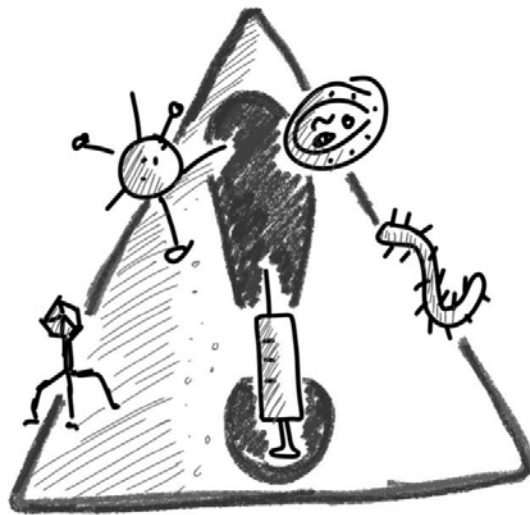


คู่มือการป้องกันการติดเชื้อและแนวทางปฏิบัติ  
เมื่อได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคม  
ขณะฝึกปฏิบัติงาน  
สำหรับนักศึกษาพยาบาล



คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์  
มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช  
ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3: พ.ศ.2562

## บทนำ

นักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ ติงานบนหอผู้ป่วย เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อที่มีอยู่ในเลือดจากเข็มที่มุดำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย เนื่องจากยังมีทักษะและประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลน้อย แม้ว่าจะผ่านการเรียนภาคทฤษฎีและมีการเตรียมตัวในห้องปฏิบัติการจำลองก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการจริงบนหอผู้ป่วยแล้วก็ตาม คู่มือเล่มนี้ได้มีการปรับปรุงขึ้นใหม่เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแนวทางการแก้ไขที่ถูกต้องเมื่อเกิดกรณีความผิดพลาดขึ้นคู่มือนี้ได้รับคำคิดเห็นเพิ่มเติมจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรชร ศรีไทรล้วน หัวหน้าภาคการบริหารและการพยาบาลพื้นฐาน และได้รับการสนับสนุนจากผู้ศาสตราจารย์บุญทิศา สุวิทย์ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ คุณดวงเนตร ภู่วัฒนวิชย์หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวภัทราภรณ์ ศรีพรมมา

อาจารย์ภาคการบริหารและการพยาบาลพื้นฐาน

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

ผู้จัดทำ

6 สิงหาคม 2562

## การติดเชื้อในโรงพยาบาล (healthcare-associated infection หรือ hospital-acquired infection)

**ความหมาย** การติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล โดยที่ผู้ป่วยไม่มีอาการติดเชื่อนั้นมาก่อน หรือไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัวของโรคนั้นขณะเริ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การติดเชื้อจะเกิดขึ้นหลังจากนอนในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 3 เป็นต้นไป (hospital day 3) และยังคงรวมถึงผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาล ไม่เกิน 1 วันแล้วมีอาการแสดงถึงการติดเชื้อ

### แนวทางการป้องกันการติดเชื้อแบ่งวิธีปฏิบัติเป็น 2 ขั้นตอน

1. Standard Precautions เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยทางเลือด สารน้ำในร่างกายยกเว้นเหงื่อ สารคัดหลั่งต่างๆ ไปยังผู้ปฏิบัติงานในที่มสุขภาพ โดยไม่คำนึงว่าผู้ป่วยเป็นโรคใด มีการติดเชื้อหรือไม่ นักศึกษาควรป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยทุกคนเหมือนกัน

2. Transmission Based Precautions ใช้ในกรณีที่ทราบว่าผู้ป่วยป่วยเป็นโรคใด มีการติดเชื้อทางใด และหาวิธีป้องกันการแพร่กระจายของเชื่อนั้นๆ ให้ถูกต้องเหมาะสม

- Contact precaution การติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยหรือผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา

- Droplet precaution การติดเชื้อจากการสูดละออง  
เสมหะ น้ำมูก น้ำลายที่มีขนาด 5 ไมครอนขึ้นไป เช่น ไข้หวัดใหญ่ คาง  
ทูม หัดเยอรมัน

- Airborne precaution การติดเชื้อจากการแพร่กระจาย  
ทางอากาศ ที่มีขนาดน้อยกว่า 5 ไมครอน เช่น วัณโรค อีสุกอีใส หัด

### แนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

1. ล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ทำให้ครบ 7 ขั้นตอน  
และตามหลัก 5 moments ได้แก่ ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำ  
หัตถการ หลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่งและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย กรณีสัมผัส  
โดนสิ่งคัดหลั่งควรล้างมือด้วยน้ำสบู่

2. สวมถุงมือ (gloves) ทุกครั้งเมื่อต้องสัมผัสกับเลือด สารน้ำ  
สารคัดหลั่ง เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ ผิวน้ำที่มีบาดแผลของผู้ป่วย  
ขณะใส่ถุงมือต้องไม่จับส่วนใดของร่างกายที่มีโอกาสรับเชื้อและไม่จับ  
ต้องสิ่งอื่นใดนอกเหนือจากบริเวณให้การพยาบาล หลังให้การพยาบาล  
เสร็จแล้วให้ถอดถุงมือทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ ล้างมือให้สะอาด

3. ผูกผ้าปิดปากและจมูก (mask) ทุกครั้งเมื่อเข้าไปให้การ  
พยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และเมื่อต้องดูแล  
ผู้ป่วย รวมถึงเมื่อนักศึกษาป่วยเป็นหวัด เพราะป้องกันการ  
แพร่กระจายเชื้อจากนักศึกษาสู่ผู้ป่วย ไม่ดี mask ไว้ใต้คางเมื่อใช้แล้ว

ให้ทิ้งลงขยะติดเชื้อโดยพับ mask ด้านในออกด้านนอก กรณีผู้ป่วยมีการแพร่กระจายเชื้อแบบ Airborne precaution ให้ใช้ mask ชนิด N95

4. สวมเสื้อกาวน์ (gown) ทุกครั้งเมื่อต้องเข้าไปให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา หรือคาดว่าจะมีสารน้ำสารคัดหลั่งกระเด็นเปื้อนเสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ร่างกาย และถอดออกเมื่อใช้เรียบร้อยแล้ว

### การคัดแยกขยะบนหอผู้ป่วย

ขยะในวชิรพยาบาลแบ่งเป็น 5 ประเภท

1. ขยะแห้งที่สามารถกลับมาใช้ใหม่ เช่น กล่องขวดน้ำเกลือ กระดาษ ทิ้งลง ถุงสีเหลือง เพื่อรีไซเคิลได้
2. ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร ซองยา กล่องโฟม ทิ้งลง ถุงสีดำ
3. ขยะติดเชื้อ มีวิธีการจัดดังนี้
  - ขงมีคม เข็ม ทิ้งลงภาชนะที่ป้องกันการทะลุแล้วใส่ถุงสีแดง
  - สำลี ก๊อสน์ที่เปื้อนสิ่งคัดหลั่ง ผ้าอ้อม ถุงมือที่ใช้แล้ว หากเป็นถุงที่มีปัสสาวะหรือสารน้ำให้เททิ้งในโถส้วมหรือท่อน้ำทิ้งก่อนแล้วจึงทิ้งลง ถุงสีแดง ปิดฝาภาชนะให้ปิดมิด
    - ชิ้นส่วนอวัยวะให้ใส่ถุงสีแดงและส่งห้องนิรภัยต่อไป
4. ขยะอันตราย เช่น พรอทแตก หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ทิ้งลง ถุงสีเทา
5. ขยะเคมี เช่น ขวดยาเคมีบำบัด syringe ผสมยาเคมี ถุงมือเคมี ทิ้งลง ถุงสีม่วง

