



ระเบียบสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย
ว่าด้วยการเข้ารับตรวจทางการแพทย์สำหรับผู้ประจำหน้าที่ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่
ภายหลังจากการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19)
พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่ปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ยังคงปรากฏอยู่ในหลายพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผู้ประจำหน้าที่ด้านการบิน ดังนั้น เพื่อเป็นการคงไว้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ประจำหน้าที่ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่หลังจากได้รับการรักษาแล้ว จึงเป็นกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่าผู้ประจำหน้าที่หย่อนคุณสมบัติเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ซึ่งผู้อำนวยการมีอำนาจสั่งให้ผู้ประจำหน้าที่นั้นเข้ารับการตรวจทางการแพทย์ตามแนวทางการตรวจทางการแพทย์ของนายแพทย์เวชศาสตร์การบินที่ทำการตรวจและออกใบรับรองว่าผู้ประจำหน้าที่นั้นหายจากการเจ็บป่วยแล้วและพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาอนุญาตให้ผู้ประจำหน้าที่นั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจึงออกระเบียบเพื่อกำหนดให้ผู้ประจำหน้าที่ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่ภายหลังจากการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) เข้ารับตรวจทางการแพทย์ไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยว่าด้วยการเข้ารับตรวจทางการแพทย์สำหรับผู้ประจำหน้าที่ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่ภายหลังจากการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“ผู้ประจำหน้าที่” หมายความว่า ศิษย์การบิน นักบิน พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ และศิษย์พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศ

“นายแพทย์เวชศาสตร์การบิน” หมายความว่า นายแพทย์ผู้ตรวจ (Authorized Medical Examiner – AME) และนายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส (Senior Authorized Medical Examiner – SAME) ตามระเบียบสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยว่าด้วยนายแพทย์ผู้ตรวจ นายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน และสถานที่ตรวจเวชศาสตร์การบินพลเรือน พ.ศ. ๒๕๖๐

“การตรวจทางการแพทย์” หมายความว่า การตรวจทางการแพทย์เพื่อประเมินคุณสมบัติเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายของผู้ประจำหน้าที่ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่ด้านการบินภายหลังจากการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

ข้อ ๔ ให้ผู้ประจำหน้าที่ที่จะกลับมาปฏิบัติหน้าที่ภายหลังจากการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) เข้ารับการตรวจทางการแพทย์กับนายแพทย์เวชศาสตร์การบิน ณ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือสถานที่ตรวจเวชศาสตร์การบินพลเรือน ก่อนกลับไปปฏิบัติหน้าที่

ในการเข้ารับการตรวจทางการแพทย์ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ประจำหน้าที่นำประวัติการรักษาและใบรับรองแพทย์จากแพทย์ผู้รักษาอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) เพื่อแสดงว่าหายจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) แล้วมาแสดงต่อนายแพทย์เวชศาสตร์การบินด้วย

ข้อ ๕ ให้นายแพทย์เวชศาสตร์การบินทำการตรวจทางการแพทย์ให้แก่ผู้ประจำหน้าที่ตามข้อ ๔ ตามแนวทาง ดังต่อไปนี้

(๑) ให้มีการจำแนกกลุ่มผู้ประจำหน้าที่ตามความรุนแรงที่เกิดจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ตามประวัติการรักษาและใบรับรองแพทย์ โดยแบ่งเป็น ๕ กลุ่ม ดังนี้

(ก) กลุ่มที่ ๑ ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีอาการ แต่ได้รับการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ด้วยวิธี RT-PCR

(ข) กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ ผู้ที่อาการเล็กน้อย ตามลักษณะอาการสังเกตได้ ดังนี้

๑) อาการในระบบทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากกว่าปกติ

๒) ภาพถ่ายรังสีของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่พบภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19)

(ค) กลุ่มที่ ๓ ได้แก่ ผู้ที่อาการรุนแรงปานกลาง ตามลักษณะอาการที่ตรวจพบได้ ดังนี้

๑) อาการในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง

๒) ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ขณะหายใจในอากาศปกติ ตั้งแต่ร้อยละ ๙๔ ขึ้นไป

๓) ภาพถ่ายรังสีของปอดมีการเปลี่ยนแปลงจากโรค COVID-19

๔) ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ว่าหน้าที่การทำงานของแต่ละอวัยวะลดน้อยลง

(ง) กลุ่มที่ ๔ ได้แก่ ผู้ที่อาการรุนแรงมาก ตามลักษณะอาการที่ตรวจพบได้ ดังนี้

๑) มีอัตราการหายใจ มากกว่า ๓๐ ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

