



โรงพยาบาลผักไห่

วิธีปฏิบัติงาน

เรื่อง

คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ

WI-LAB-01

ผู้จัดทำ

.....

(นายเทวินธ์ ศรีวิชัย)

ตำแหน่ง

ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้ตรวจสอบ

.....

(นายเทวินธ์ ศรีวิชัย)

ตำแหน่ง

ผู้จัดการคุณภาพ

ผู้อนุมัติ

.....

(นางหทัยทิพย์ ปิติลู่)

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

วันที่ประกาศใช้

.....1...มกราคม...2557.....

ฉบับที่.....2.....

สำเนาฉบับที่.....

	โรงพยาบาลผั๊กไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 2 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์	5
การให้บริการ	5
การบริการเบิกจ่ายวัสดุทางห้องปฏิบัติการ	5-6
ขั้นตอนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	6-8
การซึ่บสิ่งส่งตรวจ (Labeling)	8
การนำสิ่งส่งตรวจมายังห้องปฏิบัติการ	9
ชนิดของตัวอย่างเลือด	9-10
ชนิดของภาชนะจัดเก็บสิ่งส่งตรวจและการเลือกใช้	10-12
การเก็บ รักษา และนำส่งสิ่งส่งตรวจ	12-16
เกณฑ์การรับ – ปฏิเสธสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	16-17
การขอเพิ่มชนิดการทดสอบจากสิ่งส่งตรวจที่เก็บไว้	17
การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	17
แนวทางการตามผลแลบ	18
ค่าวิกฤติ (Critical value)	19
แนวทางการขอโลหิตให้ผู้ป่วย	20
รายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	21-32

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 3 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

บันทึกการประกาศใช้และแก้ไข

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	หมายเลขใบคำร้อง
1	0	1มกราคม52	ฉบับใหม่	
2	1	1มกราคม57	ฉบับใหม่	
		1 ตุลาคม 2558	ทบทวน	
		1 ตุลาคม 2559	ทบทวน	
		1 ตุลาคม 2560	ทบทวนค่าวิกฤติ	
	2	10 ตุลาคม 61	-ขอเพิ่มชนิดการทดสอบจาก	
			สิ่งส่งตรวจที่เก็บไว้แล้ว	
			หน้า 20	
			-ทบทวนหลักการตรวจ	
			วิเคราะห์Creatinine หน้า	
			28	
			gram , AFB หน้า 26	
		1 ตุลาคม 2562	ทบทวน	
		1 ตุลาคม 2563	ทบทวน	

	โรงพยาบาลฝักไ้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 4 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

คำนำ

งานบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลฝักไ้ ประกอบด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 6 สาขา ซึ่งให้บริการตรวจหลากหลายชนิด และใช้ตัวอย่างส่งตรวจหลายประเภท หน่วยกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์จึงได้จัดทำคู่มือการใช้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการฉบับนี้ขึ้นเพื่อให้แพทย์ผู้ให้บริการและบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้ประกอบการส่งตรวจอย่างมีประสิทธิภาพ

คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เห็นว่ามีความจำเป็นสำหรับผู้ส่งตรวจ เพื่อให้ผู้ส่งตรวจจะได้มีความรู้ และความเข้าใจในการขอใช้บริการการเก็บรักษาสิ่งส่งตรวจให้อยู่ในสภาพดีก่อนส่งมายังห้องปฏิบัติการ เนื่องจากคุณภาพของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกชนิด ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพสิ่งส่งตรวจเป็นอันดับแรก ถ้าสิ่งส่งตรวจอยู่ในสภาพไม่ดีตั้งแต่แรกเมื่อส่งมาถึงห้องปฏิบัติการแล้ว เป็นการยากที่ผลการตรวจจะมีคุณภาพดีได้

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแพทย์และบุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะใช้คู่มือเล่มนี้ให้เป็นประโยชน์ และตระหนักถึงความสำคัญของขั้นตอนต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพสิ่งส่งตรวจเพื่อให้ผลการตรวจมีคุณภาพสูง เชื่อถือได้ และแพทย์ผู้ส่งตรวจสามารถนำไปใช้ประกอบการวินิจฉัยตรวจรักษา และติดตามรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

	โรงพยาบาลพิกไ้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 5 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์


กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์
โรงพยาบาลพิกไ้

วัตถุประสงค์

เอกสารประกอบสำหรับการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ เพื่อให้การเก็บส่งตรวจ และส่งส่งตรวจมีความถูกต้องและเชื่อถือได้

ขอบเขตการให้บริการ

1. ให้บริการเจาะเลือดและเก็บตัวอย่างปัสสาวะ อุจจาระ การให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยให้บริการตรวจทางงานจุลทรรศน์ศาสตร์ งานตรวจทางโลหิตวิทยา งานตรวจทางเคมีคลินิก งานตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา งานตรวจทางจุลชีววิทยา งานธนาคารเลือด รวมถึงการให้บริการตรวจสุขภาพทั่วไปและแบบหมู่คณะประจำปี แก่ผู้มารับบริการทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก
2. บริการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์และบุคคลทั่วไปเกี่ยวกับการเก็บส่งตรวจการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

	โรงพยาบาลฝักไ้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 6 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย	: กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

3. ให้บริการจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจที่ต้องส่งต่อไปยังห้องปฏิบัติการภายนอก กรณีที่รายการทดสอบไม่ได้เปิดให้บริการภายในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ตลอดจนรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้รับมาจากห้องปฏิบัติการส่งต่อ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการ

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลฝักไ้

สถานที่ปฏิบัติงาน ตึก OPD

โทรศัพท์ 035-391306 ต่อ 117

โทรสาร 035-391834 ,035-393245

เวลาปฏิบัติงาน วันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 07.00 – 16.30 น.

วันอังคาร ,พฤหัสบดี เวลา 06.00 - 16.30 น.

วันเสาร์ – อาทิตย์ เวลา 08.00 – 16.00 น.

วันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 08.00 – 16.00 น.

การให้บริการ ตรวจสอบสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลฝักไ้ และสถานบริการอื่นของรัฐและเอกชน

การส่งสิ่งส่งตรวจ วันราชการ, วันหยุด, วันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 08.30 – 16.00 น.

การบริการเบิกจ่ายวัสดุทางห้องปฏิบัติการ


บริการเบิกจ่ายวัสดุทางห้องปฏิบัติการจัดให้มีการเบิกจ่ายทุกวันทำการราชการ โดยส่งใบเบิกตั้งแต่เวลา 08.30 น. – 16.00 น. และรอรับของเบิกได้ทันที ที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ ตึก OPD โดยหน่วยงานที่เบิกจะต้องมีใบเบิกประจำหน่วยงาน ในการเบิกแต่ละครั้งจะต้องมี

1. รายการที่เบิก
2. จำนวนที่เบิก
3. วัน เดือน ปีที่เบิก
4. ลายมือชื่อผู้มีอำนาจในการเบิกของหน่วยงาน

ห้องปฏิบัติการเซ็นกำกับกับการจ่ายทุกครั้ง และเก็บต้นฉบับใบเบิก ส่งสำเนาคืนหน่วยงานที่เบิก เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและตรวจสอบจำนวนการจ่ายในแต่ละเดือน เก็บเป็นสถิติสำหรับคำนวณค่าใช้จ่าย

อุปกรณ์ที่เบิกจ่าย ได้แก่

1. หลอดพลาสติก พร้อมจุกปิดเพื่อตรวจ X-matching

	โรงพยาบาลผัดไให้	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001	หน้า 7 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

2. หลอดเจาะเลือดเพื่อหาน้ำตาลในเลือดพร้อมจุกปิด (Sodium fluoride tube)
3. หลอดแก้ว พร้อมจุกปิดเพื่อตรวจทางเคมีคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา
4. ภาชนะเพื่อส่งตรวจปัสสาวะ
5. ภาชนะเพื่อส่งตรวจไขพยาธิในอุจจาระ
6. ขวด EDTA เพื่อตรวจ Complete Blood Count (CBC), ESR , HbA_{1c}
7. ภาชนะปราศจากเชื้อเพื่อเก็บสิ่งส่งตรวจเพาะเชื้อ (Sterile container)
8. ขวดเพาะเชื้อทั่วไป (Stuart transport medium)
9. ขวดเพาะเชื้อในอุจจาระ (Cary-Blair transport medium)
10. PT, PTT, TT Tube (3.2% Sodium citrate)
11. หลอดบรรจุ NaF เพื่อตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือด

ขั้นตอนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

1. การบันทึกรายการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Key Request)

1.1 กรณีรายการทดสอบส่งตรวจในเวลาราชการ

1.1.1 หอผู้ป่วยหรือห้องตรวจ คลินิก ทำการส่งตรวจผ่านระบบ HosXP โดยแยกหมวดหมู่การส่งตรวจตามรายการทดสอบ ซึ่งสามารถเลือกได้จาก Template บันทึกการขอตรวจ หรือเลือกรายการตรวจในฐานข้อมูล

