

แนวทางปฏิบัติการรักษา

ทางทันตกรรม

ในสถานการณ์ COVID-19



ให้รักษา Emergency case เท่านั้น



หลีกเลี่ยงการรักษากรณีเร่งด่วน (Urgent case)



เลื่อนการรักษาที่ไม่เร่งด่วน (Elective case) ออกไปก่อน



กรณีมีความจำเป็นต้องให้การรักษา
ต้องพิจารณาตามแนวทางการรักษาที่ประกาศกรมการแพทย์



กรณีมีความจำเป็นต้องใช้ห้องผ่าตัด
ให้ปฏิบัติตามแนวทางการการใช้ห้องผ่าตัด

ทั้งนี้จนกว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดจะควบคุมได้
หรือมีประกาศเปลี่ยนแปลงจากกระทรวงสาธารณสุข



กรมการแพทย์
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES





ประกาศกรมการแพทย์ เรื่อง แนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรค COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นและเป็นการรักษาความมั่นคงในระบบสาธารณสุขของประเทศ ทันตแพทยสภา ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย องค์การบริหารคณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ทันตแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาพันธ์ทันตแพทย์กระทรวงสาธารณสุข และกรมการแพทย์ จึงมีความเห็นร่วมกันในการออกแนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมเป็นมาตรการชั่วคราว โดยมีมติเห็นชอบร่วมกัน ให้ทันตบุคลากรตลอดจนบุคคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการดังนี้

๑. ให้การรักษาทางทันตกรรมเฉพาะกรณีฉุกเฉิน (Emergency case) เท่านั้น และหลีกเลี่ยงการรักษากรณีเร่งด่วน (Urgent case) ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องให้การรักษาไม่ว่ากรณีใดก็ตาม จะต้องคำนึงถึงศักยภาพของหน่วยงานรวมถึงความปลอดภัยของบุคลากรต่างๆ ในแง่ของการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรคอย่างสูงสุด

๒. ให้เลื่อนการรักษางานทันตกรรมที่ไม่เร่งด่วน (Elective case) ออกไปก่อน

๓. ในกรณีมีความจำเป็นต้องให้การรักษา ให้พิจารณาตามแนวทางปฏิบัติการรักษาทางทันตกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ตามรายละเอียดแนบท้าย

๔. หากจำเป็นต้องใช้ห้องผ่าตัดให้ปฏิบัติตาม แนวทางปฏิบัติการทำหัตถการผ่าตัดสถานการณ์ COVID-19 ตามประกาศกรมการแพทย์

ทั้งนี้จันทกว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดจะควบคุมได้หรือมีประกาศเปลี่ยนแปลงจากกระทรวงสาธารณสุข

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสมศักดิ์ อรรฆศิลป์)
อธิบดีกรมการแพทย์

รายละเอียดแนบท้าย

Emergency (ฉุกเฉิน) คือ ภาวะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต และต้องการการรักษาอย่างฉุกเฉิน

