ถูกต้อง

- หนังสือขอส่งตรวจ พร้อมเขียนชื่อ นามสกุล HN. ตามใบ Request
- นำสิ่งส่งตรวจบรรจุใส่กระติกนำส่งในสภาวะที่เหมาะสม ส่วนหนังสือขอส่งตรวจพร้อมใบ Request ฉบับจริงใส่ซอง
- ส่งตรวจเมื่อมีรถเข้าจังหวัดในเวลาราชการทุกวัน หากไม่มีรถให้ขอรถส่งในวันถัดไป

- รับผลการตรวจทางจดหมาย ภายในเวลา 14-30 วัน
- Scan ใบรายงานผลการตรวจไว้ใน Computer พร้อมแนบไฟล์
- ใบรายงานผลฉบับจริงเก็บใส่กล่องเฉพาะ

ระดับเอกสาร

1

2

3



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 3/5

วิธีปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 2

เรื่อง : การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก

ปรับปรุงครั้งที่ 00 / วันที่ 25 มกราคม 2563

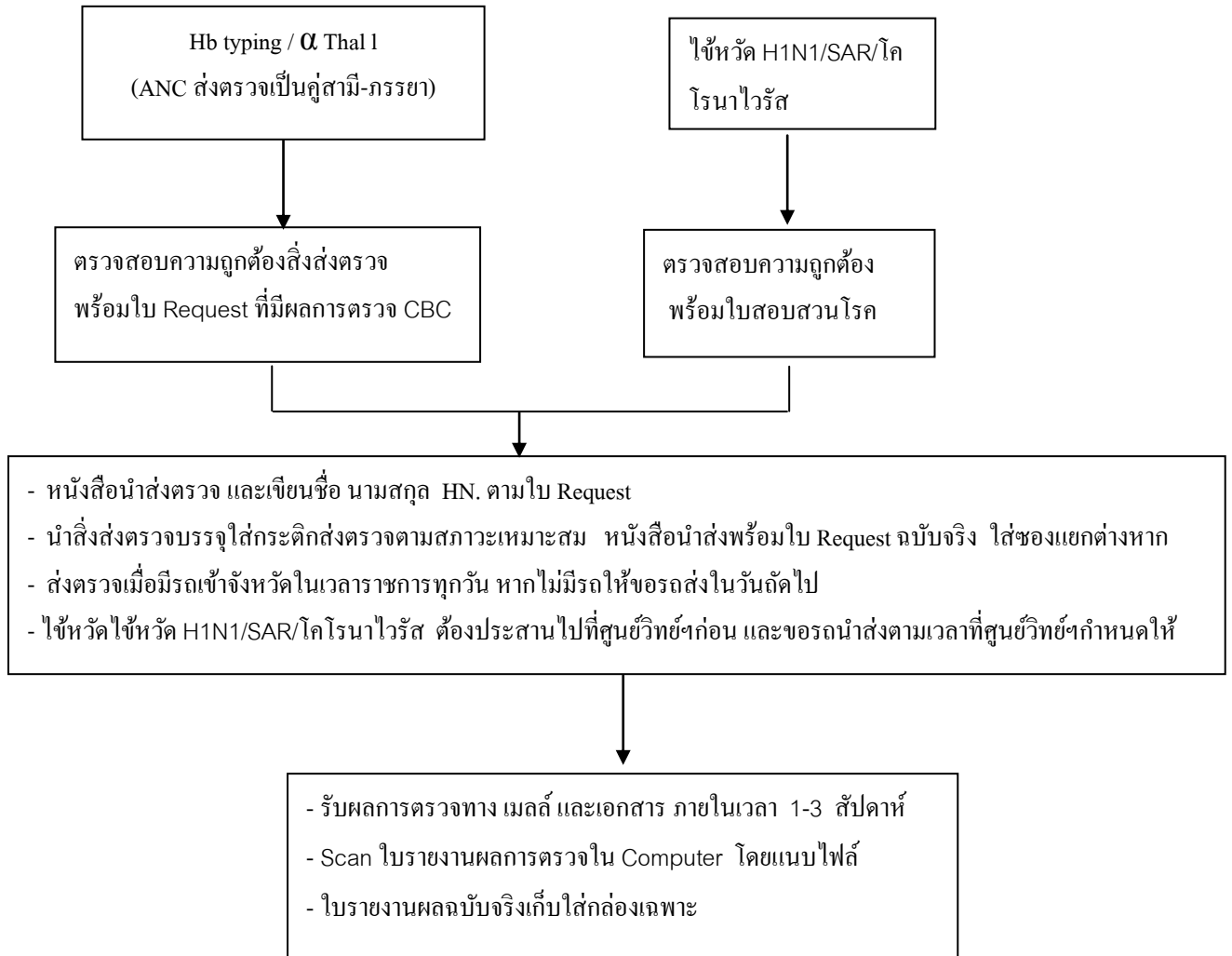
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : -

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

#### 4 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี





โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 4/5

วิธีปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 2

เรื่อง : การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก

ปรับปรุงครั้งที่ 00 / วันที่ 25 มกราคม 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : -

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### 5 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ส่งตรวจอื่น ๆ Cross matching/ ขอส่วนประกอบของเลือดค่วน

ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งส่งตรวจ ชื่อผู้ป่วยที่ภาชนะบรรจุและใบ Request ให้ถูกต้องตรงกัน

- หนังสือนำส่งตรวจ และเขียนชื่อ นามสกุล HN. ตามใบ Request
- นำสิ่งส่งตรวจ บรรจุใส่กระติกนำส่งตรวจ หนังสือนำส่งพร้อมใบ Request ฉบับจริงใส่ซองแยกต่างหาก
- ส่งตรวจเมื่อมีรถเข้าจังหวัดหรือโดยขอรถราชการส่งตรวจ
- กรณีส่ง Cross matching ค่วนให้ขอรถราชการได้เลย

- ขึ้นเนื้อ รับผลการตรวจภายในเวลา 14 วัน มีทั้งส่งทางเมลล์ และใบรายงานผล
- แนบไฟล์ / Scan ใบรายงานผลการตรวจใน Computer
- ใบรายงานผลฉบับจริงเก็บใส่กล่องผลการตรวจขึ้นเนื้อ

### การจัดเก็บเอกสารการรายงานผล

ชื่อเอกสาร	ระยะเวลา	การจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่เก็บ
ใบ Request และแบบบันทึก IQC	1 ปี	เรียงตาม	สนธยา สมบูรณ์/ พนักงานห้องทดลอง	ห้องแล็บ
	มากกว่า 1-5 ปี	วัน/เดือน / ปี		คลัง LAB

(นางสาวพรพิมล ทองรอง)  
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ  
ผู้จัดการคุณภาพ

(นายวรุฒม์ เกตุศิริ)  
นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช



โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 5/5
วิธีปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 2
เรื่อง : การส่งต่อห้องปฏิบัติการภายนอก	ปรับปรุงครั้งที่ 00 / วันที่ 25 มกราคม 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : -
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารฉบับนี้และทำความเข้าใจในเนื้อหาแล้ว และจะใช้เอกสารนี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	วันที่อ่านเอกสาร
๑	นางสาวสนธยา สมบูรณ์	จพง. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน		
๒	นายธีรุตม์ จุปรางค์	จพง. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน		
๓	นางสาวมนฤดี นนท์ศิริ	พนักงานห้องทดลอง		
๔	นายโชคชัย ยืนมั่น	พนักงานห้องทดลอง		

#### บันทึกการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	ผู้ขอแก้ไข

ระดับเอกสาร  1  2  3





โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 1/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

**การใช้ห้องปฏิบัติการ**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ผู้รับบริการ ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้รับบริการทราบแนวทางปฏิบัติขณะรับบริการ

**นโยบาย**

ให้เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์นำแนวทางนี้ไปใช้ในการให้บริการ เป็นแนวทางเดียวกัน

**ขอบข่าย**

ระเบียบปฏิบัตินี้จะครอบคลุมทุกกระบวนการปฏิบัติงานในกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ตั้งแต่ก่อนการตรวจวิเคราะห์ ขณะตรวจวิเคราะห์ และหลังการตรวจวิเคราะห์ รวมถึงกระบวนการอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบให้การปฏิบัติงานได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**คำจำกัดความ**

- 1 **ก่อนการตรวจวิเคราะห์** หมายถึง กระบวนการตั้งแต่รับและเก็บสิ่งส่งตรวจ ไปจนถึงการเตรียมสิ่งส่งตรวจ
- 2 **ขณะตรวจวิเคราะห์** หมายถึง การตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจทุกกรณีที่มีการส่งตรวจมายังห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์
- 3 **หลังการตรวจวิเคราะห์** หมายถึง ตั้งแต่ การรายงานผล (รายงานผลที่ตรวจได้เอง / ส่งตรวจต่อหน่วยงานภายนอก และการรายงานค่าวิกฤติ) การเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจ เก็บรักษาเอกสารที่ใช้ทั้งหมด การล้างอุปกรณ์ และการทิ้งขยะ