1.1.2 ระบุรายการที่ต้องการตรวจและตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยให้ครบถ้วน

1.1.3 ระบุวัน เวลา ที่ต้องการส่งตรวจ

1.1.4 ระบุสถานะความเร่งด่วนของรายการทดสอบที่ต้องการส่งตรวจ


1.1.5 ระบุสิ่งส่งตรวจในใบส่งตรวจและภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจให้ชัดเจน

1.1.6 ใบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่พิมพ์จากระบบสารสนเทศ ให้ตรวจสอบรายการทดสอบให้ครบถ้วน และครบถ้วนตรงกับจำนวนสิ่งส่งตรวจ การส่งตรวจผ่านระบบสารสนเทศ (HosXP) ต้องพิมพ์ส่งข้อมูลการส่งตรวจก่อนทุกครั้งที่มีการส่งสิ่งส่งตรวจใหม่

1.2 กรณีรายการทดสอบส่งตรวจนอกเวลาราชการ

1.2.1 หอผู้ป่วยหรือห้องตรวจ คลินิก ทำการส่งตรวจผ่านระบบ HosXP โดยแยกหมวดหมู่การส่งตรวจตามรายการทดสอบ ซึ่งสามารถเลือกได้จาก Template บันทึกการขอตรวจ หรือเลือกรายการตรวจในฐานข้อมูล

1.2.2 ระบุรายการที่ต้องการตรวจและตรวจสอบข้อมูลของผู้ป่วยให้ครบถ้วน

	โรงพยาบาลพิศให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 8 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

1.2.3 ระบุวัน เวลา ที่ต้องการส่งตรวจ

1.2.4 ระบุสิ่งส่งตรวจในใบส่งตรวจและภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจให้ชัดเจน

1.2.5 ใบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่พิมพ์จากระบบสารสนเทศ ให้ตรวจสอบรายการทดสอบให้ครบถ้วน และครบถ้วนตรงกับจำนวนสิ่งส่งตรวจ การส่งตรวจผ่านระบบสารสนเทศ (HosXP) ต้องพิมพ์ส่งข้อมูลการส่งตรวจก่อนทุกครั้งที่มีการส่งสิ่งส่งตรวจใหม่

2. การเขียนใบส่งตรวจ (Request form) กรณีที่คอมพิวเตอร์ขัดข้อง

2.1 เลือกใช้ใบส่งตรวจให้ถูกต้องตามชนิดของการทดสอบนั้นๆ หรือ ตามชนิดสิ่งส่งตรวจ

2.2 เขียนรายละเอียดตามข้อกำหนด ในใบส่งตรวจให้ถูกต้องและชัดเจน

2.3 การใช้ใบส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต้องประกอบด้วยข้อมูลให้ครบดังนี้

- ชื่อ-นามสกุล
- H.N. (Hospital Number) ของผู้ป่วย
- อายุ
- เพศ
- แผนกหรือหอผู้ป่วย
- ชื่อสิ่งส่งตรวจ (สำหรับการตรวจทางจุลชีววิทยา ต้องระบุตำแหน่งที่เก็บด้วย)
- การระบุของการส่งตรวจในใบส่งตรวจ แพทย์ผู้สั่ง แผนก/หอผู้ป่วยที่ส่งตรวจ
- วันเวลาที่ทำการส่งตรวจ

2.4 ข้อกำหนดบนฉลากบนภาชนะใส่สิ่งส่งตรวจ

- ชื่อ - นามสกุล
- H.N. (Hospital Number) ของผู้ป่วย
- แผนกหรือหอผู้ป่วย
- วันที่และเวลาเก็บสิ่งส่งตรวจ
- ชนิดและตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ

3.การส่งตรวจทางวจา โดยทางห้องปฏิบัติการจะยอมรับการส่งตรวจด้วยวจาในกรณีที่ผู้ใช้บริการส่งตรวจเพิ่มเติม ในสิ่งส่งตรวจเดิมที่มีการส่งตรวจมาแล้ว ซึ่งการส่งตรวจเพิ่มเติมต้องติดต่อสอบถามห้องปฏิบัติการว่ามีปริมาณเพียงพอสำหรับตรวจวิเคราะห์ และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการตรวจวิเคราะห์ได้หรือไม่ทุกครั้งก่อนดำเนินการส่งเพิ่มการตรวจวิเคราะห์และนำใบส่งตรวจที่ขอเพิ่มส่งห้องปฏิบัติการทันที

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 9 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการให้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย	: กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

4. การส่งตรวจวิเคราะห์ด่วน หรือต้องการให้ทางห้องปฏิบัติการดำเนินการแจ้งผล ท่านสามารถระบุความต้องการมาในใบส่งตรวจได้ โดยเขียนมาว่า “ขอผลด่วน”, “ด่วน” และวิธีการรับผล คือ การโทรแจ้งและส่งผลการตรวจวิเคราะห์ตามที่หลัง ยกเว้น การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Anti HIV ซึ่งทางห้องปฏิบัติการไม่สามารถแจ้งผลทางโทรศัพท์ได้

การขี้บ่งสิ่งส่งตรวจ (Labeling)

สิ่งส่งตรวจที่ส่งมายังห้องปฏิบัติการต้องติดฉลากบนภาชนะที่ใช้เก็บตัวอย่างที่มีข้อมูลของผู้ป่วยอย่างครบถ้วนและชัดเจนสามารถสอบกลับได้ ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต้องระบุในฉลากติดตัวอย่าง ได้แก่

1. ชื่อ-สกุล
2. H.N, อายุ, เพศ, Ward
3. วัน เดือน ปี และเวลาที่เก็บตัวอย่าง
4. รายการทดสอบที่ต้องการตรวจ
5. ชนิดของสิ่งส่งตรวจ

- ควรติดฉลากตามที่ห้องปฏิบัติการกำหนด และควรกรอกข้อมูลผู้ป่วยให้ชัดเจน ครบถ้วน

ตัวอย่างการติดฉลาก



ติดสติ๊กเกอร์ทับ
กับสติ๊กเกอร์ที่มา



อย่าปิดทับส่วนนี้
เพื่อให้เห็นสิ่งส่งตรวจ



ไม่ควรปิดฉลาก ทับลูกศร บอกระดับสิ่งส่งตรวจ และ ควรเปิดช่องให้เห็นปริมาณสิ่งส่งตรวจด้วย

กระป๋องปัสสาวะควรติดฉลากบนตัวกระป๋อง เพื่อป้องกันการสลับสิ่งส่งตรวจ

- ตัวอย่างส่งตรวจต้องอยู่ในสภาพที่ปิดมิดชิดหรือปิดฝา เพื่อป้องกันการติดเชื้อหรือการแพร่ระบาด

	โรงพยาบาลศักดิ์ให้	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001	หน้า 10 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

- สิ่งส่งตรวจควรมีปริมาณมากพอ เช่น Clot Blood ไม่ควรต่ำกว่า 3 ml หากมีความจำเป็น ต้องส่งในปริมาณ น้อยกว่าที่กำหนด ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่รับสิ่งส่งตรวจก่อนล่วงหน้า

การนำส่งสิ่งส่งตรวจมายังห้องปฏิบัติการ

- แยกใบส่งตรวจไว้นอกภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและป้องกันไม่ให้ตัวอย่างหกเลอะใบส่งตรวจได้

- บันทึกข้อมูลการส่งตรวจของผู้ป่วยแต่ละรายใน แบบฟอร์มการรับ-ส่ง สิ่งส่งตรวจ ให้ครบถ้วนตรงกับ สิ่งส่งตรวจที่ส่ง พร้อมมีการเซ็นชื่อผู้ตรวจสอบและนำส่ง สิ่งส่งตรวจทุกครั้ง

- ส่งตัวอย่างที่ส่งตรวจ ให้ส่งที่จุดรับตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน โดยหน่วยงานที่ส่งตรวจอาจมีสมุดส่งตัวอย่างที่มีข้อมูล ชื่อ นามสกุล และ H.N.ของผู้ป่วย ชนิดของตัวอย่างที่ส่งตรวจของผู้ป่วยแต่ละคนเป็นอย่างน้อย หรือทะเบียนลักษณะอื่นที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกัน

- เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของข้อมูลในทะเบียน ใบ Request และ ตัวอย่าง ถ้ารายการใดไม่มี ให้หมายเหตุไว้ในใบส่งตรวจตัวอย่าง

- การนำส่งต้องมีการลงชื่อรับส่งสิ่งส่งตรวจระหว่างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการและ เจ้าหน้าที่ส่งส่งตรวจเพื่อเป็นการรับทราบการนำส่งทั้งสองทาง และสามารถทวนกลับได้หากเกิดปัญหาในภายหลัง ซึ่งการลงชื่อในเอกสารต้องสามารถอ่านออกได้ง่ายและชัดเจน