๒) ระดับความเข้มข้นของปริมาณออกซิเจนในกระแสเลือดขณะหายใจในสภาวะอากาศปกติ น้อยกว่าร้อยละ ๙๔

๓) Arterial partial pressure of oxygen / Inspired oxygen fraction (PaO₂/FiO₂ Ratio)

น้อยกว่า ๓๐๐

๔) มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ว่าหน้าที่การทำงานของแต่ละอวัยวะลดน้อยลง

(จ) กลุ่มที่ ๕ ผู้ที่อาการรุนแรงวิกฤติ ตามลักษณะอาการที่ตรวจพบได้ ดังนี้

๑) มีสภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory Failure) หรือ Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)

๒) มีภาวะ Shock หรือ Hypotension หรือมีการลดลงของสติสัมปชัญญะ หรือมีอวัยวะล้มเหลว (Organ failure)

(๒) ให้ทำการตรวจทางการแพทย์ให้แก่ผู้ประจำหน้าที่ในแต่ละกลุ่มอาการตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) กลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามข้อ (๑) (ก) และ (ข) ซึ่งได้รับการรักษาไม่เกิน ๑๕ วัน ให้ทำการตรวจ ดังนี้

- ๑) การตรวจร่างกายทั่วไป รวมถึง SpO2
 - ๒) การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น * Chest X-Ray, EKG - 12 lead หรือ * CBC, BUN, Cr, LFT
- (ข) กลุ่มที่ ๓ กลุ่มที่ ๔ และกลุ่มที่ ๕ ตามข้อ (๑) (ค) (ง) และ (จ) ซึ่งได้รับการรักษาเกิน ๑๕ วัน ให้ทำการตรวจ ดังนี้
- ๑) ตรวจร่างกายทั่วไป รวมถึง SpO2
 - ๒) ตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น * Chest X-Ray, EKG - 12 lead หรือ * CBC, BUN, Cr, LFT
 - ๓) ตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่นายแพทย์ผู้ตรวจหรือนายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส พิจารณาตามความจำเป็น
 - ๔) ทำการประเมินสมรรถภาพของระบบ ปอด หัวใจ กล้ามเนื้อ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทดสอบสถานะออกซิเจนต่ำในกระแสเลือดขณะออกกำลังกายด้วยการลุกนั่งในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) (sit-to-stand tests for exercise-induced desaturation in COVID-19 patients) ตามภาคผนวกแนบท้ายระเบียบนี้ หรือวิธีการอื่น ๆ ที่นายแพทย์เวชศาสตร์การบินพิจารณาตามความเหมาะสม

ข้อ ๖ เมื่อนายแพทย์เวชศาสตร์การบินทำการตรวจทางการแพทย์ตามข้อ ๕ แล้วปรากฏว่า ผู้ประจำหน้าที่นั้นได้หายจากการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) แล้ว ให้นายแพทย์เวชศาสตร์การบินดำเนินการ ดังนี้

(๑) กลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ให้ออกใบรับรองแพทย์เพื่อรับรองว่าผู้ประจำหน้าที่นั้นได้หายจากการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) และอนุญาตให้ผู้ประจำหน้าที่นั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๕๐ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) กลุ่มที่ ๓ กลุ่มที่ ๔ และกลุ่มที่ ๕ ให้ออกใบรับรองทางการแพทย์เพื่อรับรองว่าผู้ประจำหน้าที่นั้นได้หายจากการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) แต่ให้งดการปฏิบัติหน้าที่ต่อเนื่องไปอีก ๗ วัน นับจากวันที่เข้ารับการตรวจทางการแพทย์ เมื่อครบกำหนด ๗ วัน ดังกล่าวแล้ว ให้อนุญาตให้ผู้ประจำหน้าที่นั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๕๐ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ พ.ศ. ๒๕๖๒

ในกรณีที่นายแพทย์เวชศาสตร์การบินทำการตรวจทางการแพทย์ตามข้อ ๕ แล้วปรากฏว่า ผู้ประจำหน้าที่นั้นยังไม่หายจากการเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ให้ดำเนินการตามมาตรการทางสาธารณสุขที่ภาครัฐกำหนดต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๖๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสุทธิพงษ์ คงพูล)

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

**การทดสอบสภาวะออกซิเจนต่ำในกระแสเลือดขณะออกกำลังกายด้วยการลุกนั่ง
ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19)*
(sit-to-stand tests for exercise-induced desaturation in COVID-19 patients)**