Urgent (เร่งด่วน) คือ ภาวะที่ควรได้รับการดูแลทันที โดยยึดหลัก minimally invasive

Elective (ไม่เร่งด่วน) คือ ภาวะการเจ็บป่วยที่สามารถรอได้

Emergency	Urgent	Elective
- ภาวะเลือดออกที่ควบคุมไม่ได้ - การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดการบวมของเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในหรือนอกช่องปาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต - การได้รับอุบัติเหตุกระแทกบริเวณใบหน้าที่มีความเสี่ยงต่อการขัดขวางการหายใจ	- ปวดฟันจากการอักเสบของเนื้อเยื่อในโพรงประสาทฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน - ปวดฟันคุด - ภาวะกระดูกเข้าฟันอักเสบหลังการถอนฟัน - การอักเสบติดเชื้อที่ก่อให้เกิดหนองหรืออาการปวดบวมแบบเฉพาะที่ - ฟันหัก/แตกที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อ - อุบัติเหตุฟันหลุดหรือขยับออกจากตำแหน่งเดิม - ครอบฟันชั่วคราวหลุด หาย หรือฟันปลอมแตกหักหรือคม ซึ่งก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บที่เหงือกหรือเนื้อเยื่ออ่อน - ฟันผุลึกที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดจนไม่สามารถใช้งานฟันซี่นั้นได้ - การปรับแก้ไขฟันปลอมในกรณีที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ป่วย - การให้การรักษาทางทันตกรรมที่จำเป็นต้องทำก่อนและหลังการรักษาทางการแพทย์ที่สำคัญ หรือกรณีผู้ป่วยมีโรคประจำตัวรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษา เช่น การเตรียมช่องปากเพื่อการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ปลุกถ่ายไขกระดูก - การหลุดของวัสดุอุดชั่วคราวระหว่างการรักษารากฟันจนเกิดการรั่วเข้าไปในคลองราก - ความผิดปกติของลวดจัดฟัน หรืออุปกรณ์จัดฟัน ที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อน	- ตรวจฟันและวางแผนการรักษาผู้ป่วยใหม่ - ผู้ป่วยทุกสาขาที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่อง แต่ไม่มีเหตุเร่งด่วนให้ต้องทำการรักษาในขณะนี้ - ผู้ป่วย recall - ขูดหินปูน - ทันตกรรมป้องกัน - จัดฟัน - ทันตกรรมหัตถการต่างๆ รวมถึงกรณีฟันผุแต่ไม่มีอาการ - ถอนฟันที่ไม่มีอาการ - งานทันตกรรมเพื่อความสวยงาม - งานทันตกรรมรากเทียม - งานทันตกรรมประดิษฐ์ที่ไม่ส่งผลต่อความเจ็บปวดหรือการใช้งานอย่างเร่งด่วน

คำแนะนำในการให้การรักษาดูแลฉุกเฉินหรือเร่งด่วนทางทันตกรรมในแต่ละสาขา

**** ทั้งนี้ขอให้แต่ละหน่วยงานพิจารณาให้การรักษาดูแลตามศักยภาพของหน่วยงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยและทันตบุคลากรเป็นหลัก ในแง่ของกระบวนการป้องกันโรคและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19**

๑. สาขา ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

- ทำการรักษาเฉพาะกรณีฉุกเฉินที่มีเลือดออกซึ่งต้องห้ามเลือด
- กรณีที่ต้องมีการเย็บแผล ให้ใช้ไหมละลายเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินทางกลับมาเพื่อตัดไหม
- อาการปวด บวม ที่มีสาเหตุมาจากกรณีอื่นๆ พิจารณาให้การตรวจและจ่ายยาเป็นหลักและนัดหมายมาใหม่
- ใช้ห้องผ่าตัดเฉพาะกรณีเคสฉุกเฉินเท่านั้น แต่ในกรณีเคสเร่งด่วนให้ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ป่วยและดุลยพินิจของผู้บริหารองค์กร

๒. สาขา วิทยาเอ็นโดดอนต์

- กรณีการรักษาเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการบวมจากเนื้อเยื่อในฟันหรือเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันให้ทำการรักษาเป็น Emergency endodontic treatment และต้องใส่ Rubber dam ขณะทำงานรวมถึงหลีกเลี่ยงการทำงานที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย หากมีความจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสี ให้ใช้ extraoral x-ray เพื่อลดการกระตุ้นการไอของผู้ป่วย

๓. สาขา ปริทันตวิทยา

- กรณีการรักษาเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการบวม ให้ใช้ hand instrument ในการขูดหินน้ำลายและเกลารากฟันเท่าที่จำเป็น ซึ่งไม่สามารถทำ complete treatment ได้ และให้เน้นย้ำการดูแลอนามัยช่องปากที่ถูกวิธี

๔. สาขา ทันตกรรมหัตถการ

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วนที่เป็นงานที่สัมผัสผู้ป่วยในระยะเวลานั้น และไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น การอุดชั่วคราวในกรณีวัสดุหลุดหลุด เป็นต้น

๕. สาขา ทันตกรรมประดิษฐ์

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วนที่เป็นงานที่สัมผัสผู้ป่วยในระยะเวลานั้น และไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น การยึดครอบฟันชั่วคราวที่หลุดออก เป็นต้น

๖. สาขา ทันตกรรมจัดฟัน

- พิจารณาทำเฉพาะการรักษาเร่งด่วน เช่น ผู้ป่วยที่มีลวดยื่นยาวจากเครื่องมือจัดฟันจนเกิดการทิ่มเนื้อเยื่ออ่อนหรืออาจทำให้มีแผลเรื้อรัง