- ถ้าเป็นการส่งตรวจจากหน่วยงานภายนอก โดยที่เป็นคนไข้ของโรงพยาบาล /โรงพยาบาลสั่งให้เจาะ ให้ให้เจ้าหน้าที่ผู้นำส่ง ไปเปิด บัตร ที่ห้องบัตร ให้ดำเนินการลงประวัติให้เรียบร้อยก่อน จากนั้นจึงนำสิ่งส่งตรวจและใบ Request ไปส่งที่จุดตรวจรับตัวอย่าง /ถ้าเป็นคนไข้ของรพ.สต.นั้นๆ ให้นำส่งได้เลย

- ผู้นำส่งสิ่งส่งตรวจควรบรรจุภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจ ในกล่องนำส่งสิ่งส่งตรวจ หรือภาชนะที่ป้องกันการหก รั่ว ตก หรือสูญหายของสิ่งส่งตรวจได้ แล้วนำส่งห้องปฏิบัติการเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

- การนำส่งตรวจ Hct และหรือ MB ทำการดูดดินน้ำมัน แล้วนำ Capillary Tube ใส่ลงในถุงซิปล (สีชา) เท่านั้น (เพื่อจำแนกประเภทสิ่งส่งตรวจและเพื่อเพิ่มการระมัดระวังของผู้นำส่งและผู้รับ เนื่องจากหลอดมีความเปราะบางเสี่ยงต่อการแตกหัก) ติดฉลากชื่อ - นามสกุล H.N ที่หน้าของ

ชนิดของตัวอย่างเลือด

เลือดเป็นตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการมากที่สุด สามารถเจาะตรวจได้จาก 3 ตำแหน่ง คือ

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001	หน้า 11 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

1. เจาะจากเส้นเลือดดำ (Vein) ปกตินิยมเจาะจากเส้นเลือดดำที่ข้อพับแขน เนื่องจากเส้นเลือดมีขนาดใหญ่ เจาะง่ายไม่เจ็บ ใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นส่วนใหญ่
2. เจาะจากเส้นเลือดแดง (Artery) ใช้ในกรณี เจาะตรวจแก๊สในเลือด (Blood gas)
3. เจาะจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) ใช้สำหรับกรณีเด็กทารก หรือกรณีการใช้ตัวอย่างน้อยๆ เช่น การตรวจ Hematocrit, การตรวจน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว

Clotted blood เป็นเลือดเจาะเก็บโดยไม่ใส่สารกันการแข็งตัวของเลือด เมื่อเจาะแล้วต้องตั้งทิ้งไว้ประมาณ 15-30 นาที ให้เกิดการแข็งตัว (clot) แล้วจึงนำไปปั่น เพื่อแยกเอาส่วนของน้ำเหลือง เรียกว่า **Serum** มาใช้ในการตรวจวิเคราะห์(หากรีบเร่งเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ ทั้งที่การ Clot ยังไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดความผิดพลาดของผลการตรวจ หรือทำให้เกิดการอุดตันของเครื่องมือได้)

หมายเหตุ ในกรณีผู้ป่วยที่เลือดไม่ยอมแข็งตัว ให้ใส่เลือดนั้นลงในหลอด (Thrombin Tube) เพื่อช่วยให้เกิดการแข็งตัวเร็วขึ้น



Capillary blood เป็นเลือดที่เจาะจากเส้นเลือดฝอย ส่วนใหญ่จะใช้เป็น Whole blood ใส่ในหลอดเล็กๆ ที่มีสารกันการแข็งตัวของเลือดเคลือบอยู่ สำหรับตรวจ Hematocrit, MB

Serum เป็นส่วนประกอบของเลือดที่ได้จากการปั่นแยกออกจาก Clotted blood ซึ่งนิยมใช้ในการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการเป็นส่วนใหญ่



Plasma เป็นส่วนประกอบของเลือดที่ได้จากการปั่นแยก Whole blood ที่ใส่สารกันการแข็งตัวไว้ ได้แก่ Citrated plasma, Heparinized plasma



Whole blood เป็นเลือดที่เจาะเก็บและในหลอดเจาะเก็บจะมีสารเพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือด


ชนิดของภาชนะจัดเก็บส่งตรวจและการเลือกใช้

ลักษณะหลอด/ภาชนะ	สารเคมีที่บรรจุในหลอดเก็บเลือด	ใช้สำหรับการตรวจ
	จุกปิดสีแดง : ไม่มีสารบรรจุ	ส่งตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา ส่งตรวจทางเคมีคลินิก *** ควรระบุเวลาในเก็บตัวอย่างทุกครั้ง
	จุกปิดเขียว : Lithium Heparin	ส่งตรวจทางเคมีคลินิก Blood Chemistry , Troponin I

	โรงพยาบาลผดักไห้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 12 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

	จุกปิดสีม่วง ; Ethylene diamine tetra-acetic acid (EDTA), k2EDTA,K3EDTA	งานโลหิตวิทยา CBC, ESR , OF, DCIP, Hb typing, Hb A1C, Blood Group, CD4, CD8, *** ควรระบุเวลาในเก็บตัวอย่างทุก ครั้ง
	จุกปิดสีฟ้า: Sodium Citrated (Citrate : Blood = 1 : 9	ตรวจสอบการแข็งตัวของเลือด PT , PTT, INR
	จุกปิดสีเทา : Sodium Fluoride	Blood Glucose , Blood Alcohol
	กระป๋องพลาสติกใส	Urine exam, UPT, Metamphetamine

ลักษณะหลอด/ภาชนะ	สารเคมีที่บรรจุในหลอดเก็บเลือด	ใช้สำหรับการตรวจ
	กระป๋องพลาสติกสีฟ้าใส	Stool exam, Stool Occult blood
	กระป๋องเก็บเสมหะ	AFB, Gram stain

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 13 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

	<p>ขวดเพาะเชื้อในกระแผลเลือด ใส่เลือด 8-10 ml.</p>	<p>สำหรับส่งตรวจ Hemoculture</p> <p>*** ห้ามติดสติ๊กเกอร์ชื่อ หรือ เขียนรายละเอียดอื่นทับบริเวณแถบบาร์โค้ดข้างขวด และต้องระบุเวลาการเจาะทุกครั้ง</p>
	<p>กระป๋อง sterile</p>	<p>สำหรับเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเชื้อ Urine c/s , Sputum c/s , CSF c/s</p>
	<p>ขวดวุ้นสีขาว Cary Blair</p>	<p>สำหรับส่งตรวจ Rectal swab</p>
	<p>ขวดวุ้นสีฟ้า Stuart Media</p>	<p>สำหรับการเพาะเชื้อจากหนอง Pus c/s หรือ exudates ต่างๆ</p>

การเก็บ รักษา และนำส่งสิ่งส่งตรวจ

1.การเจาะเลือด

1.1 ก่อนเจาะเลือด ผู้เจาะเลือดต้องตรวจสอบชื่อผู้ป่วยที่ไปส่งตรวจ รายการตรวจ และภาชนะที่ใช้เก็บสิ่งส่งตรวจ ให้ถูกต้องตรงกับผู้ป่วยทุกครั้งที่ทำกรเจาะเลือด

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 14 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

1.2 ควรตรวจสอบชนิดของหลอดเก็บเลือด และชนิดของสารที่ใส่ในภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจให้ถูกต้องตามชนิดของรายการตรวจ และตรวจสอบสัดส่วนของสารให้ถูกต้องด้วย

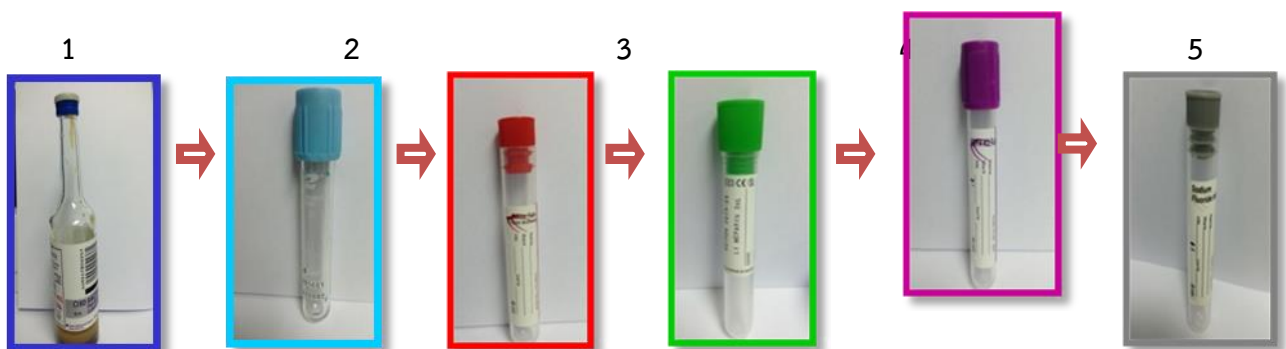
1.3 กรณีที่ใช้หลอดเก็บตัวอย่างที่มีสารกันเลือดแข็ง เมื่อใส่เลือดแล้ว ให้พลิกหลอดเลือดไปมาประมาณ 10 ครั้งทันทีเพื่อให้เลือดผสมกับสารที่อยู่ในหลอดให้เข้ากันและป้องกันไม่ให้เลือดแข็งตัวเป็นก้อนเลือด

