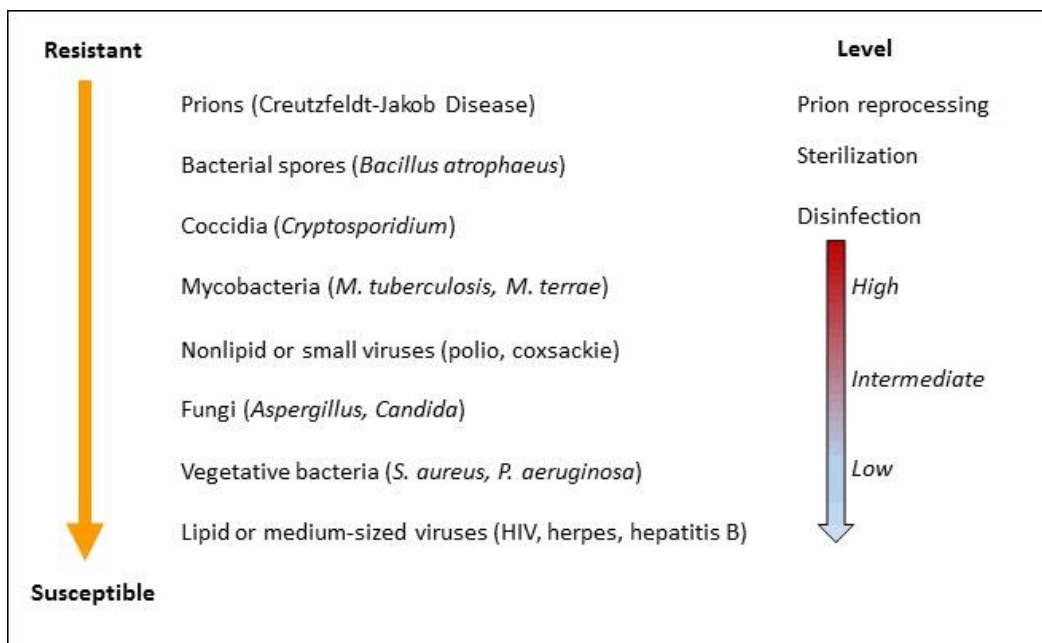


แนวทางปฏิบัติในการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ช่วงสถานการณ์โควิด 19 ระบาด

ในช่วงสถานการณ์การระบาดของเชื้อ COVID-19 มีคำถามและข้อสงสัยในการทำความสะอาดเครื่องมือ และการทำให้ปราศจากเชื้อจากบุคลากรทางการแพทย์มากมาย ทางสมาคมศูนย์กลางงานปราศจากเชื้อแห่งประเทศไทยจึงมีข้อควรปฏิบัติมาอธิบายให้เข้าใจดังนี้

ก่อนอื่นมาทำความเข้าใจกับลำดับชั้นของความแข็งแรงของเชื้อกับกระบวนการทำลายเชื้อ เรียงจากมากไปน้อย (บนลงล่าง)



ซึ่งจากภาพ จะเห็นว่า เชื้อ covid19 เป็นเชื้อที่มีไขมัน(lipid)ห่อหุ้ม อยู่ในระดับล่างสุดของระดับชั้น กล่าวคือ มีความแข็งแรงต่ำสุด ดังนั้นการเลือกใช้น้ำยาหรือวิธีการทำลายเชื้อจึงใช้กระบวนการต่ำสุดก็สามารถทำลายเชื้อได้ แต่เนื่องจากการแพร่กระจายได้ง่าย จึงควรระมัดระวังในการปฏิบัติงานเมื่อต้องสัมผัสกับอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย

ในกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวม และการนำส่งเครื่องมือแพทย์ปนเปื้อน (collection and transportation of contaminated medical devices) จากผู้ใช้งาน
2. การทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ (cleaning)
3. การห่อเครื่องมือแพทย์ (packaging)
4. การจัดเรียงห่อเครื่องมือแพทย์และการทำให้ปราศจากเชื้อ (loading and sterilizing)
5. การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ (monitoring)
6. การจัดเก็บเครื่องมือแพทย์ปราศจากเชื้อ (sterile storage)
7. การแจกจ่ายเครื่องมือแพทย์ปราศจากเชื้อ (distribution)

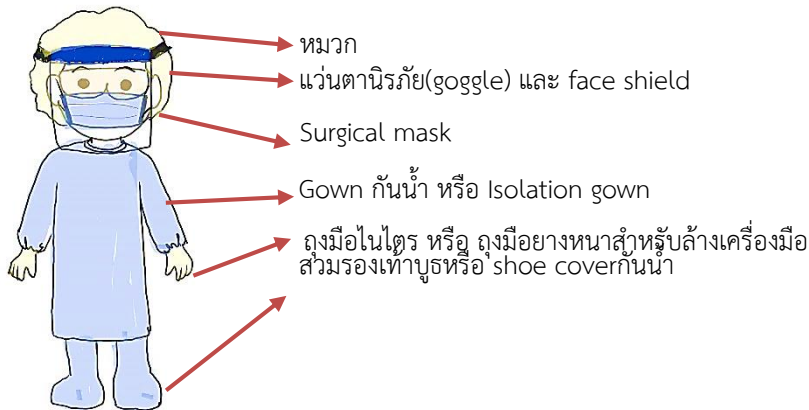
กระบวนการที่เน้นและให้ความสำคัญในการจัดการเครื่องมือติดเชื้อ COVID-19 จะกล่าวในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ส่วนกระบวนการขั้นตอนที่ 3 ถึง 7 ปฏิบัติตามกระบวนการปกติ ตามรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติในการทำความสะอาดเครื่องมือแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19

