



กระทรวงสาธารณสุข
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICES



New Normal In Clinical Laboratory แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัย ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

โดยความร่วมมือของ

- กรมการแพทย์
- สภาเทคนิคการแพทย์
- สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ฯ
- สมาคมโรคติดต่อแห่งประเทศไทย
- ชมรมเทคนิคการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรมการแพทย์ตระหนักถึงความปลอดภัยของประชาชนผู้มารับบริการด้านสุขภาพและผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตลอดจนสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานบริการ จึงได้จัดทำ “New Normal in Clinical Laboratory : แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์” ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการให้บริการแก่กลุ่มผู้รับบริการทั่วไปภายหลังจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 การจัดทำแนวปฏิบัติฉบับนี้ได้รับความร่วมมือจากองค์กรต่าง ๆ ได้แก่ สภาวิชาชีพ สมาคมวิชาชีพ และชมรมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ในการส่งผู้แทนเข้าร่วมให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการนำไปใช้งาน ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติตามความเหมาะสมของประเภทและบริบทของห้องปฏิบัติการต่อไป

“New Normal in Clinical Laboratory : แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์” ฉบับนี้ จัดทำขึ้นหลังการระบาดของ COVID-19 โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงาน (2P Safety) การลดความแออัด และความสะดวกในการเข้าถึงบริการอย่างเสมอภาค ซึ่งในอนาคตอาจจะมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์การระบาดของโรค

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ที่ให้ความอนุเคราะห์พิจารณา รวบรวม และเรียบเรียงเนื้อหาต่าง ๆ ของแนวปฏิบัติฯ นี้ ให้ความถูกต้อง ครบถ้วน และขอขอบคุณความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงครั้งต่อไป เพื่อพัฒนาแนวทางฉบับนี้ให้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และประชาชนอย่างแท้จริง

คณะผู้จัดทำ
กันยายน 2563

คำนำ	
บทนำ	1
ประกาศกรมการแพทย์	2
การดำเนินงานคัดกรองเมื่อมีการระบาดของ COVID-19	3
การให้บริการของห้องปฏิบัติการ	3
แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ :	
ส่วนที่ 1 แนวทางการคัดกรองและการให้บริการเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือดผู้ป่วย	4
ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามกลยุทธ์ 3S	6
ส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติใหม่ในการรับบริจาคโลหิต	14
บรรณานุกรม	17
ภาคผนวก	18

บทนำ

โดยปกติห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงานเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว ในกรณีเกิดเชื้ออุบัติใหม่ระบาดในพื้นที่จะต้องมีการประเมินความเสี่ยงและมีมาตรการป้องกันเพิ่มขึ้น ในช่วงการระบาดของ COVID-19 ที่ผ่านมามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานจัดทำคู่มือ/ แนวทางการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ ขึ้น เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จัดทำคู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ สภาเทคนิคการแพทย์จัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับงานบริการทางเทคนิคการแพทย์ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จัดทำมาตรการป้องกันการถ่ายทอดโรคติดเชื้อ COVID-19 ทางโลหิตในงานบริการโลหิตขึ้นเพิ่มเติมจากภาวะปกติ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์หรือองค์การใดที่จัดทำแนวทางการบริการรูปแบบใหม่สำหรับใช้ในกลุ่มผู้รับบริการทั่วไปที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงของ COVID-19 รวมถึงโรคอุบัติใหม่อื่น ๆ

กรมการแพทย์ ร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ จึงได้จัดทำ “New Normal in Clinical Laboratory : แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์” ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลนำไปปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นและเหมาะสมกับสถานการณ์ ถึงแม้โรงพยาบาลนั้น ๆ จะมีมาตรการคัดกรองผู้มีความเสี่ยงแล้วก็ตาม หากมีผู้ไม่มีอาการหรือผู้ที่ไม่ทราบความเสี่ยงเข้ามาใช้บริการในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปที่ห้องปฏิบัติการ จะได้เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ หรือแพร่ไปยังผู้มารับบริการรายอื่นหรือออกไปสู่สิ่งแวดล้อมได้



ประกาศกรมการแพทย์

เรื่อง แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรมการแพทย์ตระหนักถึงความปลอดภัยของประชาชนผู้มารับบริการด้านสุขภาพและผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตลอดจนสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานบริการ จึงได้ร่วมกับสภาเทคนิคการแพทย์ สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี กรมหมื่นสุทธนารีนาถ สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และชมรมเทคนิคการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข จัดทำ “New Normal in Clinical Laboratory : แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการให้บริการแก่กลุ่มผู้รับบริการทั่วไปภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งประกอบด้วยสาขางานโลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์ เคมีคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ธนาการเลือด และงานตรวจพิเศษอื่นๆ ซึ่งเป็นการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจที่มาจากกลุ่มผู้รับบริการทั่วไปที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงของโรค COVID-19 หรือโรคอุบัติใหม่อื่นๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและเหมาะสมยิ่งขึ้นภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรค โดยมีเป้าหมายหลัก ๓ ด้าน ดังนี้

๑. ความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงาน (Patient and Personal safety:2P Safety)
๒. การลดความแออัด ลดการรอคอยในการเข้ารับบริการ (Non-crowded)
๓. การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคและความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการ (Equity)

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสมศักดิ์ อรรถศิลป์)

อธิบดีกรมการแพทย์

การดำเนินงานคัดกรองเมื่อมีการระบาดของ COVID-19

เมื่อผู้รับบริการเข้าสู่ระบบการรักษาที่สถานพยาบาล จะมีมาตรการคัดกรองตั้งแต่จุดคัดกรองของสถานพยาบาล ตรวจวัดอุณหภูมิ สัมภาษณ์ประวัติความเสี่ยง และประเมินอาการเบื้องต้น โดยพยาบาล หรือ บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งจัดแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม

1. ผู้มีประวัติ มีความเสี่ยง กลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ ถ้ามีอาการเข้าได้กับ COVID-19 จะส่งเข้าหอผู้ป่วยเฉพาะโรคที่จัดไว้ หากยังไม่มีอาการแสดง จะจัดให้รอเก็บตัวอย่างในบริเวณพื้นที่เฉพาะ ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างส่งทางห้องปฏิบัติการจะทำโดยแพทย์ และ/หรือ พยาบาล แล้วนำส่งมายังห้องปฏิบัติการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ต่อไป

2. ผู้ที่ไม่มีประวัติเสี่ยง เป็นผู้ที่มาใหม่ หรือเป็นผู้ป่วยเดิมที่มารับการรักษาโรคทั่วไป เมื่อพบแพทย์ หรือพยาบาลแล้วส่งต่อมารับบริการที่ห้องปฏิบัติการ เช่น ที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ กลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิก เป็นต้น และเจาะเลือดโดยนักเทคนิคการแพทย์ เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์

การให้บริการของห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก ดังนี้

1. **ก่อนการวิเคราะห์ (Pre-analytic)** เป็นขั้นตอนการเก็บสิ่งส่งตรวจ เช่น เจาะเลือด การเตรียมสิ่งส่งตรวจให้พร้อมก่อนตรวจวิเคราะห์ เช่น การปั่นเลือด นำเสมหะป้ายสไลด์ก่อนการย้อมสี
2. **การตรวจวิเคราะห์ (Analytic)** ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของผู้ป่วยตามวิธีวิเคราะห์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งต้องมีการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control) และการประเมินคุณภาพระหว่างองค์กร (External Quality Assessment) ให้ครอบคลุมทุกรายการทดสอบ ตัวอย่างการตรวจวิเคราะห์ เช่น การทำปฏิกิริยากับสารเคมี การตรวจหาสิ่งผิดปกติจากสไลด์ที่ย้อมสีแล้ว การนำสิ่งส่งตรวจไปเพาะเลี้ยงเชื้อ การตรวจวัดปริมาณสารพันธุกรรม เป็นต้น
3. **หลังการวิเคราะห์ (Post-analytic)** ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์มาตรวจสอบความถูกต้อง และจัดทำรายงานส่งต่อให้แพทย์ผู้ส่งตรวจในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยที่มาขอรับบริการที่คลินิกเทคนิคการแพทย์ รวมทั้งกระบวนการจัดเก็บ และทำลายสิ่งส่งตรวจที่เหลือจากการวิเคราะห์

ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ในการควบคุมป้องกันโรคในระบบการทำงาน of ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ให้ปลอดภัย ลดความแออัด และเข้าถึงอย่างเสมอภาค ประชาชนพึงพอใจ จึงต้องประเมินความเสียหาย ทบทวนกระบวนการทำงานทั้ง 3 ขั้นตอน ให้สอดคล้องกับมาตรการของหน่วยงาน และวางระบบการทำงานใหม่ (New normal) ตั้งแต่ การเก็บสิ่งส่งตรวจ การตรวจวิเคราะห์ การรายงานผล และการกำจัดของเสีย

โดยจะแบ่งแนวปฏิบัติใหม่เป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แนวทางการคัดกรองและการให้บริการเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือดผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามกลยุทธ์ 3S

ส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติใหม่ในการรับบริจาคโลหิต

แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ :

New Normal in Clinical Laboratory

ส่วนที่ 1 แนวทางการคัดกรองและการให้บริการเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือดผู้ป่วย

เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ บุคลากร และเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้รับบริการทุกคนต้องได้รับการประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการติดเชื้อตามระบบของโรงพยาบาล ก่อนรับบริการเจาะเลือด ตามแนวปฏิบัติการคัดกรองก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ (แผนภูมิที่ 1) ดังนี้

ก. ผู้รับบริการที่ประเมินแล้วพบว่ามีความเสี่ยง

- กรณีผู้ป่วยในและพักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยเฉพาะโรค หากมีความจำเป็นต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ทำการเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือดที่หอผู้ป่วย
- กรณีผู้ป่วยนอก หากมีความจำเป็นต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้เก็บตัวอย่าง/เจาะเลือดในพื้นที่ที่โรงพยาบาลกำหนดไว้

ข. ผู้รับบริการที่ประเมินแล้วพบว่าไม่มีความเสี่ยง

- สามารถเข้ารับบริการเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือด ได้ที่ห้องเจาะเลือดตามระบบปกติ
- กรณีที่ผ่านการประเมินตามระบบโรงพยาบาลแล้ว แต่ทางห้องปฏิบัติการสงสัยว่าผู้รับบริการมีความเสี่ยงติดเชื้อหรือมีอาการ ให้ส่งกลับไปจุดคัดกรองเพื่อทำการคัดกรองซ้ำอีกครั้ง