๗. สาขา ทันตกรรมสำหรับเด็ก

- พิจารณาการรักษาเร่งด่วนในกรณีที่เด็กมีอาการปวดบวมจากการติดเชื้อในฟันน้ำนม หรือมีฟันน้ำนมหัก/แตก หรือขยับออกจากตำแหน่งเดิมที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดหรือการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อ โดยหลีกเลี่ยงหัตถการที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย

แนวทางปฏิบัติการให้การรักษาทางทันตกรรม

**** ทั้งนี้ขอให้แต่ละหน่วยงานพิจารณาให้การรักษาดำเนินการตามศักยภาพของหน่วยงานโดยคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยและทันตบุคลากรเป็นหลักในแง่ของกระบวนการป้องกันโรคและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19**

๑. คัดกรองผู้ป่วยก่อนให้การรักษาทางทันตกรรม โดยทำการซักประวัติอย่างละเอียด และวัดไข้
๒. ให้ทำการรักษาที่ห้องแยกโรคของแผนกทันตกรรมหรือห้องความดันลบ (ถ้ามี) หรือให้การรักษาผู้ป่วยที่สงสัยหรือยืนยันการติดเชื้อ COVID-19 เป็นเคสสุดท้ายของวัน
๓. ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองแบบ Maximum PPE (Personal Protective Equipment) สำหรับเหตุการณ์ทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย ได้แก่
 - ๓.๑ หมวกคลุมผมชนิดใช้แล้วทิ้ง
 - ๓.๒ เสื้อคลุมกันน้ำแบบใช้แล้วทิ้ง
 - ๓.๓ แว่นป้องกันตา
 - ๓.๔ N-95 Mask (Medical grade)
 - ๓.๕ Face shield
 - ๓.๖ ถุงมือ nitrile
 - ๓.๗ Shoe coverส่วนเหตุการณ์ที่ไม่ฟุ้งกระจายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองแบบ Standard PPE
๔. ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
๕. การเตรียมห้องก่อนการรักษา
 - ๕.๑ ปกคลุมพื้นผิวบริเวณส่วนสัมผัสต่างๆด้วยวัสดุที่ใช้แล้วทิ้ง
 - ๕.๒ หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ทำฟันที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ เช่น การเป่าลม, การใช้หัวกรอ, การใช้เครื่องชุดหินปูน Ultrasonic
๖. ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปาก 0.2% povidone iodine โดยให้อมกลั้วในช่องปาก ๑ นาที แล้วบ้วนทิ้ง โดยมีข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ ผู้ที่มีประวัติการแพ้ไอโอดีน ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยในระยะให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี หากใช้น้ำยาบ้วนปากดังกล่าวไม่ได้ ให้พิจารณาใช้น้ำยาบ้วนปากอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ๖.๑ 1% hydrogen peroxide โดยมีข้อควรระวังคือ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองค่อนข้างสูง จึงห้ามใช้ในผู้สูงอายุ ผู้ที่ปากแห้ง น้ำลายน้อยหรือมีแผลในช่องปาก ผู้ป่วยที่มีแผลถอนฟัน
 - ๖.๒ 0.12% chlorhexidine (C-20 mouthwash) โดยมีข้อควรระวังคืออาจเกิดการระคายเคืองในกรณีที่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ เช่นผู้ป่วยเด็ก หรือผู้ป่วยสูงอายุ ให้ใช้ผ้าก๊อชหรือสำลีชุบน้ำยาบ้วนปากเช็ดภายในช่องปากแทนการบ้วนน้ำยา
๗. พิจารณาใส่แผ่นยางกันน้ำลายก่อนให้การรักษา
๘. การดูแลพื้นผิวและบริเวณแวดล้อม
 - ๘.๑ เช็ดทำความสะอาดด้วยสารฆ่าเชื้อ (surface disinfectant) ที่เหมาะสมสำหรับพื้นผิวนั้นๆ ในความเข้มข้นและระยะเวลาที่สามารถทำลายเชื้อก่อโรค COVID-19 ได้
 - ๘.๒ ในกรณีที่ต้องให้การรักษาผู้ป่วยต่อเนื่องกันหลายราย ให้เปิดระบายอากาศในห้องทำฟัน หรือเว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย ๓๐ นาที ก่อนเริ่มการรักษาผู้ป่วยรายถัดไป
 - ๘.๓ กรณีจำเป็นต้องทำเหตุการณ์ที่ฟุ้งกระจาย ให้ทำความสะอาดห้องทำฟันตามมาตรฐานของห้องผ่าตัด