1.4 ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ หรือสารอาหารทางเส้นเลือด ให้เลี่ยงการเจาะเลือดข้างเดียวกัน เพราะอาจมีผลกระทบต่อผลการทดสอบได้

1.5 ในกรณีที่มีการส่งตรวจหลายรายการทดสอบและต้องใช้หลอดเลือดหลายหลอด ควรลำดับการใส่เลือดลงหลอดตามดังนี้

- ลำดับที่ 1 tube hemoculture
- ลำดับที่ 2 tube 3.2% Sodium citrate (จุกสีฟ้า)
- ลำดับที่ 3 tube Clotted blood (จุกสีแดง)
- ลำดับที่ 4 tube Lithium heparin (จุกสีเขียว)
- ลำดับที่ 5 tube EDTA (จุกสีม่วง)
- ลำดับที่ 6 tube Sodium fluoride (จุกสีเทา)

ลำดับการใส่เลือด



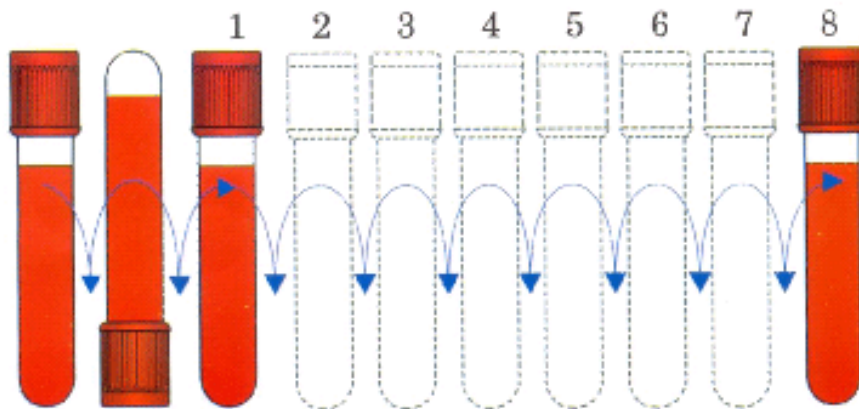
6

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 15 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

1.6 กรณีเป็นภาวะที่มีสารกันเลือดแข็ง ต้องเอียงหลอดเป็นมุม 180 องศา ประมาณ 5-10 ครั้ง แบบ end-over-end inversion เพื่อให้เลือดและสารที่เคลือบอยู่ในหลอดผสมกันดีและเลือดไม่แข็งตัวจนสารกันเลือดแข็งละลายในเลือดจนหมด

หลอดเลือดที่ไม่มีสารกันเลือดแข็ง ต้อง Mix 3-5 ครั้ง เพื่อให้เลือดสัมผัสกับสารกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดเพื่อให้เลือดแข็งตัวเร็วขึ้น

ตรวจสอบโดยการคว่ำกลับมาแล้วพบว่าเลือดไม่แข็งตัว นำไปทดสอบภายในเวลาที่กำหนด ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ถ้ายังไม่ทำการทดสอบทันที ควรเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8°C




รูปแสดง วิธีการ Mix เลือดกับสารกันเลือดแข็ง ในหลอดเก็บเลือดอย่างถูกวิธี ไม่ควรเขย่าหลอดแรง เพราะจะทำให้เม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis)

2. การเก็บปัสสาวะ

ชนิดของปัสสาวะที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

Random urine (Spot urine) หมายถึง ปัสสาวะที่เก็บเมื่อใดก็ได้ ใช้สำหรับตรวจในงานประจำวัน ซึ่งต้องการความสะดวกรวดเร็ว เช่น การทำ Urinalysis (U/A) การทดสอบภาวะการตั้งครรภ์ (Pregnancy test) เป็นต้น

First morning urine หมายถึง เหมาะสำหรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพราะเป็นปัสสาวะที่มีความเข้มข้นมากที่สุดทำให้สามารถตรวจหาสารหรือ สิ่งผิดปกติได้ดียิ่งขึ้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่พักอยู่ตามหอผู้ป่วย ซึ่งเก็บได้สะดวกกว่าผู้ป่วยนอก

 S.W. Path	โรงพยาบาลผศให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 16 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

Catheterized specimen คือ การเก็บปัสสาวะโดยการสวนให้ปัสสาวะไหลออกมาเอง การเก็บปัสสาวะแบบนี้มีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว หรือการเก็บปัสสาวะสำหรับการเพาะเชื้อจุลชีววิทยา

Urine 24 hrs. หมายถึง Timed specimen คือ การเก็บรวบรวมปัสสาวะภายในช่วงเวลาที่กำหนด เช่น การเก็บรวบรวมปัสสาวะ 24 ชั่วโมง การเก็บปัสสาวะแบบนี้มักนิยมส่งตรวจหาสารเคมีหรือฮอร์โมนที่ถูกขับออกมาทางปัสสาวะ ว่าจะมีปริมาณมากน้อยเท่าใด เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคและให้เข้าใจว่าจะต้องเก็บปัสสาวะทุกครั้ง โดยกำหนดเวลาเริ่มและเวลาสุดท้ายให้ชัดเจน ตัวอย่างวิธีการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง มีดังนี้


- กำหนดเวลาเริ่มเก็บ 08.00 น. ของวันที่เริ่มเก็บ ถึง เวลา 08.00 น. ของวันถัดไป
- เวลา 08.00 น. ของวันที่เริ่มเก็บ ให้ถ่ายปัสสาวะครั้งแรกทิ้งไป
- เริ่มเก็บปัสสาวะที่ถ่ายครั้งต่อไปทุกครั้ง จนถึงเวลา 08.00 น. ของวันถัดไป
- เวลา 08.00 น. ของวันถัดไปให้ถ่ายปัสสาวะโดยทั่วไป เมื่อเก็บปัสสาวะได้แล้ว ควรนำส่งห้องปฏิบัติการทันที ถ้าไม่สามารถทำได้ ควร เก็บไว้ในอุณหภูมิ 4 °C หรือในตู้เย็นธรรมดา เหมาะสำหรับการเก็บปัสสาวะที่มีปริมาณไม่มาก ส่วนใหญ่เป็น Single specimen ซึ่งใช้สำหรับส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์คลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา หรือการเพาะเชื้อทางจุลชีววิทยา

3. การเก็บอุจจาระตรวจ Stool exam

1. ให้ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระลงในกระโถนที่สะอาด ไม่ควรให้มีน้ำหรือปัสสาวะปะปน
2. ใช้ไม้เขี่ยอุจจาระปริมาณพอสมควร คือประมาณเท่าหัวแม่มือใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้ แล้วปิดฝาให้สนิท การเก็บอุจจาระเลือกเขี่ยเอาบริเวณที่มีมูกเลือด บริเวณที่มีสีผิดปกติ หรือ บริเวณที่สงสัยว่ามีพยาธิ เช่น บริเวณที่เห็นว่ามี การเคลื่อนไหว
3. ถ้าอุจจาระเหลวให้เทบางส่วนใส่ภาชนะแล้วปิดฝาให้สนิท
4. เมื่อเก็บอุจจาระได้แล้ว ควรนำส่งห้องปฏิบัติการทันที หรือเก็บไว้ในอุณหภูมิ 4 °C
5. ในกรณีที่สงสัยว่าจะพบโทรโฟซอइटของโปรโตซัว ควรรีบนำส่งอุจจาระโดยเร็วที่สุด

4. การเก็บน้ำไขสันหลัง (CSF)

เก็บในขวดที่ปราศจากเชื้อ ระบุลำดับขวดที่เก็บให้ชัดเจน โดยแบ่งเป็นดังนี้

	โรงพยาบาลผัดไฟ	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 17 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

หมวดที่ 1 สำหรับการตรวจ Cell Count & Differential และการตรวจทางด้านเคมีคลินิก (หากมีเลือดปนมากๆ ไม่ควรใช้ในการตรวจวิเคราะห์)

หมวดที่ 2 สำหรับการตรวจวิเคราะห์ต่างๆ ทั้งหมดที่ต้องการ

หมวดที่ 3 สำหรับการตรวจทางจุลชีววิทยา

เก็บให้มีปริมาตรพอเพียงตรวจวิเคราะห์ เขียนข้อมูลผู้ป่วยบนฉลากติดตัวอย่างให้ครบตามข้อกำหนด และนำส่งห้องปฏิบัติการทันที กรณีที่มีการส่งหลายงานในห้องปฏิบัติการให้แยกภาชนะจัดส่ง **ในกรณีที่เป็น การส่งตรวจเพาะเชื้อ ห้าม เก็บน้ำไขสันหลังในตู้เย็น** ขณะรอส่งห้องปฏิบัติการ เพราะจะทำให้เชื้อบางชนิด ตายได้ เช่น *Neisseria meningitides*