**หน้าที่ความรับผิดชอบ**

- 1 แพทย์ หรือ พยาบาล หรือ นักเทคนิคการแพทย์ หรือ เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์มีหน้าที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ส่วนการนำส่งสิ่งส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการนั้นมอบให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้รับผิดชอบ
- 2 นักเทคนิคการแพทย์ หรือเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือผู้ช่วยห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่รับสิ่งส่งตรวจโดยต้องตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของสิ่งส่งตรวจตามเกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ และบันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์
- 3 นักเทคนิคการแพทย์หรือเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ บันทึกผล รายงานผล ทวนสอบผลและลงลายมือชื่อกำกับในใบรายงานผล

**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน** การให้บริการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

บุคลากร	จันทร์-ศุกร์ เวลาราชการ	เช้าเสาร์, อาทิตย์		On call		นักซัด ถูกซ์
		08.00-12.00 น.	13.00-16.00น.	ป่วย	ดึก	
เทคนิคการแพทย์	2	1	1*	1*	1*	1
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	2	1				1
พนักงานผู้ช่วย	1	0	0	0	0	1
<b>รวม (คน)</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

หมายเหตุ 1\* = คนใดคนหนึ่ง



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 2/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

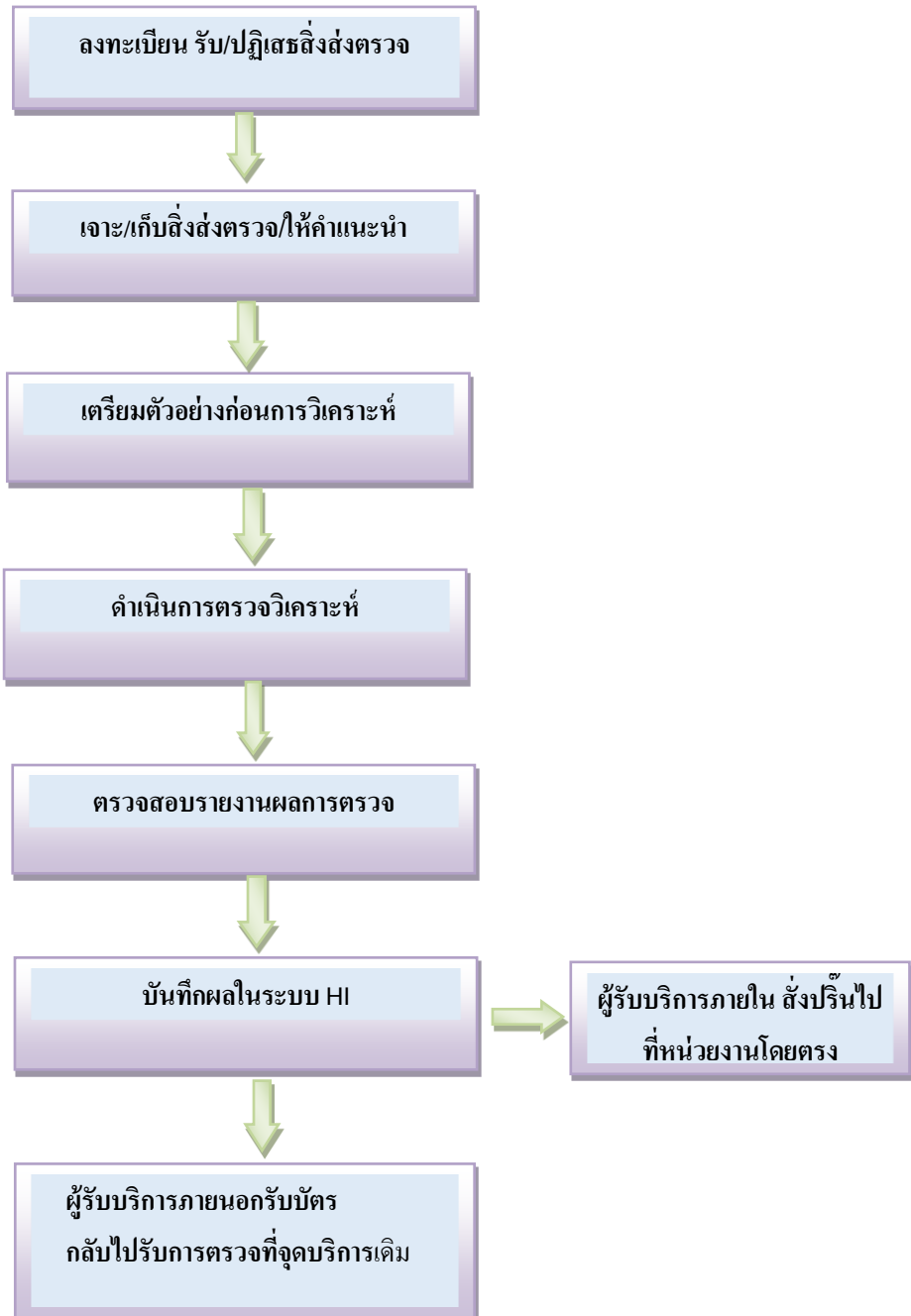
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์


แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.


ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ


ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน : Laboratory process



	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 3/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.	
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช	
<b>กรณีผู้รับบริการภายนอก</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้รับบริการยื่นบัตร ลงในภาชนะที่จุกยื่นบัตรหน้าห้อง</li> <li>2. จนท. ห้องปฏิบัติการ ผู้ทำหน้าที่รับสิ่งส่งตรวจ ตรวจสอบชื่อและรายการส่งตรวจตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พร้อมเตรียมภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจให้ครบถ้วน และ <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 หากมีการส่งตรวจปัสสาวะ อูจจาระ, เสมหะ, และ/หรือ semen จะดำเนินการให้คำแนะนำการเก็บกับ ผู้รับบริการให้สามารถไปเก็บได้เลย</li> <li>2.2 หากมีการเจาะเลือด จะเป็นผู้เรียกผู้รับบริการเข้ามาเจาะเลือดตามลำดับก่อนหลัง เมื่อเจ้าหน้าที่เจาะเลือดพร้อม ให้บริการ</li> <li>2.3 เมื่อตรวจสอบชื่อแล้ว ไม่พบชื่อและรายการส่งตรวจปรากฏในระบบคอมพิวเตอร์ ให้สอบถามผู้รับบริการ และ แนะนำให้ผู้รับบริการนำบัตรกลับไปยังจุดที่ได้รับแจ้งให้มาตรวจ เพื่อส่งตรวจต่อไป</li> <li>2.4 กรณีส่งตรวจ Anti – HIV จะให้บริการเฉพาะ ผู้ที่ผ่านการ Counselling จากพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาแล้ว เท่านั้น</li> <li>2.5 หากไม่สามารถเก็บสิ่งส่งตรวจได้ ให้ระบุเหตุผลในช่องหมายเหตุในระบบคอมพิวเตอร์ และ/หรือใบส่งตรวจ ทุก ครั้ง ก่อนส่งผู้รับบริการกลับไปยังหน่วยงานที่ส่งตรวจต่อไป</li> <li>2.6 แจ้งให้ผู้รับบริการทราบระยะเวลารอคอยผล และนั่งรอรับบัตรที่หน้าห้องเมื่อตรวจเสร็จ หรือแจ้งผู้รับบริการไปยัง หน่วยงานที่ส่งตรวจอื่นๆ ที่ยังไม่ได้รับการตรวจ พร้อมนัดหมายเวลาการรับรายงานผลการตรวจวิเคราะห์</li> <li>2.7 กรณีมีการนัดฟังผลการตรวจวิเคราะห์ ให้รับกำหนดวันนัด ได้จากห้องจ่ายยา</li> <li>2.8 นำตัวอย่างสิ่งส่งตรวจเข้าสู่กระบวนการเตรียมสิ่งส่งตรวจและกระบวนการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีปฏิบัติที่ เกี่ยวข้องต่อไป</li> </ol> </li> </ol>		
<b>กรณีผู้รับบริการภายใน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จนท. ห้องปฏิบัติการรับสิ่งส่งตรวจ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการส่งตรวจ ตามเกณฑ์ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 กรณีไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม จะปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ และบันทึกสาเหตุการปฏิเสธลงใน ระบบ คอมพิวเตอร์ และแจ้งหน่วยงานที่ส่งตรวจทำการแก้ไขต่อไป</li> <li>1.2 กรณีถูกต้อง จนท. ห้องปฏิบัติการลงชื่อผู้รับสิ่งส่งตรวจลงในสมุดส่งสิ่งส่งตรวจจากผู้รับบริการภายใน แล้วรับสิ่ง ส่งตรวจในระบบคอมพิวเตอร์</li> <li>1.3 กรณีขอส่งตรวจเพิ่ม หรือตรวจซ้ำโดยใช้ตัวอย่างส่งตรวจเดิม ให้ จนท. ผู้ขอส่งตรวจ ประสานกับ จนท. Lab ก่อนเพื่อตรวจสอบตัวอย่างเดิมว่า เหมาะสม หรือเพียงพอที่จะใช้ตรวจได้หรือไม่ โดยแจ้ง ชื่อ-สกุล และ HN. ถ้าพบว่าตัวอย่างเดิมนั้นยังสามารถใช้ได้และมีปริมาณเพียงพอ/เหมาะสม ให้ จนท. ผู้ขอส่งตรวจ ส่งตรวจทาง คอมพิวเตอร์ได้เลย และส่งใบส่งตรวจที่กรอรายละเอียดครบถ้วนมาที่ห้อง Lab ทันที จนท. Lab ผู้รับแจ้งจะ รับสิ่งส่งตรวจในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจวิเคราะห์ให้ต่อไป</li> </ol> </li> </ol>		