๙. ให้จัดการขยะติดเชื้อโดยทิ้งในถุงขยะติดเชื้อ (ถุงแดง) และทำการกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- ๑๐.ให้นำมาตรการ social distancing มาปรับใช้ในการบริหารจัดการผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
๑๑. ให้บริการตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติ ผ่านช่องทางโทรศัพท์ และ/หรือ social media



ประกาศกรมการแพทย์
เรื่อง แนวทางปฏิบัติการทำหัตถการผ่าตัดสถานการณ์ COVID-19

เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศ COVID-19 ให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นและเป็นการรักษาความมั่นคงระบบสาธารณสุขของประเทศไทย โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย สภาการพยาบาล สมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย และกรมการแพทย์มีความเห็นร่วมกันในการออกมาตรการ การใช้ห้องผ่าตัดเป็นมาตรการชั่วคราวจนกว่าสถานการณ์จะเปลี่ยน หรือมีประกาศเปลี่ยนแปลงจากกระทรวงสาธารณสุข โดยมีมติเห็นชอบร่วมกัน ดังนี้

๑. กำหนดการผ่าตัดเฉพาะ Emergency case เท่านั้น
๒. กรณี Urgency case ให้ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ป่วยและดุลยพินิจของผู้บริหารโรงพยาบาล
๓. แนวทางปฏิบัติการทำหัตถการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19 ปฏิบัติตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสมศักดิ์ อรรรมศิลป์)
อธิบดีกรมการแพทย์

รายละเอียดแนบท้าย

คำนิยาม

Emergency: ภาวะเร่งด่วนฉุกเฉิน ถ้าไม่ได้รับการผ่าตัดจะเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือเกิดภาวะทุพพลภาพ

Urgency: ภาวะเร่งด่วน ไม่ถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต

Elective: ภาวะไม่เร่งด่วน

หัตถการผ่าตัด หมายความว่ารวมถึง การผ่าตัด หรือหัตถการต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สถานที่ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์เทียบเท่ากับการผ่าตัด แม้ในสถานการณ์ปกติอาจใช้สถานที่นอกห้องผ่าตัด เช่น การส่องกล้อง การสวนหัวใจ การใส่สายสวนหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

การผ่าตัดผู้ป่วยในกลุ่มติดเชื้อ COVID-19, กลุ่ม PUI และกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป

๑. กลุ่มติดเชื้อ COVID-19 และกลุ่ม PUI

Emergency	Urgency & Elective
กลุ่มผู้ป่วยที่เลื่อนการผ่าตัดไม่ได้	พิจารณางดการผ่าตัดจนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลงจากกระทรวงสาธารณสุข
๑. แจ้งทีมผ่าตัดเพื่อเตรียมผ่าตัดตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล ๒. ก่อนการผ่าตัด เตรียม Pre-Operation lab และผู้ป่วยตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล (ผู้ป่วยสวม surgical mask) ๓. บุคลากรทางการแพทย์ใส่อุปกรณ์ PPE ตามประกาศกรมควบคุมโรค ๔. พิจารณาให้มีการใช้จำนวนบุคลากร ยา เวชภัณฑ์และครุภัณฑ์ให้น้อยหรือเท่าที่จำเป็น ๕. การให้ยาระงับความรู้สึกตามแนวทางที่ออกโดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ ๖. หลังการผ่าตัด (Post-Operation) ผู้ป่วยไม่ต้องเข้าห้องพักฟื้น ให้นำเข้าพักที่ห้องพักได้โดยตรง ๗. การทำความสะอาดหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดตามมาตรฐานห้องผ่าตัด	-

๒. กลุ่มผู้ป่วยทั่วไป

Emergency	Urgency & Elective
กลุ่มผู้ป่วยที่เลื่อนการผ่าตัดไม่ได้	พิจารณางดการผ่าตัดจนกว่าจะมีประกาศเปลี่ยนแปลงจากกระทรวงสาธารณสุข
ผ่าตัดตามบริบทของแต่ละรพ. **กรณีประกาศ phase ๓ ให้ดำเนินการตามตารางกลุ่มติดเชื้อ COVID-19 และกลุ่ม PUI	

การระงับความรู้สึกโดยทีมวิสัญญี^๑

ทีมวิสัญญี ประกอบด้วยบุคลากรอย่างน้อย ๒ คน (หลักเลี้ยงบุคลากรที่อยู่ในระดับการศึกษาหรือฝึกอบรมในระดับ undergraduated)

