

โรงพยาบาลมวกเหล็ก จ. สระบุรี

ระเบียบปฏิบัติงาน	เรื่อง : การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ		
รหัสเอกสาร : P-ICC-011	เริ่มใช้ : 1 กรกฎาคม 2559	พิมพ์ครั้งที่ : 1	แก้ไขครั้งที่ : -
			หน้า : 16

ระเบียบปฏิบัติ
การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ผู้รับผิดชอบ		ลงชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดทำโดย	นางสมใจ ญวงค์ศรี		1 กรกฎาคม 2559
ทบทวนโดย	คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ รพ.มวกเหล็ก		1 กรกฎาคม 2559
อนุมัติโดย	นางศิริดา ภูริวัฒนพงศ์		1 กรกฎาคม 2559

บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	วันที่มีผลบังคับใช้	สถานะเอกสาร
1	1 กรกฎาคม 2559	บังคับใช้

สำเนาฉบับที่ :/.....

เอกสารฉบับ

ควบคุม

ไม่ควบคุม

โรงพยาบาลมวกเหล็ก :	หน้าที่ : 1/16
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	วันที่ : 1 กรกฎาคม 2559
แผนก : คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ รพ.	ผู้อนุมัติ : นางศิริดา ภูริวัฒนพงศ์

1. วัตถุประสงค์

บุคลากรสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับกิจกรรมหรือสถานการณ์

2. ขอบเขต

การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อในทุกกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

3. นิยาม

1. อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment :PPE)

อุปกรณ์ต่างๆ ที่บุคคลใช้สวมใส่เพื่อปกป้องระบบทางเดินหายใจ เยื่อบุผิว ผิวหนังและเสื้อผ้า ไม่ให้สัมผัสกับเชื้อโรค เลือดและสารคัดหลั่ง มีจุดมุ่งหมายในการใช้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเหล่านี้ ได้แก่ ถุงมือ แว่นป้องกันตา ผ้าปิดปากและจมูก (Mask) เสื้อคลุม และ เป็นต้น

2. ผู้ป่วยแยกโรค หรือ ผู้ป่วยติดเชื้อแยกโรค

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหรือสงสัยว่าเป็นโรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne), ละอองฝอย (Droplet), การสัมผัส (Contact) รวมทั้งผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยา (MDR: Multi Drug Resistance) ตามนโยบายเรื่อง “การแยกผู้ป่วย (Isolation Precautions)” (HP-PCI-001)

3. Invasive procedure

การทำหัตถการที่มีการสอดใส่อุปกรณ์ผ่านทะลุผิวหนังหรือเนื้อเยื่อของร่างกาย(A medical procedure that invades (enters) the body, usually by cutting or puncturing the skin or by inserting instruments into the body.)

4. Non invasive procedure

การทำหัตถการที่มีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกายโดยสัมผัสผิวหนังหรือเยื่อบุแต่ไม่ทะลุผิวหนังหรือเยื่อ (No break in the skin is created and there is no contact with the mucosa, or skin break or internal body)

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 2/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

4.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (PCI)

- กำหนด แนวทางปฏิบัติและประเด็นสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

- พิจารณาคัดเลือกอุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

4.2 พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

- กำกับ ดูแลการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติในภาพรวมของโรงพยาบาล

- ให้คำแนะนำ และติดตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งสนับสนุนการคัดเลือก จัดเตรียมอุปกรณ์ตามแนวทางที่กำหนด

4.3 หัวหน้าแผนก

- กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายของบุคลากรภายในหน่วยงานให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดอย่างถูกต้อง เหมาะสม

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้มีเพียงพอและพร้อมใช้ภายในหน่วยงาน

4.4 บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติตามแนวทางการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายอย่างถูกต้องเหมาะสม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 หลักการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

5.1.1 ใช้เมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น เมื่อหมดกิจกรรมนั้นแล้วให้ถอดออก และล้างมือ

5.1.2 เลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรม

5.1.3 เลือกขนาดให้พอดีที่สุด

5.1.4 เลือกให้เหมาะสมกับบริบทและสถานะทางการเงิน การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้หลายครั้ง หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียว ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำและต้องมีการควบคุมคุณภาพของกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่

5.1.5 หลังใช้งานต้องกำจัดอย่างเหมาะสม เมื่อใช้เครื่องป้องกันร่างกายแล้ว ต้องถอดทิ้งหรือล้างทำความสะอาดให้ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของอุปกรณ์

5.2 ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันร่างกายและข้อบ่งชี้ในการใช้อุปกรณ์

การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (PPE) ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ป่วยและวิธีการแพร่กระจายเชื้อ โดยอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีดังนี้

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 3/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

- ถุงมือ (Gloves)
- ผ้าปิดปากและจมูก (Mask/ Surgical Mask)
- N-95 หรือ Particular mask หรือ Respiratory protection
- เสื้อคลุม/ เสื้อกาวน์ (Isolation gown)
- แว่นป้องกันตา (Eye ware หรือ Protective visor)
- ผ้ายางกันเปื้อน หรือผ้าพลาสติกกันเปื้อน (Apron)
- หมวก (Hair cover)
- รองเท้า (Foot ware)