ผู้ป่วยโควิด-๑๙ อาจเกิดปอดอักเสบ (COVID pneumonia) ได้ตลอดการดำเนินโรคช่วง ๒ สัปดาห์แรก จึงมีความจะเป็นที่จะต้องตรวจจับให้ได้เร็วสำหรับการวินิจฉัยปอดอักเสบ หรือตรวจจับปอดอักเสบที่ต้องให้การรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ร่วมกับยาต้านไวรัส เพื่อลดการลุกลามของโรคไม่ให้เกิดความรุนแรงจนเกิดภาวะวิกฤต การทดสอบสภาวะออกซิเจนต่ำในเลือดขณะออกกำลังกาย (exercise-induced desaturation, EID) ด้วยการลุกนั่ง (sit-to-stand test, STST) ได้มีการทดสอบแล้วว่ามีความสัมพันธ์กับ six-minute walk test ในผู้ป่วย COPD จึงได้นำมาประยุกต์ใช้

ข้อบ่งชี้

๑. คัดกรองผู้ป่วยปอดอักเสบโควิดในโรงพยาบาลหลัก ที่ยังไม่มี resting hypoxemia ($SpO_2 < 96\%$) เพื่อให้การรักษาด้วยยาสเตียรอยด์

๒. คัดกรองผู้ป่วยในโรงพยาบาลเฉพาะกิจ (hospital) หรือโรงพยาบาลสนาม ที่ไม่พบปอดอักเสบโควิดในตอนแรก แต่อาจเกิดขึ้นใหม่ในระหว่างการติดตามการดำเนินโรคจนครบ ๑๔ วัน เพื่อทำการประเมินใหม่โดยแพทย์พร้อมการเอกซเรย์ปอด

ข้อห้าม

๑. สัญญาณชีพไม่คงที่ ($BT > 38.5$, $RR > 22$, $SBP > 160$ or < 100 , $HR > 120$ or < 50)

๒. ทรงตัวได้ไม่ดีขณะลุกนั่ง

อุปกรณ์

๑. เก้าอี้ที่แข็งแรงชนิดมีพนักพิงหลัง แต่ไม่มีที่เท้าแขน ความสูงจากที่นั่งถึงพื้น ๔๐-๕๐ ซม.

๒. เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว (pulse oximeter) ควรมีจอแสดงผลให้เห็นค่า SpO_2 และ HR ได้ชัดเจนโดยบุคลากรที่อยู่ด้านนอกโซนผู้ป่วย ทั้งการดูโดยตรงหรือผ่านกล้องถ่ายทอด

วิธีการ

๑. ให้ผู้ป่วยถอดหน้ากากอนามัยออก ยืนเท้าเอวและวางมือสองข้างไว้ที่สะโพก โดยสวมเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วตลอดการทดสอบ

๒. เมื่อผู้ทดสอบพูดว่า “เริ่ม” ให้ผู้ป่วยนั่งเต็มก้นลงบนเก้าอี้แล้วลุกขึ้นยืนตรงทันทีโดยไม่ใช้มือดันเก้าอี้ และกลับไปนั่งเต็มก้นอีกครั้ง ทำซ้ำให้เร็วที่สุดเท่าที่ได้ใน ๑ นาที (ควรได้ ๒๐-๓๐ ครั้งใน ๑ นาที) โดยผู้ป่วยกำหนดความเร็วที่ปลอดภัยและไม่หักโหมด้วยตนเอง ผู้ทดสอบตรวจสอบให้ผู้ป่วยนั่งให้เต็มก้นโดยข้อเข่าทำมุม ๙๐ องศาและลุกขึ้นยืนตรงจนสุดตลอดการทดสอบ โดยให้ผู้ป่วยหันหน้าเข้าด้านที่เจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่อยู่เพื่อสังเกตอาการ

๓. ให้สิ้นสุดการทดสอบก่อนครบ ๑ นาที ถ้าผู้ป่วยเหนื่อย หรือ $HR > 120$ หรือ SpO_2 ลดลงจากเดิม ๓% ขึ้นไป (desaturation) โดยที่ค่านี้นต่ำจริงเมื่อเครื่องวัดและแสดงผลติดกัน ๒ - ๓ ครั้ง (เครื่องจะวัดและแสดงผลราวทุก ๓ วินาที)

๔. เมื่อสิ้นสุดการทดสอบหลังครบ ๑ นาที ให้วัด SpO₂ ต่อไปอีก ๑ นาที ถ้ายังไม่พบ desaturation ให้ถือว่าทดสอบเสร็จสมบูรณ์