บุคลากรคนที่ ๑ เป็นผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ทำหน้าที่

๑. ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วย ดูแล และนำส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย หรือ ไอ ซี ยู
๒. ช่วยหายใจ และใส่ท่อหายใจ
๓. ใช้ยา สารน้ำต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่างๆ บนโต๊ะวางของที่กำหนดไว้ที่สัมผัสผู้ป่วยแล้ว

บุคลากรคนที่ ๒ เป็นผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย โดยให้การดูแลและสนับสนุนคนที่ ๑ ทำหน้าที่

๑. เตรียมยา อุปกรณ์ สำหรับการระงับความรู้สึกในรายนั้น
๒. บันทึกข้อมูลการระงับความรู้สึก
๓. บริหารจัดการเครื่องมือ ยา อุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วย รวมถึงอุปกรณ์ให้ยาอื่นๆ
๔. เตรียมยา ส่งยา ของใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าไปวางบนโต๊ะวางของสำหรับใช้กับผู้ป่วย
๕. หลังเสร็จการผ่าตัด ทิ้งพลาสติกคลุมเครื่องและอุปกรณ์ดมยาไว้ในถังขยะติดเชื้อ ทำความสะอาด เช็ดรถดมยา เครื่องเฝ้าระวัง รถยา ด้วยผ้าชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ (disinfectant wipes) เช่น 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรท์

๑. กรณีที่ใช้เทคนิคการฉีดยาเฉพาะส่วนหรือเฉพาะที่ ควรสวม surgical mask ให้ผู้ป่วย ตลอดการทำหัตถการผ่าตัด
๒. กรณีให้การระงับความรู้สึกแบบ General anesthesia ควรปฏิบัติดังนี้
 - ๒.๑ บุคลากรควรใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล นอกจากอุปกรณ์มาตรฐาน ได้แก่ PAPR (a powered air-purifying respirator) ถ้าไม่มีให้ใช้ Hood, หน้ากาก N-95 ตลอดเวลา, goggle หรือ face shield, ถุงคลุมเท้า เสื้อกาวน์ และถุงมือ พิจารณาใส่ถุงมือ ๒ ชั้น โดยเฉพาะในกรณีที่คาดว่าจะมีการปนเปื้อนสูง
 - ๒.๒ ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังผู้ป่วยตามมาตรฐานการระงับความรู้สึก
 - ๒.๓ ใช้ชุดอุปกรณ์ช่วยหายใจ (breathing system) แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และต่อ HEPA filter ระหว่างท่อช่วยหายใจกับ circuit breathing system และต่อสายวัด anesthetic agent หลังจากผ่าน filter แล้ว
 - ๒.๔ มอบหมายให้บุคลากรที่มีความชำนาญในการใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจเท่านั้น
 - ๒.๕ หลีกเลี่ยงการใส่ Awake fiberoptic intubation และการพ่นยา Atomized local anesthetic เนื่องจากการเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บรรยากาศ
 - ๒.๖ ควรใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเทคนิค rapid sequence induction (RSI) ทุกราย เพื่อป้องกันการช่วยหายใจผ่านหน้ากาก และเพิ่มโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสไปสู่บรรยากาศ ควรหลีกเลี่ยงการใส่ supraglottic airway device
 - ๒.๗ สำหรับ Pre-oxygenation ควรครอบหน้ากากแบบแนบสนิทด้วย O₂ 100% นาน ๕ นาที

- ๒.๘ ในกรณีที่ใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จและจำเป็นต้องช่วยหายใจผ่านหน้ากาก ควรใช้ small tidal volumes โดยใช้ 2 hands ventilation
- ๒.๙ แนะนำให้ใช้ video laryngoscope แบบแยกจอ ชนิด blade พลาสติก แบบ disposable
- ๒.๑๐ หากมีการใช้ Macintosh Laryngoscope ให้ใช้ single use blade และเช็ดทำความสะอาด Laryngoscope handle ที่ใช้แล้วด้วย 70% alcohol ทันที ก่อนวางไว้บน ถาดที่แยกสำหรับ อุปกรณ์ reuse เพื่อทำความสะอาดอีกครั้ง
- ๒.๑๑ ให้ใช้ชุด closed suction ถ้ากรณี remains intubated สามารถคาไว้ เพื่อใช้ต่อที่หอผู้ป่วยได้
- ๒.๑๒ ใช้กระดาษจذبบันทึกและอื่น ๆ เท่าที่จำเป็น ไม่นำมาใช้ทั้งเล่ม ปากกาที่ใช้ควรใช้แล้วทำความสะอาด และเก็บไว้ที่ห้องผ่าตัด ไม่นำออกมานอกห้องผ่าตัด