5. การเก็บสารน้ำ สารคัดหลั่งอื่นๆ

เก็บใส่ภาชนะที่สะอาดปราศจากเชื้อ หากเป็นการตรวจดูลักษณะเซลล์ไม่ต้องใส่สารกันเลือดแข็ง แต่ ถ้าเป็นการตรวจนับเซลล์ (Cell count, Cell Diff) ให้ใส่สารกันเลือดแข็ง EDTA ควรเจาะให้ได้ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 ml. โดยทำความสะอาดบริเวณที่จะเจาะเช่นเดียวกับการเจาะเลือด โดยใส่น้ำไขสันหลังในภาชนะที่ปราศจากเชื้อติดฉลากระบุข้อมูลผู้ป่วยให้ครบตามข้อกำหนดแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที **ห้ามเก็บน้ำไขสันหลังในตู้เย็น** ขณะรอส่ง เพราะอาจจะทำให้เชื้อบางชนิดตายได้ ถ้าไม่สามารถนำส่งได้ให้เก็บที่อุณหภูมิห้อง

6. การเก็บตัวอย่างตรวจวัตถุพยานข่มขืน (Rape Test)

1. Swab สิ่งส่งตรวจแล้วป้ายลงบน Slide 3 อัน ทำให้แห้ง เก็บใส่ถุงพลาสติก ติดฉลากให้เรียบร้อย
2. Swab สิ่งส่งตรวจใส่ไม้พันสำลี 3 อัน ทำให้แห้ง เก็บใส่ถุงพลาสติก ติดฉลากให้เรียบร้อย
3. ถ้าเป็น Specimen อื่น เช่น คราบที่ติดบนเสื้อผ้าหรือวัสดุอื่นที่ตัดได้ ให้ตัดส่งเพียงประมาณ 3 ตร.ซม. ให้ใส่ถุงพลาสติกรัดให้แน่น

7. การส่งตรวจ Urine Methamphetamine

1. การให้เก็บปัสสาวะใช้ขวดพลาสติก แนะนำให้ผู้ป่วยเก็บมากกว่า 30 ซีซี. ขึ้นไป
2. เขียนชื่อ-สกุล อายุ NH. ให้ครบถ้วน
3. เก็บตู้เย็นช่องธรรมดา แล้วส่งห้องปฏิบัติการวันรุ่งขึ้น (พันปากขวดให้แน่นไม่ให้มีรอยฉีกขาด)

8. การเก็บสิ่งส่งตรวจ ที่เป็นน้ำประปา น้ำจากแหล่งน้ำทั่วไป น้ำดื่ม

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001	หน้า 18 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

การเก็บสิ่งส่งตรวจ ที่เป็นน้ำประปา

ทำความสะอาดหัวก๊อกโดยใช้ผ้าสะอาดเช็ด แล้วเปิดน้ำให้ไหลเต็มที่ 1-2 นาที จึงปิดก๊อก ใช้ไฟลนปากก๊อกเพื่อฆ่าเชื้อ 1 นาที จากนั้นให้เปิดก๊อกน้ำปานกลาง ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที บรรจุน้ำลงขวดเก็บน้ำประมาณ 4/5 ของขวด ลนไฟรอบปากขวด ปิดฝา บรรจุขวดลงกระป๋องเขียนฉลาก

การเก็บสิ่งส่งตรวจ น้ำจากแหล่งน้ำทั่วไป

จุ่มขวดลงแหล่งน้ำโดยหันปากขวดสวนทางกับกระแสน้ำ แล้วเปิดขวดเก็บน้ำที่ระดับความลึก 20-30 ซม. จากผิวน้ำ เมื่อได้น้ำประมาณ 4/5 ของขวด ปิดจุก บรรจุขวดลงกระป๋องเขียนฉลาก

การเก็บสิ่งส่งตรวจ น้ำดื่ม

นำน้ำดื่มบรรจุขวด 2 ขวด ส่งทั้งหมด โดยยังไม่เปิดใช้

เกณฑ์การปฏิเสธการรับสิ่งส่งตรวจ

เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการมีความถูกต้องได้มาตรฐาน งานเทคนิคการแพทย์ จึงได้วางหลักเกณฑ์ในการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจดังนี้

1. มี specimen ไม่มีใบ request ,มีใบ request แต่ไม่มี specimen
2. ไม่ติดป้ายชื่อบนภาชนะเก็บสิ่งส่งตรวจ
3. ระบุชื่อผู้ป่วยหรือชนิดสิ่งส่งตรวจในใบนำส่งกับสิ่งส่งตรวจไม่ตรงกัน หรือป้ายชื่อไม่ชัดเจน
4. สิ่งส่งตรวจหกเลอะเทอะ ปิดฝาภาชนะไม่สนิท มีรอยร้าว
5. ตัวอย่างส่งตรวจที่จัดเก็บไม่ถูกต้อง ไม่ตรงกับชนิดของรายการส่งตรวจ
6. ไม่ระบุชนิดของการทดสอบในใบส่งตรวจ
7. สิ่งส่งตรวจมีปริมาตรไม่เพียงพอ หรือ ไม่ได้สัดส่วนกับสารกันเลือดแข็ง
8. สิ่งส่งตรวจที่ใส่ในภาชนะที่ต้องใช้สารกันเลือดแข็ง มี Fibrin clot หรือสงสัยว่าอาจมี Fibrin clot เกิดขึ้น
9. ระยะเวลาในการเก็บ และนำส่งสิ่งส่งตรวจถึงห้องปฏิบัติการเกินเวลาที่กำหนด
10. สภาพการนำส่งสิ่งส่งตรวจ ไม่ถูกต้องตามที่ระบุในรายละเอียดการทดสอบ

การดำเนินการเมื่อมีการปฏิเสธสิ่งส่งตรวจ

	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001	หน้า 19 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

สิ่งส่งตรวจที่ไม่เหมาะสม ทางห้องปฏิบัติการดำเนินการติดต่อกลับไปยังหน่วยงานที่ส่ง เพื่อให้ทางหน่วยงานที่ส่งดำเนินการแก้ไข หรือแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมที่สามารถสอบกลับได้ ที่จะทำให้สามารถตรวจวิเคราะห์ต่อไป

- ในกรณีที่สามารถเก็บตัวอย่างใหม่ได้ง่าย หรือไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย หรือมีผลต่อการตรวจวิเคราะห์ จะดำเนินการให้ทางหน่วยงานดำเนินการเก็บใหม่อีกครั้ง
 - ในกรณีที่เป็นสิ่งส่งตรวจตัวอย่างเดียวไม่สามารถจัดเก็บได้ใหม่ทางห้องปฏิบัติการจะดำเนินการยืนยันกับทางหน่วยงานในการยินยอมให้ตรวจวิเคราะห์ได้ โดยจะบันทึกชื่อเจ้าหน้าที่รับเรื่องในใบส่งตรวจเพื่อเป็นข้อมูลเมื่อมีการทวนสอบ
 - สิ่งส่งตรวจเมื่อมีการปฏิเสธการตรวจวิเคราะห์หรือมีการยกเลิกทางห้องปฏิบัติการจะทำลายทันที
- การขอเพิ่มชนิดการทดสอบ จากสิ่งส่งตรวจที่เก็บไว้แล้ว**
- กำหนดให้เพิ่ม LAB จากเลือดที่เจาะไว้แล้วได้ภายใน 24 ชั่วโมง เท่านั้น (กลุ่ม Serology เก็บอุณหภูมิห้องและปิดจุก) เนื่องจากไม่มีการดูดแยก serum หรือ plasma ออกจาก cell เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดในการดูดแยกซึ่งบางครั้งการแยกชั้นที่ไม่ดีพอหรือเจาะเลือดได้น้อยมากมีผลในการทดสอบได้
 - กรณีขอเพิ่มการทดสอบ Electrolyte จะขอเพิ่มได้ภายใน 2 ชั่วโมง หลังจากเจาะเลือดส่งตรวจเท่านั้นหากเกินระยะเวลาที่กำหนดทางห้องปฏิบัติการจะไม่ทำการทดสอบ

การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

หน่วยงานที่ส่งตรวจสามารถติดต่อรับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่งานเทคนิคการแพทย์ ได้ทุกวันในเวลา 08.30 – 16.30 น.