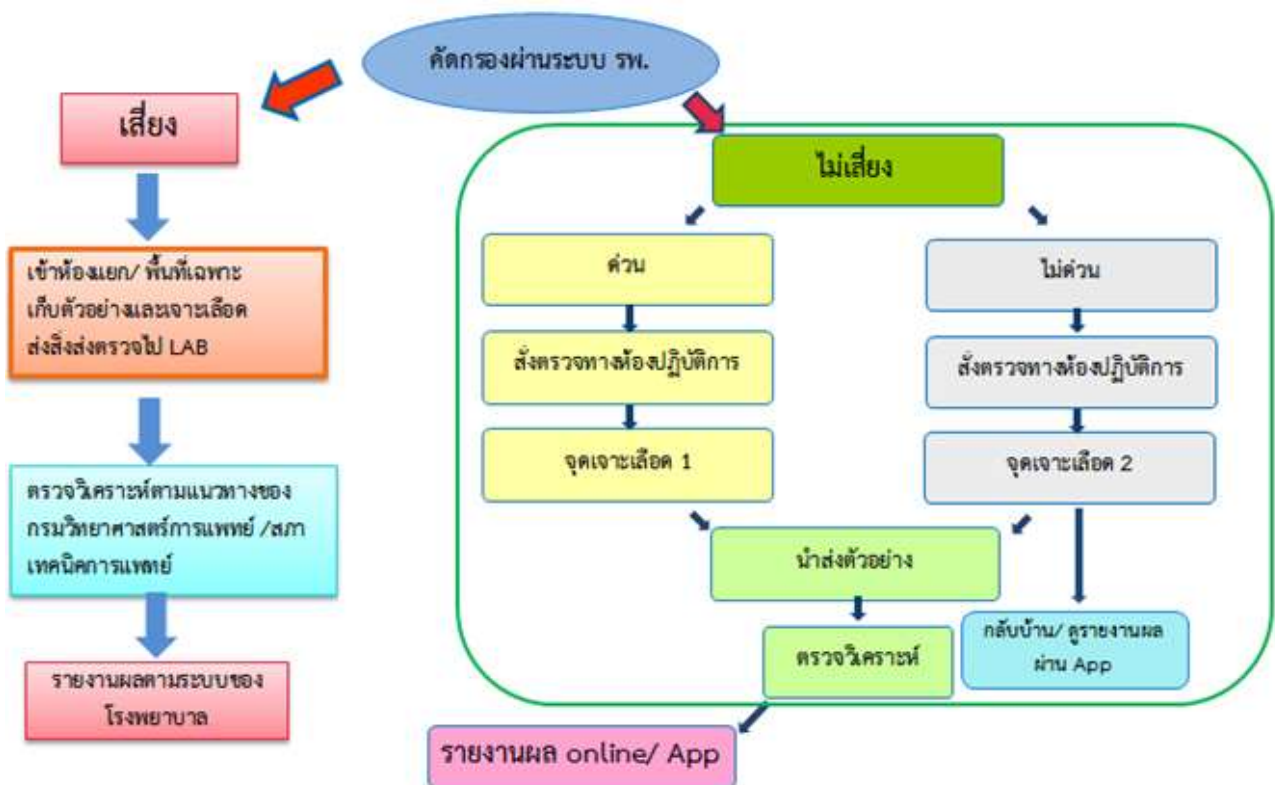
หมายเหตุ : ห้องปฏิบัติการอาจจัดให้มีระบบการประเมินและคัดกรองผู้รับบริการซ้ำอีกครั้งก่อนให้บริการ

นอกจากนี้ การจัดลำดับความเร่งด่วนจะช่วยให้เพิ่มความปลอดภัยของผู้รับบริการตามสภาพอาการป่วย การเคลื่อนไหว และความจำเป็นในการใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค และติดตามการรักษาของแพทย์ ดังนั้นห้องปฏิบัติการจึงควรดำเนินการจำแนกผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติในการจัดลำดับการให้บริการที่ห้องปฏิบัติการ (แผนภูมิที่ 2) ด้วย

แผนภูมิที่ 1 แนวปฏิบัติการคัดกรองก่อนเก็บสิ่งส่งตรวจ



แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติในการจัดลำดับการให้บริการที่ห้องปฏิบัติการ



ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติใหม่เพื่อความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามกลยุทธ์ 3S

การจัดทำแนวปฏิบัติใหม่ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (New Normal in Clinical Laboratory) ใช้กลยุทธ์ 3S ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเรื่องความปลอดภัยของผู้รับและผู้ให้บริการ (2P safety) ลดความแออัดภายในโรงพยาบาล (Non crowded) และผู้รับบริการทุกคนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพตามความจำเป็นเร่งด่วน (Equity) โดยมีการวิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 และนำมาปรับปรุงเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานและพัฒนาระบบงานหลัก 3 ด้าน ประกอบด้วย ระบบงาน โครงสร้างทางกายภาพ/เครื่องมือ และการจัดการด้านบุคลากร มีรายละเอียดดังนี้

แผนภูมิที่ 3 กลยุทธ์ที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย 3 ด้าน



1. ระบบงาน (System)

1.1 ระบบการคัดกรอง (Screening) ผู้รับบริการทุกคนต้องผ่านการคัดกรองตามระบบโรงพยาบาล และสวมหน้ากากอนามัยก่อนเข้ารับบริการ

1.2 พัฒนาระบบ/นำระบบ IT มาใช้ในการปฏิบัติงาน นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการ การสื่อสาร การนัดหมาย และการรายงานผล เช่น

- 1.2.1 นำระบบคิว / คิวออนไลน์ มาใช้ให้บริการตามลำดับก่อน-หลัง จัดตารางเวลานัดหมาย (Time slot) หรือนัดช่วงเวลา ให้บริการตามความจำเป็นเร่งด่วน
- 1.2.2 นำระบบสารสนเทศ HIS และ LIS มาใช้ในการสั่งตรวจและรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ
- 1.2.3 นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลอื่น ๆ เช่น การรายงานผลของห้องปฏิบัติการผ่านระบบ online/application และการรับรายงานผลจากห้องปฏิบัติการภายนอกผ่านทาง E-mail หรือการสแกนผลเข้าสู่ระบบโรงพยาบาล
- 1.2.4 นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดระบบบริการเจาะเลือด การเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจตัวอย่างตรวจนอกโรงพยาบาล เพื่อลดความแออัดผู้ป่วยในโรงพยาบาลโดยผ่านทางคลินิกเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือคลินิกเวชกรรมที่เข้าร่วมเครือข่ายบริการ