การเตรียมห้องผ่าตัด อุปกรณ์การผ่าตัด และอุปกรณ์ให้การระงับความรู้สึก

๑. สำรวจและเตรียมความพร้อมห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกับห้องผ่าตัดที่ใช้ผ่าตัด โรคที่มีการแพร่กระจายทางระบบทางเดินหายใจ เช่น วัณโรค ซึ่งทำได้ ๒ แบบ คือ
แบบที่ ๑ ห้องที่จะใช้ผ่าตัดทำให้เกิดภาวะ positive pressure น้อยกว่าห้องผ่าตัดห้องอื่น และบริเวณ ระเบียงทางเดิน หรือห้องกัน (Ante room) เพื่อให้อากาศไม่ออกจากห้องผ่าตัดไปรบกวนที่อื่น
แบบที่ ๒ ทำห้องกัน (Ante room) ให้เกิดภาวะ positive pressure น้อยกว่าหรือ negative กว่าห้อง ผ่าตัดที่ใช้ในการผ่าตัดและระเบียงทางเดิน เพื่อให้อากาศโดนดึงมาที่ห้องกัน (Ante room) ทั้งอากาศ สะอาดและสกปรกจะได้ไม่ปนเปื้อนที่บริเวณอื่น
๒. มีการชี้แจงข้อมูล และซักซ้อมโดยเฉพาะขั้นตอนการใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้องของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
๓. เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นในการผ่าตัดออกจากห้องผ่าตัด ให้เหลือเพียงสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
๔. นำอุปกรณ์การผ่าตัด เช่น กล่องบรรจุเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ เวชภัณฑ์ (ไหม ผ่าทอช ผ่าปู) syringe pump, infusion pump เข้าห้องผ่าตัดเท่าที่จำเป็นจะต้องใช้เท่านั้น ให้เตรียมกล่องบรรจุเครื่องมือหรือ เวชภัณฑ์เสริมอื่น ๆ ไว้นอกห้องเสมอ ไม่ให้วางอุปกรณ์ดังกล่าวเผื่อไว้ในห้อง
๕. พิจารณาการใช้อุปกรณ์เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ชนิด disposable
๖. ควรมีการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างผู้ป่วยและอุปกรณ์ในห้องผ่าตัด โดย
 - ๖.๑ ใช้พลาสติกคลุมอุปกรณ์^๒ เช่น anesthetic machine, monitors, syringe pump, infusion pump, อุปกรณ์ที่ให้ความอบอุ่น เช่น S-line, Ranger ควรคลุมด้วยพลาสติก เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนในจุดที่ทำความสะอาดไม่ถึง (ไม่แนะนำให้ใช้ forced air warmer เนื่องจากอาจมีลมรั่ว และทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย)
 - ๖.๒ หลังเสร็จสิ้นกระบวนการผ่าตัดและย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดให้เปิดระบบระบายอากาศ และ ทิ้งห้องผ่าตัดไว้ อย่างน้อย ๓๐ นาที จากนั้นจึงเริ่มกระบวนการทำความสะอาด เช่น ทิ้งพลาสติก คลุมฯ ลงในถังขยะติดเชื้อสีแดง
 - ๖.๓ ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังใช้ โดยใช้ผ้าที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อ (disinfectant wipes) ทำความสะอาด ตามมาตรฐานห้องผ่าตัดทุกครั้ง

๗. บุคลากรที่เข้าห้องผ่าตัดเครื่องใช้ส่วนตัวนำเข้าได้เฉพาะแว่นตา อุปกรณ์อื่นเช่น ปากกา โทรศัพท์ห้ามนำเข้าห้องผ่าตัด และต้องตระหนักเรื่อง Hand hygiene โดยทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย แม้จะมีการสวมถุงมือป้องกัน ในกรณีที่ใส่ถุงมือ ๒ ชั้น
๘. ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้เครื่อง Ultrasound, Echocardiogram ควรสวมพลาสติกคลุมที่ตัวเครื่องและใช้ camera sleeve คลุมหัวตรวจและสายทุกครั้ง