5.2.1 ถุงมือ (Gloves)

5.2.1.1 วัตถุประสงค์ของการใส่ถุงมือ มี 2 ประการคือ

1) ป้องกันมือไม่ให้สัมผัสกับสิ่งสกปรก หรือเชื้อโรค

2) ป้องกันสิ่งที่จับต้องจากการเปื้อนสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคที่อยู่บนมือ

5.2.1.2 ชนิดของถุงมือ และข้อบ่งชี้ในการใช้

ผู้ป่วย

1) ถุงมือทางการแพทย์ (Medical gloves) คือ ถุงมือที่ใช้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับ

1.1) ถุงมือปราศจากเชื้อ (Sterile Gloves) ได้แก่

1.1.1) ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดสั้น ใช้สำหรับการทำหัตถการที่ปลอดเชื้อทั่วไป เช่น การผ่าตัด การทำคลอด การใส่สายสวนหลอดเลือด

1.1.2) ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดสั้น ชนิดบาง ใช้สำหรับการดูดเสมหะ ตรวจภายใน ทำ I&D เกี่ยวกับตาและหัตถการ

1.1.3) ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดยาว สำหรับล้างรถหรือผ่าตัดอวัยวะที่อยู่ลึก

1.2) ถุงมือสะอาด (Non sterile disposable medical gloves) หรือถุงมือตรวจโรค เป็นถุงมือที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ใช้ในกิจกรรม ดังนี้

1.2.1) ป้องกันการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

1.2.2) ป้องกันการสัมผัสเชื้อโรค หรือสิ่งสกปรก

1.3) ถุงมือยางหนาหรือถุงมือแม่บ้าน (Heavy duty gloves) คือ ถุงมือยางชนิดหนา ใช้เพื่อป้องกันไม่ให้บุคลากรสัมผัสกับเชื้อโรค สิ่งสกปรกหรือสารพิษจากกิจกรรมต่อไป

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

หน้า : 4/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1.3.1) ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์

1.3.2) เก็บรวบรวม ขนส่งขยะและผ้าเปื้อน

1.3.3) เช็ดโต๊ะข้างเตียง เช็ดเตียงผู้ป่วย

1.3.4) ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่สกปรก

5.2.1.3 สถานการณ์การเลือกใช้ถุงมือ (How to choose the correct glove and when to wear gloves?)

1) ประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมและพิจารณาใช้ถุงมือตามหลัก Standard Precautions หรืออาจใช้Appendix II: Summary Guide to the Use of Personal Protective Equipment ประกอบการพิจารณา

2) เลือกใช้ถุงมือให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน และเลือกขนาดให้พอดีกับมือ

ผู้ใช้

3) กำหนดอายุการใช้งานของถุงมือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต และเมื่อพบว่ามี การชำรุดหรือเปลี่ยนแปลงสภาพ

4) การใส่ถุงมือ 2 ชั้น (Double gloving) พิจารณาใช้ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การผ่าตัดใส่อวัยวะเทียมทางกระดูกและข้อ (orthopaedic implant surgery)

5) ใส่ถุงมือทุกครั้งเมื่อทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน โดยใช้ Appendix 3 : Summary Guide to the Use of Personal Protective Equipment ประกอบการพิจารณา

- 6) ถอดถุงมือทันทีหลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม/ หรือการทำหัตถการ แต่ละครั้งในผู้ป่วยแต่ละราย
- 7) ไม่จำเป็นต้องใช้ถุงมือในการดูแลผู้ป่วยทั่วไปในกิจวัตรประจำวัน เช่น การเช็ดตัว การวัดสัญญาณชีพการเปลี่ยนผ้าอ้อม/การเช็ดจมูก/เช็ดตาเด็ก ยกเว้นกรณี contact และ MDR Precautions
- 8) ไม่จำเป็นต้องใส่ถุงมือในการฉีดยาและให้ภูมิคุ้มกันโรค (injections and immunizations) ยกเว้นกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารน้ำ/สารคัดหลั่งของผู้ป่วย หรือมือมีบาดแผล