1.3 ปรับระบบการทำงานสำหรับการบริการรูปแบบใหม่

1.3.1 ระบบงานทั่วไป

- 1) จัดระบบงานตามมาตรฐานความปลอดภัยของสภาเทคนิคการแพทย์
- 2) เน้นการบริการแบบ One stop service (ตรวจสอบสิทธิ, ชำระเงิน, เจาะเลือด)
- 3) จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์ หรือ 70% แอลกอฮอล์ ไว้บริการหน้าจุดเข้า-ออก ห้องปฏิบัติการ ห้องเก็บตัวอย่าง/เจาะเลือด จุดรับ-ส่งตัวอย่าง หรือจุดต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- 4) จัดให้มีระบบบริการเจาะเลือดก่อนวันนัดพบแพทย์ เปิดบริการเจาะเลือดนอกเวลาราชการ การจัดทำระบบการนัดหมายล่วงหน้า การจัดทำระบบเครือข่ายบริการเพื่อลดความแออัดของผู้รับบริการในโรงพยาบาล
- 5) จัดพื้นที่บริการให้เหมาะสม แยกประเภทผู้รับบริการตามความเร่งด่วนและสภาพของผู้รับบริการ เช่น แยกประเภทตามความเร่งด่วน เช่น emergency case หรือ fast track รวมทั้ง แยกตามสภาพของผู้รับบริการ เช่น ผู้รับบริการที่ต้องใช้รถนั่ง หรือ เตียงนอน
- 6) จัดให้มีระบบการรายงานผลด่วน/ไม่ด่วน ตามบริบทของโรงพยาบาล
- 7) จัดให้มีระบบการเก็บส่งตรวจจากผู้ป่วย การส่งตรวจวิเคราะห์และรายงานผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ในเครือข่ายบริการ เช่น คลินิกเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเอกชน ที่ร่วมบริการ เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล โดยต้องเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองระบบคุณภาพ ค่าบริการเหมาะสม ขึ้นทะเบียนตามระบบ ซึ่งอาจเป็นการบริการเฉพาะการเจาะเลือดอย่างเดียวหรือเจาะเลือดพร้อมตรวจวิเคราะห์

1.3.2 ห้องเจาะเลือด

- 1) ผู้รับบริการใส่หน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้าตลอดเวลาที่รับบริการ
- 2) เจ้าหน้าที่เจาะเลือดใส่หน้ากากอนามัย
- 3) เจาะเลือดด้วยระบบสุญญากาศโดยมีฉากกั้น หากไม่มีฉากกั้นต้องใส่ face shield
- 4) เปลี่ยนถุงมือหรือทำความสะอาดถุงมือด้วย 70% แอลกอฮอล์ ทุกครั้งหลังให้บริการผู้ป่วยแต่ละราย ในกรณีที่เป็นการเจาะเลือดที่ต้องเคร่งครัดให้เป็นแบบปราศจากเชื้อ เช่น การเจาะเลือดเพื่อทำการเพาะเชื้อ จะต้องเปลี่ยนถุงมือและทำความสะอาดมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนทุกครั้ง **ห้ามใช้ถุงมือคู่เดิม**
- 5) เช็ดทำความสะอาดพื้นที่ทำงานและจุดเสี่ยงสัมผัสต่าง ๆ เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ พนักเก้าอี้ เคาน์เตอร์ ฉากกั้น ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (70% แอลกอฮอล์ หรือ 0.5-1% sodium hypochlorite)

1.3.3 ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์

- 1) เจ้าหน้าที่ปั่นเลือด/เตรียมตัวอย่าง ใส่หน้ากากอนามัย ถุงมือ แวนตา/face shield ตลอดเวลาที่เตรียมตัวอย่าง
- 2) ปิดจุกหลอดเลือดขณะทำการปั่นแยกตัวอย่าง (หากทำได้ควรใช้เครื่องปั่นที่มี safety bucket)
- 3) เจ้าหน้าที่ตรวจวิเคราะห์ ใส่หน้ากากอนามัย ถุงมือ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานกับตัวอย่าง
- 4) เช็ดทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน และจุดเสี่ยงสัมผัสต่าง ๆ เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ พนักเก้าอี้ เคาน์เตอร์ ฉากกั้น ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (70% แอลกอฮอล์ หรือ 0.5-1% sodium hypochlorite)

1.4 นำเทคโนโลยีและวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสมมาใช้

ปัจจุบันเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำงานของห้องปฏิบัติการมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดระยะเวลาการรอคอยของผู้รับบริการ ลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ตลอดจนลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ แต่เนื่องจากเทคโนโลยีบางอย่างอาจมีราคาค่อนข้างสูง ห้องปฏิบัติการจึงต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและบริบทของโรงพยาบาล ภายใต้มาตรฐานวิชาชีพ ตัวอย่างของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ เช่น

- 1.4.1 การนำระบบเครื่องติดฉลาดกหลอดเลือดอัตโนมัติมาใช้เพื่อลดความผิดพลาดในการระบุตัวผู้ป่วย ซึ่งสามารถเตรียมหลอดเลือดประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามรายการทดสอบที่ส่งตรวจ
- 1.4.2 การนำเทคโนโลยีและวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสมมาใช้ เพื่อลดระยะเวลาการให้บริการ เช่น นำระบบขนส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (เช่น ระบบกระสวยหรือท่อลม) มาใช้ในการขนส่งตัวอย่าง
- 1.4.3 การนำเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติระบบปิดมาใช้ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อจากตัวอย่าง
- 1.4.4 การเลือกวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ลดการสัมผัสตัวอย่าง เช่น การทดสอบความเข้ากันได้ของเลือดด้วยวิธี Gel agglutination แทนวิธี Tube method

2. โครงสร้างทางกายภาพ (Structure)

ห้องปฏิบัติการควรมีการจัดพื้นที่เก็บตัวอย่าง/เจาะเลือด พื้นที่ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ (ธุรการ ห้องพักรอ ห้องประชุม ฯลฯ) ให้มีพื้นที่ใช้สอย ระบบการระบายอากาศ การควบคุมปริมาณ CO₂ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และแสงสว่าง ให้เหมาะสมตามข้อกำหนดของ “LABORATORY แผนกพยาธิวิทยาคลินิก” คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อมอากาศ โดย กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปี 2558