หน่วยงานภายในโรงพยาบาลสามารถดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ทางระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ดังนี้

- Hos xp โรงพยาบาลผักไห่
- ใส่ User name และ Password ของผู้เข้าสู่ผล
- เลือกดูผลการตรวจของคนไข้ที่ต้องการ
 - โดยใช้ H.N. ของคนไข้
 - หรือใช้ชื่อ – สกุลของคนไข้

	โรงพยาบาลพิทักษ์ให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 20 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

แนวทางการตามผล LAB

ในเวลาราชการ

แจ้งงานเทคนิคการแพทย์ถ้าต้องการทราบผล

ผล LAB ทั่วไป 3-5 วัน

ผลเพาะเชื้อ Culture Aerobic / Culture Anaerobic 3-10 วัน

ผลเพาะเชื้อเลือด Hemoculture 3 -10 วัน

ผลเพาะเชื้อ Culture for TB 60-120 วัน

การตามผล OUT LAB

1. ส่งตรวจ รพ.เสนา.,รพ.อยุธยาส่งแลบ ตั้งแต่เวลา 10.00 – 14.00 น. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการตามให้ หลังเวลา 14.00 น.ตามผลวันถัดไป
2. ผล Out lab ทางห้องปฏิบัติการสแกนผลแลบลงระบบ LIS เชื่อมต่อระบบ HosXp

	โรงพยาบาลผัดไให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 21 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

ค่าวิกฤติ (Critical value)

คือค่าที่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติและมีผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยซึ่งเมื่อห้องปฏิบัติการตรวจพบจะต้องรายงานผลการตรวจนั้นให้กับหน่วยงานที่ส่งตรวจทราบทันทีโดยรายงานค่าวิกฤติทางโทรศัพท์ก่อนแล้วส่งใบรายงานผลตามไปทีหลังสำหรับค่าวิกฤติที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ได้กำหนดไว้มีดังต่อไปนี้

Test	ค่า Decision level
------	--------------------


	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 22 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

CBC WBC count	< 2,000 cell/ul หรือ > 30,000 cell/ul ตรวจพบ Blast cell
Hct	< 25% หรือ > 50%
Platelet count	< 50,000 หรือ > 600,000 cell/ul
Malaria	Found malaria
INR	> 5
Rh (เฉพาะ ANC)	negative
Chem Blood sugar	
Creatinine	< 60 หรือ > 300 mg/dl > 2.5mg/dl
Troponin I	
Electrolyte	Positive
Na ⁺	
K ⁺	< 125 หรือ > 150 mmol/L < 2.5 หรือ > 5.4mmol/L
Microbiology	
Bacteria antigen (CIE)	positive
Hemoculture	positive
AFB	Positive
Gram's (CSF)	Found

แนวทางการขอโลหิตให้ผู้ป่วย

ในวันหยุดราชการ

- เขียนใบขอเลือดโดยกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ลงในใบขอเลือด ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน


 s.w. pathol	โรงพยาบาลผักไห่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 23 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

2. การสั่งซื้อเลือดในคอมพิวเตอร์ระบบ HosXP แล้วเลือก ชนิดของโลหิตที่ขอ เช่น PRC 1 unit พร้อม
ทั้งยืนยันและดำเนินการค่าการจัดการการรับบริจาคโลหิต ถ้าขอ 2 Units ก็ให้สั่งซื้อ 2 ครั้ง
3. ติดต่อของเลือด รพ.เสนา , รพ.พระนครศรีอยุธยา
4. การเจาะเลือด เจาะใส่หลอด EDTA 2.5 CC. จำนวน 1 หลอดเจาะใส่หลอด Clot blood (จุก
แดง) 5 CC. จำนวน 1 หลอด
5. ก่อนเจาะเลือดให้ติดสติ๊กเกอร์ระบุ ชื่อ-นามสกุล ,อายุ , HN ที่หลอดเลือดให้ตรงกับใบขอเลือด
6. ทำการเจาะเลือดผู้ป่วย อย่างถูกวิธี ไม่ให้เกิดการแตกของเม็ดเลือดแดง(Hemolysis)และเจาะไม่ผิด
ตัว โดยถามว่า ชื่อ – นามสกุลอะไรครับ/ค่ะ เพื่อให้ผู้ป่วยตอบชื่อ – นามสกุลของเขาเอง เมื่อการระบุ
ตัวผู้ป่วยถูกต้อง ตรงกับใบขอเลือดและข้างหลอด จึงทำการเจาะเลือด
7. ตรวจหาหมู่เลือดระบบ ABO และระบบ Rh ของผู้ป่วยซ้ำ โดยวิธี Cell grouping – slide method
จากเลือดที่เจาะมาพร้อมกับใบขอเลือด แล้วบันทึกผลในคอมพิวเตอร์ระบบ HosXP และในใบขอ
เลือด
8. จัดเตรียมกระติกขอเลือดพร้อม ICE PACK 3 ก้อนนำส่งพร้อมเลือดผู้ป่วย และใบRequest
9. ประสานขอใช้รถให้ไปขอเลือด

การเก็บและขนย้าย

โลหิตเก็บในตู้เย็นที่ควบคุมอุณหภูมิ 4 ± 2 องศาเซลเซียส เก็บได้นานตามชนิดของน้ำยากันเลือดแข็งที่
ใช้ (อ่านรายละเอียดที่ข้างถุงเลือด)

การขนย้าย ควรบรรจุถุงโลหิต ในภาชนะที่มีอุณหภูมิ ใกล้เคียง 4 ± 2 องศาเซลเซียส

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 24 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

รายการการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

งานโลหิตวิทยา

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการตรวจวิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	
CBC	EDTA blood 2 ml	Autoanalyzer	-	ทุกวัน	1 ชม.	30 นาที	90
Platelet count	EDTA blood 2 ml	Autoanalyzer	14-40 x10 ³ µl	ทุกวัน	1 ชม.	30 นาที	30
Hematocrit (Hct.)	Micro Hct 2 tube	Micro method	M42-52%,F37-47%	ทุกวัน	15 นาที	10 นาที	30
ESR	3.8% sodium citrate 2-2.5 ml	Westergren	20 mm./h	ทุกวัน	2 ชม.	1.30 นาที	40
VCT	ติดต่อ จนท.Lab	Lee&White method	≤ 20 นาที	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	30
Malaria	EDTA blood 2 ml	Microscopic	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	50
Microfilaria Film	EDTA blood 2 ml	Microscopic	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	50
DCIP	EDTA blood 2 ml	Manual method	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	30 นาที	70
Coagulogram				ทุกวัน		30 นาที	
- Prothombin time (PT)	Sodiumcitrate blood 5 ml	Automate			1 ชม.		100
- Partial	Sodiumcitrate	Automate		ทุกวัน	1 ชม.	30	100

	โรงพยาบาลผัดไฟ	รหัสเอกสาร : WI-LAB-001 หน้า 25 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์

thromboplastin time (PTT)	blood 5 ml					นาที	
------------------------------	------------	--	--	--	--	------	--

งานจุลชีววิทยาคลินิก


รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการ ตรวจ วิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	
Gram's stain	เสมหะใส่กระป๋อง Sterile/ สิ่งส่งตรวจอื่นๆป้ายลงบน Slide	Microscopes	Not found	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	65
AFB stain	เสมหะใส่ตลับพลาสติกสี เหลือง	Zieni- Neeisen	Negative	ทุกวัน	2 ชม.	1 ชม.	60
Indian ink	CSF 2-5 ml ใส่ขวด sterile	Microscopes	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	55
KOH preparation	LAB เก็บเอง / ผิวหนัง เล็บ อื่นๆ ใส่ขวด สะอาด	Microscopes	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	60
Wet preparation	Vaginal /Cervical swab ป้ายลงบน Slide	Microscopes	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	50
Fern test	Amiotic Fluidป้ายลงบน Slide	Microscopes	Negative	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	50
Tzank's mear	ชุดเนื้อเยื่อป้ายลงบน Slide	Wright stain	Not found	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	80
Body Fluid examination	Body fluid 2-5 ml ใส่Tube EDTA 1 หลอด	Microscopic	-	ทุกวัน	1.30 ชม.	1 ชม.	60

	โรงพยาบาลผัดไท	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 26 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

-การเก็บเสมหะควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าให้เก็บเสมหะมิใช่บ้วนน้ำลายมาส่ง เพราะจะไม่มีประโยชน์ในการ
ตรวจหาเชื้อเลย

งานจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการตรวจ วิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	
Urine examination							
Routine Urinalysis	ปัสสาวะ 10 ml.	Microscopes chemical reaction		ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Urine Albumin	ปัสสาวะ 10 ml.	chemical reaction	Negative	ทุกวัน	20 นาที	10 นาที	20
Urine Sugar	ปัสสาวะ 10 ml.	chemical reaction	Negative	ทุกวัน	20 นาที	10 นาที	20
Urine 10 แถบ uro,bili,ketone,blood,p rotein,nitrite,leukocyte ,glucose,spgr,PH	ปัสสาวะ 10 ml.	chemical reaction	Negative	ทุกวัน	30 นาที	20 นาที	50
Urine Microalbumin	ปัสสาวะ 10 ml.	Immunoturbidime tric assay	Negative	ทุกวัน	30 นาที	20 นาที	270
Stool examination							
Stool examination	อุจจาระ~1-5 กรัม ตลับสะอาด	Microscopic	Not Found	ทุกวัน	1 ชม.	30 นาที	40
Occult Blood	อุจจาระ~1-5	Immuno	Negative	ทุกวัน	30	20	30

