



แนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

แนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COronaVirus Disease 2019, COVID-19) นี้ จัดทำขึ้นโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมวิชาชีพด้านอายุรศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางเวชปฏิบัติในการปฏิบัติงานสำหรับอายุรแพทย์ แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ และแพทย์ทั่วไป ที่มีความจำเป็นในการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ (อ้างอิง หัตถการในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2562)¹ ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19

หลักการทั่วไปของแนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ได้แก่

1. แนวทางเวชปฏิบัตินี้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ภายใต้ทรัพยากรและเงื่อนไขของสังคมไทย โดยหวังผลในการส่งเสริมการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้ป่วย
2. ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในแนวทางเวชปฏิบัติไม่ใช่ข้อบังคับของการปฏิบัติ ผู้ใช้สามารถปฏิบัติแตกต่างจากข้อเสนอแนะนี้ได้ในกรณีที่สถานการณ์แตกต่างออกไป หรือมีข้อจำกัดของสถานบริการและทรัพยากร หรือมีเหตุผลที่สมควรอื่น ๆ โดยใช้วิจารณญาณซึ่งเป็นที่ยอมรับอยู่ในพื้นฐานหลักวิชาการและจรรยาบรรณ
3. เนื่องจากการระบาดของ COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีองค์ความรู้เพียงระยะสั้น จึงยังไม่มีงานวิจัยเรื่องการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ที่เป็นระบบ แนวทางเวชปฏิบัตินี้จึงเป็นลักษณะของความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (คุณภาพหลักฐาน D, น้ำหนักคำแนะนำ I-II) โดยอ้างอิงข้อเสนอแนะของกระทรวงสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก และสมาคมวิชาชีพเป็นหลัก เมื่อองค์ความรู้ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น แนวทางเวชปฏิบัตินี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้
4. ในกรณีที่มีแนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการเฉพาะทางโดยสมาคมวิชาชีพด้านอายุรศาสตร์ และสมาคมวิชาชีพทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ให้ยึดถือและปฏิบัติตามแนวทางโดยละเอียดของสมาคมวิชาชีพเหล่านั้นเป็นหลัก โดยสามารถอ่านเพิ่มเติมได้จาก link ในเอกสารอ้างอิงท้ายแนวทางเวชปฏิบัตินี้

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 1 ข้อบ่งชี้ในการทำหัตถการ

พิจารณาทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 เมื่อมีข้อบ่งชี้ในการทำหัตถการเท่านั้น บนพื้นฐานของการประเมินสถานการณ์การระบาดตามสถานภาพของโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์ ทีมรักษาพยาบาล และผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มารักษาในโรงพยาบาล²

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 2 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

การทำหัตถการทางอายุรศาสตร์ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ต้องยึดถือหลักการของมาตรฐานการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Standard precautions) อย่างเคร่งครัด³ ได้แก่ ทำความสะอาดมือด้วยสบู่และน้ำ หรือ แอลกอฮอล์เจล ทั้งก่อน/หลังสัมผัสผู้ป่วย รวมถึงการล้างมือในทุกขั้นตอนของการถอดอุปกรณ์ PPE ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากาก surgical mask ซึ่งใช้ครั้งเดียวทิ้ง ตลอดเวลาการทำหัตถการ เพื่อไม่ให้ละอองน้ำมูก เสมหะปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของสภาพแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย และการกำจัดขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัด

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 3 การคัดกรองผู้ป่วย

จัดให้มีระบบคัดกรองผู้ป่วยทุกรายในด้านความเสี่ยงต่อ COVID-19 เป็นหนึ่งในการประเมินทางการแพทย์ก่อนการทำหัตถการตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)⁴ หากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ผู้ป่วยต้องสอบสวนโรค (Patient Under Investigation, PUI) ควรเลื่อนการทำหัตถการไปก่อน และเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิด COVID-19 (Severe Acute Respiratory Syndrome COronaVirus 2, SARS-CoV-2) ยกเว้นผู้ป่วยที่ต้องทำหัตถการแบบฉุกเฉินให้ทำหัตถการเสมือนกับผู้ป่วย COVID-19