ใช้หลักการ Standard precautions ร่วมกับ Droplet precautions ในกระบวนการทำงานตามปกติ แต่เนื่องจากเป็นเชื้อไวรัสที่แพร่กระจายง่ายจึงควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ดังนี้

1. ผู้ใช้งานเครื่องมือแพทย์ ควรลดจำนวนคนที่สัมผัสเครื่องมือที่ใช้กับผู้ป่วย และหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้แล้วทิ้ง(Disposable) เมื่อใช้งานเสร็จ ทิ้งในขยะติดเชื้อ กรณีเครื่องมือแพทย์ชนิดใช้ซ้ำได้ ผู้ที่ใช้งาน ควรเช็ดคราบเลือดหรือสารคัดหลั่งหลังใช้งานทันที(point of use) ห้ามPre-rinse ด้วยน้ำหรือสารละลายต่างๆ เพื่อป้องกันการกระเด็นหรือการเกิดฝอยละออง หากมีการใช้ enzymatic ห้ามใช้ชนิดสเปรย์ ควรใช้ชนิดโฟมหรือสารละลาย นำเครื่องมือปนเปื้อนเชื้อ COVID-19ใส่ภาชนะรับเครื่องมือปนเปื้อน(contaminated box หรือ dirty box)โดยเขียนที่กล่องว่า COVID-19 ปิดฝาให้สนิทขนส่งโดยรถขนส่งชนิดปิด (closed cart) ส่วนผ้าห่อเครื่องมือใส่ถุงแดงเพื่อแยกส่งซักแบบผ้าติดเชื้อ

2. ผู้นำส่งเครื่องมือปนเปื้อนและผู้รับเครื่องมือปนเปื้อน สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล(Personal Protective Equipment) สวมใส่ขณะปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรค เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย ดังนี้ หมวก แว่นตานิรภัย(goggle) face shield Surgical Mask กาวน์กันน้ำหรือisolation gown ถุงมือไนไตร หรือถุงมือยางหนาสำหรับล้างเครื่องมือ รองเท้าบูทหรือ shoe cover



การเตรียมอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์(เช่นเดียวกับกระบวนการปกติ ควรจัดเตรียมภาชนะรองรับเครื่องมือ แอลกอฮอล์เจล จัดพื้นที่รองรับเครื่องมือแพทย์ปนเปื้อน ระยะเวลาหีบเครื่องมือออกจากภาชนะไม่ควรให้ contaminate บริเวณอื่นนอกเหนือจากพื้นที่รับเครื่องมือปนเปื้อน ทำความสะอาดบริเวณรับเครื่องมือปนเปื้อนและภาชนะบรรจุเครื่องมือปนเปื้อนทันที

3. การล้างทำความสะอาดเครื่องมือปนเปื้อนเชื้อ COVID-19

รับเครื่องมือที่ผ่านการจัดคราบปนเปื้อนเบื้องต้น(point of use)มาจากหน่วยงานแล้วทำความสะอาด ดังนี้

1. กรณีการล้างเครื่องมือด้วยมือ (manual cleaning) แช่เครื่องมือด้วยสารขัดล้างโดยผสมสารขัดล้างให้เสร็จเรียบร้อยตามความเข้มข้นที่บริษัทกำหนด ข้อควรระวังไม่เปิดน้ำระหว่างการขัดล้างเพื่อลดการกระเด็นหรือทำให้เกิดละออง การแปรงเครื่องมือต้องทำใต้น้ำเท่านั้น

2. กรณีการล้างด้วยเครื่องล้างอัตโนมัติ (Auto washer disinfectant) แยกเครื่องมือใส่ตระแกรงตามกระบวนการปกติ เลือกโปรแกรมการทำความสะอาดตาม IFU ของบริษัทผู้ผลิต

ข้อเสนอแนะ ควรล้างเครื่องมือปนเปื้อนเชื้อ COVID-19 เป็นรอบสุดท้าย

การถอดอุปกรณ์ป้องกันตนเองต้องถอดให้ถูกวิธีและด้วยความระมัดระวัง ใส่ถุงขยะติดเชื้อ

ส่วนกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อตั้งแต่ขั้นตอนที่ 3 – 7 ให้ปฏิบัติตามหลักการของ Spaulding classification หรือตาม IFU ของบริษัทที่ผลิตเครื่องมือต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

<http://www.CDC.gov/coronavirus/2019>

<http://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/intro.php> (กรมควบคุมโรคติดเชื้อ กระทรวงสาธารณสุข)