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 4/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.	
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช	
<b>เกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ</b>		
<p>เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจมีความถูกต้อง ใกล้เคียงกับค่าที่มีอยู่จริงในร่างกาย และเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วย จึงได้กำหนดเกณฑ์การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมต่อการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณของสิ่งส่งตรวจไม่เพียงพอ/เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดแต่ละวิธีการเก็บ โดยไม่ระบุเหตุผลความจำเป็นในใบนำส่งตรวจ</li> <li>2. ภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจที่ไม่ตรงตามชนิดตัวอย่าง ไม่มีฉลากระบุรายละเอียดของ ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย H.N. , Ward, รายการส่งตรวจ</li> <li>3. ไม่มีใบนำส่ง หรือมีรายละเอียดในใบนำส่งไม่สมบูรณ์ครบถ้วน (ชื่อ-สกุล, อายุ, H.N. , Ward, วันที่, เวลาที่เก็บสิ่งส่งตรวจ หรือผู้เจาะเลือด) และหรือไม่ตรงกันกับรายละเอียดที่ติดบนภาชนะสิ่งส่งตรวจ</li> <li>4. ส่งตรวจเกินเวลาที่กำหนด เช่น UA, น้ำจากช่องต่างๆ ของร่างกาย</li> <li>5. การนำส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่ถูกวิธี เช่น ไม่เก็บแช่เย็น</li> <li>6. สิ่งส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องตามชนิดการตรวจวิเคราะห์</li> <li>7. ตัวอย่างเลือดมี hemolysis หรือ clot ตัวอย่างอุจจาระ, เสมหะบนผ้าก๊อส/กระดาษทิชชู/สำลี</li> <li>8. สิ่งส่งตรวจหกเลอะออกจากภาชนะเก็บ</li> </ol>		
<p><b>การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ:</b> การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์ 6 สาขา ดังนี้</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>งานตรวจทางเคมีคลินิก (Clinical chemistry)</b> เป็นการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารเคมีชนิดต่างๆ จากเลือด น้ำไขสันหลัง ปัสสาวะ และ Body fluid ของผู้ป่วย ตามบริบทของโรงพยาบาล ระดับ F2 (FBS, Sugar, LFT, BUN/cr, Lipid profile, Uric acid, Electrolyte) นอกนั้นจะส่งตรวจต่อทั้งหน่วยงานของรัฐ และเอกชน</li> <li>2. <b>งานตรวจทางโลหิตวิทยา (Hematology)</b> เป็นการตรวจวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบเลือด เช่น เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด เพื่อวินิจฉัยโรคทางระบบเลือด เช่น ภาวะโลหิตจาง โรคมะเร็งเม็ดเลือดต่าง ๆ โรคมะเร็งเม็ดเลือดออก ผิดปกติ เป็นต้น</li> <li>3. <b>งานตรวจทางธนาคารเลือด (Blood bank)</b> เป็นการตรวจที่เกี่ยวข้องกับ การหาหมู่เลือด ตรวจความเข้ากันได้ของเลือดผู้ให้กับผู้รับ (cross-matching ) ตรวจวิเคราะห์ภูมิต้านทานต่อเม็ดเลือดแดง (ABO/Rh grouping, Cross matching, Direct &amp; Indirect Coomb's test) เป็นต้น</li> <li>4. <b>งานตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Clinical immunology)</b> เป็นการตรวจวิเคราะห์หาภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้นเมื่อได้รับเชื้อ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย พาราสิต หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ ที่ได้รับเข้าร่างกาย (Anti-HIV, HBV(Ag,Ab), RPR, RF, Lepto., Occult blood, preg. Test,)</li> <li>5. <b>งานตรวจทางจุลชีววิทยาคลินิก (Clinical microbiology)</b> เป็นการตรวจวิเคราะห์ค้นหาการติดเชื้อ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา โดยการใช้อัลตร้าสตรัคเจอร์ (AFB, Gram's stain, KOH, Wet smear) และส่งต่อเพื่อหาชนิดของเชื้อและทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ</li> <li>6. <b>งานตรวจจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก (Clinical microscopy)</b> เป็นการตรวจวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วย เช่น การตรวจปัสสาวะ หาสาเหตุของโรคทางเดินปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ หาการติดเชื้อกลุ่มหนอนพยาธิ หรือแบคทีเรีย และการตรวจสารน้ำจากช่องต่างๆ ของร่างกาย (CSF, Synovial fluid, Ascitic fluid, Pleural effusion) เป็นต้น</li> </ol>		

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 5/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์		แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช
<b>ชนิดของตัวอย่างเลือดและสารกันเลือดแข็ง</b>		
1. Clotted blood คือ เลือดที่เกาะเก็บโดยไม่มีสารกันเลือดแข็ง (ใช้ตรวจงานเคมีคลินิก ภูมิคุ้มกันฯ) 2. EDTA blood คือเลือดที่เกาะเก็บโดยใช้ สาร EDTA (Ethyl di-amine tetra acetate) เป็นสารกันเลือดแข็ง (ใช้ตรวจในงานโลหิตวิทยา) 3. Lith- heparine blood คือเลือดที่เกาะเก็บโดยใช้สาร Lithuim heparine เป็นสารกันเลือดแข็ง (ใช้ตรวจงานเคมีคลินิก) 4. NaF blood คือเลือดที่เกาะเก็บโดยใช้สาร sodium fluoride เป็นสารกันเลือดแข็ง (ใช้ตรวจเฉพาะ ระดับน้ำตาลในเลือด และ แอลกอฮอล์ในเลือดเท่านั้น)		
<b>การรายงานผล</b>		
<p><i>ในกรณีที่ต้องตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจที่มีสภาพไม่เหมาะสม เช่น Hemolysis Lipimic หรืออื่นๆ ให้มีการระบุสภาพที่ไม่เหมาะสมในใบรายงานผลทุกครั้ง</i> จนท.ผู้ตรวจสอบผลและลงผลในระบบคอมพิวเตอร์ จะตรวจสอบความถูกต้องและความสัมพันธ์ของผลการตรวจวิเคราะห์ แล้วจึงลงลายมือชื่อ วันที่และเวลาที่ตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์ หลังจากนั้นจึงบันทึกผลการลงในระบบคอมพิวเตอร์</p>		
<b>1.กรณีผู้รับบริการภายนอก</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อรายงานผลในระบบคอมพิวเตอร์เสร็จแล้ว จนท.ห้องปฏิบัติการจะเรียกผู้รับบริการมารับพร้อมแนะนำให้กลับไปยังจุดที่ส่งตรวจต่อไป</li> <li>- กรณีการขอผลการตรวจเพื่อไปตรวจยังสถานพยาบาลอื่น ในเวลาราชการให้ขอรับผลตรวจได้ที่ห้องสิทธิบัตร ส่วนนอกเวลาราชการเฉพาะกรณีฉุกเฉิน รับได้ที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ขอรับผลเซ็นชื่อรับในทะเบียนขอผลการตรวจ</li> <li>- กรณีขอผลการตรวจ Anti-HIV <u>เพื่อไปตรวจยังสถานพยาบาลอื่น กำหนดให้แพทย์เป็นผู้ลงบันทึกในแบบฟอร์มการตรวจของแพทย์เท่านั้น</u></li> </ul>		
<b>2.กรณีผู้รับบริการภายใน</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์ของผู้รับบริการภายในที่ส่งตรวจในเวลาไม่เกิน 09.00 น. จะออกผลให้ภายในเวลา 100.00 น. โดย จนท. ห้องปฏิบัติการ จะทำการปริ้นจากคอมพิวเตอร์ไปที่หน่วยงานโดยตรง</li> <li>- ถ้าส่งตรวจเกินเวลาดังข้อ 14 จะออกให้ตามระยะเวลาของแต่ละการทดสอบ หากไม่มีการตรวจอื่นๆ อยู่ก่อนแล้ว</li> </ul>		
<b>3. กรณี ANC, NCD จาก รพ.สต.</b>		
ส่งมอบผลการตรวจวิเคราะห์ โดยปริ้นผลการตรวจใส่ซองปิดผนึก เจ้าหน้าที่ รพ.สต. มารับผลในสัปดาห์ถัดไป พร้อมลงชื่อรับผล		
<b>4. การแก้ไขผลการตรวจ/ข้อมูลเอกสาร</b> ผู้ที่ทำการแก้ไข คือนักเทคนิคการแพทย์ และ จพ.วิทยาศาสตร์การแพทย์ หากมีการแก้ไขข้อมูลหรือข้อผิดพลาดในใบรายงานผล โดยการขีดทับแล้วลงชื่อผู้แก้ไข ส่วนการแก้ไขในระบบคอมพิวเตอร์ ต้องระบุข้อมูลเดิมก่อนการแก้ไขไว้ทุกครั้ง		
<b>5. การรายงานผลทางโทรศัพท์</b>		
การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางโทรศัพท์ กำหนดให้รายงานเฉพาะ เมื่อพบค่าวิกฤติ หรือรายงานแจ้งผลด่วนเท่านั้น หรือขอผลฉุกเฉิน (กรณี case คลอด....Referด่วน) โดยพิจารณาถึงสิทธิและความลับของผู้ป่วย ดังนี้		
1. กำหนดให้รายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้ผลการตรวจวิเคราะห์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยรายนั้นๆ ได้แก่ แพทย์หรือพยาบาลผู้รับคำสั่งจากแพทย์		