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

หน้า : 5/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

5.2.1.4 ขั้นตอนปฏิบัติในการใช้ถุงมือ

- 1) ถุงมือทางการแพทย์
 - 1.1) ถ้ามีแผลที่มือหรือนิ้วมือ ปิดแผลด้วยพลาสติกให้มิดชิดก่อนสวมถุงมือ เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกเข้าทางบาดแผล ในกรณีที่ถุงมือรั่ว หรือขาด
 - 1.2) ล้างมือด้วยน้ำสบู่แล้วตามด้วย Alcohol hand rub เป็นเวลานาน 20-30 วินาที สำหรับการทำให้หัตถการทั่วไป และนาน 2-5 นาที สำหรับการทำให้หัตถการผ่าตัด/ทำคลอด เพื่อป้องกันเชื้อโรคบนมือสัมผัสกับวัสดุหรือร่างกายผู้ป่วย กรณีถุงมือขาดหรือรั่ว
 - 1.3) เช็ดมือให้แห้งแล้วสวมถุงมืออย่างถูกวิธี โดยการใส่ถุงมือปราศจากเชื้อต้องระวังไม่ให้ผิวหนังนอกของถุงมือสัมผัสกับผิวหนัง ดังภาพแสดงขั้นตอนการใส่ถุงมือ
 - 1.4) ขณะทำหัตถการปลอดเชื้อ ถ้าถุงมือรั่วหรือขาดเล็กน้อยขณะใช้งาน ให้สวมถุงมือปราศจากเชื้ออันใหม่ที่บลบนถุงมือที่ใส่อยู่เดิม แต่ถ้าขาดมากต้องล้างมือด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ ดึงข้างต้นใหม่อีกครั้งก่อนสวมถุงมือ
 - 1.5) เมื่อเสร็จกิจกรรมแล้วให้ถอดถุงมือทิ้งทันที โดยถุงมือที่เปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง รวมทั้งถุงมือที่ใช้ใน Invasive procedure และใช้กับผู้ป่วยแยกโรค ต้องทิ้งในถังขยะติดเชื้อ
 - 1.6) ล้างมือทุกครั้งหลังถอดถุงมือ ทั้งกรณีให้เห็นและไม่เห็นสิ่งสกปรกบนมือ
- 2) ถุงมือยางหนาหรือถุงมือแม่บ้าน
 - 2.1) สวมถุงมือยางหนาเมื่อทำกิจกรรม ดังนี้ กวาดพื้น เช็ดพื้น เก็บรวบรวมขยะและผ้าเปื้อน ล้างอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ทำหัตถการกับผู้ป่วย เช็ดโต๊ะข้างเตียงและเตียงผู้ป่วย
 - 2.2) ถอดถุงมือทุกครั้ง ก่อนเปิดและปิดประตูโดยไม่ให้ถุงมือเปื้อน สัมผัสกับลูกบิดประตู รวมทั้งถอดถุงมือทุกครั้งก่อนกดลิฟต์
 - 2.3) เมื่อเสร็จกิจกรรมให้ล้างถุงมือ และล้างมือ จากนั้นนำถุงมือไปฝังให้แห้งทั้งด้านนอกและด้านในก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

5.2.1.5 แนวทางการเปลี่ยนถุงมือ (When to change gloves)

- 1) เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย และการทำหัตถการแต่ละครั้ง
- 2) เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม/ หัตถการแต่ละครั้งให้ถอดถุงมือและทิ้งทันที ไม่เก็บถุงมือไว้ใช้งานต่อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

หน้า : 6/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- 3) การใส่ถุงมือไม่สามารถใช้ทดแทนการล้างมือ และต้องล้างมือทุกครั้งหลังถอดถุงมือ
- 4) ระหว่างการทำหัตถการถ้าถุงมือขาดหรือรั่ว ควรเปลี่ยนถุงมือคู่มือใหม่
- 5) ไม่ล้างมือขณะใส่ถุงมือ และไม่ใช้น้ำยาล้างมือแห้ง (Alcohol hand rub) ในการล้างหรือทำความสะอาดถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง

5.2.1.6 การถอดและทิ้งถุงมือประเภทใช้แล้วทิ้ง (How to remove and dispose of

gloves)

- 1) ถอดถุงมือทันทีเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ถอดถุงมือก่อนสัมผัสกับพื้นผิวหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ปนเปื้อนหรือสัมผัสกับบุคคลรวมทั้งตนเอง ไม่ใส่ถุงมือหยิบจับหรือเขียนแฟ้มผู้ป่วย/ โทรศัพท์/ คีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์ และพื้นผิวหรือวัสดุอุปกรณ์สะอาด
- 2) ระวังการปนเปื้อนขณะถอดถุงมือ โดยใช้มือหนึ่งจับบริเวณด้านนอกของถุงมือ บริเวณข้อมือค่อยๆ ดึงถุงมือออกอย่างระมัดระวัง จนถึงบริเวณนิ้วมือแล้วดลบิดดึงถุงมืออีกข้างออก ดังภาพขั้นตอนการถอดถุงมือ
- 3) เมื่อถอดถุงมือแล้วให้ทิ้งลงถังขยะทันที ไม่วางไว้บนพื้นซึ่งอาจเกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) ถุงมือที่เปื้อนเลือดและสารคัดหลั่ง หรือใช้ใน invasive procedure หรือใช้ใน

ผู้ป่วยแยกโรค

ซึ่งเป็นขยะติดเชื้อ

- 5) ล้างมือทุกครั้งหลังถอดถุงมือ

5.2.1.7 การเก็บรักษาถุงมือ (How to store a supply of gloves)

- 1) เก็บไว้ในบริเวณที่แห้งและสะอาด ไม่เก็บกล่องใส่ถุงมือไว้ในบริเวณที่เก็บของสกปรก (Dirty area)
- 2) เก็บถุงมือไว้ในกล่องหรือภาชนะที่มีการระบุวันหมดอายุตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