การใช้พลาสติกคลุมอุปกรณ์เพื่อ
ป้องกันการปนเปื้อนอุปกรณ์ในห้องผ่าตัด²



การเตรียมอุปกรณ์ผ่าตัด²

การทำผ่าตัดหัตถการ

๑. ต้องทำการ briefing ทีมย่อยและทีมใหญ่ก่อนการผ่าตัดอย่างเคร่งครัดทุกระบวนการ
๒. จำกัดให้มีจำนวนบุคลากรทีมผ่าตัดและพยาบาลห้องผ่าตัดให้น้อยที่สุด หลีกเลี่ยงบุคลากรที่อยู่ในระดับการศึกษา under graduation เข้าห้องผ่าตัด
๓. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าออกห้องผ่าตัดโดยเด็ดขาด กำหนดให้มีพยาบาลประสานงานอยู่ภายนอกห้องเพื่อช่วยสนับสนุนอุปกรณ์และเวชภัณฑ์แพทย์ที่จำเป็นให้กับทีมผ่าตัด
๔. ระมัดระวังการฟุ้งกระจาย การปนเปื้อน สิ่งคัดหลั่ง หลีกเลี่ยงการผ่าตัดที่ใช้แก๊สมาก เช่น laparoscopy เป็นต้น
๕. เปิดเครื่องมือและอุปกรณ์เท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ผ้าก๊อซ ใหม่มาก ใหม่เย็บ เป็นต้น
๖. พิจารณาการใช้อุปกรณ์เวชภัณฑ์ disposable ในการผ่าตัด
๗. ขยะที่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัด เป็นขยะติดเชื้อทั้งหมด ต้องทิ้งในถุงขยะสีแดงติดเชื้อเท่านั้น
๘. ไม่นำเวชระเบียนผู้ป่วย ซองฟิล์ม และเอกสารที่ไม่จำเป็นเข้าในห้องผ่าตัด
๙. หลังเสร็จสิ้นกระบวนการผ่าตัด ให้ถอดชุดป้องกันในห้องผ่าตัด ทิ้งในถุงขยะติดเชื้อ และถอดหน้ากากในส่วนที่จัดเตรียมไว้
๑๐. บุคลากรทุกคนต้องอาบน้ำ ชำระร่างกาย เปลี่ยนเครื่องแต่งกายทันทีหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการดูแลผู้ป่วย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment; PPE)^๓

บุคลากรให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแบบ Droplet precautions (DP) Contact precautions (CP) และแบบ Airborne precaution (AP) ในกรณีที่ทำการหัตถการที่จะก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol) หรือผู้ป่วยไอมาก ดังนี้

๑. แพทย์ผ่าตัดและพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัดให้สวม Hood, N-95, สวมถุงมือผ่าตัด, Goggle หรือ faceshield เสื้อคลุมแขนยาว (gown) และถุงคลุมเท้า แล้วจึงสวมชุดคลุมผ่าตัดและถุงมือปลอดเชื้อ
๒. บุคลากรอื่นที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องผ่าตัด สวมหมวก , เสื้อคลุมแขนยาว (gown), N-95, Goggle หรือ faceshield, ถุงมือ, ถุงคลุมเท้า
๓. ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง หรือก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol) ได้แก่ การใส่ท่อหายใจ การดูดเสมหะ การพ่นยา หรือ การปฏิบัติการช่วยชีวิต ให้ใช้ N-100/P 100 PAPR (a powered air-purifying respirator) ถ้าไม่มีให้ใช้ N-95 mask เป็นอย่างน้อย รวมทั้งสวม Hood, Goggle หรือ Face Shield ถุงมือ ๒ ชั้น เสื้อคลุมแขนยาว (gown) และถุงคลุมเท้า
๔. ใส่ surgical mask ให้กับผู้ป่วยขณะรู้ตัว และหายใจเอง

เอกสารอ้างอิง

๑. แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อ COVID-19 ในการระงับความรู้สึก. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๓
<http://www.anesthai.org/th/news/view/21>
๒. Jolin Wong, Qing Yuan Goh, Zihui Tan, Sui An Lie, Yoong Chuan Tay, Shin Yi Ng, Chai Rick Soh. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. Can J Anesth 2020; DOI: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01620-9>
๓. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย; กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.