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 6/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

**5. การรายงานผลทางโทรศัพท์(ต่อ)**

2. กรณีสอบถามผลการตรวจ ให้แจ้ง ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ของผู้ขอทราบผลฯ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการให้แจ้งผลกลับ และบันทึกในสมุดขอผลทางโทรศัพท์
3. จนท.ห้องปฏิบัติการ ผู้รายงานผลจะขอทวน ชื่อ-สกุล ผู้รับรายงานและชื่อ-สกุลผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง เพื่อความถูกต้องตรงกัน
4. หลังจาก จนท. ห้องปฏิบัติการแจ้งผลทางโทรศัพท์เสร็จแล้ว ให้บันทึกการรายงานฯ ลงในสมุดบันทึกการรายงานผลทางโทรศัพท์ หากเป็นคำวิกฤติ ก็จะบันทึกในสมุดรายงานคำวิกฤติ
5. ไม่รายงานผลการตรวจ **Anti – HIV ทางโทรศัพท์ ยกเว้น**ภายในหน่วยงานที่เป็น**ผลด่วนเฉพาะรอคอย**

**การจัดการสิ่งส่งตรวจ**

เมื่อทำการตรวจวิเคราะห์เสร็จสิ้น ห้องปฏิบัติการมีการเก็บสิ่งส่งตรวจไว้ตามช่วงเวลาตามชนิดของสิ่งส่งตรวจที่ได้กำหนดไว้เพื่อการ ทดสอบซ้ำ หรือการตรวจสอบเพิ่มเติม เมื่อมีการร้องขอ หรือกรณีมีปัญหา ดังตาราง

ชนิดของสิ่งส่งตรวจ	จำนวนวันที่เก็บรักษา	อุณหภูมิที่เก็บ
Clotted blood	7 วัน	2-8 ºC
EDTA blood	2 วัน	2-8 ºC
CSF/Body fluid	1 วัน	2-8 ºC
Clotted blood สำหรับตรวจ Anti – HIV	1 เดือน ( positive 1 ปี)	2-8 ºC
Clotted blood สำหรับตรวจ Cross – match	15 วัน	2-8 ºC
Slide Gram's stain	30 วัน	อุณหภูมิห้อง
Slide CBC	7 วัน	อุณหภูมิห้อง
Slide sputum AFB	3 เดือน	อุณหภูมิห้อง

**วิธีการเก็บ และนำส่งสิ่งส่งตรวจ**

**1. ก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ**

- 1.1 หน่วยงานผู้ป่วยใน ให้เตรียมใบนำส่งตรวจ ที่ระบุ ชื่อ นามสกุล หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย หอผู้ป่วย แพทย์ผู้ส่งตรวจ วันที่ เวลาที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ชนิดการตรวจวิเคราะห์ที่ส่งตรวจ ให้ครบถ้วนตามคำสั่งตรวจ และลงชื่อผู้เจาะเลือดทุกครั้ง
- 1.2 ติดฉลากที่ขี้นบ่งรายละเอียดผู้ป่วย เช่น ชื่อ นามสกุล หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย รายการตรวจวิเคราะห์ บนภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจทุกชิ้นที่ใช้ในการเก็บสิ่งส่งตรวจ
- 1.3 ตรวจสอบ ชื่อ นามสกุล หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย ใบนำส่งตรวจ และอื่นๆ บนภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจ ให้ถูกต้องตรงกันก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจทุกครั้ง และให้อธิบายวิธีการเก็บให้ผู้ป่วยเข้าใจ หรือพูดคุยด้วยเพื่อให้คลายความกังวล หากมีการเจาะเก็บเลือด



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 7/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### วิธีการเก็บ และนำส่งสิ่งส่งตรวจ

#### 1. ก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ(ต่อ)

1.4 ตัวอย่างที่เก็บต้องให้ถูกต้องตรงตามปริมาณของภาชนะบรรจุระบุ เท่านั้น

1.5 นำส่งห้องปฏิบัติการทันที หรือภายในเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะส่งตรวจ Electrolyte,UA,Body fluid ทุกชนิด ต้องส่งตรวจไม่เกิน 1 ชั่วโมง

#### 2. การเจาะเก็บเลือด

การเจาะเลือดที่ถูกวิธีเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะถ้าหากเจาะเลือดโดยไม่ถูกวิธี แล้วนำมาทำการตรวจวิเคราะห์จะทำให้ผลที่ได้ไม่ถูกต้อง ทำให้วินิจฉัยผิดพลาด เสียเวลาและงบประมาณทั้งตัวผู้ป่วยและหน่วยงาน นอกจากนี้การเจาะเลือดที่ผิดวิธียังอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดโรคแทรก และเป็นอันตรายถึงกับชีวิตได้ การเจาะเลือดที่มี ๓ วิธี คือ

1. เจาะจากผิวหนัง ( skin puncture ) เลือดที่เจาะได้โดยวิธีนี้เรียกว่า capillary หรือ peripheral blood
2. เจาะจากเส้นเลือดดำ ( venipuncture ) เลือดที่เจาะได้ด้วยวิธีนี้เรียกว่า venous blood
3. เจาะจากเส้นเลือดแดง (Artery puncture) ซึ่งแพทย์เท่านั้นที่สามารถทำได้

#### อุปกรณ์และการฆ่าเชื้อ

1. เจาะเลือดจากผิวหนัง: blood lancet หรือมีดผ่าตัด สำลีแห้ง/สำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์ และ Capillary tube
2. เจาะเลือดจากเส้นเลือด/แดง: เข็มฉีดยาเบอร์ 21, 23, 24 สำลีแห้ง/สำลีชุบแอลกอฮอล์ หลอดเก็บเลือดตามชนิดการส่งตรวจนั้น ๆ Syringe และสายยางสำหรับรัดแขน ( tourniquet )

#### 2.1 การเจาะเลือดจากผิวหนัง ตำแหน่งที่ใช้เจาะ คือ

1. ปลายนิ้วมือ นิ้วมือที่ใช้เจาะคือ นิ้วนางหรือนิ้วกลางเท่านั้น โดยเจาะบริเวณปลายนิ้ว
2. ตึงใบหู นิยมเจาะในกรณีทดสอบกระบวนการแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยที่มีเลือดไหลไม่หยุดหรือเลือดออกแล้วนานหยุดไหล เนื่องจากตึงใบหูบางและมีเส้นเลือดมาเลี้ยงมาก ผู้ป่วยที่ถูกเจาะจะไม่เจ็บมาก
3. สันเท้าหรือนิ้วหัวแม่เท้า ใช้กับเด็กแรกเกิด เพราะเส้นเลือดดำของผู้ป่วยเหล่านี้ยังมีขนาดเล็ก และนิ้วมือก็มีขนาดเล็กเกินไป โดยก่อนเจาะต้องทำให้เลือดที่สันเท้าหรือนิ้วหัวแม่เท้าเดินสะดวกก่อน

#### วิธีการเจาะเลือด

##### 1. เจาะจากปลายนิ้วมือ

- 1.1 เลือกบริเวณที่จะเจาะส่วนมากบริเวณด้านข้างของปลายนิ้วนางและนิ้วกลาง ทำความสะอาดบริเวณที่จะเจาะด้วยสำลีชุบ 70% แอลกอฮอล์พอหมาดๆ โดยเช็ดวนจากด้านในออกด้านนอก ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง
- 1.2 ใช้ Blood lancet เจาะผิวหนังให้ลึกประมาณ 2-3 มม เลือดจะไหลออกมาเองจากปากแผลหลังจากเจาะ ถ้าหากเลือดไหลช้ามากอาจช่วยด้วยการนวดหรือกดเบา ๆ ในบริเวณเหนือจุดที่เจาะเลือด เพื่อช่วยให้เลือดไหลเร็วขึ้น ห้ามบีบเค้นบริเวณที่เจาะเลือด เพราะจะทำให้ของเหลวจากเนื้อเยื่อออกมาผสมกับเลือด ซึ่งจะทำให้เลือดที่เจาะได้จางกว่าความเป็นจริง และปากแผลจะปิดเร็วกว่าปกติ ทำให้ไม่สามารถเก็บเลือดได้ปริมาณที่พอเพียง ทำให้ต้องเจาะใหม่ อีกครั้ง
- 1.3 ใช้สำลีแห้งที่สะอาดเช็ดเลือด 1-2 หยดแรกทิ้งไป เนื่องจากมีการปนเปื้อนของเหลวจากเนื้อเยื่อและเศษเซลล์ผสมอยู่ แล้วจึงใช้เลือดหยดต่อ ๆ ไปในการทำการตรวจ
- 1.4 เมื่อได้ปริมาณเลือดปริมาณตามต้องการแล้ว ให้ใช้สำลีที่แห้งและสะอาดกดปากแผลไว้ จนกระทั่งเลือดหยุดไหล จึงทิ้งในถังขยะติดเชื้อ