**การป้องกันการฟุ้งกระจายของยาปฏิชีวนะชนิดฉีด** ต้องเตรียมอย่างถูกวิธี ไม่ใหล่น้ำยาลงพื้นหรือถังขยะ ต้องมีภาชนะรองรับที่แยกไว้แล้วนำไปล้างที่อ่างล้างอุปกรณ์ น้ำจะลงไปที่บ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาต่อไป

### **การดูแลสุขภาพของนักศึกษา**

นักศึกษาต้องสนใจดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอและควรปฏิบัติตนดังนี้

1. **ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ** นักศึกษาต้องมีการเตรียมพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ควรปฏิบัติดังนี้

- ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ วันละ 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์
- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำให้เพียงพอ ไม่รับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วย เช่น อาหารรสจัด อาหารหมักดอง อาหารที่ปรุงไม่ถูกหลักอนามัยก่อนวันขึ้นฝึกปฏิบัติ
- นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอวันละ 6 – 8 ชั่วโมง
- ตัดเล็บมือให้สั้น เพราะอาจเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค
- ทำจิตใจให้สบาย ไม่เครียดหรือวิตกกังวลเกินไป เพราะความเครียดทำให้ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง

- เตรียมตัวให้พร้อมในการที่จะดูแลผู้ป่วยโดยศึกษาประวัติ และพยาธิสภาพของผู้ป่วยให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้ทราบล่วงหน้าว่า ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ เสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือไม่ จะได้ดูแลและวางแผน ป้องกันได้ถูกต้อง

- ถ้านักศึกษาป่วยต้องรายงานอาจารย์ดูแลสุขภาพและ อาจารย์นิเทศประจำหอผู้ป่วยให้ทราบ และควรหยุดพักการขึ้นการขึ้น ปฏิบัติงานเนื่องจากเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2. ขณะฝึกปฏิบัติงาน ต้องมีสติ ให้การพยาบาลด้วยความ ระมัดระวัง รอบคอบ ปฏิบัติตามหลักและขั้นตอนการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

เมื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา เช่น VRE (Vancomycin resistant *Enterococcus*),

CRE (Carbapenem resistant *Enterobacteriaceae*), ESBL (Extended-Spectrum Beta-Lactamase), MRSA (Methicillin resistance *Staphylococcus aureus*), CRAB (Carbapenam resistant *Acinetobacter baumannii*) ควรปฏิบัติดังนี้

- สวมถุงมือ ผ้าปิดจมูก เสือกาวน์ทุกครั้ง ขณะให้การพยาบาลหรือทำหัตถการ ผู้ป่วยในห้องแยก และให้ถอดออกก่อนออก

จากห้องโดยใส่ในภาชนะที่จัดไว้แล้วล้างมือแบบhygienic handwashing ให้ครบ 7 ขั้นตอน

- แยกของใช้ทุกชนิดออกจากผู้ป่วยอื่น
- ทำความสะอาดเตียง โต๊ะข้างเตียง เสาไม้เกลือ ด้วย

ผงซักฟอกและน้ำสะอาด เช็ดตามด้วย 0.5% sodium hypochlorite แล้วเช็ดแห้ง (หรือปรับใช้ตามนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล)

- เสื้อผ้า ปลอกหมอน ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ฯลฯ ให้จัดการเป็นแบบผ้าปนเปื้อน คือเก็บใส่ถุงแดง

- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ ควรผูก mask ให้ผู้ป่วย

- ควรแจ้งศูนย์แปลและประสานแจ้งให้หน่วยส่งต่อรับทราบ ว่าผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา

- ทำความสะอาดแผลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ถ้านักศึกษามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับอุปกรณ์การป้องกันการติดเชื้อ ควรปรึกษาอาจารย์นิเทศ โรงพยาบาลประจำหอผู้ป่วย



### 3. การปฏิบัติเมื่อลงจากหอผู้ป่วย

- ล้างมือให้สะอาดครบ 7 ขั้นตอนก่อนลงจากหอผู้ป่วยทุกครั้ง
- ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร
- อาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีเมื่อกลับถึงห้องพัก
- ซักเสื้อผ้า ถูงเท้า และทำความสะอาดรองเท้าทุกครั้งทีลง

จากหอผู้ป่วย

- อุปกรณ์ที่นำไปใช้บนหอผู้ป่วยให้แยกไว้ต่างหากไม่ปนกับอุปกรณ์อื่นๆ

ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะฝึกปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตนดังนี้  
กรณีเลือดหรือสารคัดหลั่ง กระเด็นใส่

- โคนผิวหนังหรือเยื่อต่างๆ ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดและ  
สบู่เช็ดด้วย 70%alcohol ทาด้วย 10%Povidone iodine

- กระเด็นเข้าตาใช้ NSS 0.9% ล้างหลายๆครั้ง ไม่ควรขยี้ตา  
จะทำให้เกิดบาดแผลได้ ถ้า

- กระเด็นเข้าปากให้บ้วนน้ำลายออก ล้างปากกลั้วคอด้วยน้ำ  
สะอาดหลาย ๆ ครั้ง

- กระเด็นใส่เสื้อผ้าให้ซักออกโดยสวมถุงมือในการทำความสะอาดด้วย

กรณีถูกของมีคมที่ยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วยบาดหรือทิ่มตำ เช่น amp ยา, เข็มฉีดยา, อุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้ล้างเลือดออกด้วยน้ำสะอาด ไม่ต้องเค้นเลือดและทำแผลใส่ยาฆ่าเชื้อปิดแผลไว้ รายงานอาจารย์ นิเทศหรือพยาบาล เพื่อพิจารณาช่วยเหลือต่อไป เช่น ถ้าเลือดยังไม่หยุดอาจต้องเย็บแผลหรืออาจต้องฉีดยากันบาดทะยัก และควร ระวังไม่ให้บาดแผลถูกสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

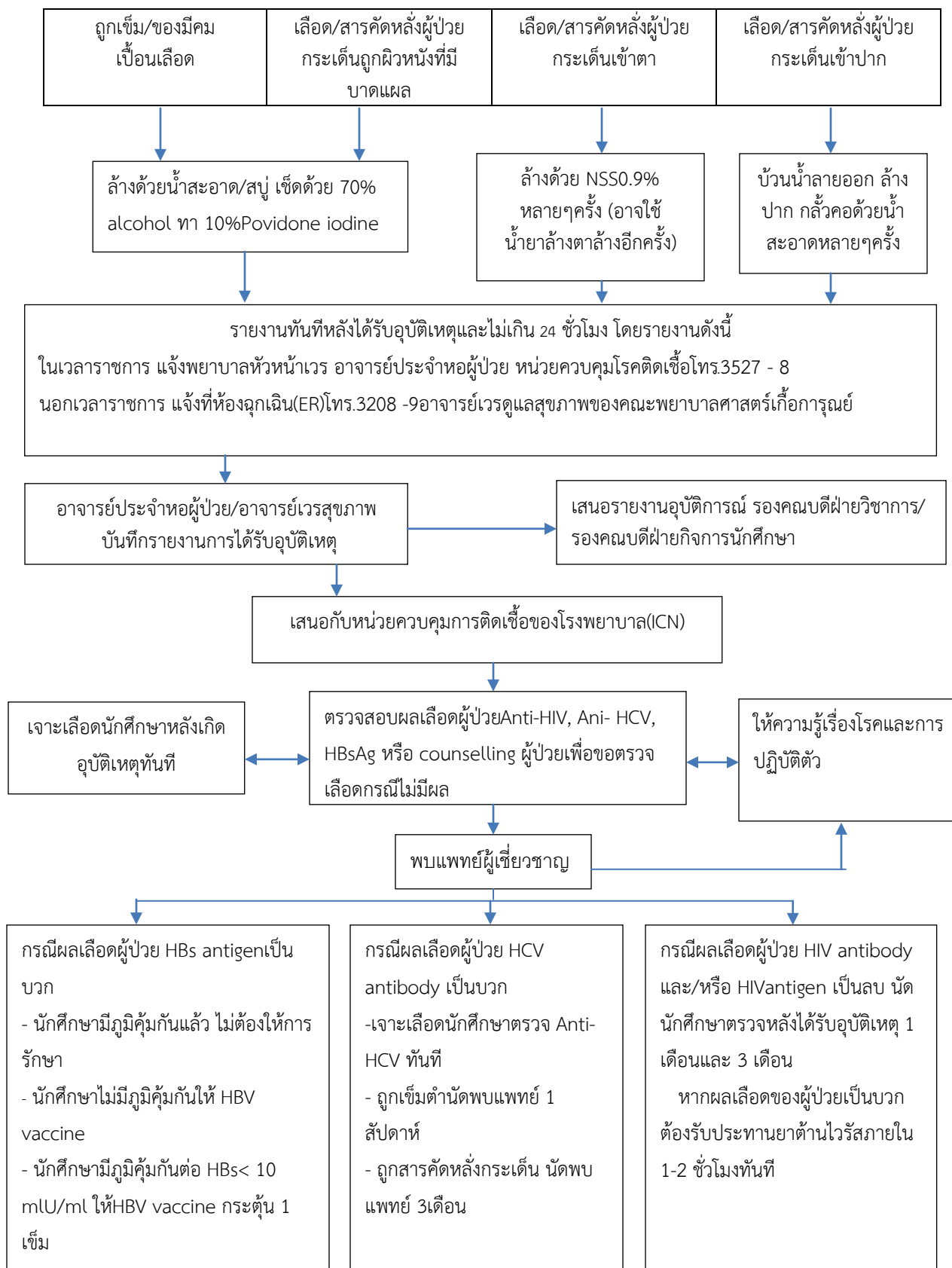
กรณีถูกของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยแล้วบาดหรือทิ่มตำ เช่น เข็มฉีดยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้เช็ดเลือดออก (ห้ามเค้น) ล้างด้วยน้ำสบู่ และเช็ดด้วย 70%alcohol ทาด้วย 10%Povidone iodine แล้วรีบ รายงานอาจารย์นิเทศหรือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยโดยเร็ว เพื่อให้การ ช่วยเหลือตามขั้นตอนดังนี้