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 4 การแบ่งประเภทผู้ป่วย

เมื่อมีการคัดกรองแล้ว ก่อนการทำหัตถการให้แบ่งผู้ป่วยเป็น 3 ประเภท⁴ ได้แก่

1. ผู้ป่วยตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 (ผู้ป่วย COVID-19)
2. ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (PUI) ที่รอผลการตรวจเชื้อ SARS-CoV-2
3. ผู้ป่วยไม่เข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (Non-PUI) หรือผู้ป่วย PUI ที่ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 5 การแบ่งประเภทของหัตถการทางอายุรศาสตร์

ให้แบ่งหัตถการทางอายุรศาสตร์ตามความเสี่ยงต่อการแพร่ COVID-19 เป็น 2 ประเภท ตามตารางที่ 1 ได้แก่

1. หัตถการที่ทำให้เกิดละอองลอย (Aerosol Generating Procedure, AGPs) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ SARS-CoV-2 สูง และ
2. หัตถการที่ไม่ทำให้เกิดละอองลอย (Non-Aerosol Generating Procedures, Non-AGPs) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ SARS-CoV-2 ต่ำ

ตารางที่ 1 ชนิดของหัตถการทางอายุรศาสตร์ที่ทำให้เกิดละอองลอยและไม่ทำให้เกิดละอองลอย (เรียงตามตัวอักษร)¹

หัตถการที่ทำให้เกิดละอองลอย (Aerosol Generating Procedure, AGPs)	หัตถการที่ไม่ทำให้เกิดละอองลอย (Non-Aerosol Generating Procedures, Non-AGPs)
Advanced cardiac life support ⁵	Abdominal paracentesis
Basic cardiac life support ⁵	Arterial blood gas
Bronchoscopy	Arthrocentesis
Chest tube placement	Bone marrow aspiration/biopsy
*Colonoscopy / sigmoidoscopy ⁶	Cardiac catheterization
Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatography ⁶	Central venous line placement
Endoscopic ultrasound ⁶	Closed biopsy of intra-abdominal mass
*Enteroscopy via anal route ⁶	Chemical destruction of skin lesion
Enteroscopy via oral route ⁶	Exercise stress test
Endotracheal intubation ⁷	Fine needle aspiration/biopsy
Insertion of balloon tipped pulmonary catheter	Implantation of automatic cardioverter defibrillator
Nasogastric intubation	Incision and drainage of skin lesions
Needle decompression of tension pneumothorax	Injection of therapeutic substances into joint or ligament
Peak flow measurement ⁸	Insertion of indwelling urinary catheter
Percutaneous gastrostomy ⁶	Insertion of catheter for peritoneal dialysis ⁹
Pleural biopsy	Insertion of temporary pacemaker
*Proctoscopy	Liver biopsy
Sengstaken Blakemore tube insertion	Lumbar puncture
Upper GI endoscopy ⁶	Lymph node aspiration
	Percutaneous ablation of liver lesion or tissue
	Pericardial tapping
	Placement of arterial lines
	Prostigmine test
	Renal biopsy ⁹
	Therapeutic phlebotomy
	Thoracentesis
	Trans-arterial oily chemoembolization
	Tzanck smear
	Venous catheterization for hemodialysis ⁹
	Venous cutdown

หมายเหตุ * ถึงแม้เป็น AGPs ในส่วนของ lower part และมีการพบ RNA ของ SARS-CoV-2 ใน feces แต่ยังไม่มียารายงานการติดต่อของ COVID-19 แบบ fecal-oral transmission การทำหัตถการดังกล่าวจึงสามารถทำได้โดยควรพิจารณาข้อมูลด้านอื่นประกอบด้วย โดยเฉพาะความชุกของการระบาด และความพร้อมของ PPE ในขณะนั้น

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 6 การทำหัตถการ AGPs ในผู้ป่วย COVID-19