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 8/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### วิธีการเจาะเลือด(ต่อ)

#### 2. เจาะจากตึงใบหู

- 2.1 บีบบริเวณตึงหูให้แน่น ทำความสะอาดบริเวณที่จะเจาะด้วยสำลีชุบ 70% alcohol รอให้แห้ง
- 2.2 ใช้ใบมีดเจาะให้ลึกประมาณ 2-3 มม. ให้เลือดจะไหลออกมาเองจากปากแผลอิสระ เมื่อเสร็จสิ้นแล้ว ให้ใช้สำลีแห้ง sterile เช็ดปิดแผล

#### 2.2 การเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ

1. เส้นเลือดดำที่ข้อพับแขน
2. เส้นเลือดดำของหลังมือและหลังเท้า

#### วิธีการเจาะเลือด

1. ให้ผู้ป่วยนอนบนเตียงหรือนั่งบนม้านั่งที่แข็งแรง มั่นคง มีพนักวางแขน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดอันตราย
2. เลือกแขนที่มีเส้นเลือดเห็นชัดเจน ใช้สายยางรัดแขนเหนือบริเวณเส้นเลือดที่จะเจาะ ประมาณ 2-3 ซม.เพื่อเพิ่มแรงดันให้เห็นเส้นเลือดดำชัดเจน และกำมือ **ไม่ควรใช้สายยางรัดนานเกินกว่า 1 นาที เพราะจะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของสารน้ำระหว่างเซลล์และหลอดเลือด จะทำให้ผลการตรวจคลาดเคลื่อน**
3. ใช้นิ้วคลำหาเส้นเลือดที่จะเจาะ คือ Median Vein จะเป็นเส้นเลือดที่ตรงและเรียบไม่มีปุ่มหรือปมเกิดขึ้น ทำความสะอาดบริเวณผิวหนังที่จะเจาะ ด้วย ๗๐% alcohol และรอให้ยาฆ่าเชื้อแห้งเสียก่อน
4. ตรึงผิวหนังใต้บริเวณที่เจาะเล็กน้อยด้วยหัวแม่มือ เพื่อให้ผิวหนังและเส้นเลือดที่จะเจาะไม่เคลื่อนที่ขณะเจาะ
5. เจาะเลือดโดยแทงเข็มให้ผ่านผิวหนัง ให้เข็มทำมุมกับผิวหนังประมาณ 15 องศา
6. ค่อย ๆ ดูดเลือดเข้ากระบอกฉีดยา **ไม่ควรใช้แรงดูดมากเกินไป** เพราะจะทำให้เลือดไหลไม่ทัน และเส้นเลือดดำจะแฟบ ทำให้กระบอกฉีดยาเกิดความกดต่ำ และแก๊สที่ละลายอยู่ในเลือดและเม็ดเลือดจะออกมาอยู่ในกระบอกฉีดยา ทำให้เกิดฟองอากาศขึ้นและทำให้เม็ดเลือดแดงแตกด้วย
7. ปลดสายยางรัด เมื่อดูดเลือดได้ตามความต้องการแล้ว ใช้สำลีแห้งกดบริเวณแผลที่เจาะแล้วค่อยถอยเข็มออก **อย่าถอนเข็มออกก่อนถอดสายยางรัดเป็นอันขาด** เพราะเลือดจะกระจาย และทำให้เกิดจุดฟกช้ำ (Hematoma) ได้ง่าย
8. ให้ผู้ป่วยกดสำลีให้แน่นสักครู่ จนแน่ใจว่าเลือดหยุดแล้วจึงเอาสำลีออกหรือ อาจให้ผู้ป่วยพับแขนหลวมๆ ไม่

เกร็ง

สักครู่ก็ได้ เมื่อแน่ใจว่าเลือดหยุดไหลแล้วจึงปล่อยได้

9. ถอดเข็มออกจากกระบอกฉีดยา ทั้งในกระบอกทั้งเข็ม ใส่เลือดในภาชนะเก็บโ ให้ปลาย syringe แตะผนังด้านในหลอดแล้วจึงค่อย ๆ ดันให้เลือดไหลลงไปตามผนัง หลอดที่เตรียมไว้แล้ว จนได้ปริมาณตามที่กำหนด
10. ให้ทิ้งกระบอกฉีดยาที่ใช้แล้วลงในถังขยะติดเชื้อ(ถุงแดง)เพื่อส่งเผาทำลายต่อไป
11. นำเลือดที่ได้ส่งห้องปฏิบัติการต่อไป

#### การเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำของเด็กเล็ก (<1ปี)

ใช้เบาะรองนอน และให้เด็กนอนงาย ให้ญาติช่วยจับแขนหรือขาที่ไม่ได้เจาะเลือด เพราะจะรบกวนการเจาะเลือดได้ หาเส้นเลือดที่สามารถเจาะได้ หากใช้เวลานาน ให้คลายสายยางรัดทุกครั้งจนกว่าจะหาจุดเจาะเลือดได้ (ให้เจาะเลือดได้ที่แขนเท่านั้น หากเจาะไม่ได้เกิน 2 ครั้ง ให้ส่งไปทำงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเป็นผู้เจาะเลือดให้ โดยเตรียมภาชนะพร้อมใช้ ส่งไปพร้อมคนไข้ และโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ที่หน่วยงานนั้นทุกครั้ง **เลือดที่เจาะได้แล้วควรรีบนำส่งห้องปฏิบัติการ**





โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 9/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### 3 การเก็บปัสสาวะ (Urine collection)

การเก็บปัสสาวะส่งตรวจอย่างถูกวิธีจะช่วยลดข้อผิดพลาดของการตรวจได้ ดังนั้นการเก็บปัสสาวะอย่างถูกวิธีและถูกต้อง จะเป็นประโยชน์ในการแปลผลที่ถูกต้องเช่นกัน การเก็บตัวอย่างปัสสาวะมีหลายวิธี ดังนี้

#### 1. การเก็บปัสสาวะครั้งเดียว (Single specimen) ได้แก่

- 1.1 Random urine เป็นการเก็บปัสสาวะเวลาไหนก็ได้ ใช้สำหรับตรวจ UA, Preg.test, Methamphetamine..ect
- 1.2 First morning urine เป็นการเก็บปัสสาวะครั้งแรกหลังจากตื่นนอนตอนเช้า เหมาะสำหรับตรวจ UA, Preg.test

การเตรียมภาชนะ ตีฉลากบนกระป๋อง ให้ถูกต้องตรงกันกับผู้ป่วย ก่อนมอบให้ผู้ป่วย

#### วิธีการเก็บปัสสาวะ

##### 1. เก็บแบบ midstream urine ซึ่งมีวิธีการเก็บดังนี้

- 1.1 ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะตอนแรกทิ้งไปก่อน (ปัสสาวะส่วนแรกจะทำหน้าที่ขจัดสิ่งปนเปื้อนภายในท่อปัสสาวะทิ้งไป)
- 1.2 ใช้กระป๋องที่จัดให้รองรับปัสสาวะที่กำลังไหล ให้ได้ปริมาณประมาณ 30-40 ml. (ปัสสาวะส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ออกมาจากกระเพาะปัสสาวะ และพยายามอย่าให้เปื้อนภาชนะ)
- 1.3 ปัสสาวะส่วนท้ายให้ทิ้งไป เนื่องจากส่วนนี้อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนจากผิวหนังรอบๆช่องขั้วถ่าย โดยเฉพาะในสตรีอาจปนเปื้อนจากช่องคลอดหรือทวารหนัก
- 1.4 ปิดฝาให้สนิท ให้นำส่งห้องปฏิบัติการทันที

2. Catheterized urine คือการเก็บปัสสาวะโดยการสวน ให้ปัสสาวะไหลออกมาเอง เก็บในผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ทำโดย sterile technique ในกรณีผู้ป่วยรู้สึกตัวอาจเก็บแบบ sterile clean หรือ clean – voided midstream urine โดยทำความสะอาดรอบๆบริเวณขั้วถ่ายปัสสาวะเสียก่อน ดังนี้