2.1 การเว้นระยะห่างผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ (Social distancing)

- 2.1.1 จัดเก้าอี้บริเวณที่นั่งรอรับบริการหน้าห้องเจาะเลือดให้มีการเว้นระยะห่างอย่างเหมาะสม
- 2.1.2 จัดทำฉากพลาสติกหรืออะคริลิกกั้นระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเจาะเลือด และที่จุดรับ-ส่งตัวอย่าง



2.2 แยกพื้นที่บริการของห้องเจาะเลือดและห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม

- 2.2.1 จัดเส้นทางเดินสำหรับผู้เข้ารับบริการ แยกทางเข้า-ออก ไม่สวนทางกัน
- 2.2.2 จัดบริเวณสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วยรถนั่ง / นอน แยกจากผู้ป่วยทั่วไป
- 2.2.3 จัดบริเวณสำหรับเจาะเลือดผู้ป่วยที่ต้องการผลด่วนแยกจากผู้ป่วยที่ไม่ต้องรอผล
- 2.2.4 จัดพื้นที่รับและเตรียมตัวอย่างส่งตรวจไม่ปะปนกับพื้นที่ทำการตรวจวิเคราะห์
- 2.2.5 จัดให้มีพื้นที่ทำงานเอกสารและพื้นที่พักของเจ้าหน้าที่แยกจากพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจวิเคราะห์
- 2.2.6 จัดให้มีจุดล้างมือหรือเจลแอลกอฮอล์ไว้ให้บริการ
- 2.2.7 ในบริเวณที่มีการเข้าออกของผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่บ่อยครั้ง ควรเลือกใช้ประตูที่หลีกเลี่ยงการสัมผัส เช่น บานเปิดปิดอัตโนมัติ หรือเปลี่ยนมาใช้แบบทางปลาแทนลูกบิด สามารถใช้ส่วนอื่นของร่างกาย เช่น ฝ่ามือด้วยท่อนแขน ข้อศอกได้ง่ายแทนการใช้มือ
- 2.2.8 แยกพื้นที่เก็บเสมหะให้เหมาะสม ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สถานที่เก็บเสมหะควรอยู่ห่างจากบุคคลอื่นและไม่ควรเก็บในห้องสุขา พื้นที่เก็บเสมหะมี 2 ลักษณะ* คือ
 - ตู้เก็บเสมหะแบบ negative pressure มีแผงกรองอากาศระดับ HEPA filter และหลอดรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) รูป ก
 - สถานที่เก็บเสมหะที่เป็นสถานที่โล่งแจ้ง มีการระบายอากาศตามธรรมชาติที่ดี มีแสงแดดส่องถึงรูป ข(*ที่มา: แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค (Guidelines for Prevention and Control of tuberculosis transmission) สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559)



รูป ก



รูป ข

2.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Ventilation system)

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศหมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น คุณภาพของอากาศ ความดัน อากาศที่ทิศทางไหล การหมุนเวียนของอากาศ และควบคุมการแพร่เชื้อโรคในพื้นที่ปฏิบัติงาน การระบายอากาศทำได้ 2 วิธี คือ

2.3.1 การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยห้องหรือพื้นที่นั้น ๆ มีผนังอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอก และเปิดให้อากาศผ่านขณะใช้งานพื้นที่นั้น ๆ

2.3.2 การระบายอากาศโดยวิธีกล ใช้กับพื้นที่ใดก็ได้โดยให้พัดลมระบายอากาศคอยขับเคลื่อนอากาศตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

ทั้งนี้ หน่วยงานสามารถปรับระบบระบายอากาศได้ตามความเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วย ประเภทของลักษณะงานบริการภายใต้บริบทด้านโครงสร้างและความพร้อมของแต่ละแห่ง โดยปรึกษาวิศวกรผู้มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมปรับอากาศ นอกจากนี้หากไม่สามารถปรับปรุงโครงสร้างของระบบปรับอากาศได้ ก็สามารถเลือกใช้ระบบระบายอากาศประเภทอื่นทดแทนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น การเปิดหน้าต่างระบายอากาศ หรือการใช้พัดลมดูดอากาศให้มีการระบายอากาศออกจากห้องเจาะเลือด โดยต้องใช้พัดลมระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นพัดลมดูดอากาศที่ออกแบบเฉพาะ ต่างจากพัดลมระบายอากาศที่ใช้ในอาคารทั่วไปที่มักจะไม่สามารถระบายอากาศออกไปในทิศทางเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศดังกล่าวในตำแหน่งที่เหมาะสมตามลักษณะทางกายภาพของห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์นั้น

หมายเหตุ : มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2559 มีดังนี้

1. อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์ฟุต/นาที/คน
2. อากาศเสียที่ออกจากห้องปฏิบัติการหรืออากาศเสียอื่น ๆ จะต้องไม่ถูกนำกลับมาหมุนเวียนใช้อีก
3. อากาศเสียจากห้องปฏิบัติการจะต้องไม่ระบายสู่พื้นที่อื่นที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการโดยผ่านท่อลม
4. อากาศจากพื้นที่ที่มีสารเคมีปนเปื้อนจะต้องมีการระบายทิ้งอย่างต่อเนื่องและต้องรักษาความดันในห้องให้มีความดันในห้องน้อยกว่าภายนอกอยู่เสมอ
5. อากาศที่ระบายทิ้งที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค, สารกัมมันตรังสี หรือสิ่งอื่นใดที่แพร่กระจายทางอากาศได้ ต้องผ่านการกรองด้วยแผงกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA 99.97% efficiency on 0.3 μm particles) ก่อนทิ้งออกสู่บรรยากาศภายนอก ยกเว้นตำแหน่งที่ทิ้งอากาศระบายทิ้งไม่เสี่ยงต่อการย้อนกลับเข้าสู่อาคาร หรือ เข้าสู่อาคารอื่น หรือบริเวณอื่นที่มีคนอยู่ และปราศจากอันตราย
6. อัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้องไม่น้อยกว่า 6 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH) และมีอัตราการนำเข้าอากาศภายนอกไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)