	โรงพยาบาลผัดไฟ	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 27 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

	กรัม	chromatography			นาที	นาที	
	ตลับสะอาด						


- เก็บปัสสาวะระยะกลางของการถ่าย (midstream urine) ควรเก็บตอนเช้าหลังตื่นนอน เป็นปัสสาวะครั้งแรกของวัน หรือเก็บเวลาใดเวลาหนึ่ง (random specimen) แล้วส่งห้อง LAB ทันที หรือ ภายใน 1 – 2 ชั่วโมง หากไม่สามารถนำส่งได้ทันที ให้เก็บตู้เย็น 4 °C แต่ไม่ควรเกิน 12 ชั่วโมง
- เก็บอุจจาระแล้วส่งห้องLABภายใน 4 ชั่วโมง และถ้าต้องการตรวจหา Amoeba ควรส่งภายใน 30 นาที หากไม่สามารถส่งได้ทันที ให้เก็บ ตู้เย็น 4 °C ไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง
- Sperm analysis ควรดมีเพศสัมพันธ์ก่อนตรวจ 2 - 3 วัน (ไม่เกิน 7 วัน)

งานเคมีคลินิก

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการตรวจวิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	
Glucose,DTX,FBS(ปลายนิ้ว)	ห้องแล็บทำเอง	Biosensor;BGM	70-110 mg/dl	ทุกวัน	10 นาที	5 นาที	40
Glucose,FPG (Vein)	NaF blood 2 ml	GOD-PAP	80-120 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	40
BUN	Clot blood 5 ml.	Enz Kin.	5-23 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Creatinine	Clot blood 5 ml.	Enz PAP	M0.6-1.2 F0.5-1.1 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Total Bilirubin	Clot blood 5 ml.	Jendrassik-Grof	<1 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Direct Bilirubin	Clot blood 5 ml.	Jendrassik-Grof	<0.5 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
SGOT (LST)	Clot blood 5	IFCC w/o	<31 U/L	ทุกวัน	1 ชม.	45	50

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 28 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	


	ml.	pyridoxal				นาที	
SGPT (ALT)	Clot blood 5 ml.	IFCC w/o pyridoxal	<34 U/L	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Alk.Phosphatase	Clot blood 5 ml.	IFFCC 37 c	<240 U/L	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Total Protine	Clot blood 5 ml.	Biuret without blank	6.3-8.3 g/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Albumin	Clot blood 5 ml.	BCG	4.2-5.6 g/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Cholesterol	Clot blood 5 ml.	Enz Color	150-250 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	60
Triglyceride	Clot blood 5 ml.	Enz Color	<200 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	60
HDL-c	Clot blood 5 ml.	Direct method	35-55mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	100
LDL -c	Clot blood 5 ml.	Direct method	<125 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	150
Uric acid	Clot blood 5 ml.	Enz Color with blank	3.5-7.2 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	60
Electrolyte	Clot blood 5 ml.	Direct ISE	-	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	80
Sodium(Na+)	Clot blood 5 ml.	Direct ISE	135-148 mmol/L	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	40
Potassium(K+)	Clot blood 5 ml.	Direct ISE	3.7-5.3 mmol/L	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	40
Chloride(Cl-)	Clot blood 5 ml.	Direct ISE	98-106 mmol/L	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	40
Carbondioxide(CO2)	Clot blood 5 ml.	Direct ISE	25-32 mmol/L	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	40

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 29 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

50 g GCT	NaF blood 2 ml	GOD-PAP	<140 mg/dl	ทุกวัน	50 นาที	45 นาที	40
100 g OGTT	NaF blood 2 ml	GOD-PAP	See report	ทุกวัน	4 ชม	4 ชม.	170
Troponin T	Lithium Heparin 3 ml.	ICT	< 50 ng/L	ทุกวัน	45 นาที	30 นาที	260
HbA1c	EDTA blood 2 ml	HPLC	4.0-6.0 %	ทุกวัน	1 ชม.	30 นาที	150
Calcium	Clot blood 5 ml.	Arsenazo III	8.8-10.8mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Magnesium	Clot blood 5 ml.	Magon	1.3-2.1mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	70
Phosphorus	Clot blood 5 ml.	Phosphomolybdate	2.5-4.5mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	55
Microbilirubin (MB)	Tube Hct 3 อัน ดูดตินน้ำมัน ใส่ ช่องสีชา	Direct spectrophotometric method	< 12 mg/dl	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	30

งานภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก


รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการตรวจวิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจวิเคราะห์	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	
Anti-HIV rapid test /Determine	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	250
Anti-HIV rapid test /Retroscreen	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	250

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 30 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

Anti-HIV rapid test /Wondfo	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	250
VDRL	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Non reactive	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Anti TP	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Non reactive	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
HBsAg	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Anti HBs	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50
Anti HBc	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	70
HCV	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	200
Urine Pregnancy test	ปัสสาวะ 10 ml.	Immunochromatography	Negative	ทุกวัน	30 นาที	15 นาที	70
Urine Methamphetamine	ปัสสาวะ 10 ml.	Immunochromatography	Negative	ทุกวัน	30 นาที	15 นาที	150
Urine Marijuana	ปัสสาวะ 10 ml.	Immunochromatography	Negative	ทุกวัน	30 นาที	15 นาที	120
RF	Clotted Blood 5 ml.	Immunocromatography	Negative	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	80

งานธนาคารเลือด

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	หลักการตรวจวิเคราะห์	ค่าปกติ	วันที่ตรวจ	รายงานผล		ราคา
					ปกติ	ด่วน	

	โรงพยาบาลผัดไให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 31 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	


				วิเคราะห์			
ABO Grouping	EDTA Blood 2.5 ml.	Tube method	-	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	100
Rh Grouping	EDTA Blood 2.5 ml.	Tube method	-	ทุกวัน	1 ชม.	45 นาที	50

รายการการทดสอบที่ส่งตรวจหน่วยงานภายนอก (OUT LAB) ส่งGMLAB

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	วิธีตรวจ	ตารางการตรวจ			ค่าตรวจ
			วันที่ทำ	ระยะเวลาทดสอบและออกผล		
				ผลปกติ	ผลด่วน	
งานธนาคารเลือด						
PRC	EDTA Blood 2.5 ml. /Clotted Blood 5 ml. รพ.เสนา,อยุธยา	Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	1130
LPRC		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	1200
LPPC		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	5150
LPPC (4 unit)		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	6350
Platelet concentrate		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	730
Leukocyte poor Platelet conc. (4 unit)		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	4850
Fresh Frozen Plasma (FFP)		Tube method	ทุกวัน	6 ชม.	4 ชม.	1020
Acid phosphatase test and sperm detection	Vaginal swab 2 อัน ป้ายใส่ Slide 2 แผ่น	Manual	ทุกวัน	1 เดือน	1 เดือน	60
Hb Typing	EDTA blood 2.5 ml	HPLC	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	270
Serum iron	Clotted blood 5	Colorimetry	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	80


	โรงพยาบาลผดักให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 32 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

	ml					
TIBC	Clotted blood 5 ml	Colorimetry	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	80
Amylase	Clotted blood 5 ml	Enzymatic rate method	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	100
- LDH	Clotted blood 5 ml	Enzymatic	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	100
- CK-MB	Clotted blood 5 ml	Enzymatic	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
- CPK	Clotted blood 5 ml	Enzymatic	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	100
Ferritin	Clotted blood 5 ml	Chemiluminescence	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	350
Body fluid Protein	ใส่ขวด Sterile 3 ml	GOD/POD	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	60
Body fluid Sugar	ใส่ขวด Sterile 3 ml	Biuret	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	60
Cortisol	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	400
รายการ	สิ่งส่งตรวจ	วิธีตรวจ	ตารางการตรวจ			ค่าตรวจ
			วันที่ทำ	ระยะเวลาทดสอบและออกผล		
				ผลปกติ	ผลด่วน	
Hemoculture	Blood culture - ผู้ใหญ่ 5 ml - เด็ก 2-2.5 ml	Automate culture	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	250
Culture ต่าง ๆ Urine,/sputum	ใส่ขวด Sterile 3 ml	culture	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
Pus Culture	ขวด Stuart วุ้นสีฟ้า	culture	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
Stool culture	Rectal swab	culture	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200

	โรงพยาบาลผัดไให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 33 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