5.2.1.8 ข้อควรระวังและคำแนะนำเพิ่มเติมในการใช้ถุงมือ

- 1) ถุงมือใช้ในการป้องกันการปนเปื้อนมือของบุคลากร เมื่อ
 - 1.1) สัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง เนื้อเยื่อ ผิวหนังที่มีบาดแผล และอุปกรณ์ที่มีการติดเชื้อ
 - 1.2) สัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อหรือมีเชื้อดื้อยาเจริญเติบโตอยู่ในร่างกายซึ่งแพร่กระจายเชื้อทางสัมผัส

เชื้อ

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

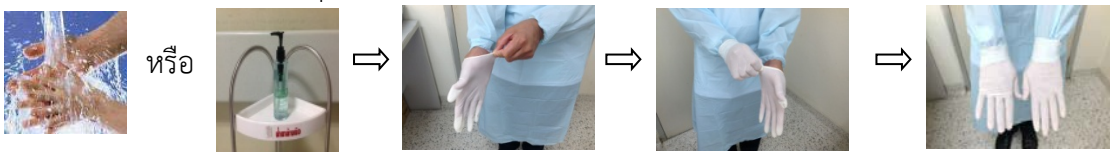
หน้า : 7/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

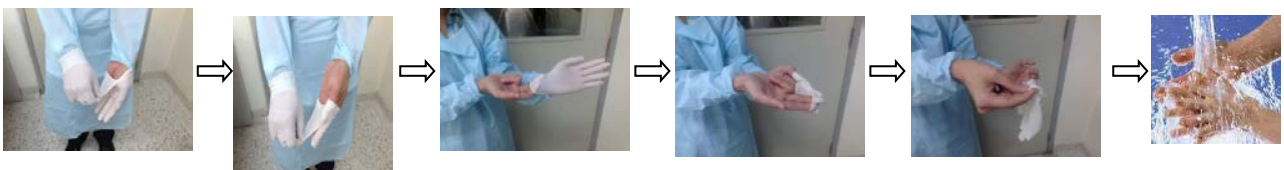
- 1.3) สัมผัส/ หยิบจับอุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีการปนเปื้อน หรือที่มองเห็นว่ามีสิ่งสกปรก
- 2) ถุงมือไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อทางเลือด เช่น HIV, HBV, HCV ที่อาจติดต่อสู่บุคลากรจากการถูกเข็มตำ แม้จะลดปริมาณการสัมผัสเลือดลงได้ ร้อยละ 46-86 แต่ไม่สามารถป้องกันเลือดที่อยู่ในรูเข็มได้
- 3) การสวมถุงมือโดยไม่มีข้อบ่งชี้ เช่น สัมผัสผู้ป่วยที่ไม่มีบาดแผล ไม่เป็นโรคติดต่อ เช่น การจับชีพจรการวัดความดันโลหิต การวัดอุณหภูมิร่างกายซึ่งการสัมผัสดังกล่าวไม่ทำให้ติดโรค การสวมถุงมือทำให้เสียเวลา สิ้นเปลืองงบประมาณ ทำงานไม่สะดวก และผู้ป่วยอาจรู้สึกรังเกียจ
- 4) ถอดถุงมือก่อนทุกครั้งที่จะทำงานเอกสาร เช่น การเขียนรายงาน การกรอกรายงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคที่ติดบนถุงมือจะติดกับเอกสารที่สัมผัส คนที่จับต้องต่อจะติดเชื้อได้
- 5) ถอดถุงมือก่อนทุกครั้งที่จะจับหูฟังโทรศัพท์, เปิด-ปิดประตู โดยใช้ลูกบิด, กดลิฟต์ หรือกิจกรรมอื่นๆเนื่องจากเชื้อโรคบนถุงมือที่สกปรกจะติดกับวัสดุดังกล่าว ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ

ภาพแสดงขั้นตอนการใส่และถอดถุงมือ

ก. ภาพแสดงขั้นตอนการใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ



ข. ภาพแสดงขั้นตอนการถอดถุงมือทางการแพทย์ (ถุงมือปราศจากเชื้อและถุงมือตรวจโรค)



ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

หน้า : 8/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- 5.2.2 อุปกรณ์ป้องกันตา ปากและใบหน้า (Face, Mouth/Eye Protection หรือ Face Protection ประกอบด้วย แว่นป้องกันตา กระบังหน้า(Face shield ผ้าปิดปากปิดจมูกและ N-95
- 5.2.2.1 สถานการณ์และการพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันตา ปากและใบหน้า