2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ห้องปฏิบัติการควรจัดหาเครื่องมือป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น biological safety cabinet class II (รูป ค) autoclave (รูป ง) และ centrifuge (รูป จ) ที่มี safety bucket ตลอดจนนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับหน่วยงานมาใช้ เพื่อลดการสัมผัสตัวอย่าง เช่น ระบบ pre analytical automation

อุปกรณ์ความปลอดภัย จัดหา PPE ให้เพียงพอเหมาะสมตามสถานการณ์และลักษณะงานที่ปฏิบัติ



รูป ค. Biological safety cabinet class II



รูป ง. Autoclave



รูป จ. Centrifuge

3. บุคลากร (Staff)

3.1 สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ

- 3.1.1 สร้างความตระหนักและวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากรทุกคนต้องใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและปฏิบัติตัวตามมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด
- 3.1.2 Hand hygiene ล้างมือตามขั้นตอนตามระบบของโรงพยาบาลทั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้รับบริการ ทุกครั้งหลังถอด PPE และทุกครั้งสัมผัสสิ่งปนเปื้อน
- 3.1.3 มีระบบตรวจติดตามความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ (Lab safety) และมีทีมกำกับดูแล
- 3.1.4 เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการและทักษะการปฏิบัติงานให้แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง
- 3.1.5 จัดการประชุมวิชาการ/สื่อสารภายในด้วยระบบ Online และใช้การเข้าร่วมในห้องประชุมเท่าที่จำเป็น
- 3.1.6 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ
 - สวมใส่ อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลตามมาตรฐานขณะปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
 - ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร สูดบุหรี่ ใส่คอนแทคเลนส์ หรือแต่งหน้าในห้องปฏิบัติการ
 - ห้ามเก็บอาหารไว้ในห้องปฏิบัติการ
 - ห้ามเล่น หรือหยอกล้อกันขณะปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
 - ห้ามใส่อุปกรณ์ปกป้องส่วนบุคคลที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เช่น เสื้อกาวน์ออกนอกพื้นที่ห้องปฏิบัติการ

3.2 อบรมบุคลากรในการใช้ PPE ให้ถูกต้อง

- 3.2.1 จัดอบรมแนะนำการใช้ PPE ที่ถูกต้องเหมาะสมแก่บุคลากรเข้าใหม่
- 3.2.2 ทบทวนวิธีการใช้ PPE ที่เหมาะสมให้กับบุคลากรทุกคนอย่างสม่ำเสมอ

3.3. การเลือกใช้ PPE ของบุคลากรในแนวปฏิบัติใหม่

การเลือกใช้ PPE ที่เหมาะสม และใช้อย่างถูกต้อง จะช่วยป้องกันควบคุมโรคได้เพียงพอ ครอบคลุมทุกขั้นตอนการให้บริการที่มีความเสี่ยง หากมีผู้ไม่มีอาการหรือผู้ที่ไม่ทราบความเสี่ยงเข้ามาใช้บริการ ในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปที่ห้องปฏิบัติการ จะได้ไม่มีการแพร่กระจายเชื้อภายในห้องปฏิบัติการ หรือแพร่ไปยังผู้มารับบริการรายอื่นหรือออกไปสู่สิ่งแวดล้อมได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อุปกรณ์ PPE ของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ (New Normal in Clinical Laboratory)*

บุคลากร ในห้องปฏิบัติการ	หมวด	อุปกรณ์ป้องกัน ใบหน้า	Respiratory protection	ถุงมือ	เสื้อกาวน์	รองเท้า
เจ้าหน้าที่ผู้ช่วย รับส่งส่งตรวจ	+/-	-	Surgical mask	+	เสื้อกาวน์แขนยาว รัดข้อมือ	รองเท้าปิดปลาย นิ้วเท้า
เจ้าหน้าที่ปั่นเลือด และเจ้าหน้าที่ตรวจ วิเคราะห์	+/-	Goggles /Face shield	Surgical mask	+	เสื้อกาวน์แขนยาว รัดข้อมือ	รองเท้าปิดปลาย นิ้วเท้า
เจ้าหน้าที่เจาะเลือด	+/-	Goggles /Face shield (มีฉากอะคริลิกกัน ไม่จำเป็นต้องใส่)	Surgical mask	+	เสื้อกาวน์แขนยาว รัดข้อมือ	รองเท้าปิดปลาย นิ้วเท้า

* อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (PPE) ที่สำคัญที่สุดคืออุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันบริเวณใบหน้า จมูก ปาก ส่วนอุปกรณ์อื่น เช่น เสื้อกาวน์ จะมีประโยชน์ในการป้องกันเลือดหรือสารคัดหลั่งที่อาจจะกระเด็นมาเปื้อนเสื้อผ้าของผู้ปฏิบัติงาน

ที่มา : คณะทำงานจัดทำ The New Normal Medical Services Management Laboratory ตามคำสั่งกรมการแพทย์
ที่ 594/2563

ส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติใหม่ในการรับบริจาคโลหิต (แผนภูมิที่ 4)