Alpha fetoprotein (AFP) Titer	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
ANF,ANA	Clotted blood 5 ml	IF	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	450
Anti DNA	Clotted blood 5 ml	IF	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	100
Anti-HAV IgM	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	400
Anti-HAV (Total)	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	350
Vitamin D	Clotted blood 5 ml	CLIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	1500
ASO titer	Clotted blood 5 ml	Latex	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	110
CEA Titer	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	300
Melioidosis	Clotted blood 5 ml	Indirect Hemagglutination Test	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	80
HBe Ag	Clotted blood 5 ml	MEIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	160
Leptospirosis Ab (screening)	Clotted blood 5 ml	IA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	260
Leptospirosis IgM	Clotted blood 5 ml	IA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	350
PSA	Clotted blood 5 ml	ICT	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	300
Lead (Pb exam)	EDTA blood 2-2.5 ml	AAS-GF	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	150
Blood alcohol	NaF blood 3-5 ml	GC	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	300

รายการ	สิ่งส่งตรวจ	วิธีตรวจ	ตารางการตรวจ			ค่าตรวจ
			วันที่ทำ	ระยะเวลาทดสอบและออกผล		
				ผลปกติ	ผลด่วน	
Morphine	Urine 10 ml.	HPLC	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	150
CA 125	Clotted blood 5 ml	ECLIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	600
CA 19-9	Clotted blood 5 ml	ECLIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	600

	โรงพยาบาลพิศให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 34 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2	
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

HCG titer	Clotted blood 5 ml	ECLIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	300
Beta-HCG	Clotted blood 5 ml	ECLIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	270
Vitamin B12	Clotted blood 5 ml	ECL	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	400
D-Dimer	Citrate blood	FIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	600
T4	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	180
FT4	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	250
T3	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
FT3	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
TSH	Clotted blood 5 ml	CMA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
TPHA	Clotted blood 5 ml	Hemagglutination	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	100
Weil felix test	Clotted blood 5 ml	agglutination	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
Widal test	Clotted blood 5 ml	agglutination	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	200
CRP	Clotted blood 5 ml	Nephelometry	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	250
Phenobarbital	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	450
Phenytoin (Dilantin)	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	450
Prolactin	Clotted blood 5 ml	CMIA	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	350
Pap smear	Slid Fixed 95% Alc	Micros	ทุกวัน	1 สัปดาห์	1 สัปดาห์	50


คำย่อของวิธีที่ใช้ตรวจ

FAAS : Flame atomic absorption spectrophotometry

GC : Gas chromatography

HPLC : High performance liquid chromatography

HS-GC : Headspace-Gas chromatography

	โรงพยาบาลผัดไให้	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 35 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทางห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

ICT : Immunochromatography technique

ICP-MS : Inductively coupled plasma mass spectroscopy

STR-PCR : Short tandem repeated polymerase chain reaction

UV-Vis : Ultraviolet-visible spectrophotometry

KIMS : Kinetic interaction of microparticles in a solution

EMIT : Homogeneous enzyme immunoassay technique

ECLIA : Electrochemiluminescence immunoassay method

POCT = Point-of-care testing

ELISA = Enzyme Linked Immunosorbent Assay

IFA = Indirect Fluorescent Antibody

CAE = Complement Activation Enzyme Immunoassay

*Anti HIV กรณี Positive ทำการทดสอบ 3 วิธี จึงรายงานผลการตรวจ ซึ่งทั้ง 3 วิธี เป็นวิธี Rapid test และ เก็บ serum 7 วัน เพื่อทวนสอบ

*สิ่งส่งตรวจสารเสพติด เช่น Amphetamine กรณี Positive เก็บUrine 7 วัน เพื่อทวนสอบ

***สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติจะทำการเก็บตัวอย่างไว้ เพื่อพิสูจน์ข้อมูลที่อ้างอิงก่อนทำลาย**

ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจชนิด EDTA Blood เก็บไว้ทวนสอบอย่างน้อย 3 วัน

ตัวอย่าง Clotted Blood เก็บตัวอย่างไว้ทวนสอบอย่างน้อย 3 วัน

ตัวอย่าง NaF blood เก็บไว้ทวนสอบ 3 วัน


ตัวอย่าง Slide AFB เก็บทวนสอบไว้ 3 เดือน, Gram stain เก็บ slide ไว้ทวนสอบ 3 วัน

ตัวอย่าง Slide CBC เก็บไว้ทวนสอบ 7 วัน

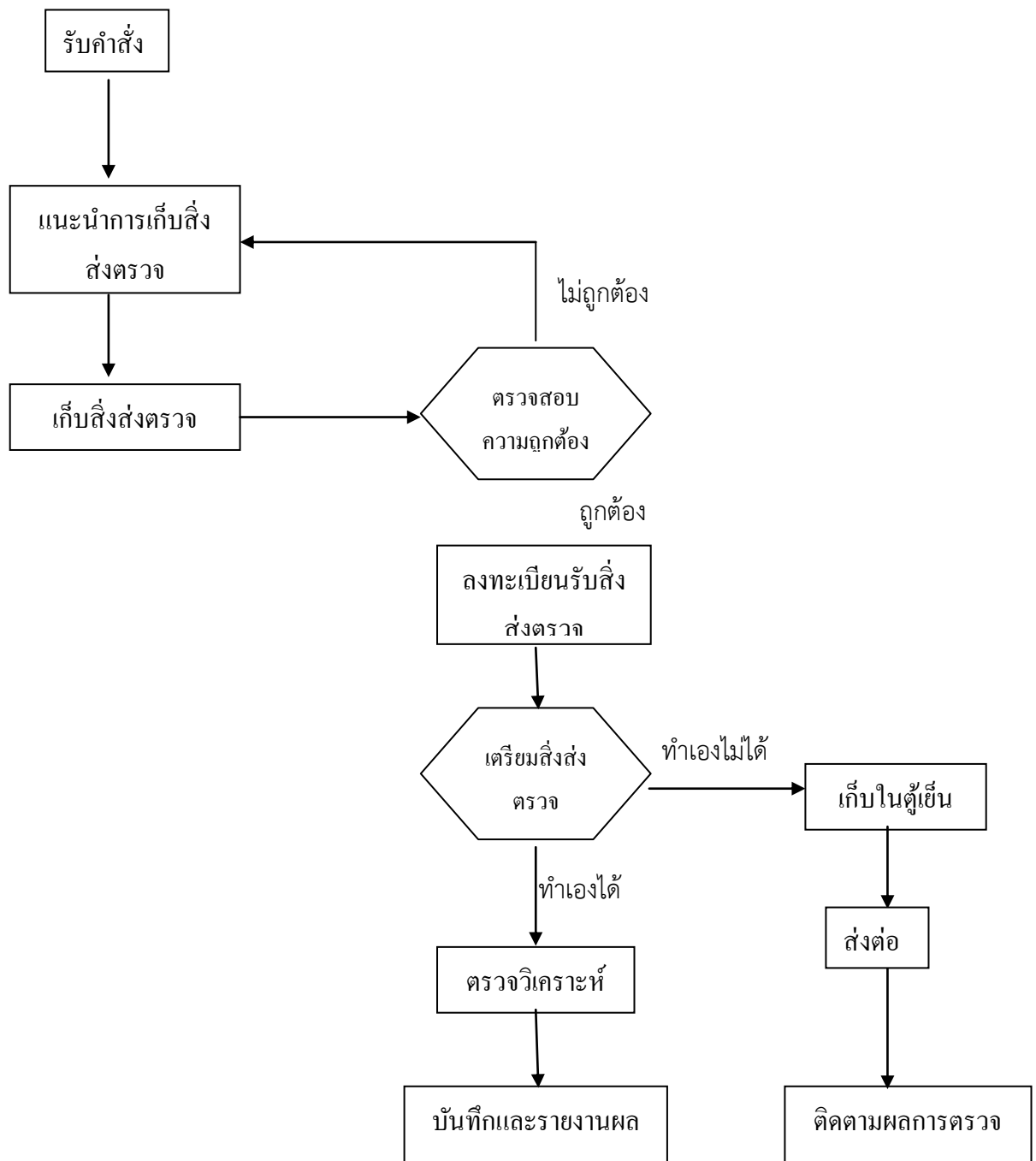
*OUT LAB ที่ส่ง –โรงพยาบาลอยุธยา/รพ.เสนา (ขอเลือด)

- บริษัท จีโนมโมเลกุล แลบบอราตอรี จำกัด (GM laboratory)

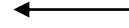
กรณีส่ง OUT LAB ให้นำ Specimen มาส่งที่ห้อง LAB ก่อนเวลา 11.00 น.

	โรงพยาบาลผัดไผ่	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001	หน้า 36 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557	แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	

8.ภาคผนวก



	โรงพยาบาลพิชัย	รหัสเอกสาร :: WI-LAB-001 หน้า 37 / 37
	วิธีปฏิบัติงานเรื่อง	วันที่ประกาศใช้ : 1 มกราคม 2557 แก้ไขครั้งที่ : 2
	คู่มือการใช้บริการทาง ห้องปฏิบัติการ	จัดทำโดย : กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์



ทำลายสิ่งส่งตรวจ