- 2.1 ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ฆ่าเชื้อก่อนทำการเก็บปัสสาวะ
- 2.2 ใช้ผ้าก๊อสที่ฆ่าเชื้อแล้ว ชูสบู่เหลวทำความสะอาดรอบๆบริเวณรูเปิดของท่อปัสสาวะ ใช้ผ้าก๊อสที่ฆ่าเชื้อแล้ว เช็ดสบู่ออกให้แห้ง
- 2.3 ถ่ายปัสสาวะส่วนแรกทิ้งไปแล้วรองปัสสาวะส่วนกลางใส่ในภาชนะให้ได้ประมาณ 30-40 ml.ทิ้ง ปัสสาวะส่วนท้ายไป ปิดฝาให้สนิท ให้นำส่งห้องปฏิบัติการทันที

3. Urine 24 hours คือการเก็บปัสสาวะภายในเวลา 24 ชั่วโมง การเก็บแบบนี้มักนิยมส่งตรวจหาสารเคมีหรือฮอร์โมนที่ขับออกมาทางปัสสาวะว่าจะมีปริมาณมากน้อยเท่าใด เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคและให้การรักษา


วิธีเก็บ เช่น กำหนดเวลาเริ่มเก็บ 08.00 น. ถึง เวลา 08.00 น. ของวันถัดไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1. หลังตื่นนอนตอนเช้า ให้ถ่ายปัสสาวะทิ้งก่อน จนเวลาเวลา 08.00 น. ที่ถ่ายปัสสาวะให้รองเอาปัสสาวะทั้งหมดที่ถ่ายออกมา ใส่ภาชนะที่เตรียมไว้แล้ว (แกลลอน)
- 2. เก็บปัสสาวะทั้งหมดที่ถ่ายทุกครั้ง จนถึงเวลา 08.00 น. ของวันถัดไป หากเลยเวลา 08.00 น.ไปแล้วไม่ต้องเก็บ

การรักษาและนำส่งปัสสาวะ โดยปกติเมื่อเก็บปัสสาวะเสร็จ ให้นำส่งห้องปฏิบัติการไม่เกิน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถทำได้ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1. เก็บไว้ในที่อุณหภูมิ 2-4 °C หรือในตู้เย็นธรรมดา สำหรับส่งตรวจทางจุลทรรศน์ ภูมิคุ้มกันวิทยา และการเพาะเชื้อ
- 2. การเก็บโดยใส่สารกันเสีย (Preservative) เช่น Toluene ใช้สำหรับการเก็บปัสสาวะปริมาณมากและใช้เวลานาน เช่น ปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพื่อส่งตรวจทางเคมีคลินิก ซึ่งจะไม่รบกวนการตรวจทำให้ผลการตรวจไม่ผิดพลาด

3. นำส่งโดยการแช่เย็นที่อุณหภูมิ <math>< 15^{\circ}\text{C}</math>

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 10/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์		แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

#### 4 การเก็บอุจจาระ (Stool collection) ข้อควรปฏิบัติก่อนการเก็บอุจจาระ

ผู้ป่วยควรงดยาที่มีสารแบรียม บิสมัส เกลืออลูมิเนียมหรือยาลดกรด ผงถ่าน คาโอลิน รวมทั้งงดสารที่มีน้ำมันเป็นส่วนประกอบก่อนการเก็บอุจจาระ 3 วันเป็นอย่างน้อย งดรับประทานยาทุกชนิดที่ออกฤทธิ์ที่ลำไส้ หรือยาที่ติดซึมทางลำไส้ ได้น้อย รวมทั้งยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้าง แต่ถ้าผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยานี้ ควรใช้การฉีดแทนชั่วคราวจนกว่าจะเก็บอุจจาระได้ ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่ย่อยง่ายหรือมีกากน้อยที่สุด ในบางกรณีต้องใช้ยาถ่าย แนะนำให้ใช้ยาถ่ายประเภทเกลือ เช่น โซเดียมซัลเฟต แมกนีเซียมซัลเฟต ไม่ควรใช้ยาถ่ายที่เป็นน้ำมัน สำหรับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามใช้ยาถ่ายให้สวนอุจจาระด้วยน้ำอุ่นธรรมดาห้ามใช้สบู่

#### วิธีเก็บอุจจาระ

1. ให้ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระลงในกระโถนหรือกระดาดสะอาด ไม่ควรให้มีน้ำหรือปัสสาวะปะปน
2. ใช้ไม้หรือข้อจุกจุกจุกประมาณ เท่าหัวแม่มือ ใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้แล้วปิดฝาให้สนิท หากมีมูกเลือดควรเลือกบริเวณที่มีมูกเลือด บริเวณที่มีสีผิดปกติ หรือบริเวณที่สงสัยว่ามีพยาธิ เช่น บริเวณที่เห็นว่ามี การเคลื่อนไหว
3. ถ้าอุจจาระเหลว ให้เทบางส่วนใส่ภาชนะแล้วปิดฝาให้สนิท อย่าให้เปื้อนภายนอกภาชนะเด็ดขาด แล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการทันที

วิธีรักษาตัวอย่างอุจจาระให้คงสภาพ หากไม่สามารถนำส่งห้องปฏิบัติการได้ทันที ควรเก็บที่อุณหภูมิ  $4 - 8^{\circ}\text{C}$

ห้ามเก็บอุจจาระในตู้อบ (Incubator) ที่อุณหภูมิ  $37^{\circ}\text{C}$  เพราะจะทำให้พยาธิตาย

#### 5 การเก็บเสมหะ (Sputum) การเก็บเสมหะส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีวิธีการเก็บที่สำคัญ 2 วิธีคือ

1. Collection sputum เป็นการเก็บเสมหะภายหลังตื่นนอนตอนเช้า
2. Spot sputum เป็นการเก็บเสมหะเวลาไหนก็ได้

#### วิธีการเก็บ


- 1.1 ให้ผู้ป่วยก้มตัวหรือแหงนหน้า แล้วสูดลมหายใจเข้าลึก และขากให้เสมหะออกมา แล้วบ้วนลงในภาชนะที่เตรียมไว้ ปิดฝาให้สนิท หรือให้อมกลั้วคือด้วยน้ำเกลือได้
- 1.2 ควรออกไปเก็บในที่โล่งแจ้งและมีแสงแดด เพื่อลดการแพร่เชื้อ (**แสงอุลตราไวโอเลตสามารถฆ่าเชื้อได้**) ไม่ควรเก็บในห้องน้ำ หรือไปเก็บในที่เก็บเฉพาะที่ทางโรงพยาบาลจัดไว้
- 1.3 เมื่อได้เสมหะแล้วควรรีบนำส่งห้องปฏิบัติการทันที หรือหากยังไม่สามารถนำส่งได้ทันที ให้เก็บใส่ถุงพลาสติกให้มิดชิด แล้วเก็บไว้ในตู้เย็น  $2-8^{\circ}\text{C}$

#### 6 การเก็บตัวอย่างหนอง ( Pus) เก็บโดย Sterile technique

1. กรณีแผลเปิด ให้ทำความสะอาดบริเวณผิวหนังภายนอก แล้วใช้เข็มและกระบอกฉีดยาเจาะดูด หากมีเพาะเชื้อด้วย ให้เก็บก่อนเป็นลำดับแรกเสมอ โดยใช้ swab ป้าย แล้วเสียบลงใน Stuart transport medium แล้วจึงป้ายบนสไลด์เมื่อมีการส่ง Gram stain แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการต่อไป
2. ในกรณีแผลเปิด มักจะมีการปนเปื้อนโดยแบคทีเรียที่อยู่ตามผิวหนังหรือในอากาศ จึงควรระมัดระวังการเก็บโดยใช้ไม้พันสำลีป้ายบริเวณที่ติดเชื้อ ใส่ในหลอดแก้ว หรือป้ายบนสไลด์ แล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการ

#### 7 หนอง หรือ Discharge จากอวัยวะสืบพันธุ์

เพื่อวินิจฉัยกามโรค โดยเฉพาะหนองใน ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแสบภายในท่อปัสสาวะ หรือท่ออวัยวะสืบพันธุ์ รวมทั้งอาจมี Discharge ไหลออกมาจากท่ออวัยวะสืบพันธุ์

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 11/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.	
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช	

**7 หนอง หรือ Discharge จากอวัยวะสืบพันธุ์ (ต่อ)**

**วิธีการเก็บ**

1. เนื่องจากการเก็บ Discharge จากระบบสืบพันธุ์มุ่งหาเชื้อ *Neisseria gonorrhoea* ซึ่งเป็นเชื้อค่อนข้างตายง่ายจึงไม่ควรใช้น้ำยาใดๆ ทำความสะอาดบริเวณ Urogenital tract ก่อนการเก็บ
2. ควรเก็บหลังปัสสาวะอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
3. ป้ายเฉพาะที่เห็นว่ามีอาการอักเสบ หรือมีแผลจริงๆ โดยใช้ไม้พันสำลี ในกรณีผู้ป่วยมี Discharge ให้ป้าย Discharge ใส่ในภาชนะปลอดเชื้อ ส่งห้องปฏิบัติการทันที ถ้าไม่มีให้ป้ายจากภายในท่อปัสสาวะ ในกรณีเพศชาย อาจใช้ Loop แทนไม้พันสำลีสอดเข้าไปในท่อปัสสาวะลึกประมาณ 2 ซม. หมุนแล้วดึงออกมาป้ายบนสไลด์
4. หากเก็บเพาะเชื้อหา *Neisseria gonorrhoea* ให้เก็บใส่ Stuart transport medium และเก็บไว้อุณหภูมิห้อง