ควรทำโดยผู้ชำนาญที่สุดในโรงพยาบาล ในห้อง airborne infection isolation room (AIIR) หรือ Modified AIIR ในกรณีที่ไม่มีอาจทำในห้องแยกเดี่ยว (single isolation room) ที่ปิดประตูตลอดเวลา และจัดให้มีการถ่ายเทอากาศสู่ภายนอกอาคารที่โล่งหรือมีระบบบำบัดอากาศตามความเหมาะสมของบริบทแต่ละโรงพยาบาล ด้วยเครื่องมือที่มีความพร้อม หลีกเลี่ยงการเรียนการสอนทำหัตถการในผู้ป่วย เพื่อให้สามารถทำหัตถการในเวลาน้อยที่สุด ผู้ทำหัตถการควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ SARS-CoV-2 โดยให้ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูงมาก ผู้ทำหัตถการควรสวมหมวก ใส่ goggles และ face shield ใส่หน้ากาก N-95, N-99, N-100 หรือ P-100 สวม protective gown สวมถุงมือ และ leg cover ในกรณีการทำหัตถการแบบรูก้ำที่ระบบทางเดินหายใจโดยตรงอาจพิจารณาสวม PAPR แทนหน้ากาก (ถ้ามี) และใส่ cover all (ถ้าไม่มีให้ใช้ protective gown)³

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 7 การทำหัตถการ Non-AGPs ในผู้ป่วย COVID-19

ควรทำโดยผู้ชำนาญที่สุดในโรงพยาบาล ในห้องแยกเดี่ยว (single isolation room) ที่ปิดประตูตลอดเวลา และจัดให้มีการถ่ายเทอากาศสู่ภายนอกอาคารที่โล่งหรือมีระบบบำบัดอากาศตามความเหมาะสมของบริบทแต่ละโรงพยาบาล ด้วยเครื่องมือที่มีความพร้อม หลีกเลี่ยงการเรียนการสอนทำหัตถการในผู้ป่วย เพื่อให้สามารถทำหัตถการในเวลาน้อยที่สุด ผู้ทำหัตถการควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ SARS-CoV-2 โดยให้ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงปานกลาง ผู้ทำหัตถการควรสวมหมวก ใส่ goggles และ face shield ใส่หน้ากาก surgical mask สวมถุงมือ ใส่ protective gown³

หากผู้ป่วยมีอาการโหมกหรือต้องทำหัตถการที่ต้องใช้เวลานานให้ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูงมาก และปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ 6 การทำหัตถการ AGPs ในผู้ป่วย COVID-19

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 8 การทำหัตถการ AGPs ในผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (PUI) ที่รอผลการตรวจเชื้อ SARS-CoV-2

ควรเลื่อนการทำหัตถการไปก่อน² จนกว่าจะได้ผลการตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ยกเว้นผู้ป่วยที่ต้องทำหัตถการ AGPs แบบฉุกเฉินให้ทำหัตถการตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ 6 การทำหัตถการ AGPs ในผู้ป่วย COVID-19

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 9 การทำหัตถการ Non-AGPs ในผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (PUI) ที่รอผลการตรวจเชื้อ SARS-CoV-2

ควรเลื่อนการทำหัตถการไปก่อน² จนกว่าจะได้ผลการตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ยกเว้นผู้ป่วยที่ต้องทำหัตถการ Non-AGPs แบบฉุกเฉินให้ทำหัตถการแบบเดียวกับแนวทางเวชปฏิบัติที่ 7 การทำหัตถการ Non-AGPs ในผู้ป่วย COVID-19