- 1) เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตา ปากและใบหน้า เมื่อมีโอกาสสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง โดยอาจใช้ Appendix II: Summary Guide to the Use of Personal Protective Equipment ประกอบการพิจารณา
- 2) เลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งาน ขนาดพอดีกับผู้ใช้ และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต และไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่หมดอายุ
- 3) ใส่อุปกรณ์ป้องกันให้กระชับพอดีแนบสนิทกับใบหน้า
- 4) การใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก (Surgical mask) ต้องใส่ให้กระชับกับใบหน้า ปิดปากและปิดจมูก ตามภาพแสดงการใส่ surgical mask ซึ่งเมื่อเลิกใช้งานให้ถอดออกและไม่ปล่อยไว้ที่บริเวณคอ (not worn around the neck)
- 5) ใส่แว่นป้องกันตา(Goggles หรือ Protective visor หรือ eye protection) เมื่อทำกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อกระเด็นของเลือดและสารคัดหลั่ง
- 6) ใส่ Face Shields แทนการใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกและ/หรือแว่นป้องกันตา กรณีที่มีความเสี่ยงต่อการกระจายของเลือดและสารคัดหลั่งจำนวนมากหรือเป็นละอองฝอย
- 7) ไม่สัมผัสบริเวณใบหน้าหรืออุปกรณ์ป้องกันบริเวณใบหน้าขณะที่ใส่ปฏิบัติงาน เพราะอาจเกิดการปนเปื้อน
- 8) ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายทันทีหลังเสร็จสิ้นการทำหัตถการ/กิจกรรม ไม่ใส่ไปดูแลผู้ป่วยรายอื่น

5.2.2.2 การถอดอุปกรณ์ป้องกันตา ปาก และใบหน้า

กิจกรรม

เปลี่ยนใหม่

- 1) เปลี่ยนอุปกรณ์หลังการใช้งานในผู้ป่วยแต่ละราย โดยถอดอุปกรณ์ทันทีที่เสร็จ
- 2) ถ้าผ้าปิดปากปิดจมูก (Surgical mask) เปียกหรือมองเห็นว่าปนเปื้อนจะต้อง
- 3) อุปกรณ์ป้องกันประเภทใช้แล้วทิ้ง เมื่อใช้แล้วให้ทิ้งตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง “การจัดการขยะติดเชื้อ(Infectious Waste Management) (HP-PCI-011)

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 9/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

- 4) อุปกรณ์ป้องกันร่างกายประเภทที่นำกลับมาใช้อีก ให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง การทำความสะอาด การทำลายเชื้ออุปกรณ์ อาคาร สถานที่(WP-PCI-007) โดยเช็ดคราบสกปรกออกทั้งเป็นขยะติดเชื้อและ/หรือล้างด้วยน้ำสะอาดและน้ำสบู่หรือสารขัดล้าง จากนั้นผึ่งให้แห้งล้างมือทุกครั้งหลังถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

5.2.2.3 การเก็บรักษาอุปกรณ์ป้องกันตา ปาก และใบหน้า

- 1) อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าที่ยังไม่ได้ใช้งานต้องเก็บไว้ในบริเวณที่แห้งและสะอาด
- 2) อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าชนิดที่มีวันหมดอายุจะต้องเก็บไว้ในกล่องหรือภาชนะที่ระบุวันหมดอายุ

(1) ผ้าปิดปากและจมูกชนิดธรรมดา (Masks หรือ Surgical Mask) มีข้อบ่งชี้ในการใช้ดังนี้

- (1.1) การทำหัตถการที่อาจมีการกระเด็นของเลือด/สารคัดหลั่ง/เสมหะ เช่น การดูดเสมหะ การเจาะหลังการทำ bronchoscope, invasive vascular procedures การผ่าตัด การเจาะท้อง การทำคลอด และการฟอกผิวหนังผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก เป็นต้น
- (1.2) การทำงานในห้องปฏิบัติการ ซึ่งอาจมีเลือด/สารคัดหลั่ง/ละอองสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าปากและจมูก
- (1.3) เมื่อเจ้าหน้าที่มีการติดเชื้อและแพร่เชื้อทางอากาศ หรือละอองฝอย เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยและบุคลากรอื่น
- (1.4) ผ้าปิดปากปิดจมูกชนิดธรรมดา (Surgical mask) สวมให้กระชับกับใบหน้า และปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต หากรู้สึกว่า Mask เปียกชื้นควรเปลี่ยนใหม่
- (1.5) ล้างมือก่อนใช้ผ้าปิดปาก-จมูกและล้างมือหลังถอดผ้าปิดปาก-จมูกทุกครั้ง
- (1.6) ไม่ควรสัมผัสด้านนอกของผ้าปิดปาก-จมูก
- (1.7) ผ้าปิดปาก-จมูกชนิดธรรมดา (Surgical mask) ควรใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ห้ามนำกลับมาใช้ซ้ำ

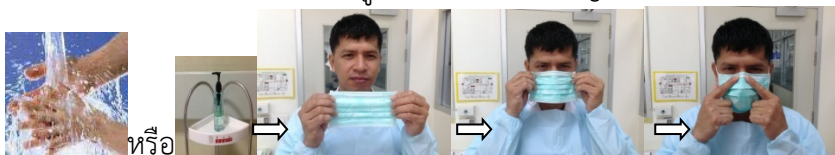
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011

หน้า : 10/16

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ภาพแสดงขั้นตอนการใส่และถอดผ้าปิดปากปิดจมูก (Surgical mask)

ก. ขั้นตอนการใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกชนิดธรรมดา (Surgical mask)



ข. ขั้นตอนการถอดผ้าปิดปาก-ปิดจมูกชนิดธรรมดา (Surgical mask)



(2) ผ้าปิดปากปิดจมูกชนิดที่มีประสิทธิภาพสูง (N-95/ Particulate mask)