**8 น้ำจากช่องต่างๆ ของร่างกาย (Body fluid) โดยแพทย์เท่านั้นเป็นผู้เก็บส่งตรวจ**

**1 น้ำไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid : CSF) เก็บประมาณ 1 - 2 มล. โดยแบ่งเป็น 3 ขวด สำหรับ**ส่งตรวจต่าง ๆ ( นับเซลล์ ตรวจทางเคมี และเพาะเชื้อ) และไม่ใช่สารกันเลือดแข็งเนื่องจากน้ำไขสันหลังมีโปรตีนต่ำ จึงไม่เหมาะที่เซลล์จะมีชีวิตอยู่ นอกจากนี้เซลล์ยังไวต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงด้วย ดังนั้นจึงควรรีบนำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 1 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถส่งได้ให้เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 °C ได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง **ยกเว้นกรณีส่งตรวจเพาะเชื้อ ห้ามนำเข้าสู่เย็น** เพราะจะทำให้เชื้อ *Neisseria meningitidis* ตายได้

**2 Serous fluid (Pleural, Peritoneal, Pericardial fluid) เก็บประมาณ 50 - 100 มล. โดยแบ่งตัวอย่างเป็นส่วนๆ ดังนี้**


1. ส่วนที่ 1 ส่งตรวจทางจุลทรรศน์วินิจฉัย เก็บตัวอย่างปริมาตร 3 - 5 มล. โดยใช้ EDTA (1-2 mg/ml) เป็นสารป้องกันการแข็งตัว
2. ส่วนที่ 2 ส่งตรวจทางเคมี เก็บตัวอย่างปริมาตร 3 - 5 มล. โดยไม่ใช่สารป้องกันการแข็งตัว หรือใช้ Li-heparin เป็นสารป้องกันการแข็งตัว ในขณะเดียวกันควรเจาะเก็บเลือดเพื่อส่งตรวจทางเคมีด้วย ทั้งนี้เพื่อใช้เปรียบเทียบผลที่ตรวจวัดได้ระหว่าง serous และ serum
3. ส่วนที่ 3 ส่งตรวจทางเซลล์วิทยา เก็บตัวอย่างปริมาตร 25 - 50 มล.


**การนำส่ง/ การเก็บรักษา**

ควรนำส่งตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการและทำการตรวจวิเคราะห์โดยเร็วที่สุด ถ้าไม่สามารถส่งได้ให้เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 °C ได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง **ยกเว้นนับเซลล์ให้ส่งตรวจและตรวจทันที**

**3 น้ำไขข้อ (Synovial fluid) เก็บประมาณ 3 - 10 มล. โดยแบ่งตัวอย่าง ดังนี้**

1. ขวดที่ 1 ส่งตรวจทางจุลทรรศน์วินิจฉัย เก็บตัวอย่างปริมาตร 3 - 5 มล. โดยใช้ EDTA (1-2 mg/ml) เป็นสารป้องกันการแข็งตัว ไม่นิยมใช้ heparin เพราะจะทำให้การติดสีไรท์ไม่ถูกต้อง
2. ขวดที่ 2 ส่งตรวจทางเคมี เก็บตัวอย่างปริมาตร 3 - 5 มล. โดยไม่ใช่สารป้องกันการแข็งตัวหรือใช้ Li-heparin เป็นสารป้องกันการแข็งตัว
3. ขวดที่ 3 ส่งตรวจทางเซลล์วิทยา เก็บตัวอย่างปริมาตร 5 - 10 มล.

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 12/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.	
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช	
<p><b>การนำส่ง/ การเก็บรักษา</b></p> <p>ควรนำส่งตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด โดยเฉพาะการนับเซลล์และการหาผลึกควรทำโดยทันที (ภายใน ชั่วโมง) หากล่าช้าจะได้ผลการตรวจที่ผิดพลาดได้ทั้ง false-positive และ false-negative ตัวอย่างที่เก็บไว้ในตู้เย็น 2-4 °C ไม่เกิน 24 ชั่วโมง ยังสามารถใช้ตรวจดูลักษณะรูปร่างของเซลล์ได้ แต่ไม่ควรใช้นับเซลล์หรือนับแยกชนิดของเซลล์ เนื่องจากเซลล์บางส่วนอาจแตกไปแล้ว</p> <p><b>9 Seminal fluid หรือ semen analysis</b></p> <p><b>การเก็บน้ำอสุจิ ควรปฏิบัติดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ก่อนการเก็บอสุจิ ควรให้งดการร่วมเพศหรืองดเว้นการหลั่งน้ำอสุจิมาก่อน 2-3 วัน</li> <li>2. ให้ผู้ป่วยเก็บน้ำอสุจิใส่ภาชนะที่สะอาด แห้ง ปากกว้าง และมีฝาปิด</li> <li>3. ต้องเก็บน้ำอสุจิที่หลั่งออกมาให้ได้ทั้งหมด</li> <li>4. วิธีนิยมให้ผู้ป่วยเก็บน้ำอสุจิคือการสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเอง (masterbration)</li> <li>5. ให้นำส่งห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมง หากทิ้งไว้นานการเคลื่อนไหวของเชื้ออสุจิจะลดลง</li> <li>6. ป้องกันไม่ให้ถูกความร้อน เช่น แสงแดด และไม่แช่เย็น</li> </ol> <p><b>10. อาหารเลี้ยงเชื้อสำหรับเก็บส่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย</b></p> <p><b>10.1 Hemo. culture</b></p> <p>เป็นขวดที่บรรจุอาหารเลี้ยงเชื้อ มี 2 แบบ สำหรับเด็กหรือมีอาหารเลี้ยงเชื้อปริมาณน้อย เจาะเลือด 1 - 4 cc. และสำหรับผู้ใหญ่หรือขวดที่มีอาหารเลี้ยงเชื้อปริมาณมาก เจาะเลือด 5-10 cc. ต้องใช้ sterile technique ในการเจาะเก็บ ควรเจาะ ๒ ครั้ง ห่างกันครั้งละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง เพื่อเพิ่มโอกาสพบเชื้อได้มากขึ้นและเพื่อยืนยันว่าเป็นเชื้อก่อโรคจริง ควรสังเกตลักษณะอาหารเลี้ยงเชื้อต้องเป็นของเหลวใสไม่ขุ่น แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที ถ้ายังไม่สามารถนำส่งได้ให้เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง ห้ามเก็บในตู้เย็น</p> <p><b>10.2 Stuart transport medium</b></p> <p>เป็นขวดแก้วมีฝาเกลียว ข้างในมีอาหารเลี้ยงเชื้อเหมือนวุ้นสีฟ้าอ่อนๆ ลักษณะใส ถ้ามีลักษณะขุ่นเข้มหรือแห้ง ห้ามนำมาใช้เพราะแสดงว่ามีการปนเปื้อน หมดอายุ/คุณภาพ เป็นขวดสำหรับเก็บ pus, throat swab, eye swab, ear swab, urethral, vagina และ cervical swab ในการส่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ swab ป้ายบริเวณที่มีหนอง หรือพยาธิสภาพ แล้วแทงลงในอาหารเลี้ยงเชื้อให้ลึกลงไปจนมิดส่วนของสำลี swab แล้วหักไม้ swab ออกให้สามารถปิดฝาขวดได้ ปิดฝา และพันด้วยแผ่นพาราฟิล์ม แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที</p> <p><b>10.3 Cary – Blair transport medium</b></p> <p>เป็นขวดแก้วมีฝาเกลียว ข้างในมีอาหารเลี้ยงเชื้อเหมือนวุ้นสีขาวใส สำหรับเก็บ rectal swab และ stool swab ในการเพาะเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ swab จุ่มหรือป้ายอุจจาระ หากมีมูกเลือดให้ป้ายบริเวณนี้ หรือหากเก็บ Rectal swab ให้ป้ายลึกจากทวารหนักประมาณ ๑-๒ นิ้ว แล้วแทงลงในอาหารเลี้ยงเชื้อให้ลึกลงไปจนมิดส่วนของสำลี swab หักไม้ swab ออกให้สามารถปิดฝาขวดได้ ปิดฝา และพันด้วยแผ่นพาราฟิล์ม แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที ถ้ายังไม่สามารถนำส่งได้ให้เก็บในตู้เย็น ๒-4 °C</p>		

	โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 13/16
	ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
	เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์		แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ		ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

### การส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายนอก

#### 1. การส่งชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา (Biopsy, FNA, Histiocyte ...)

ส่งตรวจที่บริษัท อุลพยาธิแล็บ 637 หมู่ 18 ถ.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทร. 045-317298 โทรสาร 045-317298

#### 2. การส่งตรวจต่ออื่น ๆ ทางห้องปฏิบัติการ

- 2.1 ส่งตรวจที่ บริษัทอุบลเซ็นทรัลแล็บ จำกัด 333/2 ถนนสกมารค์ ต.วารินชำราบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร 045-323750 , 063-7655852 , แฟกซ์ 045-323755
- 2.2 ส่งตรวจที่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ถ.สรรพสิทธิ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทร 045-244973 (รพ สปส.) (Cross matching, เพาะเชื้อบางรายการ หรือส่งตรวจพิเศษอื่นๆ....)
- 2.3 ส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี (ศว..10อุบลราชธานี) (Hb-Typing; ANC,Covid-19)
- 2.4 ส่งตรวจที่ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ ๑๐ อุบลราชธานี (สคร. ๑๐ อุบลราชธานี) (CD4,Drug resistant, Viral load,Covid-19....)