1. ก่อนมาบริจาคโลหิต

- ก่อนเดินทางมาบริจาคโลหิต ผู้บริจาคโลหิตควรคัดกรองประวัติและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยตนเอง ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข และ/หรือ ตามที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย กำหนด โดยผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของศูนย์บริการโลหิต หรือ เว็บไซต์ของกรมควบคุมโรค หรือ เว็บไซต์ของโรงพยาบาลที่ต้องการไปบริจาคโลหิต เป็นต้น
- หากพบว่าตนเองมีพฤติกรรมเสี่ยง ควรงดบริจาคโลหิตอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และ กักตัวเองที่บ้าน หรือ ไปปรึกษาแพทย์/สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อดำเนินการตามมาตรการของรัฐต่อไป
- หากไม่มีความเสี่ยงต่อการเป็น COVID-19 และ ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้บริจาคโลหิต จึงเดินทางมาบริจาคโลหิต หรือ จองคิวบริจาคโลหิตผ่านระบบคิวของห้องบริจาคโลหิตที่แต่ละโรงพยาบาลกำหนดไว้ เพื่อลดความแออัดของห้องบริจาคโลหิต เช่น ระบบคิวออนไลน์ หรือ ระบบจองคิวผ่านทางโทรศัพท์ เป็นต้น

แผนภูมิที่ 4 แนวปฏิบัติใหม่ในการรับบริจาคโลหิต
New Normal for Blood Donation



หมายเหตุ

- การดำเนินการอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามมาตรการของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
- : มาตรการเพิ่มความมั่นใจและปลอดภัยของศูนย์บริการโลหิตฯ (9 มีนาคม 2563)
- : มาตรการป้องกันการถ่ายทอดโรคติดเชื้อ COVID-19 ทางโลหิต (5 เมษายน 2563)

2. การรับบริจาคโลหิต

1) ห้องรับบริจาคโลหิต

- จัดระบบระบายอากาศ (Ventilation System) ตามหลักการเดียวกันกับ New Normal Laboratory (พื้นที่บริการ)
- ปรับโต๊ะสัมผัสภาชนะประวัติให้ปลอดภัย เช่น มีฉากกั้น หรือ สวมใส่ face shield
- จัดให้มีจำนวนผู้บริจาคโลหิตให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา โดยไม่แออัดใกล้ชิดจนเกินไป เพื่อลดความเสี่ยง เช่น จัดที่นั่งรอสำหรับผู้บริจาคโลหิตและเตียงบริจาคโลหิต แบบ Social distancing โดยเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร หรือจัดให้ผู้บริจาคโลหิตนอนเตียงเว้นเตียงหรือตามความเหมาะสม

2) ผู้บริจาคโลหิต

- ผู้บริจาคโลหิต ตอบคำถามเกี่ยวกับความเสี่ยงและประวัติสุขภาพของตนเองโดยให้ข้อมูลที่เป็นความจริง
- สวมหน้ากากอนามัย/หน้ากากผ้าตลอดเวลาที่รับบริการ
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัด
- ภายหลังจากบริจาคโลหิต หากมีอาการเข้าข่ายสงสัยติดเชื้อหรือได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็น COVID-19 ให้รีบแจ้งกลับมาที่ห้องบริจาคโลหิต/โรงพยาบาลทันที เพื่อดำเนินการกับโลหิตที่ได้รับบริจาคก่อนนำไปให้ผู้ป่วย

3) เจ้าหน้าที่หน่วยรับบริจาคโลหิต

- ผู้ปฏิบัติงานในห้องรับบริจาคโลหิต ต้องได้รับการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทั่วไปอย่างเคร่งครัด
- ผู้ทำหน้าที่เจาะเก็บโลหิตบริจาค ควรสวมใส่ PPE ได้แก่ หมวกคลุมผม face shield เสื้อกาวน์ยาวแขนยาว surgical mask ถุงมือ และรองเท้าน้ำยางตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเจาะโลหิต
- ควรเปลี่ยนถุงมือทุกราย หากไม่สามารถทำได้ให้ใช้ 70% alcohol ทำความสะอาดถุงมือทุกครั้งหลังรับบริจาคโลหิตแต่ละราย และ เปลี่ยนถุงมือทันทีเมื่อเปื้อนโลหิต
- ทำการคัดกรองคุณสมบัติของผู้บริจาคโลหิตตามมาตรฐานศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย
- ควรเพิ่มเติม การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายของผู้บริจาคโลหิตทุกรายและซักประวัติเสี่ยงเกี่ยวกับ COVID-19 ซ้ำอีกครั้งตามแนวทางที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย กำหนดไว้ หากพบความเสี่ยงให้ส่งพบแพทย์ทันที (ตามระบบของโรงพยาบาล)
- จัดเตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือในจุดบริการให้เพียงพอ
- ทำความสะอาดจุดเสี่ยงสัมผัสเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อสม่ำเสมอ ทุกชั่วโมง หรือ หลังการให้บริการทุกครั้ง เช่น ฉากกั้นโต๊ะสัมผัสภาชนะและอุปกรณ์ที่สัมผัสตัวผู้บริจาคโลหิต เตียงบริจาคโลหิต และจุดพักรับประทานของว่างหลังบริจาคโลหิต
- แนะนำให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวแก่ผู้บริจาคโลหิต และเน้นย้ำการแจ้งข้อมูลกลับด่วน หากภายหลังพบว่ามีอาการหรือได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ SARS-CoV-2
- หากได้รับแจ้งข้อมูลจากผู้บริจาคโลหิตว่า สงสัยมีอาการ หรือ ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ SARS-CoV-2 ให้แจ้งหัวหน้าธนาคารเลือดทันที และ ดำเนินการคัดแยกโลหิตและส่วนประกอบของโลหิตที่ติดเชื้อออกมาทำลายเชื้อตามระบบของธนาคารเลือด หากพบว่าโลหิตและส่วนประกอบของโลหิตนั้นได้ถูกจ่ายไปให้ผู้ป่วยแล้ว ให้รีบแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ทันทีเพื่อรับทราบข้อมูลและติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยต่อไป

3. ตารางสรุป New Normal for Blood Donation ตามกลยุทธ์ 3S

3S	New Normal
1. System	1.1 Self screening 1.2 Queue system 1.3 Alert communication system
2. Structure	2.1 ปรับห้องรับบริจาค ตามแนวทาง social (or physical) distancing 2.2 ปรับ ventilation system ในจุดบริการ
3. Staff	3.1 เน้นให้เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทั่วไปอย่างเข้มงวด (safety awareness and safety culture) 3.2 จัดประชุมอบรมเพื่อซักซ้อมการปฏิบัติตามแนวทาง New Normal for Blood Donation