เป็นเครื่องป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ สามารถกรองอนุภาคขนาด 1-5

ไมครอน

- ได้อย่างน้อยร้อยละ 95 ผู้ใช้งานคือบุคลากรทางการแพทย์ข้อบ่งชี้ในการใช้งาน ได้แก่
- (2.1) การตรวจรักษาหรือดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือวินิจฉัยว่าเป็นไวรัสโรคปอด, SARS และ Small pox
 - (2.2) ทำหัตถการที่มีความเสี่ยงสูงกับผู้ป่วย SARS, Avian Influenza และ Pandemic influenza (เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ, bronchoscopy, การดูดเสมหะ)
 - (2.3) เมื่อเข้าไปในห้องผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne) เช่น วัณโรคปอดระยะแพร่กระจายเชื้อ สุกใส หัด
 - (2.4) แนวทางปฏิบัติในการใช้ N-95/ Particulate mask
 - (2.4.1) ล้างมือก่อนสวม N-95
 - (2.4.2) ใส่ N-95 ให้แนบสนิทกับใบหน้า และทำ Fit-check
 - (2.4.3) หากจะเก็บไว้ใช้อีก ให้ใส่ถุงพลาสติก/ภาชนะที่แห้งและสะอาด ติดชื่อบุคลากรผู้

นั้น

ระบุวันที่เริ่มใช้ และขณะนำออกมาใช้อีกระมัดระวังอย่าสัมผัสบริเวณด้านที่

ปนเปื้อน

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 11/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

(2.4.4) ล้างมือทุกครั้งหลังถอด หลังเก็บ N-95

(2.4.5) ใช้ในการป้องกัน Airborne Precaution และต้องทำ Fit-test / Fit-check เสมอ

ข้อควรระวัง และคำแนะนำเพิ่มเติม

- การใช้ N-95 ในบุคลากรแต่ละราย สามารถนำมาใช้ซ้ำอีกได้หากไม่มีการเปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง หรือสิ่งสกปรกที่มองเห็น และยังไม่มีการเปลี่ยนรูปทรง แต่ไม่มีข้อมูลระยะเวลาที่สามารถนำมาใช้ซ้ำ ดังนั้น โรงพยาบาลเวชธานีจึงกำหนดให้ใช้ซ้ำได้ภายใน 1 เวน เท่านั้น โดยใช้ในบุคลากรเฉพาะราย เมื่อหมดเวลาปฏิบัติงานในแต่ละเวรควรทิ้งทันที ไม่เก็บไว้ใช้อีกต่อไป
- กรณีแพทย์ซึ่งมีระยะเวลาในการสัมผัสผู้ป่วยค่อนข้างน้อย ระยะเวลาในการใช้ N-95 ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์

ก. วิธีการสวม N-95

1) ล้างมือให้สะอาดก่อนสวมหน้ากาก/ N-95

2) วาง N-95 ในมือ โดยให้ส่วนปลายจมูกของ N-95 อยู่ปลายมือ ให้สายรัดทั้งสองเส้นห้อยอยู่ที่มือ

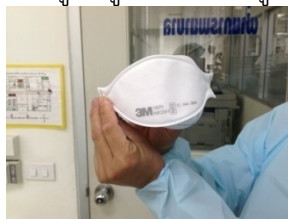


รูปที่ 1 ล้างมือก่อนการสวมหน้ากาก



รูปที่ 2 การถือ N-95

3) กางหน้ากากและ ครอบ N-95 บนใบหน้า ขยับให้กระชับทุกสัดส่วนของใบหน้า ส่วนบนของ N-95 อยู่ที่จมูก ส่วนล่างอยู่ใต้คาง (รูปที่ 3 และ รูปที่ 4)



รูปที่ 3 การกาง N-95



รูปที่ 4 การสวมหน้ากาก N-95

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 12/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

4) ดึงสายรัดศีรษะเส้นล่างออกมาคาดบริเวณศีรษะส่วนที่ต่ำกว่าใบหู (รูปที่ 5) ส่วนสายรัดเส้นบนดึงอ้อมไปคาดที่บริเวณศีรษะเหนือใบหู (รูปที่ 6)



รูปที่ 5 ดึงสายรัดศีรษะเส้นล่างออกมา
คาดศีรษะบริเวณตึงหู



รูปที่ 6 สายรัดเส้นบนดึงอ้อมไปคาด
บริเวณศีรษะเหนือใบหู

5) ใช้มือทั้งสองข้างกดบริเวณสันจมูกให้โครงของ N-95 แนบได้รูปกับสันจมูก (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 ใช้นิ้วมือทั้งสองข้างกดให้โครง N-95 แนบกับสันจมูก

6) ตรวจสอบความกระชับของการสวม N-95 โดยใช้สองมือประคองรอบ ๆ ขอบหน้ากาก N-95 แล้วหายใจออก ถ้ามีลมรั่วรอบ ๆ จมูกให้ปรับบริเวณขอบ N-95 Particulate Mask ให้แนบกับสันจมูกและปรับสายรัดอีกครั้ง