### การเก็บสิ่งส่งตรวจ การนำส่ง และการรายงานผลตรวจ

#### 1. การส่งตรวจชิ้นเนื้อ

- 1.1 ให้ใช้น้ำยา 10% formalin เป็น fixative โดยให้มีปริมาตรประมาณ 10 - 20 เท่าของขนาดชิ้นเนื้อ โดยใช้ ๔๐% formalin ๑๐ มล. ผสมกับ น้ำกลั่น ๙๐ มล.
- 1.2 ชิ้นเนื้อให้ใส่ในขวด ที่ไม่แตกง่าย ปิดฉลากฝาขวดให้เรียบร้อย ใส่ในถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง ปิดปากถุงให้แน่น หรือใส่ถุงพลาสติกที่ซ้อนกันก็ได้ ตามขนาดของชิ้นเนื้อ หากเป็นชิ้นเนื้อขนาดใหญ่ > ๕ ซม. ให้ฝานบาง โดยให้คงรูปร่างเดิมไว้ไม่ให้แยกจากกัน เพื่อให้รักษารักษาสภาพ รักษาเซลล์ได้ทั่วถึง
- 1.3 เขียนใบนำส่ง ตามแบบฟอร์ม ทุกครั้ง เพื่อจะได้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยถูกต้องตรงกัน ขอรอส่ง ทุกวันศุกร์

#### ราคาค่าตรวจ ตามขนาดของชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ ราคาต่ำสุด ๕๐๐ บาท จนถึงหลายพันบาท ตามขนาดของชิ้นเนื้อ

1. ผลการตรวจจะได้ภายใน 1- 2 สัปดาห์ แล้วแต่รายการตรวจ โดยนัดให้ผู้ป่วยมาฟัง/รับผลตรวจตามวันนัดของแพทย์ได้ที่ห้องปฏิบัติการ เมื่อยังไม่พบผลการตรวจในระบบคอมพิวเตอร์
- 2 ราคาค่าตรวจ มีในคู่มือบริการ หรือสอบถามที่ห้องปฏิบัติการ
3. การติดตามผลตรวจ / สอบถามผลตรวจ ติดต่อ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

กรณีที่มีผลการตรวจที่ส่งตรวจต่อ พบผลผิดปกติ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะประสานกับพยาบาล OPD เพื่อติดตามผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนเวลานัด

### หลักการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทั่วไป

1. ตัวอย่างส่งตรวจทุกชนิดต้องมีฉลากติดไว้ที่ภาชนะบรรจุเสมอ บนฉลากให้ระบุชื่อ นามสกุลของ ผู้ป่วย HN. ตึกผู้ป่วย รายการส่งตรวจ วัน เดือน ปี ชื่อผู้เจาะเก็บเลือด (สำหรับตัวอย่างเลือดที่ส่งเพื่อขอเลือด)
2. ตัวอย่างส่งตรวจทุกชนิดที่ส่งมายังห้องปฏิบัติการ ต้องส่งมาพร้อมกับใบส่งตรวจ ซึ่งบอกรายละเอียดของผู้ป่วย อาการทางคลินิกหรือการวินิจฉัยโรค และแสดงรายการที่ต้องการตรวจอย่างชัดเจน
3. วิธีการเก็บและส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการ ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับตัวอย่างแต่ละชนิดโดยเคร่งครัด
4. ปริมาณของตัวอย่างต้องมีจำนวนมากพอที่จะทำการตรวจได้



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 14/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

5. ภาชนะที่ใช้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางพิษวิทยา ต้องใช้ภาชนะที่สะอาด แห้งปราศจากการปนเปื้อนด้วยสารเคมีอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์ผิดพลาดได้

6. การส่งตัวอย่างตรวจทางจุลชีววิทยาคลินิก

6.1 ตัวอย่างทุกชนิดที่ส่งมาต้องระบุชนิดตัวอย่างและตำแหน่งที่เก็บ ในใบส่งตรวจและบนภาชนะบรรจุตัวอย่าง

6.2 ภาชนะหรือสิ่งของต่างๆ ที่จะใช้บรรจุ และการเก็บตัวอย่างเพื่อเพาะเชื้อนั้น ต้องเก็บโดยปราศจากเชื้อ (sterile) ทุกชนิด

6.3 เลือกเก็บตัวอย่างจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ โดยระมัดระวังไม่ให้ปนเปื้อนเชื้อประจำถิ่นมาด้วย

6.4 ตัวอย่างจากตำแหน่ง sterile site เช่น เลือด, น้ำไขสันหลัง และน้ำจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเก็บโดยวิธีเจาะผ่านผิวหนัง ต้องทำความสะอาดผิวหนังตามวิธีการเก็บอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้นจะมีการปนเปื้อนเชื้อประจำถิ่นที่ผิวหนังมาด้วย

#### ห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจต่อ

1. เป็นห้องปฏิบัติการที่มีการพัฒนาระบบคุณภาพตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ หรือมาตรฐานสากล หรือเป็นห้องปฏิบัติการที่มีศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์สูงกว่า เช่น มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยเหมาะสม ให้บริการในรายการทดสอบที่ต้องการส่งตรวจต่อ มีผล EQA ไม่ต่ำกว่าช่วงที่กำหนดตามตัวชี้วัดของหน่วยงาน
2. สถานที่อยู่ใกล้ สะดวกในการส่งต่อ/บริการรับส่งตรวจ
3. ระยะเวลาในการรายงานผลไม่ควรเกิน 1 อาทิตย์ นับจากวันส่งตัวอย่าง ยกเว้นบางรายการที่อาจใช้ระยะเวลานานกว่า
4. อัตราค่าบริการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ราคากลางหรือต่ำกว่าราคากลาง

รายละเอียดในการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ภาชนะเก็บ ราคาตรวจ ระยะเวลารอคอยผล และสถานที่ส่งตรวจต่อ ระบุไว้ในคู่มือบริการ (เลขที่ 145) ซึ่งจะมีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง

(นางสาวพรพิมล ทองรอง)

หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

ผู้จัดการคุณภาพ

(นายวรุตม์ เกตุสิริ)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช



โรงพยาบาลศิริราช	หน้า 15/16
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-	ฉบับที่ 1
เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ	ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารฉบับนี้และทำความเข้าใจในเนื้อหาแล้ว และจะใช้เอกสารนี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	วันที่อ่านเอกสาร
1	นางสาวใบหยก นามเจ็ดสี	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ		
2	นางสาวสนธยา สมบูรณ์	จพง. วิทย์ฯ ชำนาญงาน		
3	นายธีรุตม์ จูปรารงค์	จพง. วิทย์ฯ ชำนาญงาน		
4	นางสาวมนฤดี นนท์ศิริ	พนักงานห้องทดลอง		
5	นายโชคชัย ยืนมั่น	พนักงานห้องทดลอง		



โรงพยาบาลศิริราช

หน้า 16/16

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : WI-LAB-

ฉบับที่ 1

เรื่อง : การใช้ห้องปฏิบัติการ

ปรับปรุงครั้งที่ 02 / วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

แผนก : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน และ รพ.สต.

ผู้จัดทำ : ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

บันทึกการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ขอแก้ไข
1		30 ตค. 61	ไม่มี	
2	1 2 3 5	26 กพ. 2563	- ปรับวัตถุประสงค์ เพิ่มนโยบาย และ ปรับคำจำกัดความ - เพิ่มแผนภูมิ ทั้งหมด - ปรับเปลี่ยนประโยค กรณีผู้รับบริการภายนอก ข้อ 2, 2.3 และ 2.6 และกรณีผู้รับบริการภายในข้อ 1.3 - ชนิดของตัวอย่างเลือดและสารกันเลือดแข็ง เพิ่มใช้ส่งตรวจงาน.....ในแต่ละ ชนิดของสารกันเลือดแข็ง - ปรับเปลี่ยน การรายงานผล กรณีผู้รับบริการภายนอก/ใน ตามรายละเอียดตัวหนังสือสีแดง	พรพิมล
2				
3				
4				
5				