หมายเหตุ

- 1) ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด (การตรวจทดสอบต่าง ๆ) : ปฏิบัติตามแนวทาง New Normal Laboratory
- 2) ห้องปั่นและเตรียมผลิตภัณฑ์โลหิต: ปฏิบัติตามมาตรฐานการบริการโลหิต ของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

บรรณานุกรม

1. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุงวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 กรมการแพทย์
2. คู่มือการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ด้วยวิธี RT-PCR ในห้องปฏิบัติการอณูชีววิทยาโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ข้อมูลบนเว็บไซต์ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2563)
3. การตรวจสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ผู้สงสัยติดเชื้อโรคโควิด-19 ในงานบริการเทคนิคการแพทย์โดย สภาเทคนิคการแพทย์ ฉบับวันที่ 23 มิถุนายน 2563
4. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค (Guidelines for Prevention and Control of tuberculosis transmission) สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559
5. “LABORATORY แผนกพยาธิวิทยาคลินิก” คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อมอากาศ โดย กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พ.ศ. 2558
6. มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2559
7. คู่มือการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล (ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ.2554) โดย สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
8. คู่มือมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์และสาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข 2560
9. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย: <https://blooddonationthai.com>

ตารางแสดง ชุดอุปกรณ์ป้องกัน PPE ในกรณีรับสิ่งส่งตรวจที่มาจากผู้ป่วยหรือ PUI หรือกลุ่มเสี่ยงสงสัยติดโรค COVID-19

ระดับความเสี่ยง	บุคลากรในสถานพยาบาล	หมวก	อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า	Respiratory protection	ถุงมือ	Protective gown/cover all	รองเท้า
ความเสี่ยงต่ำ	เจ้าหน้าที่หน่วยรับตัวอย่าง	-	-	Surgical mask	+	เสื้อกาวน์แขนยาวรัดข้อมือ	รองเท้าห้องปฏิบัติการ
ความเสี่ยงปานกลาง	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย COVID-19 และ PUI case	±	Goggles/ Face shield	Surgical mask ใช้กับขั้นตอนที่ไม่เกิด Aerosols หรือ N95 โดยเลือกใช้ตามความเสี่ยงของการเกิด aerosols เช่น การ Vortex การ Mix การ Pipette	+	เสื้อกาวน์แขนยาวรัดข้อมือ ควรใช้เป็นเสื้อกาวน์แบบผ้าผูกเชือกด้านข้าง หรือเสื้อกาวน์พลาสติก (Disposable + เอี่ยมกันเปื้อน)	รองเท้าบูทหรือรองเท้าปิดปลายและปิดส้น
ความเสี่ยงสูง	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบสิ่งส่งตรวจจากทางเดินหายใจ	+	Goggles / Face shield	N-95	+	Cover all protective gown (หากมีตู้ชีวনিรักษา)	รองเท้าบูทและ Leg cover

ที่มา: แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับงานบริการทางเทคนิคการแพทย์ในสถานการณ์การระบาดของโรค Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) ฉบับวันที่ 23 มิถุนายน 2563 และคู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) ทางห้องปฏิบัติการ SARS-CoV-2 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ข้อมูลบนเว็บไซต์ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2563)

คณะกรรมการ

1.	นพ.ณรงค์ อภิกุลวณิช	รองอธิบดีกรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
2.	นพ.ณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์	รองอธิบดีกรมการแพทย์	ประธานคณะกรรมการ
3.	พญ.ภัทรา อังสุวรรณ	ผู้อำนวยการสถาบันพยาธิวิทยา	รองประธานคณะกรรมการ
4.	ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม	นายกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย	คณะกรรมการ
5.	นางศิริรัตน์ ลิกานนท์สกุล	อุปนายกสภาเทคนิคการแพทย์	คณะกรรมการ
6.	นางจริยา ผดุงพัฒน์นอม	อุปนายกสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ฯ และประธานอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	คณะกรรมการ
7.	นางสาวสุชีรา แก้วประไพ	ผู้แทนสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ฯ	คณะกรรมการ
8.	นางสาวดวงใจ ตันติยาภรณ์	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	คณะกรรมการ
9.	นพ.ชัชวาล นาคะเกศ	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
10.	นายอิทธิฤทธิ์ เซวาน์เลิศ	โรงพยาบาลราชวิถี	คณะกรรมการ
11.	นายไพฑูรย์ รัตนชัยพรพันธ์	โรงพยาบาลเลิดสิน	คณะกรรมการ
12.	นางสาวอัชดา กาญจนพิบูลวงศ์	โรงพยาบาลเลิดสิน	คณะกรรมการ
13.	นางกรรทอง ภู่วโรดม	โรงพยาบาลสงฆ์	คณะกรรมการ
14.	นางอารีย์ ประสิทธิ์พยงค์	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	คณะกรรมการ
15.	นายอนุพงษ์ ไชยมูล	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	คณะกรรมการ
16.	นางสาวญาณิณี จรัสวิศิษฐ์พร	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	คณะกรรมการ
17.	นพ.นพพร จึงพิชาญวณิชย์	สถาบันโรคทรวงอก	คณะกรรมการ
18.	นางอำไพพร ยังวัฒนา	กองวิชาการแพทย์	คณะกรรมการ
19.	นางสาวนพรัตน์ แก้วหานาม	สถาบันประสาทวิทยา	เลขานุการและ คณะกรรมการ
20.	นายปัทมพงศ์ ใจกลม	สถาบันประสาทวิทยา	ผู้ช่วยเลขานุการและ คณะกรรมการ



New Normal In Clinical Laboratory