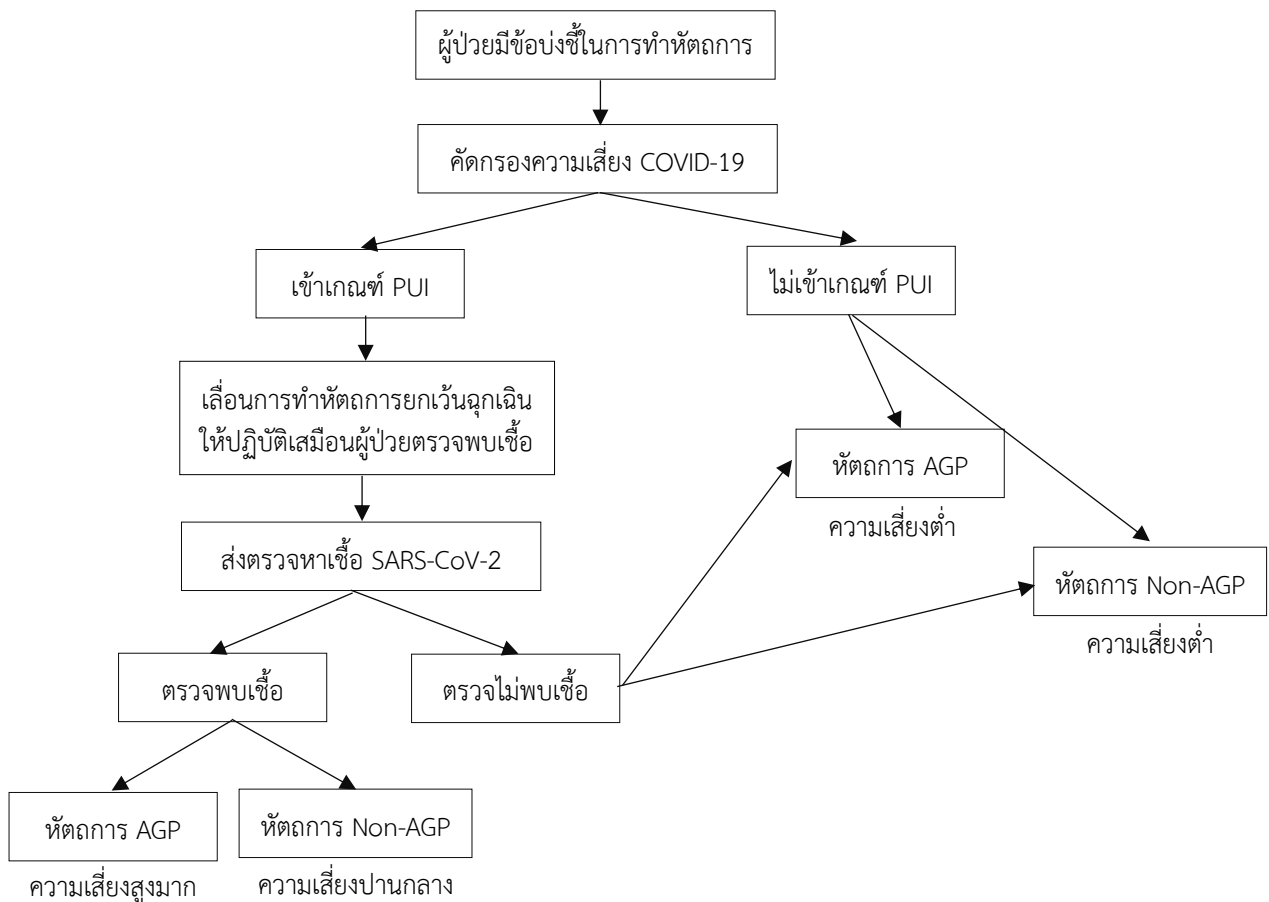
แนวทางเวชปฏิบัติที่ 10 การทำหัตถการ AGPs ในผู้ป่วยไม่เข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (Non-PUI) หรือผู้ป่วย PUI ที่ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2

สามารถทำหัตถการที่จำเป็นได้ รวมถึงการเรียนการสอนหัตถการในผู้ป่วย โดยใช้หลักการของมาตรฐานการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Standard precautions)³ ให้ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงต่ำ ผู้ทำหัตถการควรสวมหมวก ใส่ goggles และ face shield ใส่หน้ากาก surgical mask สวมถุงมือ และใส่ protective gown

แนวทางเวชปฏิบัติที่ 11 การทำหัตถการ Non-AGPs ในผู้ป่วยไม่เข้าเกณฑ์ต้องสอบสวนโรค (Non-PUI) หรือผู้ป่วย PUI ที่ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2

สามารถทำหัตถการที่จำเป็นได้ รวมถึงการเรียนการสอนหัตถการในผู้ป่วย โดยใช้หลักการของมาตรฐานการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Standard precautions)³ ให้ถือว่าเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงต่ำ ผู้ทำหัตถการควรสวมหมวก ใส่ goggles และ face shield ใส่หน้ากาก surgical mask สวมถุงมือ และใส่ protective gown