- เจาะเลือดทันทีหรือภายใน 2 ชั่วโมง เพื่อเป็นพื้นฐานในการรักษา
- พบแพทย์เพื่อปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ ในกรณี ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV นักศึกษาจะได้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวและ รับประทานยาเพื่อยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัส

- เจาะเลือดตรวจสุขภาพเป็นระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน  
นักศึกษาควรรับการฉีดวัคซีนที่จำเป็น เช่น วัคซีนโรคตับอักเสบบี  
วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส วัคซีนไขหวัดใหญ่ เพื่อป้องกันโรคดังกล่าว



แนวทางการปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลเมื่อได้รับอุบัติเหตุจากเข็ม ของมีคม และสัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง  
จากการปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ภาคผนวก



**วิธีปฏิบัติงาน**  
**WORK INSTRUCTION**

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๑/ ๗

**เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน**

**๑. ผู้รับผิดชอบ**

บุคลากรทางการแพทย์ / บุคลากรสายสนับสนุนทั่วไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV, HBV, HCV หลังการสัมผัส (Post-Exposure Prophylaxis)

**๓. ขอบเขต**

ครอบคลุมบุคลากรทุกระดับที่มีการสัมผัสที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน

**๔. คำจำกัดความ**

**การสัมผัสจากการปฏิบัติงาน** (occupational exposures) หมายถึงการสัมผัสที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV, HBV, HCV ได้แก่

๔.๑ การได้รับบาดเจ็บผ่านผิวหนัง (percutaneous injury) ได้แก่ถูกเข็มตำถูกมีดบาดเป็นต้น

๔.๒ การสัมผัสเยื่อเมือก (contact of mucous membrane) ได้แก่เลือดกระเซ็นเข้าตาปากเป็นต้น

๔.๓ การสัมผัสผิวหนังที่ไม่ปกติ (contact of non-intact skin) ได้แก่การสัมผัสกับผิวหนังที่มีบาดแผลหรือผิวหนังที่มีผื่นแพ้ผิวหนังอักเสบ (dermatitis) เป็นต้น

**๕. วิธีการดำเนินงาน**

วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรมีการสัมผัสที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มได้แก่

- กลุ่มที่ ๑ วิธีปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ
- กลุ่มที่ ๒ วิธีปฏิบัติงานสำหรับบุคลากร ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
- กลุ่มที่ ๓ วิธีปฏิบัติงานสำหรับแพทย์เวรอุบัติเหตุ (นอกเวลาราชการ) และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ (ในเวลาราชการ)
- กลุ่มที่ ๔ วิธีปฏิบัติงานสำหรับ ICN

**๕.๑. กลุ่มที่ ๑ วิธีปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ**

๕.๑.๑ เมื่อได้รับอุบัติเหตุอันเกรงว่าจะทำให้เกิดการติดเชื้อให้ปฏิบัติเบื้องต้น ดังนี้

๕.๑.๑.๑ ถูกเข็ม / ของมีคมที่มีเลือดผู้ป่วยทิ่มตำหรือบาด ให้เช็ดเลือดออก ล้างด้วยน้ำสะอาดและสบู่ เช็ดด้วย ๗๐ % Alcohol หรือ ๑๐ % Povidone iodine

๕.๑.๑.๒ เลือด / สารคัดหลังกระเด็นถูกผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำสะอาดและสบู่ เช็ดด้วย ๗๐ % Alcohol หรือ ๑๐ % Povidone iodine

๕.๑.๑.๓ เลือด / สารคัดหลังกระเด็นเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง และใช้ ๐.๙ % NSS ล้างอีกครั้ง

๕.๑.๑.๔ เลือด / สารคัดหลังกระเด็นเข้าปากให้บ้วนน้ำลายออก ล้างปากกั้วคด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง



วิธีปฏิบัติงาน  
WORK INSTRUCTION

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๒/ ๗

เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน

๕. วิธีการดำเนินงาน (ต่อ)

๕.๑.๒ ตรวจสอบผลเลือดของผู้ป่วย

๕.๑.๒.๑ ผู้ป่วยมีผลเลือด Anti-HIV (CLIA), HBsAg, Anti-HCV ปฏิบัติ ดังนี้

- ในเวลาราชการ ติดต่อกับงาน IC ทันที โทร. ๓๕๒๗ - ๘
- นอกเวลาราชการ ติดต่อกับตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินทันที โทร. ๓๒๐๘ - ๙

๕.๑.๒.๒ ผู้ป่วยไม่มีผลเลือดให้คำปรึกษา ขอเจาะเลือด HIV Combi (rapid test) , Anti-HIV (CLIA), HBsAg และ Anti-HCV ปฏิบัติ ดังนี้

- **ผู้ป่วยใน** พิมพ์ใบส่งตรวจทางคอมพิวเตอร์ HIV Combi (rapid test) รหัส ๑๙๘๐, Anti-HIV (CLIA) รหัส ๒๐๐๑, HBsAg รหัส ๒๐๑๕ และ Anti-HCV รหัส ๒๐๙๓ บันทึกในใบส่งตรวจว่า **“บุคลากรได้รับอุบัติเหตุ”** นำส่งห้องตรวจเคมีคลินิกพร้อม blood clot จำนวน ๕ มิลลิลิตร [ทางห้อง Lab จะส่งตรวจ Anti-HIV (CLIA), HBsAg และ Anti-HCV ต่อไป]
- **ผู้ป่วยนอก / ER**
  - ผู้ป่วยใช้สิทธิเบิกจ่ายตรง / ประกันสังคม / สปสช. บันทึกการส่งตรวจทางคอมพิวเตอร์ HIV Combi (rapid test) รหัส ๑๙๘๐, Anti-HIV (CLIA) รหัส ๒๐๐๑, HBsAg รหัส ๒๐๑๕ และ Anti-HCV รหัส ๒๐๙๓ บันทึกในใบส่งตรวจว่า **“บุคลากรได้รับอุบัติเหตุ”** นำส่งห้องเคมีคลินิกพร้อม blood clot จำนวน ๕ มิลลิลิตร [ทางห้อง Lab จะส่งตรวจ Anti-HIV (CLIA), HBsAg และ Anti-HCV ต่อไป]
  - ผู้ป่วยใช้สิทธิเงินสด กรณีไม่มีเงินจ่าย ปรึกษานักสังคมสงเคราะห์ บันทึกการส่งตรวจทางคอมพิวเตอร์ HIV Combi (rapid test) รหัส ๑๙๘๐, Anti-HIV (CLIA) รหัส ๒๐๐๑, HBsAg รหัส ๒๐๑๕ และ Anti-HCV รหัส ๒๐๙๓ บันทึกในใบส่งตรวจว่า **“บุคลากรได้รับอุบัติเหตุ”** นำส่งห้องเคมีคลินิกพร้อม blood clot จำนวน ๕ มิลลิลิตร [ทางห้อง Lab จะส่งตรวจ Anti-HIV (CLIA), HBsAg และ Anti-HCV ต่อไป]

๕.๑.๒.๓ หลังได้รับผลเลือดของผู้ป่วย ในเวลาราชการติดต่อกับงาน IC ทันที  
นอกเวลาราชการติดต่อกับตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉินทันที

๕.๒ กลุ่มที่ ๒ วิธีปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๕.๒.๑ รับแจ้ง และให้บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุเขียนรายงาน ตามแบบรายงานการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ (FM-ICC๐๑ - ๐๐๖ แก้ไขครั้งที่ ๐๕)

๕.๒.๒ ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ

๕.๒.๓ เจาะเลือดบุคลากรตรวจ HIV Combi (rapid test) ในบุคลากรที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส HIV โดยใช้ Coding system (E๐๐๑, E๐๐๒... ฯลฯ)



**วิธีปฏิบัติงาน**  
**WORK INSTRUCTION**

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๓/ ๗

**เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน**

**๕. วิธีการดำเนินงาน (ต่อ)**

๕.๒.๔ เจาะเลือดบุคลากรตรวจ CBC, Cr, SGPT (ALT), Anti-HCV ในวันที่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัส HIV สำหรับบุคลากรที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส HIV

๕.๒.๕ บุคลากรที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส HIV รับประทานยาที่ห้องจ่ายยาอาคารเพชรรัตน์ ชั้น G

๕.๒.๖ รวบรวมแบบรายงานการได้รับอุบัติเหตุและแนะนำบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุติดต่องาน IC เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในวันเวลาราชการ

**๕.๓ กลุ่มที่ ๓ วิธีปฏิบัติงานสำหรับแพทย์เวรอุบัติเหตุ (นอกเวลาราชการ) และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ (ในเวลาราชการ)**

๕.๓.๑ ผู้ป่วยมีผลเลือด Anti-HIV negative บุคลากรไม่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส HIV

๕.๓.๒ ผู้ป่วยมีผลเลือด Anti-HIV positive หรือ inconclusive และบุคลากรมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ให้บุคลากรเริ่มรับประทานยาต้านไวรัส HIV เร็วที่สุดหลังได้รับอุบัติเหตุ ภายใน ๑ - ๒ ชั่วโมง

๕.๓.๓ สำหรับแพทย์เวรอุบัติเหตุ (นอกเวลาราชการ) พิจารณาส่งยาต้านไวรัส HIV โดยให้ RICOVIR-EM ๓๐๐/๒๐๐ mg tab (TDF/FTC) + Rilpivirine ๒๕ mg tab รับประทานทุก ๒๔ ชั่วโมง จำนวนยาพอเพียงจนถึงวันพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในวันเวลาราชการ

**วิธีการให้ยาต้านไวรัส HIV**

**๑. พิจารณาจากข้อมูลความเสี่ยงของอุบัติเหตุ**

**๑.๑ ชนิดของสารที่สัมผัส**

- body fluids ที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ ได้แก่ น้ำอสุจิ สารคัดหลั่งในช่องคลอด น้ำไขสันหลัง น้ำในข้อ น้ำในช่องปอด น้ำในช่องท้อง น้ำในช่องหัวใจ น้ำคร่ำ และหนอง
- น้ำมูก น้ำลาย น้ำตา เหงื่อเสมหะ อาเจียน อุจจาระ และปัสสาวะโดยทั่วไปหากไม่มีการปนเปื้อนเลือดซึ่งมองเห็นได้ ถือว่ามีจำนวนเชื้อไม่เพียงพอต่อการถ่ายทอดสู่ผู้อื่น

**๑.๒ ลักษณะการสัมผัส** การสัมผัสที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ได้แก่

- การได้รับบาดเจ็บผ่านผิวหนัง (percutaneous injury) ได้แก่ ถูกเข็มตำ ถูกมีดบาด เป็นต้น
- การสัมผัสเยื่อเมือก (contact of mucous membrane) ได้แก่ เลือดกระเซ็นเข้าตา ปาก เป็นต้น
- การสัมผัสผิวหนังที่ไม่ปกติ (contact of non-intact skin) ได้แก่ การสัมผัสกับผิวหนังที่มีบาดแผล หรือผิวหนังที่มีผื่นแพ้ผิวหนังอักเสบ (dermatitis) เป็นต้น

**๑.๓ ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV**

- พบว่าความเสี่ยงโดยเฉลี่ยต่อการติดเชื้อ HIV ในบุคลากรทางการแพทย์จากการถูกเข็มตำหรือมีดบาดเท่ากับร้อยละ ๐.๓ ต่อครั้ง การสัมผัสเยื่อเมือกเท่ากับร้อยละ ๐.๐๙ ต่อครั้ง และการสัมผัสผิวหนังที่ไม่ปกติน้อยกว่าร้อยละ ๐.๐๙ ต่อครั้ง โดยทั่วไปการสัมผัสกับผิวหนังปกติไม่ถือว่าเป็นความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV และไม่มีควมจำเป็นที่จะต้องได้รับยาต้านไวรัส HIV





วิธีปฏิบัติงาน  
WORK INSTRUCTION

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๔/ ๗

เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน

๕. วิธีการดำเนินงาน (ต่อ)

๒. แนวทางการให้ยาด้านไวรัส HIV\*

สูตรยาด้านไวรัส**			หมายเหตุ	
สูตร A แนะนำ	TDF ๓๐๐ mg + ๓TC ๓๐๐ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง หรือ  TDF ๓๐๐ mg +FTC ๒๐๐ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rilpivirine ๒๕ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง หรือ</li> <li>● ATV/r ๓๐๐ / ๑๐๐ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง หรือ</li> <li>● LPV/r ๔๐๐ / ๑๐๐ mg ทุก ๑๒ ชั่วโมง</li> </ul>	ห้ามใช้ boosted PI เช่น ATV/r หรือ LPV/r ร่วมกับยากกลุ่ม ergotamine เช่น cafergot และต้องแนะนำไม่ให้ผู้สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อยาแก้ปวดไม่เกรนเอง
สูตร B ทางเลือก	TDF ๓๐๐ mg + ๓TC ๓๐๐ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง หรือ TDF ๓๐๐ mg +FTC ๒๐๐ mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Raltegravir ๔๐๐ mg ทุก ๑๒ ชั่วโมงหรือ</li> <li>● EFV ๖๐๐mg ทุก ๒๔ ชั่วโมง</li> </ul>	ห้ามใช้ EFVร่วมกับยากกลุ่มergotamine เช่น cafergot และต้องแนะนำไม่ให้ผู้สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อยาแก้ปวดไม่เกรนเอง
กรณี มีปัญหาไต	AZT ๓๐๐ mg ทุก ๑๒ ชั่วโมง แทน TDF ในสูตร A หรือ B		ในผู้ที่มี Cr clearance < ๖๐ mL/min	

หมายเหตุ

\* บุคลากรที่สัมผัสทุกรายควรติดต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่โรงพยาบาลได้กำหนดให้เป็นแพทย์ที่ปรึกษากรณีที่มีการสัมผัสสารคัดหลั่ง จากการทำงานภายใน ๓ วัน

\*\* การส่งยาอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ เช่น กรณี source patient มีปัญหาหรือสงสัยว่าจะมีปัญหา drugresistant HIV ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่โรงพยาบาลได้กำหนดให้เป็นแพทย์ที่ปรึกษา

ยาด้านไวรัส TDF - Tenofovir (เม็ดละ ๓๐๐ mg)

๓TC - Lamivudine (เม็ดละ ๑๕๐ mg)

AZT - Zidovudine (เม็ดละ ๑๐๐ mg)

FTC - Emtricitabine (อยู่ในรูปของยาเม็ดรวม TDF ๓๐๐ mg +FTC ๒๐๐ mg)

ATV/r - Atazanavir ๓๐๐ mg และ ritonavir ๑๐๐ mg

LPV/r - Lopinavir / ritonavir (มีสองขนาด ๑๐๐ mg / ๒๕ mg และ ๒๐๐ mg / ๕๐ mg)

๕.๔ กลุ่มที่ ๔ วิธีปฏิบัติงานสำหรับ ICN

๕.๔.๑ รับแจ้งและติดตามรายงานการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ และให้บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุเขียนรายงานตามแบบรายงานการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ (FM-ICC๐๑ - ๐๐๖)

๕.๔.๒ ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ

๕.๔.๓ ติดต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาให้การรักษาในเวลาราชการ ดังรายนามต่อไปนี้



วิธีปฏิบัติงาน  
WORK INSTRUCTION

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๕/ ๗

เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน

๕. วิธีการดำเนินงาน (ต่อ)

วัน	แพทย์ที่ปรึกษา	โทรศัพท์
จันทร์	นายแพทย์ธนาพันธ์ ตัณฑิโพบูลย์	๐๘ ๖๙๐๕ ๖๓๖๓
อังคาร	แพทย์หญิงวรางคณา มั่นสกุล	๐๘ ๑๖๒๒ ๕๓๐๕
พุธ	นายแพทย์ทวิวงศ์ ตันตราชีวรร	๐๘ ๑๘๐๗ ๕๘๑๔
พฤหัสบดี	นายแพทย์กิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย	๐๘ ๙๗๗๕ ๙๗๐๒
ศุกร์	แพทย์หญิงลักขณา บุญญากาศ	๐๘ ๑๔๘๐ ๕๘๐๔

๕.๔.๔ เจาะเลือดบุคลากร ดังนี้

๕.๔.๔.๑ บุคลากรที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส HIV

- เจาะเลือดตรวจ HIV Combi (rapid test) โดยใช้ Coding system (A๐๐๑, A ๐๐๒ ... ฯลฯ)
- เจาะเลือดตรวจ CBC, Cr, SGPT (ALT), HBsAg, AntiHBs (ในกรณีที่เคยตรวจมาก่อนและทราบผลว่าเป็นบวกไม่ต้องตรวจ) Anti-HCV
- นัดบุคลากรเจาะเลือดตรวจ CBC, Cr, SGPT (ALT) หลังได้รับอุบัติเหตุ ๔ สัปดาห์ หากมีอาการหรืออาการแสดงที่สงสัยผลข้างเคียงของยาต้านไวรัส
- นัดบุคลากรเจาะเลือดตรวจ Anti-HIV หลังได้รับอุบัติเหตุ ๑ เดือนและ ๓ เดือน ตามลำดับกรณีบุคลากรมีการติดเชื้อ HCV ควรเจาะเลือดซ้ำหลังสัมผัส ๑๒ เดือน
- ปรึกษาได้ที่ห้องจ่ายยาอาคารเพชรรัตน์ ชั้น ๒

๕.๔.๔.๒ กรณีผู้ป่วยมีผลเลือด HBsAg positive พิจารณาให้การป้องกันและนัดบุคลากรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร ดังนี้

๑) บุคลากรเคยได้รับวัคซีนครบ ๓ เข็ม (previous vaccinated)

๑. มีภูมิคุ้มกัน (responder) ไม่ต้องให้การรักษา
๒. ไม่ทราบว่าภูมิคุ้มกัน (Ab response unknown) ให้เจาะ Anti-HBs
  - Anti-HBs  $\geq$  ๑๐ mIU / ml ไม่ต้องให้การรักษา
  - Anti-HBs  $<$  ๑๐ mIU / ml ให้ HBV vaccine กระตุ้น ๑ เข็ม IM  
นัดเจาะเลือดตรวจ Anti-HBs หลังได้รับวัคซีน ๗ วัน
๓. ไม่มีภูมิคุ้มกัน (non - responder) ให้เจาะ Anti-HBs
  - Anti-HBs  $\geq$  ๑๐ mIU / ml ไม่ต้องให้การรักษา
  - Anti-HBs  $<$  ๑๐ mIU / ml ให้ HBV vaccine กระตุ้น ๑ เข็ม IM  
นัดเจาะเลือดตรวจ Anti-HBs หลังได้รับวัคซีน ๗ วัน

๒) บุคลากรไม่เคยได้รับวัคซีน (unvaccinated) เจาะเลือดตรวจ HBsAg, Anti-HBs และ Anti-HBc

- Anti-HBs  $\geq$  ๑๐ mIU / ml ไม่ต้องให้การรักษา



วิธีปฏิบัติงาน  
WORK INSTRUCTION

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๖/๗

เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน

๕. วิธีการดำเนินงาน (ต่อ)

- Negative ทั้ง ๓ ตัวให้ HBV vaccine ๓ เข็ม (๐, ๑, ๖ เดือน) IM และฉีดเจาะ Anti-HBs หลังได้รับวัคซีนครบ ๑ เดือน
  - Anti-HBc positive ตัวเดียวให้ HBV vaccine กระตุ้น ๑ เข็ม IM ฉีดเจาะเลือดตรวจ Anti-HBs หลังได้รับวัคซีน ๗ วัน
  - HBsAg / Anti-HBc positive นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร
- ๕.๔.๔.๓ กรณีผู้ป่วยมีผลเลือด Anti-HCV positive
- ๑) เจาะเลือดบุคลากรตรวจ Anti-HCV
  - ๒) บุคลากรถูกเข็มตำ นัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร หลังได้รับอุบัติเหตุ ๑ สัปดาห์
  - ๓) บุคลากรถูกสารคัดหลังกระเด็นนัดพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร หลังได้รับอุบัติเหตุ ๓ เดือน

เอกสารอ้างอิง

๑. Update U.S Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures To HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Post-Exposure Prophylaxis, MMWR Recomm Rep. ๒๐๐๑ Jun ๒๙; ๕๐(RR-๑๑): ๑-๕๒.
๒. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย ปี ๒๕๕๗(Thailand National Guidelines on of HIV/AIDS Treatment and Prevention ๒๐๑๔ Thailand) เข้าถึงได้จาก:[http://www.thaiaidssociety.org/images/PDF/hiv\\_guideline\\_๒๕๕๗.pdf](http://www.thaiaidssociety.org/images/PDF/hiv_guideline_๒๕๕๗.pdf)



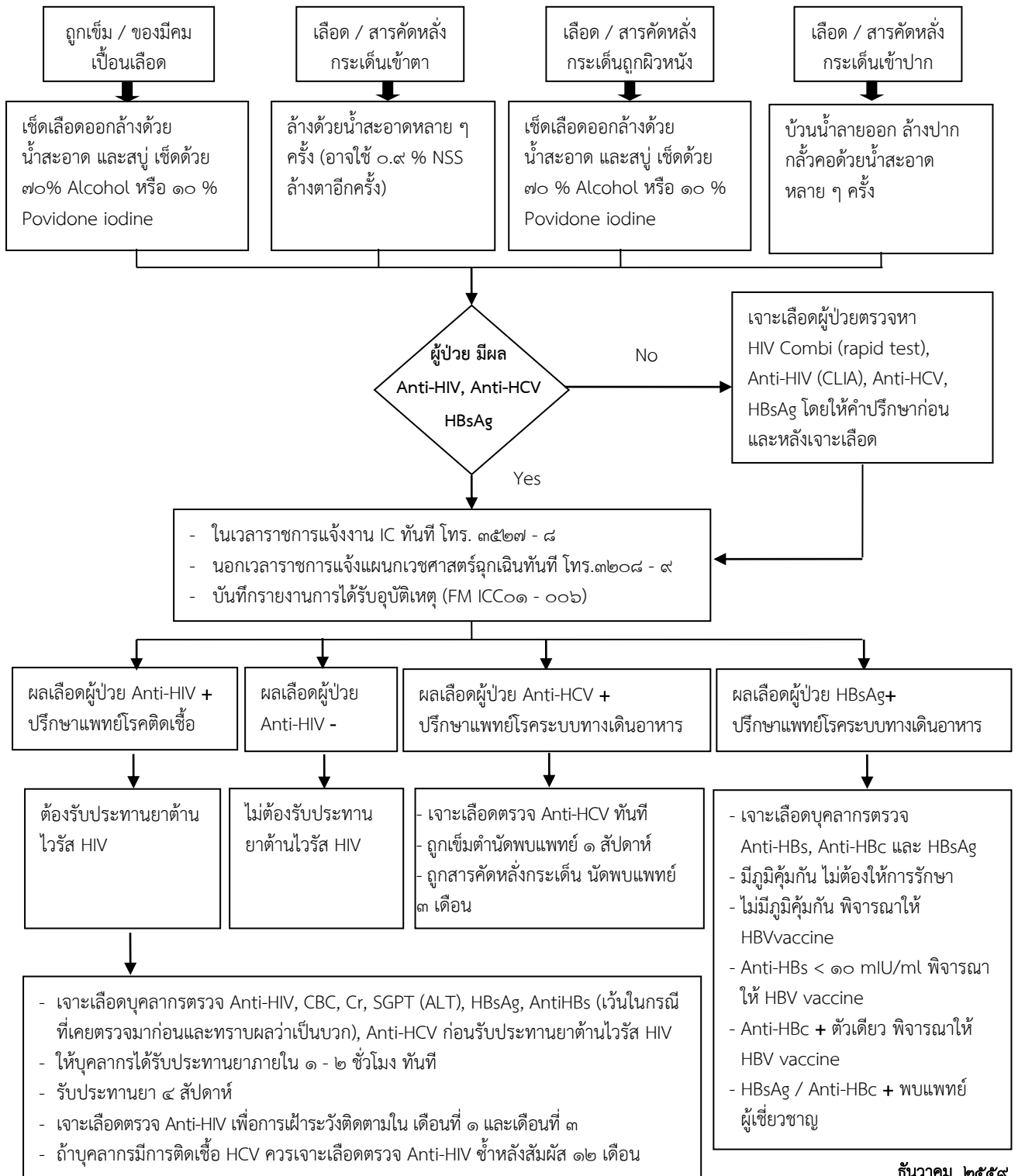
วิธีปฏิบัติงาน  
WORK INSTRUCTION

แก้ไขครั้งที่ : ๐๘  
วันที่บังคับใช้ : ๑๖ ธ.ค. ๕๙

หน้า  
๗/ ๗

เรื่อง วิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน

แนวทางปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็ม หรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน  
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช





เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๑ / ๘

## ๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
- ๑.๒ เพื่อเป็นแนวทางการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันสำหรับบุคลากร

## ๒. คำจำกัดความ

การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกัน หมายถึง การเลือกอุปกรณ์เครื่องป้องกันให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการป้องกัน และใช้เครื่องป้องกันร่างกายเฉพาะในกรณีที่มีข้อบ่งชี้เท่านั้น

## ๓. ประเภทอุปกรณ์ป้องกันและแนวทางปฏิบัติ

- ๓.๑ หมวก (cap) คุณสมบัตินำมาด้วยผ้าหรือกระดาษ

### ข้อบ่งชี้ในการสวมหมวก

๑. ผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด
๒. ปฏิบัติงานในสถานที่ที่ต้องการความสะอาดหัตถการที่อาจมีเลือด/สารคัดหลั่งกระเด็น
๓. ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัสดุปราศจากเชื้อ

### แนวทางปฏิบัติ

๑. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่เหลว / สบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนสวมหมวก และหลังถอดหมวก
๒. สวมหมวกให้คลุมผมและเก็บผมได้ทั้งหมด
๓. ระหว่างการใช้งานถ้าเปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งให้เปลี่ยนใหม่ทันที
๔. ระหว่างสวมหมวก ให้ระมัดระวังไม่จับด้านนอกของหมวก
๕. การถอดหมวกควรค่อย ๆ ถอดหมวกออก แล้วม้วนให้ด้านในอยู่ด้านนอก

- ๓.๒ แว่นป้องกันตา ต้องเป็นแว่นที่ปกปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อน น้ำหรือละอองไม่ให้กระเด็นหรือพุ่งเข้าตา

ชนิดของแว่นป้องกันตา

๓.๒.๑ แว่นป้องกันตา (Goggles) เป็นแว่นตาที่มีแผงกันด้านข้างและด้านล่างจะกระชับกับใบหน้า ป้องกันสารน้ำและละอองได้ดี

๓.๒.๒ หน้ากาก (face shield) เป็นแผงติดกับกรอบใช้สวมศีรษะสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของสารคัดหลั่งด้านหน้า แต่ป้องกันน้ำและละอองที่เข้าด้านข้างและล่างไม่ค่อยดี สามารถใช้สวมกับ Goggles ได้

### ข้อบ่งชี้ในการใส่แว่นป้องกันตา

๑. หัตถการที่อาจจะมีเลือด / สารคัดหลั่ง กระเด็นเข้าตา
๒. การปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

### แนวทางปฏิบัติ

๑. ล้างมือด้วยน้ำและสบู่เหลว / สบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนสวมแว่นป้องกันตา และหลังถอดแว่น

ป้องกันตา

๒. สวมแว่นป้องกันตาให้กระชับใบหน้า
๓. ระหว่างการใช้งานถ้าเปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งให้เปลี่ยนใหม่ทันทีและทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ
๔. หลังเสร็จกิจกรรมแล้วให้ถอดล้างด้วยน้ำและสบู่ ผึ่งให้แห้ง



เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๒ / ๙

### ๓.๓ ผ้าปิดปาก - จมูก (Mask)

ชนิดของผ้าปิดปาก - จมูกแบ่งเป็น ๒ ชนิด

๓.๓.๑.๑ Surgical mask คือ ผ้าปิดปาก - จมูกทำจากใยสังเคราะห์ใช้ครั้งเดียวทิ้ง

๓.๓.๑.๒ Particulate mask คือ อุปกรณ์เครื่องป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ สามารถ  
ป้องกันฝุ่นละออง อนุภาค รวมทั้งเชื้อจุลชีพที่มีขนาดตั้งแต่ ๐.๓ ไมครอนได้

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้ผ้าปิดปาก - จมูก (Mask)

##### ๑. Surgical mask

- การทำหัตถการ
- เมื่อบุคลากรหรือผู้เยี่ยมไข้เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ
- การดูแลผู้ป่วยหรือการปฏิบัติงานในห้องทดลอง

๒. Particulate mask ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ เช่น SARS, Avian Flu, Varicella และ TB

#### แนวทางปฏิบัติ

๑. ล้างมือก่อน และหลังสวมผ้าปิดปาก - จมูก

๒. การสวม Surgical mask ให้ส่วนที่กั้นน้ำได้อยู่ด้านนอก ส่วนที่เป็นแถบออลูมิเนียมอยู่ที่สันจมูก  
และให้ผ้าปิดตั้งแต่จมูกคลุมถึงใต้คาง

๓. การสวม Particulate mask ปฏิบัติดังนี้

- ๓.๑ สวมให้คลุมจมูก ปากและคาง
- ๓.๒ กดแถบออลูมิเนียมให้แนบกับสันจมูก
- ๓.๓ คล้องเชือกไปด้านหลังศีรษะ

๓.๔ ขยับให้หน้ากากกระชับพอดี ทดสอบความกระชับ (fit test) โดย

- หายใจเข้า หน้ากากควรยุบตัวลงเล็กน้อย
- หายใจออกไม่มีลมรั่วตามแนวสันจมูก คาง

๔. ระหว่างการใช้งานถ้าเปื้อนเลือด / สารคัดหลั่งให้เปลี่ยนใหม่ทันที

๕. หลังเสร็จกิจกรรมแล้วให้ถอดทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ

### ๓.๔ ถุงมือ (Glove)

#### ประเภทของถุงมือ

๑. ถุงมือทางการแพทย์ (Surgical gloves) หมายถึง ถุงมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ  
ผู้ป่วย ได้แก่

๑.๑ ถุงมือปราศจากเชื้อ (Sterile gloves) มี ๒ ขนาด

- ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดสั้นใช้ทั่วไป
- ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดยาว ใช้สำหรับการล้างรถหรือการผ่าตัดอวัยวะที่อยู่ลึก

๒. ถุงมือสะอาด (Non sterile gloves)

๓. ถุงมือยางหนา หรือถุงมือแม่บ้าน (Heavy duty gloves)



เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๓ / ๘

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้ถุงมือปราศจากเชื้อ

๑. เมื่อหยิบจับเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อ
๒. เมื่อทำหัตถการ

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้ถุงมือสะอาด

๑. การหยิบจับสิ่งของสกปรก
๒. การจับต้องผู้ป่วยหรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของผู้ป่วย
๓. การหยิบจับ ล้าง วัสดุหรือสถานที่ที่สกปรก หรือมีเชื้อโรค

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้ถุงมืออย่างหนา

๑. ล้างอุปกรณ์ทางการแพทย์ เก็บล้างกระโถน กวาดพื้น เช็ดพื้น
๒. เช็ดโต๊ะข้างเตียง เช็ดเตียงผู้ป่วย

#### แนวทางปฏิบัติ

##### ๑. การใช้ถุงมือทางการแพทย์

##### ๑.๑ การใช้ถุงมือปราศจากเชื้อ

- ล้างมือก่อนใส่ถุงมือ และหลังถอดถุงมือ
- หลังเสร็จกิจกรรมแล้วถอดถุงมือทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ
- เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งเมื่อให้การพยาบาล หรือทำหัตถการกับผู้ป่วยรายต่อไป

##### ๑.๒ การใช้ถุงมือสะอาด

- ล้างมือก่อนใส่ถุงมือ และหลังถอดถุงมือ
- หลังเสร็จกิจกรรมแล้วถอดถุงมือทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ
- เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งเมื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลกับผู้ป่วยรายต่อไป

##### ๑.๓ ถุงมืออย่างหนาหรือถุงมือแม่บ้าน

- ล้างมือก่อนใส่ถุงมือและหลังถอดถุงมือ
- สวมถุงมือ เมื่อทำกิจกรรม เช่น กวาดถูพื้น เก็บล้างกระโถนล้างอุปกรณ์ที่ใช้กับ

ผู้ป่วยเช็ดโต๊ะข้างเตียงและเตียงผู้ป่วย

- ถอดถุงมือเมื่อเปิด- ปิดประตู
- ล้างถุงมือด้วยน้ำและผงซักฟอกนำถุงมือไปผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้ใหม่

##### ๓.๕ เสื้อคลุม (Gown)

##### ข้อบ่งชี้ของการใส่เสื้อคลุม

๑. เมื่อจะสัมผัสกับสิ่งที่มีเชื้อโรค
๒. เพื่อป้องกันเชื้อโรคแพร่สู่ผู้ป่วย

##### ประเภทของเสื้อคลุม

- เสื้อคลุมสำหรับห้องผ่าตัด
- เสื้อคลุมกันน้ำ
- เสื้อคลุมสำหรับเชื้อดื้อยา





เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๔ / ๘

### แนวทางปฏิบัติ

- ล้างมือก่อนสวมเสื้อคลุมและหลังถอดเสื้อคลุม
- เลือกใช้นิตของเสื้อคลุมให้สอดคล้องกับกิจกรรม
- ใช้เสื้อคลุม ๑ ตัวต่อการดูแลผู้ป่วย ๑ คน
- ระหว่างการใช้งานถ้าเปื้อนเลือด สารคัดหลั่งให้เปลี่ยนใหม่ทันที
- การถอดเสื้อคลุมให้ระมัดระวังไม่จับด้านนอกของเสื้อควรค่อย ๆ ถอดเสื้อคลุมออก แล้วม้วน

ให้ด้านในอยู่ด้านนอก นำเสื้อคลุมใส่ถังผ้าติดเชื้อ และเสื้อคลุมกั้นน้ำใส่ขยะติดเชื้อ

### ๓.๖ ผ้ากันเปื้อน (Apron)

#### ประเภทของผ้ากันเปื้อน

- ผ้ากันเปื้อนชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง
- ผ้ากันเปื้อนแม่บ้าน

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้ผ้ากันเปื้อน

- ผ้ากันเปื้อนชนิดใช้ครั้งเดียวใช้เมื่อคาดว่าจะมีเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยกระเด็น หรือพุ่งเข้าสู่ร่างกายบุคลากร
- ผ้ากันเปื้อนแม่บ้านใช้ขณะล้างทำความสะอาดเครื่องมือที่ปนเปื้อน และทำความสะอาด สิ่งแวดล้อมรอบผู้ป่วย

### แนวทางปฏิบัติ

- ล้างมือก่อนสวมผ้ากันเปื้อน และหลังถอดผ้ากันเปื้อน
- ผ้ากันเปื้อนแม่บ้านหลังเสร็จสิ้นการใช้งาน ให้ทำความสะอาดผึ่งให้แห้งทุกครั้ง กรณีเปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายให้ล้างออกและแช่ด้วย ๐.๕ % sodium hypochlorite นาน ๓๐ นาทีก่อนล้างทำความสะอาดตามปกติ และผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้ใหม่
- ผ้ากันเปื้อนชนิดใช้ครั้งเดียว หลังจากใช้แล้วถอดอย่างระมัดระวังโดยไม่จับด้านนอกของผ้ากันเปื้อนเมื่อจะถอดควรค่อย ๆ ถอดผ้ากันเปื้อนออก แล้วม้วนให้ด้านในอยู่ด้านนอกก่อน นำไปทิ้งถังขยะติดเชื้อ

### ๓.๗ รองเท้า (Foot ware)

#### ประเภทของรองเท้า

- รองเท้าแตะ
- รองเท้ายางหุ้มข้อ (รองเท้าบูท) ใช้ป้องกันเท้าจากสารน้ำที่สกปรก

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้รองเท้า

- สวมรองเท้าแตะเมื่อเข้าห้องผ่าตัดห้องคลอด
- สวมรองเท้ายางหุ้มข้อ เมื่อปฏิบัติงานบริเวณเปียกชื้น หรือปฏิบัติงานที่คาดว่าจะมีสารคัดหลั่ง กระเด็น หรือป้องกันการแทงทะลุของเครื่องมือมีคมต่าง ๆ ที่อาจตกลงถูกเท้า

### แนวทางปฏิบัติ

- หลังเสร็จสิ้นการใช้ ล้างด้วยน้ำและผงซักฟอก และเช็ดทำความสะอาดทุกวัน หรือเมื่อสกปรก
- ไม่สวมรองเท้าเหล่านี้เดินไปบริเวณที่สกปรก
- ถักรองเท้าเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย ให้ล้างคราบสกปรกออกและแช่ในน้ำยา ๐.๕ % sodium hypochlorite นาน ๓๐ นาทีก่อนล้างทำความสะอาดตามปกติ และผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้ใหม่





เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๕ / ๘

#### เอกสารอ้างอิง

กัธธ มาลาธรรม และ ศิริลักษณ์ อภิวานิชย์. คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุดทอง; ๒๕๕๘.

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อแห่งชาติ. แนวปฏิบัติของสถานพยาบาลในการดำเนินการ  
ป้องกันการติดเชื้อจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมและการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากการปฏิบัติงานของบุคลากร. กรุงเทพฯ  
โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา. ๒๕๕๗.

สมหวัง ด้านชัยวิจิตร. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์. ๒๕๓๙.



เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๖ / ๘

ตารางที่ ๑ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมที่มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ในผู้ป่วยทั่วไป

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. ฉีดยา	-	+	-	-	-	-	-	-
๒. เจาะเลือด	-	+	-	-	-	-	-	-
๓. ให้สารน้ำ / เลือด	-	+	-	-	-	-	-	-
๔. ดูดเสมหะ	+	-	-	-	+	-	+	-
๕. ดูแลผู้ป่วยเปื้อนเลือด / หนอง / สารคัดหลั่ง	-	+	-	-	+	+	-	-
๖. ทำแผล	+	-	-	-	+	-	-	-
๗. ทำความสะอาดเตียง	-	-	+	-	-	-	-	-
๘. ล้างเครื่องมือที่ใช้แล้ว	-	-	+	-	+	+	+	-

ตารางที่ ๒ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมที่มีการปฏิบัติบ่อยครั้งในผู้ป่วยทั่วไป

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. การตรวจพิเศษ เช่นเจาะเซา	+	-	-	-	+	-	-	-
๒. เย็บแผลที่มีเลือดออกมาก	+	-	-	-	+	+	+	+
๓. เย็บแผลที่มีเลือดออกไม่มาก	+	-	-	-	-	+	-	-
๔. ใส่ท่อช่วยหายใจ	+	-	-	+	+	+	+	-
๕. เจาะคอ	+	-	-	+	+	+	+	-
๖. C - line	+	-	-	+	+	-	+	-
๗. ช่วยหายใจด้วย Ambu bag	-	+	-	+	+	+	+	-
๘. กู้ชีพ (CPR)	-	+	-	-	+	+	+	-
๙. เตรียมผิวหนังเพื่อผ่าตัด	-	+	-	-	-	-	-	-
๑๐. ทำความสะอาดแผลอุบัติเหตุ	+	-	-	-	+	+	+	-
๑๑. ทำความสะอาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	+	-	-	-	+	+	-	-
๑๒. ล้างท้อง	-	+	-	-	+	+	+	-
๑๓. Blood Exchange	+	-	-	+	+	+	+	+
๑๔. Hemodialysis	+	-	-	-	+	+	+	-
๑๕. ตรวจภายในสตรี	+	-	-	-	+	+	-	-



เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๗ / ๘

ตารางที่ ๒ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมที่มีการปฏิบัติบ่อยในผู้ป่วยทั่วไป (ต่อ)

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุง คลุม เท้า
๑๖. ทำความสะอาดเตรียมคลอด	-	+	-	-	+	+	+	-
๑๗. ทำคลอด	+	-	-	+	+	+	+	+
๑๘. เช็ดตัวทารกแรก	+	-	-	-	+	+	-	-
๑๙. ขูดมดลูกเกิด	+	-	-	+	+	+	+	+
๒๐. แต่งศพ	-	+	-	-	+	+	-	-

ตารางที่ ๓ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในหน่วยงานพิเศษในผู้ป่วยทั่วไป

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. ทันตกรรม	-	+	-	+	+	-	+	-
๒. ชั่งสูตรส่งตรวจ	-	+	-	+	+	- / +	+	-
๓. ตรวจและเตรียมเลือด	-	+	-	+	+	- / +	+	-
๔. ผ่าตัดเล็ก	+	-	-	+	+	-	+	-

ตารางที่ ๔ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมที่มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ในผู้ป่วยเชื้อดื้อยา

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก- ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. ฉีดยา	-	+	-	+	+	-	-	-
๒. เจาะเลือด	-	+	-	+	+	-	-	-
๓. ให้สารน้ำ / เลือด	-	+	-	+	+	-	-	-
๔. ดูดเสมหะ	+	-	-	+	+	-	+	-
๕. ดูแลผู้ป่วยเป็อนเลือด / ท้อง / สารคัดหลั่ง	-	+	-	+	+	-	+	-
๖. ทำแผล	+	-	-	+	+	-	-	-
๗. ทำความสะอาดเตียง	-	+	-	+	+	-	-	+
๘. ล้างเครื่องมือที่ใช้แล้ว	-	+	-	+	+	-	+	+



เรื่อง แนวทางปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันเพื่อป้องกัน  
การติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ / เชื้อดื้อยา

แก้ไขครั้งที่ : ๐๒  
วันที่บังคับใช้ : เม.ย. ๖๑

หน้า  
๘ / ๘

ตารางที่ ๕ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในกิจกรรมที่มีการปฏิบัติบ่อยในผู้ป่วยเชื้อดื้อยา

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. การตรวจพิเศษ เช่นเจาะเข่า	+	-	-	+	+	-	-	-
๒. เย็บแผลที่มีเลือดออกมาก	+	-	-	+	+	-	+	+
๓. เย็บแผลที่มีเลือดออกไม่มาก	+	-	-	+	+	-	-	-
๔. ใส่ท่อช่วยหายใจ	+	-	-	+	+	-	+	-
๕. เจาะคอ	+	-	-	+	+	+	+	-
๖. C - line	+	-	-	+	+	-	+	-
๗. ช่วยหายใจด้วย Ambu bag	-	+	-	+	+	-	+	-
๘. กู้ชีพ (CPR)	-	+	-	+	+	-	+	-
๙. เตรียมผิวหนังเพื่อผ่าตัด	-	+	-	+	+	-	-	-
๑๐. ทำความสะอาดแผลอุบัติเหตุ	+	-	-	+	+	-	+	-
๑๑. ทำความสะอาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	+	-	-	+	+	-	-	-
๑๒. ล้างท้อง	-	+	-	+	+	-	+	-
๑๓. Blood Exchange	+	-	-	+	+	+	+	+
๑๔. Hemodialysis	+	-	-	+	+	-	+	-
๑๕. ตรวจภายในสตรี	+	-	-	+	+	-	-	-
๑๖. ทำความสะอาดเตรียมคลอด	-	+	-	+	+	-	+	-
๑๗. ทำคลอด	+	-	-	+	+	+	+	+
๑๘. เข็มตัวทารกแรกเกิด	+	-	-	+	+	-	-	-
๑๙. ขูดมดลูกเกิด	+	-	-	+	+	+	+	+
๒๐. แต่งศพ	-	+	-	+	+	-	-	-

ตารางที่ ๖ การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันในหน่วยงานพิเศษในผู้ป่วยเชื้อดื้อยา

กิจกรรม	อุปกรณ์							
	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือ ยางหนา	เสื้อ กาวน์	ผ้าปิดปาก - ปิดจมูก	ผ้า กันเปื้อน	แว่น ป้องกันตา	ถุงคลุม เท้า
๑. ทันตกรรม	-	+	-	+	+	-	+	-
๒. ชั้นสุตรสิ่งส่งตรวจ	-	+	-	+	+	-	+	-
๓. ตรวจและเตรียมเลือด	-	+	-	+	+	-	+	-
๔. ผ่าตัดเล็ก	+	-	-	+	+	-	+	-