รูปที่ 8 Fitted check

ข. วิธีการถอด N-95

1) ใช้มือครอบบน N-95 เพื่อให้คงรูปเดิม

- 2) ดึงสายรัดเส้นล่างข้ามศีรษะออกมาก่อน แล้วจึงดึงสายรัดเส้นบนออก
- 3) ปลอ่ย N-95 Particulate Mask ออกจากใบหน้า ให้วางไว้ในมือ นำไปเก็บโดยใส่ถุงพลาสติก
- 4) ล้างมือให้สะอาดหลังจากถอดหน้ากากทุกครั้ง

(3) แว่นป้องกันตา (Eye ware หรือ Protective visor) หรือ Goggle

- (3.1) ข้อบ่งชี้ใช้ปกป้องดวงตา ในการทำกิจกรรมที่อาจมีการกระเด็นของเลือด และสารคัดหลั่ง เช่น การทำคลอด การผ่าตัด การฉีดยาล้างทำความสะอาดแผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 13/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

(3.2) ข้อควรระวัง

- (3.2.1) การถอดแว่นป้องกันตา และ mask ให้ถอด mask ก่อนจากนั้นล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ จึงถอดอุปกรณ์ป้องกันตาอย่างระมัดระวัง โดยถือว่าด้านหน้าของ mask และอุปกรณ์ป้องกันตาเป็นส่วนที่ปนเปื้อนเชื้อโรค

- (3.2.2) แว่นสายตาส่วนบุคคล และคอนแทคเลนส์ ไม่ถือเป็นแว่นป้องกันตา

5.2.3 เสื้อคลุม/เสื้อกาวน์ (Isolation gown) และผ้ากันเปื้อน (Apron)

ใช้ใน Standard and Transmission-Based Precautions เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคหรือป้องกันไม่ให้เสื้อผ้าของบุคลากรสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

5.2.3.1 ข้อบ่งชี้

- 1) ใช้เมื่อทำกิจกรรมที่มีโอกาสสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง
- 2) ใช้ในผู้ป่วย contact precautions
- 3) สวม Isolation gown และถุงมือ ก่อนเข้าห้องผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้
- 4) Isolation gown มักต้องใช้ร่วมกับถุงมือ และ PPE อื่นตามข้อบ่งชี้ โดยควรใส่ gown ก่อนเป็นลำดับแรกปกคลุมแขนและร่างกายด้านหน้าตั้งแต่คอจนถึง mid-thigh or below (Appendix)
- 5) ควรใช้เสื้อคลุม/ผ้ากันเปื้อนประเภทใช้แล้วทิ้ง (disposable) ใช้ในกรณีมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจำนวนมาก หรือในผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อได้ง่ายและรุนแรง
- 6) ต้องถอดกาวน์ออกก่อนที่จะออกจากห้องผู้ป่วย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนกับสิ่งแวดล้อมภายนอกห้องผู้ป่วย Isolation gown ควรถอดในลักษณะที่ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคกับเสื้อผ้าหรือผิวหนังของบุคลากร ตามภาพ โดยให้ด้านนอกที่ปนเปื้อน รวบเข้าไปข้างใน และทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ (กรณีเป็น Disposable gown) หรือทิ้งลงถังผ้าติดเชื้อ (กรณีเป็น Reusable gown)

5.2.3.2 ข้อควรระวัง และคำแนะนำเพิ่มเติม

- 1) การใส่เสื้อคลุมทับเสื้อผ้าเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ไม่ถือว่าเป็นการป้องกันการติดเชื้อ
- 2) การใส่เสื้อคลุมเป็นปกติประจำ (routine) เมื่อเข้า ICU หรือ high-risk area ไม่ถือว่าเป็นการป้องกันการติดเชื้อ

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- 3) การใส่เสื้อคลุมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ให้ใช้เสื้อคลุม 1 ตัว ต่อการดูแลผู้ป่วย 1 ราย ในการทำงานกิจกรรม 1 ครั้ง เมื่อเสร็จกิจกรรมนั้นแล้วให้ถอดทิ้ง ไม่เก็บไว้ใช้งานต่อไปโดยไม่ผ่านกระบวนการทำความสะอาด
- 4) การสวมเสื้อคลุม 1 ตัว เพื่อดูแลผู้ป่วยหลายราย หรือสวมเสื้อกาวน์โดยไม่มีข้อบ่งชี้ นอกจากสิ้นเปลืองแล้ว ยังอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อเพิ่มมากขึ้น

ภาพแสดงขั้นตอนการใส่เสื้อคลุม

ก. ขั้นตอนการใส่เสื้อคลุม



ค.



5.2.4 รองเท้า (Foot ware)

5.2.4.1 ชนิดและประโยชน์ของรองเท้า

- 1) รองเท้าแตะ : ใช้เพื่อลดเสียงดัง ลดความสกปรกและปริมาณเชื้อโรคที่พื้น
- 2) รองเท้ายางหุ้มข้อ (รองเท้ายู๊ด) : ใช้เพื่อป้องกันเท้าจากสารน้ำที่สกปรกหรือปนเปื้อนเชื้อโรค

5.2.4.2 สถานที่ที่ควรใช้รองเท้า

- 1) ห้องผ่าตัด : ผู้ที่จะเข้าห้องผ่าตัดต้องสวมรองเท้าสะอาด ส่วนใหญ่เป็นรองเท้าฟองน้ำ
- 2) หน่วยงานที่ต้องการความสะอาด ได้แก่ หอผู้ป่วยไฟไหม้-น้ำร้อนลวก ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ ผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก หน่วยไตเทียม สำหรับหน่วยงานอื่นไม่มีความจำเป็นและไม่มีประโยชน์ของการเปลี่ยนรองเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อมีน้อย)
- 3) ห้องคลอด : ผู้ทำคลอดควรใส่รองเท้ายางหุ้มข้อ เพื่อป้องกันเลือดเปื้อนเท้า ขณะทำคลอด
- 4) บริเวณที่พื้นเปียก สกปรก มีเชื้อโรค เช่น เรือนพักขยะ, ห้องน้ำ ผู้ปฏิบัติงานควรใส่รองเท้ายางหุ้มข้อ

เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

5.2.4.3 การทำความสะอาดรองเท้า

- 1) รองเท้าแตะที่ใส่เข้าบริเวณสะอาด เช่น ห้องผ่าตัด ควรล้างด้วยน้ำและผงซักฟอกผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้ และไม่ควรสวมรองเท้าเหล่านี้เดินไปบริเวณสกปรก
- 2) รองเท้ายางหุ้มข้อ เมื่อใช้แล้วใช้น้ำราด เพื่อล้างสิ่งสกปรกที่ปนเปื้อนออก แล้วขัดล้างด้วยน้ำและผงซักฟอก นำไปผึ่งให้แห้ง แต่ถ้ารองเท้าเปื้อนเลือดหรือสารน้ำในร่างกาย ให้นำรองเท้าไปล้างทำความสะอาดตามปกติ (ใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้าปิดปากปิดจมูก และผ้ากันเปื้อน) แล้วใช้น้ำยา POSE-CRESOL SPRAY พ่นทิ้งไว้ 1-2 นาที แล้วเช็ดออกด้วยกระดาษชำระ จากนั้นให้ฉีดพ่นน้ำยา POSE-CRESOL SPRAY ซ้ำอีกครั้งเพื่อทำลายเชื้อ แล้วปล่อยให้แห้งโดยไม่ต้องเช็ดออกแล้วผึ่งให้แห้ง

5.2.4.4 คำแนะนำเพิ่มเติม

ไม่ควรใช้ผ้าหุ้มรองเท้า (Overshoes) เนื่องจาก ไม่สามารถลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียบนพื้น และยังทำให้ลื่นหกล้มได้ง่าย

5.2.5 ผ้ากันเปื้อน หรือผ้าพลาสติกกันเปื้อน

ใช้เสริมในการป้องกัน เมื่อคาดว่าจะมีเลือดหรือสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วยกระเด็น เข้าสู่ร่างกาย ผู้ปฏิบัติงานเป็นปริมาณมาก หรือขณะล้างเครื่องมือที่ปนเปื้อนจำนวนมาก ใช้เพื่อป้องกันน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนกระเด็นเข้าสู่ผู้ปฏิบัติงาน

5.2.6 หมวก

หมวกคลุมผม มีประโยชน์ในการป้องกันการแพร่เชื้อจากบุคลากรสู่ผู้ป่วย และช่วยป้องกันการติดเชื้อจากเลือด และสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วยสู่บุคลากร การปฏิบัติใช้หลักเดียวกับผ้าปิดปากและจมูก

6. ข้อควรระวัง/ข้อแนะนำ/สังเกตเพิ่มเติม

ศึกษาแนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อแยกโรคในนโยบายการแยกผู้ป่วย(H/P-PCI-001) APPENDIX A- TYPE AND DURATION OF TRANSMISSION-BASED PRECAUTIONS

ระเบียบปฏิบัติเลขที่ : P-ICC-011	หน้า : 16/16
เรื่อง: การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

7. การเฝ้าติดตามและการวัดกระบวนการ/การบริการ

หน่วยงานจะกำหนดวิธีการและผู้รับผิดชอบในการเฝ้าติดตามและการวัดกระบวนการ/การบริการ ตามเวลาที่ กำหนดอย่างเหมาะสม และปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกันเมื่อผลการเฝ้าติดตามการวัดไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

8. เอกสารอ้างอิง

9.1 (HP-PCI-001) เรื่อง “การแยกผู้ป่วย (Isolation Precautions)”

- 9.2 (HP-PCI-011) เรื่อง “การจัดการขยะติดเชื้อ (Infectious Waste Management)”
- 9.3 คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. คู่มือปฏิบัติงาน ควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : 2546
- 9.4 Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agent in Healthcare Setting. 2007
- 9.5 Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health care Setting. MMWR. 2005/54 (RR17)
- 9.6 Health Protection Scotland. Personal Protective Equipment Policy and Procedure (an element of Standard Infection Control Precautions). February 2009.
www.documents.hps.scot.nhs.uk
- 9.7 Northamptonshire NHS. Personal Protective Equipment Policy. Policy PH05. June 2007.
www.foi.northants.nhs.uk