**บทสรุปแนวทางเวชปฏิบัติการทำหัตถการทางอายุรศาสตร์
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**



เอกสารอ้างอิง

- (1) มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561 หน้า 77-79
<https://drive.google.com/file/d/1ECZTwuyokTSKPdZsXCgUiOofnyq6-Vyu/view>
- (2) กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2563). แนวปฏิบัติการทำหัตถการและการผ่าตัดในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019:
http://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=70
- (3) สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย (2563). คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลป้องกันการติดเชื้อ ฉบับวันที่ 20 เมษายน 2563:
<https://www.idthai.org/Contents/Views/?d=389Rl67!1!!657!0baOvIns>
- (4) กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2563). แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับปรับปรุง 1 พฤษภาคม 2563:
http://covid19.dms.go.th/backend///Content//Content_File/Covid_Health/Attach/25630501105343AM_CPG%20COVID19%20@%200200%20am%20%201may%202020%20ns.pdf
- (5) TRC Interim Resuscitation Guidance for Healthcare Providers during COVID-19 Outbreak แนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 (31 มีนาคม 2563)
<https://drive.google.com/file/d/1n5f0qhJC0qvJ5Uu0JCOKCqe1sgL29UvV/view>
- (6) สมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคมพยาบาลส่องกล้องทางเดินอาหาร (ประเทศไทย) (2563). คำแนะนำการส่องกล้องทางเดินอาหารในสถานการณ์ไวรัส COVID-19 ฉบับวันที่ 25 มีนาคม 2563:
http://www.thaitage.org/th/news-detail.php?content_id=53
- (7) สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย และวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย (2563). แนวทางปฏิบัติในการใส่ท่อช่วยหายใจฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคโควิด 19 ชนิดรุนแรง ฉบับปรับปรุง 14 พฤษภาคม 2563
https://drive.google.com/file/d/1iWovhHhaNeTnV-M_kcMLuFtEObhiZhbD/view
- (8) บทสรุปคำแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคระบบการหายใจ ในสถานการณ์ระบาดของเชื้อโควิด-19 สมาคมออร์เวซซ์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
<http://www.thoracicsocietythai.org/2020/05/17/tst-assembly-recommendations-covid19/>
- (9) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2563) แนวปฏิบัติการทำหัตถการผู้ป่วยโรคไตในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 <https://qr.go.page.link/2iZYS>

คณะผู้จัดทำ

พล.อ.ท. นพ.อนุตตร จิตตินันท์
 พล.ท. รศ. นพ.วิชัย ประยูรวิวัฒน์
 ผศ. นพ.กำธร มาลาธรรม
 ผศ. นพ.สทล ปุณฺณถาวร
 รศ. นพ.นิธิพัฒน์ เจียรกุล

ผศ. นพ.মনะพล กุลประณีต
 ศ. นพ.รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์

ศ. นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์

พ.อ. นพ.อดิสรณ์ ลำเพาพงศ์
 รศ. นพ.ประเดิมชัย คงคำ
 รศ. นพ.ธีโรชิ จันทาภากุล

ศ. นพ.ธันยชัย สุระ
 ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์
 พล.อ.ต. นพ.อิทธิพร คณะเจริญ
 ศ. นพ.รังสรรค์ ฤกษ์นิมิตร
 ศ. พญ.ศศิโสภิน เกียรติบูรณกุล
 พ.อ. นพ.อุปลัมภ์ ศุภสินธุ์
 นพ.ภาสกร วันชัยจิระบุญ

ประธานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 รั้งตำแหน่งประธานราชวิทยาลัยแห่งประเทศไทย
 นายกสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย
 นายกสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
 นายกสมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
 สมาคมออร์เวจซ์แห่งประเทศไทย (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
 นายกสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (ในพระบรมราชูปถัมภ์) และกรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และกรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
 นายกสมาคมแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
 อุปนายกสมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย
 กรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 กรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 กรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 กรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 กรรมการบริหาร ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 เลขานุการ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
 รองเลขานุการ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย