

# คู่มือปฏิบัติ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ  
ในโรงพยาบาลโรงพยาบาลกุมภวาปี

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลกุมภวาปีอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ปีงบประมาณ 2564

## บทนำ

โรงพยาบาลกุมภวาปีเป็นโรงพยาบาลขนาด 199 เตียง ให้บริการด้านการตรวจวินิจฉัย การรักษา และดูแลพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกโรค ทุกเพศ และทุกระดับอายุ และยังรับดูแลรักษาผู้ป่วยที่ส่งต่อมารับการรักษาจากโรงพยาบาลลูกโซนได้แก่ โรงพยาบาลศรีธาตุ โรงพยาบาลวังสามหมอ โรงพยาบาลโนนสะอาด โรงพยาบาลห้วยเกิ้ง และโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม อีกทั้งยังรับส่งต่อกลับมาดูแลจากโรงพยาบาลอุดรธานี มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา ดูแลผู้ป่วยในระดับที่ซับซ้อน ทำให้ผู้ป่วยส่วนมากมักมีอาการหนักและรุนแรง ประกอบกับมีการใช้เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย และมีการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าไปในร่างกาย ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนคือการติดเชื้อในโรงพยาบาล เช่น โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลของระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ โรคที่ติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การติดเชื้อในกระแสโลหิต ผิวน้ำ ทางเดินอาหาร และอื่นๆ

โรงพยาบาลกุมภวาปีมีเป้าหมายของการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล คือการควบคุมดูแลคุณภาพงานด้านความปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วย ผู้รับบริการ และของบุคลากรผู้ให้บริการ ตลอดจนดูแลสิ่งแวดล้อมการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรค คู่มือปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลนี้ ได้ปรับปรุงมาจากคู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลซึ่งจัดทำโดยสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2556) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาลกุมภวาปีสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปีต่อไป

งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

โรงพยาบาลกุมภวาปี

มิถุนายน 2564

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
ลักษณะสำคัญของงานบริการพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี	5
การบริหารงานบริการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	
- วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์	5
- เป้าประสงค์ กลยุทธ์IC นโยบาย	6
แผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	7
การประเมินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	9
การปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	11
การบริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	12
คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection Control Committee : ICC)	12
คณะอนุกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อฝ่ายการพยาบาล (Infection Control Subcommittee : ICS)	13
การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล(Isolation precautions)	15
การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	22
การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล	27
การจัดการการระบาดของ การติดเชื้อในโรงพยาบาล	31
การทำความสะอาดมือสำหรับบุคลากรสุขภาพ	32
การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในกลุ่มโรคที่พบบ่อย	
- การป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ	34
- การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ	36
- การป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด	37
- การป้องกันการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนเข้าหลอดเลือด	38
- การป้องกันการติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ	40
- การป้องกันการติดเชื้อที่สะดือ	43
การป้องกันการติดเชื้อจากศพ	44
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	45
การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	47
ป้องกันการติดเชื้อจากอุบัติเหตุสัมผัสฝัสดเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยขณะปฏิบัติงาน	51

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก	55
แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี	55
- การทำความสะอาดมือ	56
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตนเอง(PPE)	57
- การแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อ	58
- การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ	59
- การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยติดเชื้อต้อยา	60
- การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ	61
- การป้องกันปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ	63
แบบฟอร์มการเฝ้าระวัง (SURVEILLANCE FORM)	63
แบบประเมินการตรวจเยี่ยมการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (IC Round)	
- VAP ROUND	66
- IV Round	67
- Foley's catheter Round	68
- การทำความสะอาดมือ (สุ่มสังเกตประเมินภาพรวม)	69
คำย่อ/คำนิยาม และ ความหมาย	70
เอกสารอ้างอิง	72

## ลักษณะสำคัญของงานบริการพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี

การให้บริการพยาบาล โดยพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (ICN) มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ไม่ให้เกิดโรคติดเชื้อใหม่ เกิดการระบาดหรือเกิดการแพร่กระจายเชื้อ ทั้งต่อบุคลากร ผู้มาใช้บริการและผู้ป่วย สอนความรู้และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ติดตามข่าวสารใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโดยประยุกต์ใช้จากหลักการเชิงวิชาการและเทคนิคเชิงวิชาชีพนำมาใช้อย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงพยาบาล รวมทั้งมีการเฝ้าระวัง การสำรวจ การวิเคราะห์ในโรคที่อาจเกิดการแพร่กระจายเชื้ออย่างสม่ำเสมอ มีการติดตามสถานการณ์การติดเชื้อทั้งในและนอกหน่วยงานเพื่อให้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและนำมาใช้ในการวางแผนหรือหากกลยุทธ์ใหม่ๆ ในพัฒนาระบบการให้บริการ ติดตามนิเทศการทำงานของพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหน่วยงาน (ICWN) พัฒนาความรู้ และประชุมเพื่อทราบปัญหา วิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดระบบการบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีคุณภาพตามมาตรฐานของการให้บริการ

### การบริหารงานบริการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

#### วิสัยทัศน์

ให้บริการตามมาตรฐาน ผู้ใช้บริการปลอดภัย บุคลากรปลอดภัย ไม่กระจายเชื้อในชุมชน ลูกโซนพึงพาได้

#### พันธกิจ

1. พัฒนาและควบคุมคุณภาพการบริการในด้านความปลอดภัยจากการติดเชื้อของผู้ใช้บริการ และบุคลากรในโรงพยาบาลกุมภวาปีต่อเนื่องในชุมชน และโรงพยาบาลลูกโซนในโซนลุ่มน้ำปาว
2. บริหารความเสี่ยงด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. ควบคุมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองให้เหมาะสม โดยมุ่งถึงความคุ้มค่า คุ่มทุน และปลอดภัยตามหลักมาตรฐานทางวิชาการ
4. การสนับสนุนทางวิชาการ/เป็นที่ปรึกษาด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะทางวิชาการ ของทีมงานอย่างสม่ำเสมอ
5. การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานด้านป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ยุทธศาสตร์

1. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างยั่งยืน
2. การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. พัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลและเครือข่ายด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุ่มภาปี
4. พัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายบริการสุขภาพด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโซนลุ่มน้ำป่าว

### เป้าประสงค์

1. ผู้รับบริการได้รับบริการสุขภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. ผู้ให้บริการทุกระดับมีศักยภาพในการให้บริการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. ผู้ให้บริการทุกระดับความปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### กลยุทธ์ C

1. เฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และการแพร่กระจายเชื้อจากสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ
2. พัฒนาระบบการรายงานและติดตามเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
4. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เชื้อโรคดื้อยา ในโรงพยาบาล
5. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำในโรงพยาบาล
6. พัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ
7. พัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการใส่สายสวนปัสสาวะ
8. พัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ

### ส่วนกลาง

9. พัฒนาคุณภาพการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการติดเชื้อของแผลผ่าตัด
10. พัฒนาระบบนิเทศงานเพื่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
11. พัฒนาศักยภาพเครือข่ายด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### นโยบาย

1. มีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้รับบริการและบุคลากรของโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลน้อยที่สุด
2. มีระบบเฝ้าระวังและป้องกันโรคติดเชื้อที่เป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องจนถึงชุมชน
3. มีระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาและมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม
4. บุคลากรของโรงพยาบาลได้รับการดูแลสุขภาพและได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเหมาะสม
5. มีระบบป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสู่ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและชุมชน
6. บุคลากรมีการล้างมือเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
7. ส่งเสริมให้บุคลากรของโรงพยาบาล มีเจตคติ ความรู้และพฤติกรรมด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ต้องตลอดจนนำมาตราการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลไปใช้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ส่งเสริมให้ผู้มารับบริการ/ชุมชน มีเจตคติ ความรู้และพฤติกรรมด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ต้องและนำไปปฏิบัติในการดูแลตนเองและครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ

## แผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

### 1. งานด้านคลินิก

#### 1.1 งานด้านการเฝ้าระวัง ได้แก่

- (1) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในหอผู้ป่วย
- (2) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในเจ้าหน้าที่
- (3) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม

#### 1.2 การป้องกันการติดเชื้อสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

#### 1.3 แผนเตรียมความพร้อมรับการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

#### 1.4 งานด้านการสอบสวนโรคและการควบคุมการระบาดประกอบด้วย

- (1) ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลตำแหน่งต่างๆ
- (2) กำหนดมาตรการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการป้องกันปัญหา
- (3) สอบสวนการระบาด

#### 1.5 งานด้านการใช้ยาต้านจุลชีพประกอบด้วย

- (1) พัฒนา นโยบายแนวปฏิบัติ การใช้ยาปฏิชีวนะ
- (2) ติดตามการใช้ยาต้านจุลชีพและความไวของเชื้อ

1.6 วางแผนจำหน่าย (Discharge Planning) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโรคติดเชื้อ ควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการตามแผนการจำหน่าย หรือส่งต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง โดยร่วมมือกับ ผู้ป่วย บุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง

1.7 การให้ความรู้ คำแนะนำ การปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการ ผู้ป่วยและครอบครัว ที่มีปัญหาการโรคติดเชื้อหรือมีการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### 2. งานด้านวิชาการประกอบด้วย

2.1การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในโรงพยาบาลและเครือข่าย

2.2สื่อสารประชาสัมพันธ์นโยบาย มาตรการ แนวทางปฏิบัติและข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3ปรับปรุง คู่มือ แนวทางการปฏิบัติด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.4ติดตามการปฏิบัติตามคู่มือ แนวทางการปฏิบัติด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.5ติดตามทักษะของบุคลากรในการปฏิบัติ เพื่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.6ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและการใช้ evidence base ด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.7สอน ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงแก่พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และบุคลากรของโรงพยาบาล และปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ ให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้อ

2.8ด้านการเป็นที่ปรึกษา (Consultation) เป็นที่ปรึกษาแก่บุคลากรทางการแพทย์ในการพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อ การจัดการและการแก้ปัญหาผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โดยอาศัยข้อมูล หลักฐานเชิงประจักษ์ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา

### 3. งานด้านควบคุมมาตรฐานประกอบด้วย

- 3.1 กำหนดนโยบายและควบคุมมาตรฐานการใช้ antiseptics และ disinfectants
- 3.2 กำหนดและควบคุมมาตรฐาน การปฏิบัติในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่งานโภชนาการ งานชั้นสูตร งานจ่ายกลาง งานซักฟอก งานห้องผ่าตัด ห้องคลอด หน่วยรักษาศพ งานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ การบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น
- 3.3 พัฒนาแนวปฏิบัติและ/หรือมาตรฐานการปฏิบัติในพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเมินผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติ /มาตรฐาน/ตัวชี้วัด ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

### 4. ด้านการจัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation)

- 4.1 กำหนดผลลัพธ์และตัวชี้วัดผลลัพธ์สำหรับความสำเร็จทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ
- 4.2 พัฒนาหรือเลือกใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์ และวิธีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อสำหรับใช้ในหน่วยงาน
- 4.3 ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดทางการพยาบาลสำหรับกลุ่มเป้าหมายในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง
- 4.4 วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการพยาบาลอย่างต่อเนื่องโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผล
- 4.5 นำผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง
- 4.6 จัดทำฐานข้อมูลด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรคในหน่วยงานเพื่อใช้ติดตามและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 4.7 เผยแพร่วิธีการปฏิบัติและผลลัพธ์การปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติและผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ



## การประเมินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

การประเมินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการดำเนินการประเมินผลอย่างต่อเนื่องในรูปแบบการสรุปผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลทุก 6 เดือน และในรูปแบบการสรุปผลการดำเนินงานประจำปี โดยมีขอบเขตการประเมินการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ประเมินเชิงนโยบายและการสนับสนุนการดำเนินงาน
2. การประเมินประสิทธิผลของการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. การประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

### 1. ประเมินเชิงนโยบายและการสนับสนุนการดำเนินงาน

1.1 นโยบาย มีนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร และนโยบายนั้นเอื้อให้บรรลุวัตถุประสงค์

1.2 การสนับสนุน ได้แก่

- (1) การสนับสนุนจากผู้บริหาร
- (2) การสนับสนุนจากบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
- (3) การได้รับสนับสนุนด้านงบประมาณ

1.3 การดำเนินงาน

- (1) การเฝ้าระวังโรค (ด้วยวิธีที่เหมาะสม, เชื่อถือได้ และมีมาตรฐาน)
- (2) การสอบสวนและการควบคุมการระบาด
- (3) มีวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่พบบ่อย
- (4) การควบคุมคุณภาพของวัสดุ อุปกรณ์ สาธารณูปโภค อาหารและสิ่งแวดล้อม
- (5) การควบคุมการใช้จ่ายด้านจุลชีพ
- (6) การควบคุมคุณภาพการทาลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ
- (7) การดูแลสุขภาพบุคลากรที่สัมผัสโรคติดเชื้อ/โรคติดต่อ

1.4 งานประเมินเชิงกระบวนการ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่

- (1) การล้างมือการทำความสะอาดมือ
- (2) การสวมอุปกรณ์ป้องกัน (Personal Protective Equipment: PPE)
- (3) การจัดการเครื่องมือ (Patient care equipment)
- (4) การดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อม (Environmental Cleaning)
- (5) การจัดการผ้าเปื้อน (Handle, transport, and process used linen)
- (6) การจัดการขยะมูลฝอย (Waste management)
- (7) การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคมทิ่มตำ และการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง  
(Prevention of needle stick and injuries from sharp instruments)
- (8) การลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย เลือด น้ำลาย สารคัดหลั่ง (Respirator hygiene and cough etiquette )

- (9) การแยกผู้ป่วยที่อาจแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อ และการจัดโซนนิ่ง
- (10) การปฏิบัติตามคู่มือ / Bundle of care/มาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติที่กำหนด
- (11) การติดตามความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม ระบบอากาศ น้ำดื่ม น้ำใช้กันอุบัติเหตุในบุคลากร

## 2. การประเมินประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

- 2.1 การติดเชื้ออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับ และใช้ข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพบริการและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 2.2 ความร่วมมือและประสานงานของบุคลากร
- 2.3 อัตราการเกิดการระบาดของโรคที่ป้องกันได้
- 2.4 ความสามารถควบคุมการระบาด
- 2.5 วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้มาตรฐานทางด้านการป้องกันโรคติดเชื้อ
- 2.6 อาหาร น้ำ สถานที่ สะอาดได้มาตรฐาน
- 2.7 การบำบัดน้ำเสียและจัดการมูลฝอยได้มาตรฐาน
- 2.8 การใช้จ่ายด้านจุลชีพ ยาทำลายเชื้อและยาฆ่าเชื้อถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติ
- 2.9 มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติที่เป็นปัจจุบัน
- 2.10 อัตราการเจ็บป่วยของบุคลากรที่สัมผัสโรคติดเชื้อ
- 2.11 อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากร

## 3. การประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

ที่	ข้อมูล/ตัวชี้วัด	เป้าหมายตามมาตรฐาน	เป้าหมายของโรงพยาบาล
1	อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล	< 0.4/1000วันนอน	< 1/1000วันนอน
2	อัตราการติดเชื้อ VAP/1000 vent day	< 3/1000วันใส่เครื่องช่วยหายใจ	< 10/1000วันใส่เครื่องช่วยหายใจ
3	อัตราการติดเชื้อ CAUTI/1000 Cath day	< 1/1000วันใส่สายสวนปัสสาวะ	< 1/1000วันใส่สายสวนปัสสาวะ
4	อัตราการติดเชื้อ SSI (ระบุหัตถการ)		
	Clean wound	< ร้อยละ 0.5	< ร้อยละ 1
	Clean contaminate wound	< ร้อยละ 0.5	< ร้อยละ 1
	Contaminate wound	< ร้อยละ 1	< ร้อยละ 1
	Dirty wound	< ร้อยละ 1	< ร้อยละ 1
5	อัตราการเกิด HAP /1000 วันนอน	< 0.1/1000 วันนอน	< 1/1000 วันนอน
6	อัตราการติดเชื้อแผลฝีเย็บ	< ร้อยละ 0.1	< ร้อยละ 1
7	อัตราการติดเชื้อ ตา /สะดือเด็กแรกเกิด	< ร้อยละ 0.1	< ร้อยละ 1
8	อัตราการล้างมือถูกต้องตามขั้นตอน	>ร้อยละ 80	>ร้อยละ 80
9	อุบัติการณ์เกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำขณะปฏิบัติงาน	0 ครั้ง	0 ครั้ง
10	อัตราการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล	< 1/1000 วันนอน	< 1/1000 วันนอน
11	ร้อยละของบุคลากรปฏิบัติตามมาตรฐาน	>ร้อยละ 80	>ร้อยละ 80

## การปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

มาตรฐานที่	แนวปฏิบัติ
1.การบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลครอบคลุมทุกหน่วยงาน</li> <li>-กำหนดหน้าที่และ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อ</li> <li>-กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแพทย์ในคณะกรรมการป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อ</li> <li>-กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ</li> <li>-กำหนดระเบียบปฏิบัติ วิธีปฏิบัติ และจัดทำคู่มือ</li> </ul>
2.ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยและการดูแลผู้ป่วย</li> <li>-การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเจ้าหน้าที่ที่ในโรงพยาบาล</li> <li>-การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อโรคในสิ่งแวดล้อมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ</li> </ul>
3.การสอบสวนและควบคุมการระบาด	-จัดการกับปัญหาและสถานการณ์การติดเชื้อ ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น หรือภาวะการระบาดของ การติดเชื้อที่รุนแรงอย่างมีประสิทธิภาพ และทันเหตุการณ์ เพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ
4.การพัฒนาความรู้ และให้คำแนะนำ/ปรึกษาแก่บุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วางนโยบายการอบรมด้านการป้องกันและควบคุมโรคให้แก่บุคลากร</li> <li>-ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อให้แก่บุคลากร มีช่องทางในการขอรับการปรึกษาอย่างทันท่วงทีเมื่อพบปัญหา</li> </ul>
5.การดูแลต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมิน สถานการณ์ความเสี่ยงต่อการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง</li> <li>-วางระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>-นำผลการประเมินสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>-กำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานป้องกันการติดเชื้อใน หอผู้ป่วยและหน่วยงานบริการตามแผนที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานต่อองค์กรพยาบาล คณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
6.การคุ้มครองภาวะสุขภาพ	-สนับสนุนให้มีการจัดระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสิ่งแวดล้อมและ พื้นที่เสี่ยงของหน่วยบริการสนับสนุนอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน
7.การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ	นำเทคนิคและวิธีการสอนใหม่ ๆ มาประยุกต์ในการสอนผู้ป่วย ครอบครัวและทีมสหสาขาวิชาชีพ
8.การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย	-ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย/ผู้รับบริการทุกราย อย่าง เท่าเทียมกันและเคารพในศักดิ์ศรี และความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยและมีหน้าที่ในการปกปิดความลับของผู้ป่วย มีระบบการดูแลบุคลากร ทางแพทย์ที่สัมผัสกับโรคติดเชื้อ จากผู้ป่วย เช่น HIV, HBV, Rabies, Chicken Pox เป็นต้น โดยให้ได้รับการตรวจวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา รวมทั้งการได้รับยาป้องกันอย่างทันท่วงที
9.การบันทึกทางการพยาบาล	กำหนดแนวทางการบันทึกทางการพยาบาลที่แสดงถึงข้อมูลการวินิจฉัยการ ติดเชื้อและปัจจัยเสี่ยง ครอบคลุม การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วย การเยี่ยมตรวจผู้ป่วยและหน่วยงาน การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของเจ้าหน้าที่ การสอบสวนการระบาดของ การติดเชื้อในโรงพยาบาล

## การบริหารจัดการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลกุมภวาปี กำหนดโครงสร้างคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย

1. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection Control Committee : ICC)
2. คณะอนุกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อฝ่ายการพยาบาล (Infection Control Subcommittee : ICS)

### คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection Control Committee : ICC)

ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้แทนจากหน่วยงานในโรงพยาบาล ดังนี้

1. นางสาวสุนันทา	เส็งมั่งสา	ตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวกุสุมา	ศรีสุข	ตำแหน่งทันตแพทย์ชำนาญการ	รองประธานกรรมการ
3. นางสาวโกศล	ศรีกงพาน	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ/ที่ปรึกษา
4. นางรำไพ	อินทร์วิเศษ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	กรรมการ/รองที่ปรึกษา
5. นางนริศรา	คลื่นแก้ว	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ(งานอาชีวอนามัยฯ)
6. นายณัฐพล	อุทัยทิพย์	ตำแหน่งช่างเทคนิค	กรรมการ(งานซ่อมบำรุง)
7. นายสมพร	สาบุตร	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข	กรรมการ(งานระบาด)
8. นางสาวสุวิมล	สอนสุภาพ	ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ	กรรมการ(งานชันสูตร)
9. นางพรพรหม	ศรีวงศา	ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ	กรรมการ(งานคลังยา)
11.นางสาวชไมพร	บุญร่วม	ตำแหน่งเภสัชชำนาญการ	กรรมการ(เภสัชกรรม)
12.นางสาวสุชัชวัญทิพย์	กาญจน์เบญญาภา	ตำแหน่งนักกายภาพบำบัดชำนาญการ	กรรมการ(งานกายภาพ)
13.นางอรอนงค์	ปัทมกมลนันท์	ตำแหน่งนักรังสีการแพทย์	กรรมการ(งานรังสี)
14.นางสาวกมลวรรณ	ปาสา	ตำแหน่งแพทย์แผนไทย	กรรมการ(แพทย์แผนไทย)
15. นางสาวมยุรา	แสนสุข	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ(คลินิกหมอครอบครัว)
16.นางสุชาดา	หาพรหม	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ (จ่ายกลาง)
17.นายอิศรา	ทิพวัฒนา	ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	กรรมการ(ศูนย์คอมพิวเตอร์)
18.นางภูริกา	สิงคลีประภา	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ/เลขานุการ

### บทบาทหน้าที่

1. กำหนดนโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ มาตรการ และวิธีการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. กำหนดแนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ครอบคลุมงานเฝ้าระวังโรค งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และงานสอบสวนการระบาดทางการติดเชื้อ
3. วางแผนการพัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง การป้องกันและการควบคุม การติดเชื้อ
5. ติดตามประเมินผลการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้เป็นไปตามเป้าหมาย และสอดคล้องกับนโยบาย
6. ดูแลสุขภาพบุคลากรให้ปลอดภัยในการปฏิบัติงานและให้ได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเหมาะสม เป็นระบบ และต่อเนื่อง
7. ประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลทั้งด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ด้านวิชาการ และด้านวิจัย

**คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ**  
(Infection Control Subcommittee : ICS)

ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (Infection Control Ward Nurse: ICWN) ดังรายชื่อต่อไปนี้

ประธานอนุกรรมการ

- |             |             |                                   |                                |
|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. นางฐริกา | สิงคลีประภา | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ |
|-------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|

คณะอนุกรรมการ

- |                     |              |                                   |                      |
|---------------------|--------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1. นางจิราพร        | ทาระแพน      | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน |
| 2. นางปุณิกา        | ศรีพรมา      | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานผู้ป่วยนอก        |
| 3. นางลัดดาวัลย์    | สุทวา        | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ห้องตรวจหูดงมูก      |
| 4. นางสุนันทา       | สงกา         | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ห้องตรวจกุมารเวชกรรม |
| 5. นางสาววิไลลักษณ์ | ไกรตรี       | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ห้องตรวจตา           |
| 6. นางสุรัตดา       | ลำเลิศ       | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานห้องผ่าตัด        |
| 7. นางสาวภริญพัทธ์  | สายทอง       | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานห้องคลอด          |
| 8. นางรสสุคนธ์      | แก้วสิงห์    | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานห้องผ่าตัด        |
| 9. นางนันทิยา       | อินทร์สาสกุล | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานกลุ่มโรคเรื้อรัง  |
| 10. นางสาวกรรณิการ์ | วงศ์อินตา    | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ    | ตึกพิเศษ             |
| 11. นางสาวปาริฉัตร  | ศรีจันทร์    | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ตึกอายุรกรรมหญิง     |
| 12. นางสาวกรรณิการ์ | สุพร         | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ตึกอายุรกรรมชาย      |
| 13. นางยุพดี        | ชั้นอาษา     | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ตึกศัลยกรรม          |
| 14. นางลัดดาวัลย์   | ลุนสะแกวงษ์  | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ตึกศัลยกรรมกระดูก    |
| 15. นางสาวณณอลิษา   | พวงพรรณทอง   | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ    | ตึกสูตินรีเวช        |
| 16. นางกันติชา      | ศรีมาตร      | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | ตึกกุมารเวชกรรม      |
| 17. นางอิศราพร      | คำวัง        | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | หอผู้ป่วยหนัก        |
| 18. นางสาวนันทนา    | หาพรหม       | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ    | หอผู้ป่วยหนัก        |
| 19. นางสุกัญญา      | บัณฑิตกุล    | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานให้การปรึกษา      |
| 20. นางราตรี        | สุจินดา      | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | งานคลินิกตรวจพิเศษ   |
| 21. นางสาวศิริพร    | แท่นทอง      | ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | งานผู้ป่วยนอก2       |
| 22. นางสาววิภาดา    | โสวรรณ       | ตำแหน่งพยาบาลผู้เชี่ยวชาญไตเทียม  | ห้องไตเทียม          |

## บทบาทหน้าที่

1. เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. ร่วมวางแผนปฏิบัติการพยาบาลและติดตามประเมินผลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. ร่วมสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
4. ประสานกับบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย และองค์กร ประสานบริการในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
5. สอนให้คำปรึกษา คำแนะนำการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแก่บุคลากรและ/หรือผู้รับบริการ
6. ร่วมในการกำหนดระเบียบปฏิบัติและวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
7. ร่วมประเมินวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ และการใช้คัมค่าคัมทุน
8. บริหารจัดการในหน่วยงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
9. วิจัยหรือร่วมวิจัย ประยุกต์ผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติ
10. จัดทำคู่มือ ระเบียบปฏิบัติที่สำคัญของโรงพยาบาลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่
  - 1) การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคในโรงพยาบาล
  - 2) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
  - 3) การจัดการเมื่อมีการระบาดของเชื้อ
  - 4) การทำความสะอาดมือสำหรับบุคลากรสุขภาพ
  - 5) การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในกลุ่มโรคที่พบบ่อย
  - 6) การป้องกันการติดเชื้อจากศพ
  - 7) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
  - 8) การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา
  - 9) การลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน

## การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล(Isolation precautions)

### 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
- 1.2 เพื่อการดูแลสุขภาพ และการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างปลอดภัย
- 1.3 ลดอัตราป่วย อัตราตาย และค่าใช้จ่ายที่ใช้รักษาผู้ที่ได้รับเชื้อ

### 2. ขอบเขต

ผู้รับบริการ ผู้ป่วย ญาติ บุคลากรโรงพยาบาลกุ่มภาวปี และนักศึกษาฝึกงานในโรงพยาบาลกุ่มภาวปี

### 3. คำจำกัดความ

**3.1 การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation precautions)** หมายถึงการปฏิบัติเพื่อป้องกันมิให้เชื้อจุลชีพจากผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อหรือผู้ที่มีเชื้ออยู่แต่ไม่ปรากฏอาการ (Carrier หรือ colonized) แพร่ไปสู่ผู้ป่วยอื่น สู่บุคลากร ญาติผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยมาตรการ Standard Precautions และTransmission-based precautions

**3.2 การปฏิบัติขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Standard Precautions)** หมายถึง การปฏิบัติขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อ ใช้กับผู้ป่วยทุกรายซึ่งเข้ารับบริการในโรงพยาบาลกุ่มภาวปี ประกอบด้วย

- (1) การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene)
- (2) การสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (Personal Protective Equipment: PPE)
- (3) การจัดการเครื่องมือ (Patient care equipment)
- (4) การดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อม (Environmental Cleaning)
- (5) การจัดการผ้าเปื้อน (Handle, transport, and process used linen)
- (6) การจัดการขยะมูลฝอย (Waste management)
- (7) การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคมที่มิดำ และการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง  
(Prevention of needle stick and injuries from sharp instruments)
- (8) การลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย เลือด น้ำลาย สารคัดหลั่ง (Respirator hygiene and cough etiquette )
- (9) การแยกผู้ป่วยที่อาจแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อ (Isolation precaution)

**3.3 การป้องกันตามวิธีการที่แพร่กระจายเชื้อ (Transmission - based precautions)** เป็นมาตรการที่ใช้ร่วมกับ Standard precautions ซึ่งใช้กับผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคติดเชื้อ หรือทราบการวินิจฉัยแล้ว เป็นการใช้มาตรการนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะหนทางของการแพร่กระจายเชื้อ โดยแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

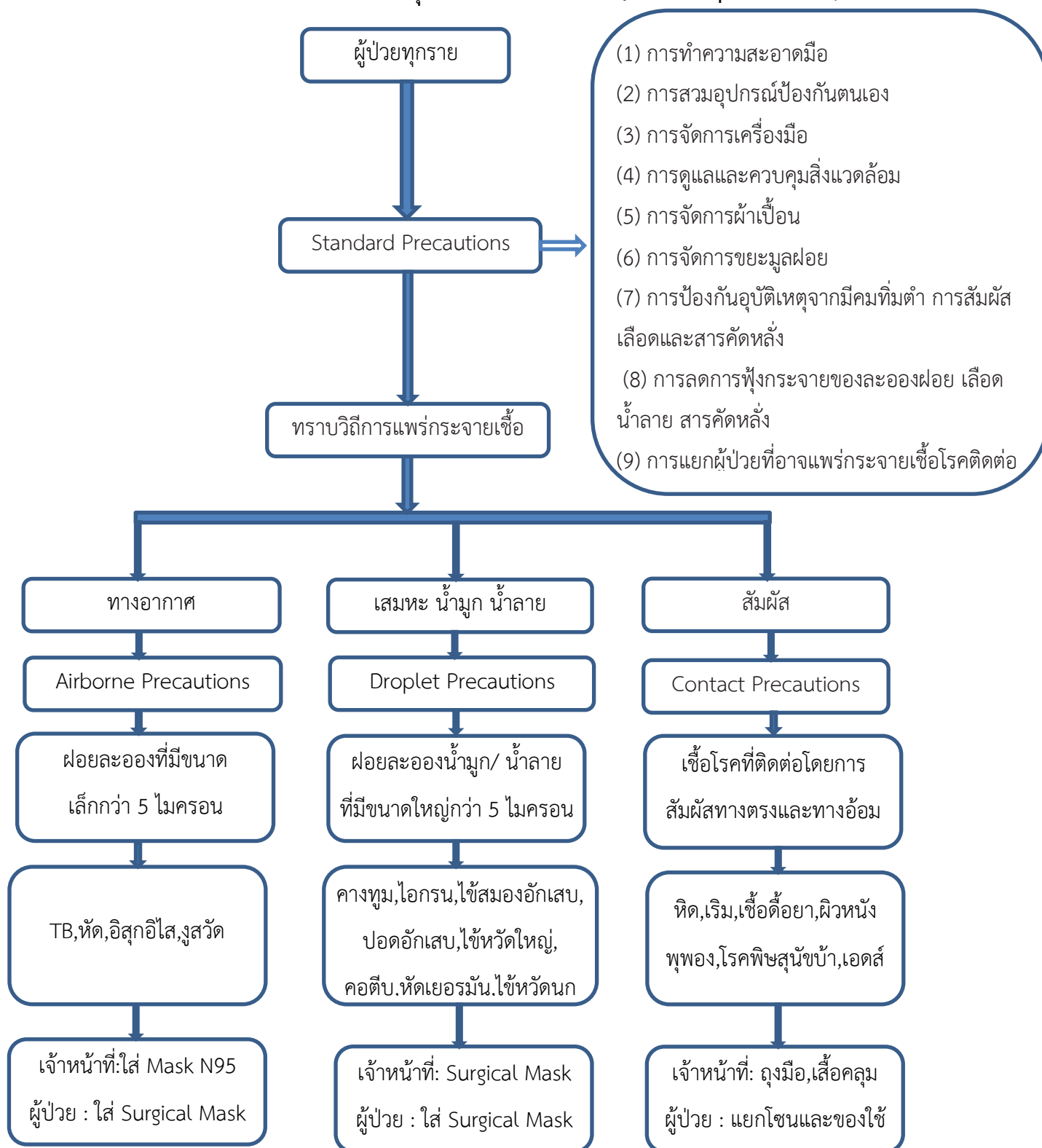
**(1) Airborne Precautions** หมายถึง การป้องกันการแพร่เชื้อโรคทางอากาศที่เกิดฝอยละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน มาตรการนี้รวมทั้ง การปฏิบัติกิจกรรมที่มีการฟุ้งกระจาย เช่น การพ่นยา การดูดเสมหะ การใส่ท่อ/ถอดช่วยหายใจ และการส่องกล้องเข้าหลอดลม

**(2) Droplet Precautions** หมายถึง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากฝอยละอองน้ำมูก และ/หรือน้ำลายที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน ที่เกิดจากการสัมผัสใกล้ชิดระหว่างแหล่งของเชื้อโรคกับผู้สัมผัสเชื้อโรค

**(3) Contact Precautions** หมายถึง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ติดต่อโดยการ

สัมผัส โดยตรง (Direct contact), เป็นการแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คน หรือจากการสัมผัสโดยอ้อม (Indirect contact) ซึ่งเป็นการแพร่กระจายเชื้อจากคนที่เป็นแหล่งของเชื้อโรคและปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม และเชื้อที่ปนเปื้อนนั้นกระจายไปสู่อีกคนหนึ่งโดยการสัมผัสได้แก่ Infectious diarrhea, Infectious wound, Skin infection, Viral conjunctivitis, Hand Foot Mouth disease เป็นต้น

### การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation precautions)



หมายเหตุ อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ พิจารณาตามความเสี่ยงและตามแนวทางการปฏิบัติตามความเหมาะสม



## 4. รายละเอียดการปฏิบัติ

ลำดับ	กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
1	การทำความสะอาดมือ	<p>หมายถึง การขจัดสิ่งสกปรก และเชื้อจุลชีพออกจากมือ มี 2 วิธี คือ</p> <p><b>1. การล้างมือด้วยน้ำ ได้แก่</b></p> <p><b>1.1 การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (Normal Handwashing) ปฏิบัติ</b> เมื่อไม่ได้สัมผัสสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย ใช้สบู่เหลวประมาณ 3 – 5 มิลลิลิตร ให้นำสบู่มาถูให้ทั่วทุกส่วนของมือใช้เวลาไม่น้อยกว่า 20 วินาที</p> <p><b>1.2 การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ยาฆ่าเชื้อ (Hygienic Handwashing) ได้แก่</b> 4% chlorhexidine gluconate ปฏิบัติก่อนและหลังการทำหัตถการหรืออาจสัมผัสสารคัดหลั่งหรือเครื่องมือที่ปนเปื้อนเชื้อ ช่วยขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลชีพทั้งที่อาศัยอยู่ชั่วคราวและเชื้อจุลชีพประจำถิ่น ใช้น้ำยา ประมาณ 3 - 5 มิลลิลิตร ให้นำสบู่มาถูให้ทั่วทุกส่วนของมือใช้เวลาไม่น้อยกว่า 20 วินาที</p> <p><b>1.3 การทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด (Surgical hand washing)</b> ให้นำน้ำยาฆ่าเชื้อ ประมาณ 3 - 5 มลลิ ลิตร ฟอกให้ทั่วมือจนถึงข้อศอก 2 ข้าง นาน 2 - 5 นาทีแล้วล้างน้ำให้สะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าเช็ดมือที่ปราศจากเชื้อชนิดใช้ครั้งเดียว</p> <p><b>2. การทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ (Alcohol - based hand rubs)</b> กรณีที่มือไม่ได้เปื้อนสิ่งสกปรก เลือดหรือสารคัดหลั่งอย่างเห็นได้ชัด โดยใช้แอลกอฮอล์ประมาณ 3 – 5 มิลลิลิตร ใส่มือแล้วถูให้ทั่วมือจนกระทั่งแอลกอฮอล์ระเหยแห้งใช้เวลาประมาณ 20 – 30 วินาทีเมื่อปฏิบัติ 5 – 10 ครั้งแล้วรู้สึกเหนียวมือให้ล้างออกด้วยน้ำกับสบู่ (ยกเว้นกรณีสัมผัสกับสปอร์ของเชื้อเช่น C. difficile หรือ Bacillus Anthracis ให้ชำระมือด้วยน้ำกับน้ำยาฆ่าเชื้อเท่านั้น)</p> <p><b>ข้อบ่งชี้ของการทำความสะอาดมือ มี 5 กิจกรรม (5 Moment) ได้แก่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ก่อนสัมผัสผู้ป่วย (Before touching)</li> <li>(2) ก่อนทำหัตถการกับผู้ป่วย (Before Clean / Aseptic Procedure)</li> <li>(3) หลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย (After Body Fluid Exposure risk)</li> <li>(4) หลังสัมผัสคนไข้ (After Touching a Patient)</li> <li>(5) หลังสัมผัสสิ่งทีล้อมรอบผู้ป่วย (After touching Patient Surrounding)</li> </ol> <p><b>ขั้นตอนการทำความสะอาดมือ</b> โรงพยาบาลกุมภวาปี รมรงค์การล้างมือ 6 ขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฟอกฝ่ามือและง่ามนิ้วมือด้านหน้า</li> <li>2. ฟอกหลังมือและง่ามนิ้วมือด้านหลัง</li> <li>3. ฟอกนิ้วและข้อนิ้วมือด้านหลัง</li> <li>4. ฟอกนิ้วหัวแม่มือ ทั้ง 2 ข้าง</li> <li>5. ฟอกปลายนิ้วมือ ทั้ง 2 ข้าง</li> <li>6. ฟอกรอบข้อมือ ทั้ง 2 ข้าง</li> </ol>

## 4. รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ														
2	การสวมอุปกรณ์ป้องกัน (Personal Protective Equipment: PPE)	<p>หมายถึง อุปกรณ์สำหรับสวมใส่ขณะทำงานเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของบุคลากร ป้องกันอันตราย การติดเชื้อ และการแพร่กระจายเชื้อ หลักการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เมื่อจำเป็นหาก น้อยเกินไปเกิด อันตราย มากเกินไปทำให้สิ้นเปลือง เสียเวลา ไม่นัดเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ</li> <li>- เลือกประเภทให้เหมาะสมกับการใช้งานตามกิจกรรมที่ปฏิบัติ</li> </ul> <p>ทนทานและเหมาะสมกับลักษณะของการสัมผัส ขนาดพอเหมาะกับผู้สวมใส่และ มีการจัดการหรือหมุนเวียนการใช้ที่เหมาะสม</p> <p><b>การเลือกใช้ PPE ตามวัตถุประสงค์/ข้อบ่งชี้</b></p> <table border="1" data-bbox="486 728 1428 1601"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 728 742 784">ชนิด</th> <th data-bbox="742 728 1428 784">วัตถุประสงค์/ข้อบ่งชี้</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 784 742 1008">Glove (ถุงมือ)</td> <td data-bbox="742 784 1428 1008">เมื่อสัมผัส/จับต้อง สิ่งที่คาดว่าอาจมีการปนเปื้อน -ถุงมือ Disposable ป้องกันมือเราไม่ให้สัมผัสเชื้อจากผู้ป่วย -ถุงมือ Sterile ป้องกัน ผู้ป่วยไม่ให้สัมผัสเชื้อจากมือเรา</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1008 742 1164">Mask (หน้ากาก)</td> <td data-bbox="742 1008 1428 1164">ใส่เพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ N95 ป้องกัน airborne Surgical ป้องกัน droplets</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1164 742 1220">Gown (เสื้อกาวน์)</td> <td data-bbox="742 1164 1428 1220">เพื่อปกป้องบริเวณลำตัว</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1220 742 1388">Goggles &amp; Faceshield (แว่นป้องกันตาและกระจกหน้า)</td> <td data-bbox="742 1220 1428 1388">ป้องกันตาและใบหน้าในกิจกรรมที่มีการฟุ้งกระจายของสิ่งคัดหลั่ง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1388 742 1444">boots</td> <td data-bbox="742 1388 1428 1444">ป้องกันเท้าไม่ให้สัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 1444 742 1601">หมวกคลุมผม</td> <td data-bbox="742 1444 1428 1601">ป้องกันการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งที่ศีรษะและป้องกันสิ่งสกปรกที่ศีรษะเช่นเส้นผม รังแค หลุดร่วงหรือกระเด็นออกมาสัมผัสภายนอก</td> </tr> </tbody> </table>	ชนิด	วัตถุประสงค์/ข้อบ่งชี้	Glove (ถุงมือ)	เมื่อสัมผัส/จับต้อง สิ่งที่คาดว่าอาจมีการปนเปื้อน -ถุงมือ Disposable ป้องกันมือเราไม่ให้สัมผัสเชื้อจากผู้ป่วย -ถุงมือ Sterile ป้องกัน ผู้ป่วยไม่ให้สัมผัสเชื้อจากมือเรา	Mask (หน้ากาก)	ใส่เพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ N95 ป้องกัน airborne Surgical ป้องกัน droplets	Gown (เสื้อกาวน์)	เพื่อปกป้องบริเวณลำตัว	Goggles & Faceshield (แว่นป้องกันตาและกระจกหน้า)	ป้องกันตาและใบหน้าในกิจกรรมที่มีการฟุ้งกระจายของสิ่งคัดหลั่ง	boots	ป้องกันเท้าไม่ให้สัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม	หมวกคลุมผม	ป้องกันการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งที่ศีรษะและป้องกันสิ่งสกปรกที่ศีรษะเช่นเส้นผม รังแค หลุดร่วงหรือกระเด็นออกมาสัมผัสภายนอก
ชนิด	วัตถุประสงค์/ข้อบ่งชี้															
Glove (ถุงมือ)	เมื่อสัมผัส/จับต้อง สิ่งที่คาดว่าอาจมีการปนเปื้อน -ถุงมือ Disposable ป้องกันมือเราไม่ให้สัมผัสเชื้อจากผู้ป่วย -ถุงมือ Sterile ป้องกัน ผู้ป่วยไม่ให้สัมผัสเชื้อจากมือเรา															
Mask (หน้ากาก)	ใส่เพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ N95 ป้องกัน airborne Surgical ป้องกัน droplets															
Gown (เสื้อกาวน์)	เพื่อปกป้องบริเวณลำตัว															
Goggles & Faceshield (แว่นป้องกันตาและกระจกหน้า)	ป้องกันตาและใบหน้าในกิจกรรมที่มีการฟุ้งกระจายของสิ่งคัดหลั่ง															
boots	ป้องกันเท้าไม่ให้สัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม															
หมวกคลุมผม	ป้องกันการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งที่ศีรษะและป้องกันสิ่งสกปรกที่ศีรษะเช่นเส้นผม รังแค หลุดร่วงหรือกระเด็นออกมาสัมผัสภายนอก															
3	การจัดการเครื่องมือ (Patient care equipment)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รมั้ดระวังการสัมผัสเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้ว</li> <li>2. วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นชนิดใช้แล้วทิ้ง ห้ามนำกลับมาใช้ซ้ำ</li> <li>3. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องกลับมาใช้ซ้ำ จะต้องได้รับการทำความสะอาด ทำลายเชื้อตามระบบการบริการจ่ายกลาง</li> <li>4. มีการตรวจสอบหีบห่อเครื่องมือให้พร้อมใช้ก่อนนำมาใช้งานโดยการตรวจสอบลักษณะหีบห่อ วันหมดอายุ การทำให้ปราศจากเชื้อตามที่ระบุด้านหน้า</li> <li>5. มีการจัดเก็บตามระบบการจัดเก็บ First IN – First Out</li> </ol>														

## 4. รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
4	การดูแลและควบคุมสิ่งแวดล้อม (Environmental Cleaning)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหรือพื้นผิววันละ 1-2 ครั้งหรือตามความเหมาะสม โดยน้ำยาที่ใช้มี 2 ชนิดคือ น้ำยาทำความสะอาดทั่วไป และน้ำยาทำความสะอาดสำหรับเชื้อดื้อยา</li> <li>2. เมื่อมีเกิดโรคติดต่อให้เลือกใช้น้ำยาที่มีคุณสมบัติทำลายเชื้อตามโรคที่เกิดขณะนั้น</li> <li>3. การทำความสะอาดเตียงผู้ป่วยโรคติดเชื้อหรือผู้ป่วยเชื้อดื้อยาให้ใช้ผ้าเฉพาะเตียงนั้น ไม่ใช้ร่วมกันกับเตียงอื่นหรือพื้นที่บริเวณอื่น</li> <li>4. ผ้าเช็ดที่ใช้แล้วให้ใส่ถุงรองรับสีดำ ระบุด้านหน้าถุงว่าผ้าเช็ดเตียงแล้วส่งงานซักฟอกเพื่อซักทำความสะอาด</li> </ol>
5	การจัดการผ้าเปื้อน (Handle, transport, and process used linen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผ้าเปื้อนมาก ได้แก่ ผ้าเปื้อนเลือด เปื้อนสารคัดหลั่ง ผ้าสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาหรือโรคที่แพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัส ให้บรรจุใส่ถุงพลาสติกสีแดง ไม่เกิน 2/3 ของถุง</li> <li>2. ผ้าเปื้อนน้อย ได้แก่ ผ้าที่ใช้แล้วสำหรับผู้ป่วยทั่วไปหรือไม่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง บรรจุถุงพลาสติกสีแดง ไม่เกิน 2/3 ของถุง</li> </ol> <p>ผู้จัดเก็บขยะ แต่งกายด้วยชุดป้องกัน จัดเก็บเวลา 08.00 ตามเส้นทางที่กำหนด</p>
6	การจัดการขยะมูลฝอย (Waste management)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แยกขยะตามเอกสารแนบเรื่องแนวปฏิบัติการแยกขยะของโรงพยาบาลกุมภวาปี ปริมาณขยะที่จัดเก็บไม่เกิน 2/3 ของถุง มัดปากถุงให้เรียบร้อยด้วยเชือกฟาง ระบุหน้าถุงเป็นชื่อผู้จัดเก็บและหน่วยงาน</li> <li>2. การแยกขยะ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะทั่วไป ใส่ภาชนะที่มีถุงรองรับสีดำ ปิดฝาให้มิดชิด</li> <li>- ขยะอันตราย ปิดฝาให้มิดชิด ระบุหน้าถุงว่าขยะอันตราย</li> <li>- ขยะรีไซเคิล ใส่ภาชนะที่มีถุงรองรับสีดำ</li> <li>- ขยะมีคมติดเชื้อ เช่นของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว ใส่ภาชนะที่รองรับด้วยกระดาษแข็ง(กระป๋อง)สีแดง หรือแกลอนพลาสติก ปิดฝาให้เรียบร้อย</li> <li>- ขยะอินทรีย์ มีเฉพาะที่โรงครัว ใส่ภาชนะถังพลาสติกรองรับด้วยถุงสีดำ</li> </ul> </li> </ol>
7	การป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมคมที่มิดำ และการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง (Prevention of needle stick and injuries from sharp instruments)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เข็มที่ใช้แล้วไม่สวมปลอกเข็มกลับหากจำเป็นต้องสวมแบบวิธีมือเดียว(One hand technique) หรือใช้เครื่องมือช่วยจับปลอก</li> <li>2. การใส่หรือปลดใบมีด ให้ใช้เครื่องมือเช่น Holder หรือ Clamp ช่วย</li> <li>3. ภาชนะที่จะทิ้งขยะมีคมติดเชื้อ ต้องอยู่ใกล้กับบริเวณที่ทำหัตถการ</li> <li>4. ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม</li> <li>5. การหักหลอดยา ควรใช้ผ้าหรือก๊อสรองก่อนหักไม่ควรใช้มือเปล่าหัก</li> <li>6. กรณีที่เกิดอุบัติเหตุให้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเมื่อบุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน</li> </ol>

## 4. รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
8	การลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย เลือด น้ำลาย สารคัดหลั่ง (Respirator hygiene and cough etiquette )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พิจารณาการใช้แฟงกันน้ำลายตามความเหมาะสมในการให้บริการ</li> <li>2. ให้ผู้ป่วยที่มีอาการของระบบทางเดินหายใจเช่นวัณโรค ใช้หวัดใหญ่ ใส่หน้ากากอนามัย ขณะใช้บริการและหากมีการเจ็บทางทันตกรรมให้รักษาจนอาการหายดีหรือไม่อยู่ในระยะแพร่เชื้อก่อนมารับบริการ</li> <li>3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของเชื้อโรค เช่น การฉีดพ่นเพื่อทำความสะอาด การพ่นยาในผู้ป่วยทางเดินหายใจโดยไม่จำเป็น</li> </ol>
8	การแยกผู้ป่วยที่อาจแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อ (Isolation precaution)	จัดให้มีห้องแยกเดี่ยว ห้องแยกผู้ป่วยแบบประยุกต์ ห้อง Negative Pressure Cohort ward หรือการจัดโซนนิ่ง เพื่อแยกผู้ป่วยที่อาจแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่อทางอากาศและการสัมผัส โดยจัดเตียงห่างกันมากกว่า 3 ฟุต
9	<b>Airborne precautions</b> เช่น TB (วัณโรคปอด) ระยะแพร่เชื้อ, Measles (หัด), Chicken pox (สุกใส), SARS, Anthrax (aerosolized), Small pox, Monkey pox, Herpes Zoster : Disseminated disease, Viral Hemorrhagic Fevers (VHF) : Ebola/Lassa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในกรณีที่มีห้องแยกให้แยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก และปิดประตูทุกครั้งหลังเข้าหรือออกจากห้องผู้ป่วย</li> <li>2. ในกรณีที่ไม่มีห้องแยกให้จัดเตียงผู้ป่วยไว้บริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี เช่น ริมหน้าต่าง และควรจะอยู่ได้ลม</li> <li>3. ในกรณีไม่มีห้องแยก จัดให้ผู้ป่วยติดเชื้อมีเตียงกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน</li> <li>4. ผู้เข้าเยี่ยมและบุคลากรทางการแพทย์ที่จะเข้าไปในห้องผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยต้องใส่ผ้าปิดปาก-จมูก ชนิด N 95 ทำความสะอาดมือแบบ hygienic hand washing หลังการเยี่ยม</li> <li>5. ให้ผู้ป่วยใช้กระดาษปิดปาก-จมูกเวลาไอ จาม และใส่ผ้าปิดปาก-จมูก (surgical mask) ตลอดเวลา ยกเว้นเวลารับประทาน</li> <li>6. ถ้าต้องมีความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องให้ผู้ป่วยใส่ผ้าปิดปาก-จมูก ชนิดธรรมดา (surgical mask)</li> </ol>
10	<b>Droplet precautions</b> เช่น - Influenza - Meningococcal meningitis - Mump - Rubella - Pertussis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในกรณีที่มีห้องแยกให้แยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก และปิดประตูทุกครั้งหลังเข้าหรือออกจากห้องผู้ป่วย</li> <li>2. ในกรณีที่ไม่มีห้องแยกให้จัดเตียงผู้ป่วยไว้ห่างกันไม่น้อยกว่า 3 ฟุต และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และจัดให้ผู้ป่วยโรคเดียวกันอยู่บริเวณเดียวกัน</li> <li>3. ผู้เข้าเยี่ยมและบุคลากรทางการแพทย์ที่จะเข้าไปในห้องผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยต้องใส่ผ้าปิดปาก-จมูกชนิดธรรมดา และทำความสะอาดมือแบบ hygienic hand washing หลังการเยี่ยมผู้ป่วย</li> <li>4. ให้ผู้ป่วยใช้กระดาษปิดปาก - จมูก เวลาไอ จาม และใส่ผ้าปิดปาก-จมูก (surgical mask) ตลอดเวลา ยกเว้นเวลารับประทานอาหารและแปรงฟัน</li> <li>5. ถ้าต้องมีความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องให้ผู้ป่วยใส่ผ้าปิดปาก-จมูก ชนิดธรรมดา (surgical mask)</li> </ol>

## 4. รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
11	Contact Precautions เช่น เชื้อดื้อยา ผู้ป่วยโรค อุจจาระร่วง	1. แยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก และปิดประตูทุกครั้งหลังเข้าหรือออกจากห้องผู้ป่วย ถ้าไม่มีห้อง แยกให้จัดโซนนิ่งโดยจัดผู้ป่วยที่ติดเชื้อชนิดเดียวกันไว้บริเวณเดียวกัน 2. สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อสัมผัสผู้ป่วย 4. ทำความสะอาดมือแบบ hygienic hand washing ทุกครั้งหลัง ถอดถุงมือ และหลังจากตรวจเยี่ยมหรือให้การพยาบาลผู้ป่วย

## การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลจนกระทั่งหลังจำหน่ายซึ่งเป็นข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์วางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลให้ทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล

### ขอบเขต

หอผู้ป่วยในทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลกุมภวาปี

### ผู้รับผิดชอบ

- 1.พยาบาลวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วย มีหน้าที่ลงบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง
- 2.ICWN สรุปแบบบันทึกการเฝ้าระวังและรวบรวมส่ง ICN ทุกเดือน
- 3.ICN รวบรวมผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และสรุปการติดเชื้อ นำมาวิเคราะห์และแจ้งผลให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง

ทราบ

### คำจำกัดความ

**1.การเฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วย** หมายถึง การติดตาม เฝ้าระวัง การเกิดการติดเชื้อที่เกิดจากการให้บริการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปแล้วตามเกณฑ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อ

**2.การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล** หมายถึง การติดตาม เก็บ รวบรวม วิเคราะห์ แผลผลข้อมูล และการรายงานการเกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีระบบและต่อเนื่อง

**3.การสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (prevalence survey)** หมายถึง การเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีระบบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (point prevalence survey) หรือช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (period prevalence survey) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

**4. การเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแบบเจาะจง (Targeted surveillance)** หมายถึง การติดตาม เก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลตามความสำคัญ เช่น ในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อสูง ในตำแหน่งการติดเชื้อที่เป็นปัญหา หรือที่มีเป้าหมายพิเศษ

**5. อุบัติการณ์การติดเชื้อ (incidence)** หมายถึง จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหรือต่อจำนวนวันที่มีปัจจัยเสี่ยงหรือจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เสี่ยงภายในระยะเวลาที่กำหนด

**5.1 อุบัติการณ์การติดเชื้อ (incidence rate)** หมายถึง จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ต่อจำนวนผู้ป่วยที่จำหน่ายภายในระยะเวลาที่กำหนด (x ค่าคงที่) ใช้ค่าคงที่ = 100 การแปลผล เป็นอัตราอุบัติการณ์ ต่อผู้ป่วยจำหน่าย 100 คน

**5.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์ (device-related incidence rate)** หมายถึง จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ ต่อจำนวนวันของการใส่อุปกรณ์ (x ค่าคงที่) ใช้ค่าคงที่ = 1000 การแปลผล เป็นอัตราอุบัติการณ์ ต่อ 1000 วันที่ใส่อุปกรณ์

**5.3 อุบัติการณ์การติดเชื้อแผลผ่าตัด (incidence of surgical site infection)** หมายถึง จำนวน

ครั้งของการติดเชื้อแผลผ่าตัดต่อจำนวนครั้งของการผ่าตัด (x ค่าคงที่) ใช้ค่าคงที่ = 100 การแปลผล เป็นอัตราอุบัติการณ์ ต่อจำนวนครั้งของการผ่าตัด 100 ครั้ง

**5.4 อุบัติการณ์ความหนาแน่นของการติดเชื้อ (incidence density)** หมายถึง จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่เกิดขึ้นใหม่ต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (x ค่าคงที่) ใช้ค่าคงที่ = 1000 การแปลผล เป็นอัตราอุบัติการณ์ ต่อ 1000 จำนวนวันนอนของผู้ป่วย (patient days)

ขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

(คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร, 2556)

ขั้นตอนการเฝ้าระวัง

1. กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ←
2. กำหนดแบบฟอร์ม
3. เฝ้าระวัง
  - วิธี prospective active surveillance
  - Prevalence survey อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - Targeted surveillance เพื่อติดตามและแก้ไขปัญหา
4. รวบรวม วิเคราะห์ แปลผล สังเคราะห์
5. รายงาน
6. นำข้อมูลไปแก้ปัญหการติดเชื้อในโรงพยาบาล

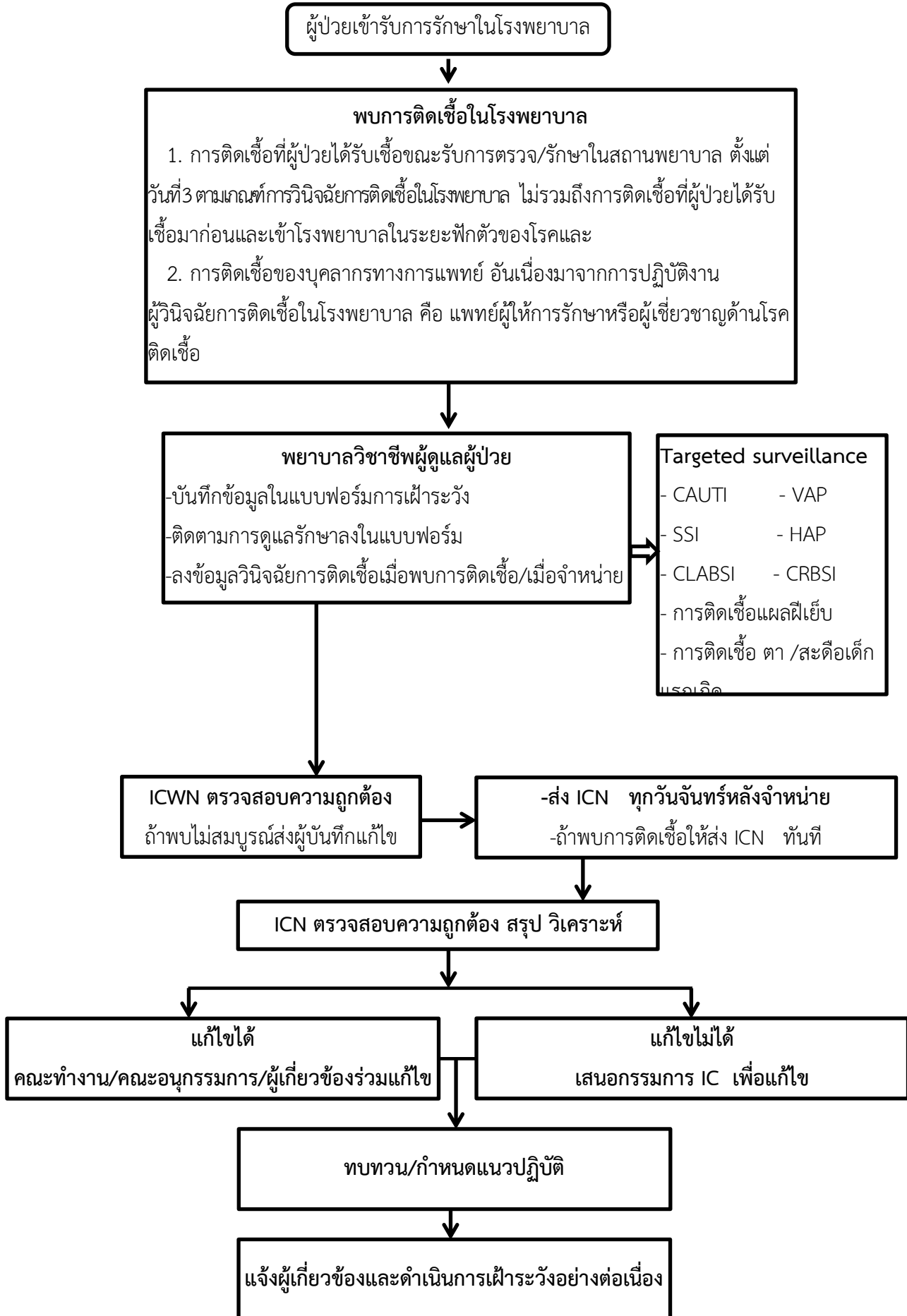
ข้อสำคัญ - ข้อมูลถูกต้อง ข้อมูลสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้

## คำจำกัดความการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย
DOE	Date of Event	วันแรกของผู้ป่วยมีอาการ
	Hospital Day	วันที่ผู้ป่วยรับไว้รักษาในโรงพยาบาล
POA	Present on admission	การติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ มี DOE เกิดขึ้นภายใน 2 วันแรกที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล(hospital day 1-2)
HAI	Healthcare - associated infection หรือ hospital - acquired infection	การติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล ตามเกณฑ์วินิจฉัยที่กำหนดขึ้น DOE เกิดขึ้นตั้งแต่ hospital day 3 เป็นต้นไปจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านภายใน 2 วันปฏิทิน (วันที่จำหน่ายเป็นวันที่ 1)
IWP	7 - day Infection Window Period	ช่วงเวลา 7 วัน ที่องค์ประกอบในการวินิจฉัยการติดเชื้อ โดยมี date of event (DOE)อยู่ในช่วงนี้คือ ช่วงเวลา 3 วันก่อนและ 3 วันหลังของวันที่มีการตรวจวินิจฉัย (Diagnostic test) -การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ (infective endocarditis) นับ 21 วัน
	Diagnostic test	การตรวจ การวินิจฉัยของแพทย์ หรือ การเริ่มรักษาการติดเชื้อ
	Localized sign	อาการ หรืออาการแสดงที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการติดเชื้อตามเกณฑ์วินิจฉัยในแต่ละระบบ เช่น diarrhea, site-specific pain, purulent drainage
RIT	14 - day Repeat Infection Timeframe	ช่วงเวลา 14 วัน นับจาก DOE ที่จะไม่นับการติดเชื้อครั้งใหม่ของการติดเชื้อระบบอวัยวะเดิม
SBAP	Secondary Bloodstream Infection Attribution Period	การติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ลุกลามจากการติดเชื้อตำแหน่งอื่นไม่นับเป็น HAI เพิ่ม ซึ่งมีช่วงระยะเวลา 14 - 17 วัน



### การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี



### เกณฑ์การพิจารณาการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Healthcare associated infection: HAI )

1. เชื้อโรคก่อโรคที่ถูกตัดออกจากเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ Blastomyces, Coccidioides, Paracoccidioides, Histoplasma, Cryptococcus และ Pneumocystis เพราะเชื้อเหล่านี้มักเป็นเชื้อที่มาจากชุมชน
2. ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ยังคงต้องอยู่ในระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. เชื้อที่ตรวจพบจากการเพาะเชื้อเพื่อการสำรวจหรือเฝ้าระวัง (เช่น rectal swab culture เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีเชื้อ carbapenem - resistant Enterobacteriaceae) จะไม่ถือเป็นเชื้อตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ระบบใด
4. คำนิยามนิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อใช้ในการวินิจฉัย HAI เพื่อการเฝ้าระวัง ไม่ใช่เพื่อการรักษา
5. การพิจารณา Device-associated Infection ต้องมีอาการ อาการแสดง และผลการตรวจยืนยันการติดเชื้อครบตามเกณฑ์วินิจฉัยการติดเชื้อ ร่วมกับ 2 ข้อ ใส Device นานกว่า 2 วันปฏิทิน และวันแรกที่มีอาการ (DOE) ยังคง ใส device อยู่ หรือถอดไปแล้วไม่เกิน 2 วันปฏิทิน (วันที่ถอด device นับเป็นวันแรก)

## การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ตำแหน่งการติดเชื้อ	A		B	C	D	HAI
การติดเชื้อในกระแสเลือดแบบปฐมภูมิ (Primary bloodstream infections, BSI)	ผล Hemoculture พบเชื้อก่อโรคน้อย 1 ตัวอย่าง		ผล Hemoculture ไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น			A + B
การติดเชื้อในกระแสเลือด ที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line - associated BSI, CLABSI)	อายุ >1 ปี <input type="checkbox"/> ใช้ T>38°C <input type="checkbox"/> ทนกลั่น <input type="checkbox"/> SBP <90mmHg	อายุ ≤1ปี <input type="checkbox"/> T>38°C, T<36°C <input type="checkbox"/> หายุดหายใจหรือหัวใจเต้นช้า	ผล Hemoculture เป็นเชื้อ เชื้อประจำถิ่น ตรวจพบเชื้อ > 2 ครั้งขึ้นไป จากการเจาะเลือดต่างตำแหน่ง หรือต่างเวลาในวันเดียวกัน หรือสองวันต่อเนื่องกัน	ผลเพาะเชื้อจากเลือดที่พบไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น	ใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลางมากกว่า 2 วันปฏิทิน •DOE มีการใส่สายสวนหลอดเลือดอยู่ หรือถอดไปแล้วไม่เกิน 2 วันปฏิทิน	อายุ > 1 ปี 1A+B+ C+2D  อายุ ≤1ปี 1A+B+ C+2D
Pneumonia	CXR ตั้งแต่ 2 ภาพ ขึ้นไปพบความผิดปกติที่เกิดขึ้นใหม่และไม่หายไป หรือเป็นมากขึ้น (ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคหัวใจ หรือ โรคปอดอยู่เดิม ใช้ CXR 1 ครั้ง ได้) <input type="checkbox"/> Infiltration <input type="checkbox"/> Consolidation <input type="checkbox"/> Cavitation		<input type="checkbox"/> ใช้ โดยไม่มีสาเหตุอื่น <input type="checkbox"/> wbc<4,000/mm <sup>3</sup> หรือ wbc>12,000/ mm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ ในผู้ป่วยที่มีอายุ > 70ปี โดยไม่พบสาเหตุอื่น	<input type="checkbox"/> เสมหะเป็นหนอง หรือ ลักษณะเปลี่ยนไป หรือมากขึ้น หรือต้องดูดบ่อยขึ้น <input type="checkbox"/> เริ่มไอ หรือไอรุนแรงขึ้น หรือมีภาวะหายใจลำบากหรือหายใจเร็ว <input type="checkbox"/> พบ rale หรือ bronchial breath sound <input type="checkbox"/> PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> <240 หรือหายใจหอบเหนื่อย		1A+1B+ 2C

ตำแหน่งการติดเชื้อ	A	B	C	D	HAI
Ventilator Associated Pneumonia: VAP				<input type="checkbox"/> ใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 2 วันปฏิทิน <input type="checkbox"/> DOE คือวันที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่หรือถอดไปแล้วไม่เกิน 2 วันปฏิทิน	Pneumonia +2D
การติดเชื้อแผลผ่าตัดที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (superficial incisional surgical site infection:SSI)	การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหลังผ่าตัด และติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังบริเวณที่ผ่าตัดเท่านั้น	<input type="checkbox"/> มีหนองไหลออกมาจากปากแผลผ่าตัด <input type="checkbox"/> แยกเชื้อได้จากของเหลวหรือเนื้อเยื่อจากแผลผ่าตัดที่เก็บโดยวิธี Aseptic Technique <input type="checkbox"/> แพทย์ที่ให้เปิดปากแผล โดยไม่ได้เพาะเชื้อไว้ ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 1 อย่าง คือ ปวด, กดเจ็บ, แผลบวมแดงหรือร้อน <input type="checkbox"/> แพทย์การวินิจฉัย SSI			2A +1 B
การติดเชื้อแผลผ่าตัดชั้นพังผืดและกล้ามเนื้อ (deep incisional surgical site infection )	การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหรือ 90 วันหลังผ่าตัดตามชนิดของการผ่าตัด และเป็นการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อชั้นพังผืดและกล้ามเนื้อ	<input type="checkbox"/> มีหนองไหลจากชั้นใต้ผิวหนังบริเวณผ่าตัด <input type="checkbox"/> แผลผ่าตัดแยกเอง หรือแพทย์เปิดแผลผ่าตัด และผู้ป่วยมีไข้ หรือปวดหรือกดเจ็บบริเวณแผลผ่าตัดโดยไม่ได้เพาะเชื้อ (ถ้าเพาะเชื้อแล้วไม่พบเชื้อ ไม่เข้าเกณฑ์ข้อนี้) <input type="checkbox"/> พบฝีหรือหลักฐานอื่น ที่แสดงการติดเชื้อ			2A + 1B

ตำแหน่งการติดเชื้อ	A	B		C	D	HAI
<p>การติดเชื้อที่อวัยวะหรือช่องโพรงภายในร่างกายจากการผ่าตัด (Organ/Space surgical site infection )</p>	<p><input type="checkbox"/> การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วัน หรือ 90 วันหลังผ่าตัดตามชนิดของการผ่าตัด และ</p> <p><input type="checkbox"/> การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ลึกกว่าผิวหนังบริเวณรอบแผลผ่าตัด พังผืด หรือกล้ามเนื้อที่ได้รับการผ่าตัด</p>	<p><input type="checkbox"/> มีหนองออกจากท่อที่ใส่ไว้ในอวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกาย</p> <p><input type="checkbox"/> แยกเชื้อได้จากของเหลวหรือเนื้อเยื่อจากอวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกาย</p> <p><input type="checkbox"/> พบฝีหรือหลักฐานการติดเชื้อจากการตรวจพบโดยตรง ขณะผ่าตัดใหม่หรือจากการตรวจเนื้อเยื่อหรือการตรวจทางรังสีวิทยา</p>		<p>มีลักษณะที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบอวัยวะต่างๆ ที่ระบุในตารางที่ 2 อย่างน้อย 1 ข้อในแต่ละตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ</p>		2A + 1B + C
<p>การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะสัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ: CAUTI: Catheters associated Urinary Tract Infection</p>	<p><input type="checkbox"/> คาสายสวนปัสสาวะมากกว่า 2 วันปฏิทิน</p> <p><input type="checkbox"/> วันแรกที่ติดเชื้อ (DOE) ยังคงคาสายสวนปัสสาวะ หรือถอดออกไม่เกิน 2 วันปฏิทิน</p>	<p>อายุ &gt;1 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> T&gt;38°C (ผู้ป่วยอายุ &lt; 65 ปี)</p> <p><input type="checkbox"/> กดเจ็บบริเวณหัวหน้า</p> <p><input type="checkbox"/> ปวดหลังหรือกดเจ็บบริเวณ Costovertebral angle</p>	<p>อายุ ≤1 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> T&gt;38°C หรือ T&lt;36°C</p> <p><input type="checkbox"/> หยุดหายใจหรือหัวใจเต้นช้า</p> <p><input type="checkbox"/> ซึมลง</p> <p><input type="checkbox"/> อาเจียน</p> <p>กดเจ็บบริเวณหัวหน้า</p>	<p>ผล Urine culture พบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด โดยเชื้อแบคทีเรียอย่างน้อย 1 ชนิดมีจำนวน <math>\geq 10^5</math> CFU/ml</p>		2A+ 1B + C

ตำแหน่งการติดเชื้อ	A	B	C	D	HAI
Episiotomy Site Infection	<input type="checkbox"/> ภายหลังการคลอดทางช่องคลอดมีหนองออกมาจากแผล Episiotomy <input type="checkbox"/> ภายหลังการคลอดทางช่องคลอดมีฝีที่แผล Episiotomy				1A
Omphalitis ในทารกแรกเกิด อายุ < 30 วัน	สะดือของทารกมีลักษณะแดงหรือ และผิดปกติโดยไม่มีสาเหตุอื่น	<input type="checkbox"/> ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากการเพาะเชื้อหรือวิธีการอื่นจากสิ่งส่งตรวจที่ได้จากการใช้เข็มดูด <input type="checkbox"/> เพาะเชื้อได้จากเลือด	สะดือของทารกมีลักษณะแดงและมีหนอง		A + 1B หรือ C

### การจัดการการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

**วัตถุประสงค์**

เพื่อหยุดยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

**ขอบเขต**

ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลทุกภพปี

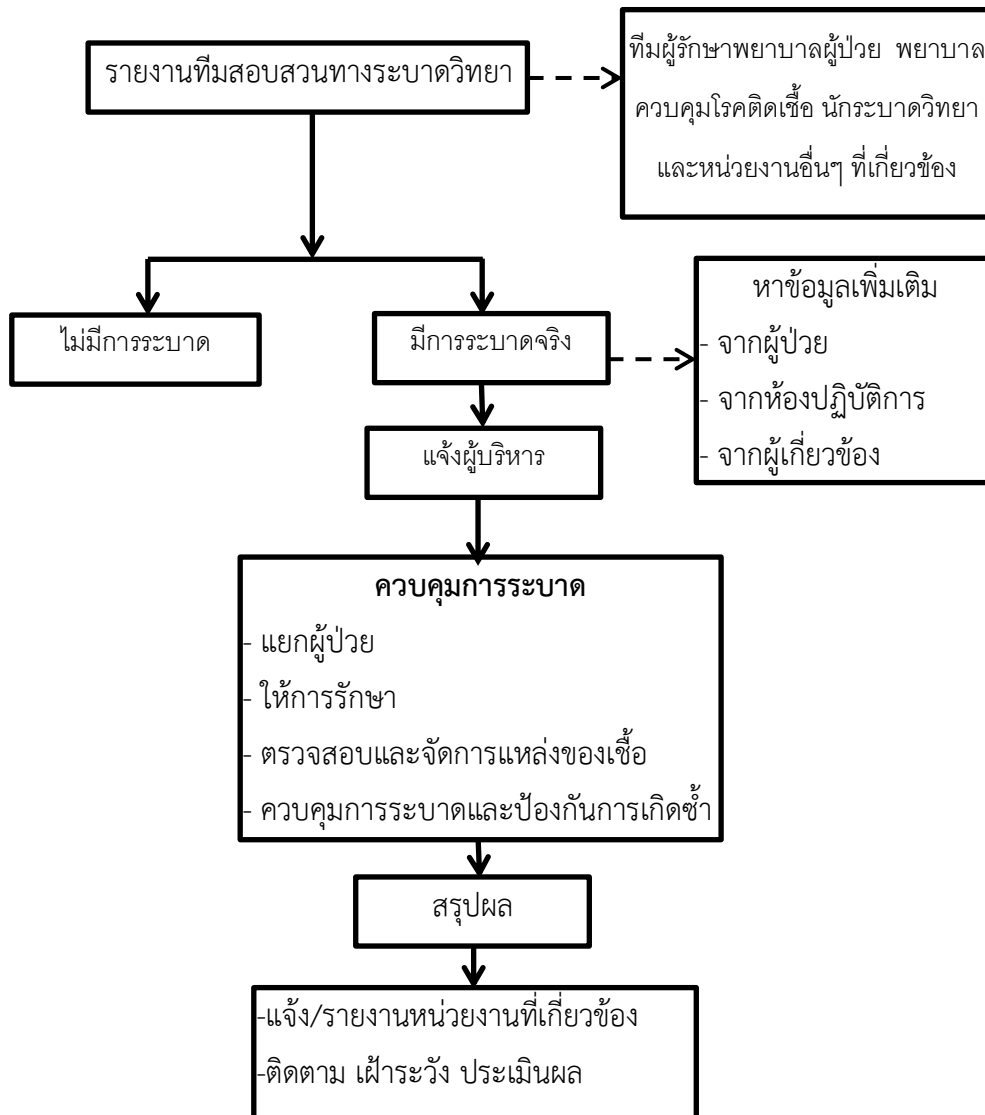
**ผู้รับผิดชอบ**

ผู้บริหาร ทีมผู้รักษาพยาบาลผู้ป่วย พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ นักระบาดวิทยาและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบาด

**คำจำกัดความ**

การระบาดของโรคติดเชื้อ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของการติดเชื้อจากอัตราพื้นฐานโดยอาจเป็นการติดเชื้อที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งมากอย่างผิดปกติหรือการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อโรคชนิดใดชนิดหนึ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างผิดปกติหรือมีการติดเชื้อของเชื้อโรคที่มีความสำคัญทางระบาดวิทยา

การปฏิบัติเมื่อวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาลและสงสัยการระบาด



## การทำความสะอาดมือสำหรับบุคลากรสุขภาพ

### วัตถุประสงค์

เพื่อลดเชื้อจุลชีพบนมือและป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ

### ขอบเขต

บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลกุมภวาปี

### คำจำกัดความ

การทำความสะอาดมือ หมายถึง การขจัดสิ่งสกปรกและเชื้อจุลชีพออกจากมือ ไม่ว่าจะโดยวิธีการล้างด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือการใช้แอลกอฮอล์ถูมือ

### คำแนะนำ

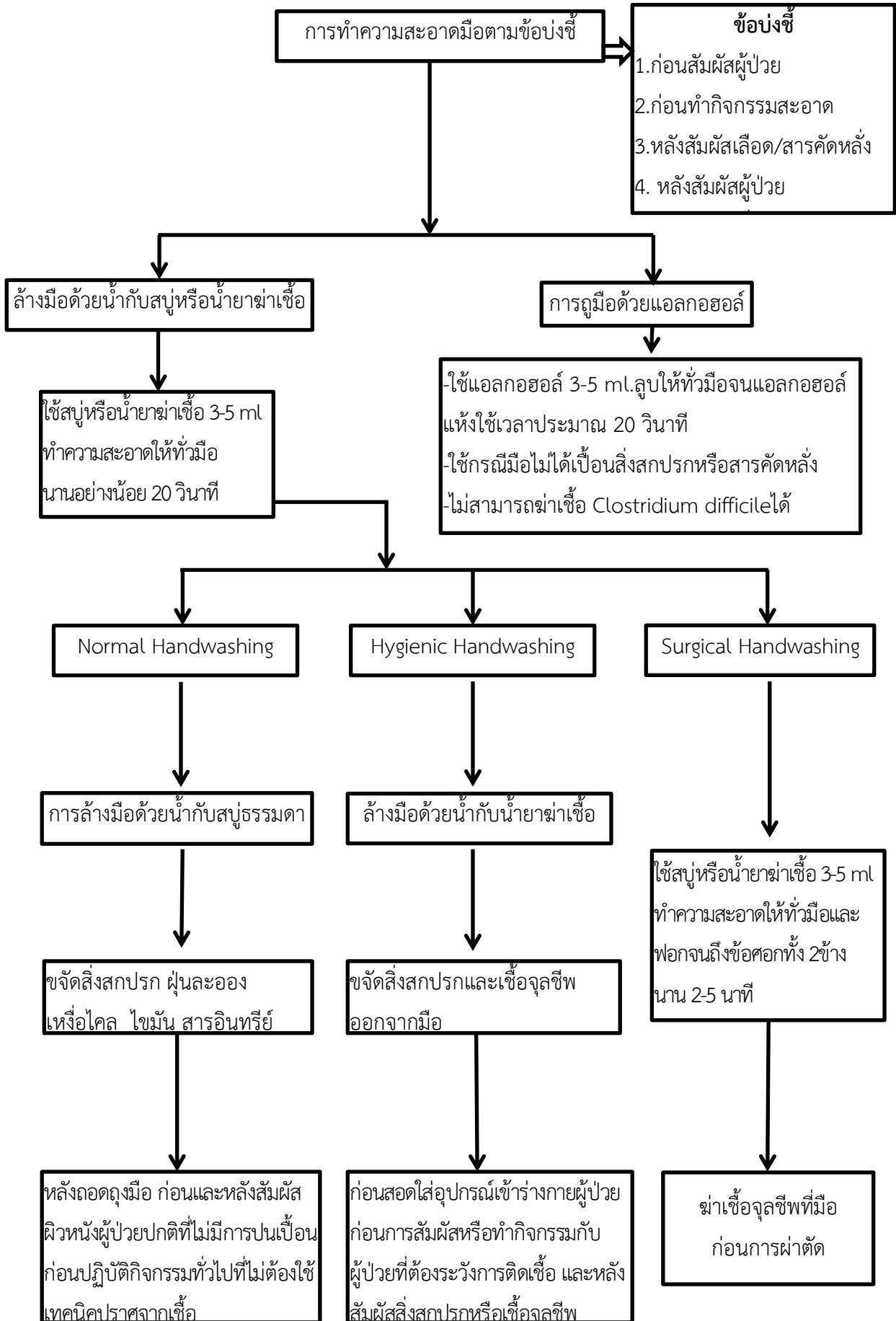
1. ภาชนะบรรจุสบู่เหลวที่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อให้มีการล้างทำความสะอาด และทำให้แห้งทุกครั้งก่อนใส่สบู่ โดยล้างทุกครั้งที่น้ำยาทำลายเชื้อหมดหรือไม่เกิน 1 เดือน
2. ภาชนะบรรจุสบู่เหลวที่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อสำหรับห้องผ่าตัดให้เปลี่ยนภาชนะทุก 3 วัน
3. แอลกอฮอล์เจลสำหรับถูมือ (alcohol hand rub) ให้ระบุ วันที่เปิดใช้งาน และใช้จนหมดขวด

### สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ

1. ใช้น้ำยาทำความสะอาดมือที่มีแอลกอฮอล์ ในกรณีที่มีมือเปื้อนสิ่งสกปรก หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า (ต้องล้างมือโดยใช้น้ำและน้ำยาทำลายเชื้อ)
2. การใช้ผ้าเช็ดมือผืนใหญ่ร่วมกัน



### การทำความสะอาดมือ (HAND HYGIENE)



## การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในกลุ่มโรคที่พบบ่อย

### การป้องกันปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

#### วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดติดเชื้อในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

#### ขอบเขต

บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลทุกภาควิชา ที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

#### คำจำกัดความ

ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator – Associated Pneumonia: VAP) หมายถึง ปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจนานกว่า 48 ชั่วโมง หรือหลังถอดเครื่องช่วยหายใจภายใน 48 ชั่วโมง หากพบว่ามีอาการของปอดอักเสบเกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากเชื้อตัวเดิม หรือเชื้อตัวใหม่ ให้ถือเป็นการเกิดปอดอักเสบครั้งใหม่

#### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	การปฏิบัติ
1. การปฏิบัติทั่วไป	
1.1 การพัฒนาบุคลากร	-พัฒนาความรู้ของบุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และประเมินผลการปฏิบัติอย่างน้อยทุก 6 เดือน
1.2 จัดระบบการเฝ้าระวัง	-อัตราส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อย 1:2
1.3 การทำความสะอาดมือ	-เพื่อค้นหาปัญหาและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการป้องกัน
1.4 การจัดทำนอน	-ตามแนวปฏิบัติและข้อบ่งชี้
2.การจัดสถานที่/สิ่งแวดล้อม	-ระยะห่างระหว่างเตียงไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร มีแอลกอฮอล์สำหรับมือประจำเตียง
3.การดูแลแผลเจาะคอ	-ทำความสะอาดแผลเจาะคออย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือเมื่อสกปรก ด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ ทำความสะอาดท่อชั้นในของท่อเจาะคออย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง
4.การดูดเสมหะ	-ดูดสารคัดหลั่งในช่องปากก่อนดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจโดยเปลี่ยนสายดูดเสมหะ -ใช้แรงดันในการดูดเสมหะ 80 - 150 มิลลิเมตรปรอทและใช้เวลาไม่เกิน 10 - 15 วินาที
5.การดูแลความสะอาดของช่องปาก	-ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งและป้ายในช่องปากด้วย 2% chlorhexidine solution ยกเว้นผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจให้ใช้ 0.12% chlorhexidine
6.การให้อาหารทางสายยาง	-ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา ทดสอบตำแหน่งของสายยาง ดูดสิ่งคั่งค้างในกระเพาะ ถ้ามากกว่า 50 มิลลิลิตรให้ใส่กลับและประเมินซ้ำอีก 1 ชั่วโมง ถ้าพบว่าผู้ป่วยยังคงมีอาหารเหลือค้างในกระเพาะอาหารมากกว่า 50 มิลลิลิตรในชั่วโมงที่สองให้รายงานแพทย์ ให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูงอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหลังให้อาหาร หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหลังให้อาหาร 1 ชั่วโมง
7. การป้องกันการเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น	ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดเลือดออกเท่านั้นซึ่งได้แก่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมงและมีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	การปฏิบัติ
8. การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	การใส่เครื่องช่วยหายใจนานมีโอกาสเกิด VAP สูงขึ้น ควรถอดเมื่อหมดข้อบ่งชี้
9. การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ	ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสเครื่องวัด intracuff pressure ของท่อหลอดลมอย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมงและปรับ intracuff pressure ให้มีค่า 25 - 30 ซม.น้ำ
10. การทำลายเชื้ออุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ	ส่งปราศจากเชื้อ หรือทำลายเชื้อ ที่หน่วยงานจ่ายกลาง

**การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อลดอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ (Catheter associated urinary tract infection:CAUTI)

**ขอบเขต**

บุคลากรของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทุกรายที่คาสายสวนปัสสาวะ

**คำจำกัดความ**

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ (Catheter associated urinary tract infection: CAUTI) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ตามเกณฑ์การวินิจฉัย การติดเชื้อของ (คู่มือการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล) ร่วมกับ ผู้ป่วยได้รับการคาสาย สวนปัสสาวะนานมากกว่าหรือเท่ากับ 48 ชั่วโมง หรือ ภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากถอดสายสวนปัสสาวะออกแล้ว

**รายละเอียดการปฏิบัติ**

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
ประเมินความจำเป็น	-ใส่เมื่อจำเป็นและถอดสายสวนปัสสาวะออกเร็วที่สุดเมื่อหมดข้อบ่งชี้
การล้างมือ	Hygienic handwashing หรือถูมือด้วยAlcohol hand rub ตามข้อบ่งชี้
การใส่สายสวนปัสสาวะ	-ต้องทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ให้สะอาดด้วยสบู่ และน้ำก่อนสวน -เลือกสายสวนที่มีขนาดเล็กที่สุดพอที่น้ำปัสสาวะจะไหลได้สะดวก -ตรึงสายสวนเพื่อป้องกันการดึงรั้งและระบุนวันที่ใส่สายสวนที่ถุงรองปัสสาวะ
การดูแลผู้ป่วยขณะคาสายสวนปัสสาวะ	-ระบายน้ำปัสสาวะด้วยระบบปิด ทำความสะอาดข้อต่อด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อ (70% Alcohol) ก่อนและหลังถอดข้อต่อ หรือเทปัสสาวะทุกครั้ง -ถุงรองรับปัสสาวะต้องอยู่ต่ำกว่าระดับของกระเพาะปัสสาวะและห้ามให้ปลายถุงสัมผัสพื้น ดูแลไม่ให้เกิดการอุดตันการไหลของน้ำปัสสาวะ และ -เทน้ำปัสสาวะเมื่อจำนวนปัสสาวะในถุงรองรับ 3/4 ของถุง -ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และรูเปิดของท่อปัสสาวะด้วยสบู่และน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและเมื่อสกปรกหรือมีการขับถ่าย และ -หลีกเลี่ยงการสวนล้างกระเพาะปัสสาวะโดยไม่จำเป็น
ระยะเวลาเปลี่ยนสายสวนและถุงรองรับปัสสาวะ	-เปลี่ยนเมื่อชำรุด รั่ว อุดตันหรือมีการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะเท่านั้น ระยะเวลาการเปลี่ยนสายสวนที่เหมาะสมคือ “ระยะเวลาที่นานที่สุดที่ไม่มีหินปูนมาเกาะ” -ถุงรองรับปัสสาวะสามารถใช้ได้นาน 28 วันเปลี่ยน เมื่อ สายสวนหลุด ถุงขาด ถุงสกปรกมากหรือมีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ
การเก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจ	เข็ดบริเวณที่จะแทงเข็มด้วย 70% Alcohol แล้วใช้เข็มเบอร์ 23- 25ดูดน้ำปัสสาวะ
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ใช้ยางมัดสายสวนปัสสาวะ ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ ปลดออกหลังเคลื่อนย้าย
การประเมินการติดเชื้อ	-สังเกตอาการและผลปัสสาวะหาก พบปริมาณเม็ดเลือดขาว 5 – 10 เซลล์/ลบ.ซม. รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาถอดสายสวน กรณีมากกว่า 10 เซลล์/ลบ.ซม. รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา ส่งปัสสาวะเพาะเชื้อและถอดสายสวนปัสสาวะ

## การป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Surgical Site Infection (SSI) Prevention)

### วัตถุประสงค์

ป้องกันและลดอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

### ขอบเขต

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

### คำจำกัดความ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลของตำแหน่งแผลผ่าตัด หมายถึงการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดในโรงพยาบาล ซึ่งเกิดขึ้นภายใน 30 วัน ในกรณีที่ไม่ได้สอดใส่อุปกรณ์หรือภายใน 1 ปีในกรณีที่ใส่อุปกรณ์

### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
การเตรียมบุคลากร	-มีความรู้ในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อของตำแหน่งผ่าตัด -ไม่ไว้เล็บยาว ไม่ใส่เล็บปลอมไม่ใส่เครื่องประดับที่มือและแขน ล้างมือแบบ surgical hand washing การล้างมือก่อนเข้าผ่าตัด ในกรณีผู้ป่วยแรกของวันให้ทำการล้างมือโดยใช้แปรงขัดเล็บและมือถึงต้นแขน ส่วนในรายถัดไปไม่ต้องใช้แปรง
ก่อนผ่าตัด	-Admit ให้ระยะสั้นที่สุด รักษาโรคอื่น ๆ หรือการติดเชื้ออื่น ให้ดีขึ้นหรือหายก่อนผ่าตัด ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน -ให้ใช้วิธีลิบขนแทนการโกนขน อาบน้ำด้วยสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อ (chlorhexidine) ก่อนผ่าตัด 1-3 วันโดยเบิกจาห้องยา
ระหว่างผ่าตัด	-ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการในรายที่มี ข้อบ่งชี้ -รักษาระดับของออกซิเจนในเลือดให้อยู่ในช่วงไม่ต่ำกว่า 80% ผ่าตัด และ 2 - 3 ชม. หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยเบาหวานให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่เกิน 200 mg% -ห้องผ่าตัด มีการหมุนเวียนอากาศให้อยู่ในช่วง 15 - 25 air change และเป็น fresh air 3 air change มีความชื้นไม่เกิน 30 - 60% และต้องเป็น positive pressure มีอุณหภูมิ 18 - 24°C
หลังผ่าตัด	-ไม่เปิดแผลผ่าตัดก่อน 24 - 48 ชม. ยกเว้นในกรณีแผลมีเลือด/discharge ซึมมาก -ล้างมือแบบ hygienic hand washing ก่อนและหลังทำแผลผ่าตัด ทำแผลสะอาดก่อนแผลที่มีการติดเชื้อ ทำแผลโดย aseptic technique มีการเปลี่ยนของเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย -ทำความสะอาดห้องผ่าตัดหลังการผ่าตัดครั้งสุดท้ายของวัน ด้วยน้ำและผงซักฟอก ถ้ามีการเปลี่ยนของเลือด หรือสารคัดหลั่งให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ
สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ	1. อบห้องผ่าตัดด้วยฟอร์มาลิน 2. การพ่นด้วยน้ำยาทำลายเชื้อหรือเปิดไฟ U.V ในห้องผ่าตัด 3. วาง plate เพาะเชื้อในห้องผ่าตัด 4. ล้างมือ อุปกรณ์ในห้องผ่าตัด

## การป้องกันการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนเข้าหลอดเลือด

### วัตถุประสงค์

ลดอัตราการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือด

### ขอบเขต

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยใส่สายสวนเข้าหลอดเลือด

### คำจำกัดความ

การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือด แบ่งเป็น

1. การติดเชื้อเฉพาะบริเวณที่ใส่สายสวน วินิจฉัยโดย ผิวหนังบริเวณที่ใส่สายสวน มีอาการปวด บวม แดง อาจพบ น้ำเหลืองหรือหนอง อาจมีใช้ร่วมด้วยแบ่งออกเป็น

1.1 การติดเชื้อของผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่แทงสายสวน (Exit site infection)

1.2 การติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (cellulitis) ตามทางเดินของสายสวน (Tunnel infection)

1.3 การติดเชื้อที่บริเวณที่มีกระเปาะสายสวนหลอดเลือดสำหรับฉีดยาฝังอยู่ (Pocket infection)

หมายเหตุ Catheter colonization หมายถึง การเกาะของเชื้อด้านนอกและด้านในของผิวสายสวน โดยที่ผู้ป่วยไม่มีอาการ และอาการแสดง (ตรวจพบโดยการเพาะเชื้อ)

2. การติดเชื้อในกระแสโลหิต วินิจฉัยจากมีอาการไข้ อากาศทั่วไปเลวลง ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากเลือด

### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
แพทย์และพยาบาล	สวมถุงมือปราศจากเชื้อ และทำหัตถการโดยใช้วิธี aseptic technique
-Peripheral venous catheter	-เลือกหลอดเลือดดำบริเวณมือก่อนบริเวณแขนหรือข้อมือ หลีกเลี่ยงบริเวณขา -ในเด็กเลือกบริเวณมือ และเท้า ในเด็กทารกใช้หลอดเลือดดำที่บริเวณหนังศีรษะ -ไม่ควรคาสายเกิน 96 ชั่วโมง ยกเว้นกรณีที่แทงเข็มยากมากหรือมีอาการหรืออาการแสดงของการอักเสบของตำแหน่งที่แทงเข็ม
- Peripheral arterial catheter	- เลือกใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดแดงที่แขน เช่น radial, brachial Arteries เปลี่ยนผ้าก๊อชปิดแผลเมื่อเปียกชื้น มีเลือดหรือ discharge ซึม เปลี่ยน extension tube และ transducer ทุก 96 ชั่วโมง
- Central venous Catheter และ Peripherally inserted central venous catheters (PICC)	-ผู้ใส่สายสวนและผู้ช่วยใส่ PPE (surgical mask, เสื้อคลุม, หมวกคลุม) ใช้ chlorhexidine เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อที่ผิวหนัง เลือกใช้ subclavian vein ก่อน internal jugular vein เลือกใช้สายสวนชนิด single – lumen และ เลือกใช้สาย PICC หรือ tunneled catheter เช่น Hickman หรือ Broviac catheter ถ้าคาดว่าจะต้องคาสายสวนนานกว่า 30 วัน เปิดแผลเมื่อซึม
-Central hemodialysis catheter	-ผู้ใส่สายสวนและผู้ช่วยใส่ PPE (surgical mask, เสื้อคลุม, หมวกคลุม) เลือกเส้นเลือดดำขนาดใหญ่ เช่น jugular vein เปิดแผลเมื่อแผลซึม

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
-Umbilical catheter	-ผู้ใส่สายสวนและผู้ช่วยใส่ PPE (surgical mask, เสื้อคลุม,หมวกคลุม) ใช้เส้นเลือดแดงหรือดำในสายสะดือ ไม่ควรคาสายสวน เกิน 5 วัน และ 14 วัน สำหรับ umbilical artery และ vein ตามลำดับ ถ้าให้เลือดต้องเปลี่ยนสายสวนใหม่
ข้อบ่งชี้การเปลี่ยนชุด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้สารทางสายสวนเกิน 96 ชั่วโมง</li> <li>2. หลังให้เลือด ผลิตภัณฑ์จากเลือด (blood product) หรือสารไขมัน</li> <li>3. หลังให้สารน้ำชนิดอื่น เชื่อมต่อกับ peripheral venous catheter</li> </ol>

## การป้องกันการติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ

### วัตถุประสงค์

ป้องกันการติดเชื้อของแผลฝีเย็บของมารดาหลังคลอด

### ขอบเขต

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลมารดาหลังคลอดทางช่องคลอด

### คำจำกัดความ

การติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ (Episiotomy) หมายถึงภายหลังการคลอดมีหนองออกจากแผล Episiotomy เกิดภายใน 30 วันหลัง คลอดนับวันคลอดเป็นวันที่ 1

การประเมินแผลฝีเย็บมารดาหลังคลอดโดยใช้หลักการดู คลำ บริเวณแผลฝีเย็บ ประเมินความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น การบวม จาก การฉีกขาด, การบวมแดง กดเจ็บ จากการมีเลือดคั่งบริเวณแผลฝี เย็บ (hematoma), การบวมแดง อักเสบ จากการติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ หลักการประเมินลักษณะของ แผลฝีเย็บหลังคลอดได้ โดยใช้หลัก REEDA score ในการ ประเมิน R (redness): อาการแดงบริเวณขอบแผล E (edema): อาการบวมที่บริเวณแผล E (ecchymosis): อาการห้อ เลือด D (discharge): สิ่งคัดหลั่งที่ไหลออกจากแผล A (approximation): ลักษณะการชิดกันของบาดแผล คะแนนที่ให้ 0,1,2,และ3 ดังตารางแสดง แบบประเมินลักษณะแผลฝี เย็บหลังคลอด

### แบบประเมินลักษณะแผลฝีเย็บหลังคลอด ( REEDA scale ) หลังเย็บแผลฝีเย็บ

คะแนน	อาการแดง (Redness )	อาการบวม (Oedema )	อาการห้อเลือด ( Ecchymosis)	สิ่งคัดหลั่งที่ไหลออก จาก แผล ( Discharge )	ลักษณะการชิดกันของ ขอบแผล ( Approximation)
0	อาการแดง	ไม่มีอาการบวม	ไม่มีอาการห้อเลือด	ไม่มีสิ่งคัดหลั่งไหลออก จากแผล	แผลติดดี
1	มีอาการแดง วัดได้ไม่เกิน 2.5 มม. ทั้งสองข้างของ ขอบแผลฝีเย็บ	เย็บ มีอาการบวมบริเวณแผลฝีเย็บ น้อยกว่า 1 ซม. จากขอบแผล ด้านใดด้านหนึ่ง	มีอาการห้อเลือดทั้ง 2 ข้างของขอบแผลฝีเย็บขนาด น้อยกว่า 2.5 มม. หรือมีอาการห้อเลือดข้างใดข้าง หนึ่งของขอบแผลฝีเย็บ ขนาดไม่เกิน 0.5 ซม.	มีน้ำเหลืองไหลออก จากแผล (serum)	แผลแยกบริเวณผิวหนังกว้างไม่เกิน 3 มม.
2	มีอาการแดงวัดได้ไม่เกิน 0.5 ซม. ทั้งสองข้างของ ขอบแผล	มีอาการบวมบริเวณแผลฝีเย็บ และ / หรือปากช่องคลอด (vulva) ขนาดมากกว่า 2 ซม. จากขอบแผลด้านใดด้านหนึ่ง	มีอาการห้อเลือดทั้ง 2 ข้างของขอบแผลฝีเย็บขนาด มากกว่า 2.5-1 ซม. หรือมีอาการห้อเลือดข้างใดข้าง หนึ่งของขอบแผลฝีเย็บขนาดมากกว่า 0.5-2 ซม.	มีน้ำเหลืองปนเลือดไหลออกจากแผล (serosan-guinous)	แผลแยกบริเวณชั้นผิวหนัง กว้างมากกว่า 3 มม.และ/ หรือลึกถึงชั้นไขมันใต้ ผิวหนัง (subcutaneous fat )
3	มีอาการแดง วัดได้มากกว่า 0.5 ซม. ทั้งสองข้างของขอบแผลฝีเย็บ	มีอาการบวมบริเวณฝีเย็บและ/หรือปากช่องคลอด (vulva) ขนาดมากกว่า 2 ซม. จากขอบแผลด้านใดด้านหนึ่ง	อาการห้อเลือดทั้ง 2 ข้างของขอบแผลฝีเย็บขนาดมากกว่า 1 ซม. หรือมีอาการห้อเลือดข้างใดข้างหนึ่งของขอบแผลฝีเย็บขนาดมากกว่า 2 ซม.	มีเลือด หนองหรือหนองปนเลือดไหลออกมาจากแผล ( Bloody, purulent)	แผลแยกถึงชั้นพังผืด ( fascial layer)
คะแนน					
คะแนนรวม					

### ระดับของคะแนน REEDA Score

0 คะแนน : แผลปกติดี

6 ถึง 10 คะแนน : แผลติดกันน้อย ต้องได้รับการรักษา

1 ถึง 5 คะแนน : แผลติดกันปานกลาง ต้องเฝ้าระวัง

11 ถึง 15 คะแนน : แผลไม่ติ/ไม่ติดกัน ต้องได้รับการรักษาทันที



## รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
<p>ระยะก่อนคลอด</p>	<p><b>การเตรียมผู้คลอด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถ้ามีการติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ เช่น Herpes simplex ก่อนมาโรงพยาบาลควรได้รับการรักษาการติดเชื้อร่วมด้วย</li> <li>2. ไม่ควรโกนขนบริเวณที่จะตัดฝีเย็บ นอกจากขนนั้นขัดขวางการคลอด ให้ตัดให้สั้นหรือโกนเฉพาะบริเวณที่ขัดขวางการคลอดหรือการเย็บ</li> <li>3. ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในระยะคลอด</li> <li>4. ในการรับผู้คลอดใหม่ ให้อาบน้ำชำระร่างกายด้วยสบู่ และล้างบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ และอาบน้ำอีกครั้งหลัง 6 ชั่วโมงในเวลากลางวัน หรือเมื่อร่างกายมีเหงื่อไคลมาก</li> <li>5. ทำความสะอาดฝีเย็บเพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อนทุกครั้งที่มีบริเวณฝีเย็บเปราะเปื้อน</li> <li>6. ใส่ผ้าอนามัยกรณีถุงน้ำแตกและมีมูกเลือดออกทางช่องคลอดและเปลี่ยนเมื่อเปราะเปื้อน</li> <li>7. กรณีผู้คลอดมีการติดเชื้ออื่นบริเวณช่องคลอดควรเก็บสารคัดหลั่งหรือหนองส่งตรวจเพราะเชื้อเพื่อการรักษาและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังฝีเย็บ</li> <li>8. ก่อนตรวจภายในพยาบาลต้องทำความสะอาดมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ และ Flushing ด้วย 0.9% NSS บริเวณช่องคลอด</li> <li>9. สวนอุจจาระ(ในรายไม่มีข้อห้าม) เพื่อลดการปนเปื้อนหากผู้คลอดถ่ายอุจจาระออกมาขณะเบ่งคลอด</li> </ol> <p><b>การเตรียมห้องคลอด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำกัดบุคคลเข้าออก ประตูห้องควรปิดตลอดเวลาห้องคลอดได้รับการทำความสะอาดและอากาศที่ผ่านเข้าออกควรมีตัวกรองที่ได้มาตรฐาน</li> <li>2. มีการทำลายเชื้อบริเวณที่เปื้อนเลือด สารคัดหลั่ง ก่อนที่จะรับผู้คลอดรายต่อไป และทำความสะอาดห้องคลอดหลังการคลอดรายสุดท้ายของแต่ละวัน ถ้าไม่มีเลือดหรือสารคัดหลั่งเปื้อนทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก ถ้าหากมีการปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ 0.5% โซเดียมไฮโปคลอไรด์แล้วตามด้วยน้ำและผงซักฟอก</li> <li>3. เครื่องมือ อุปกรณ์และผ้าคลุมคลอดต้องทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐาน</li> </ol>
<p>การดูแลฝีเย็บระยะคลอด</p>	<p>-ผู้คลอดใส่อุปกรณ์ป้องกันระดับ 3</p> <p>-การดูแลแผลฝีเย็บระยะคลอด ตามแนวทางของ WHO มี 5 C (WHO's "5 clean" for labor &amp; Child birth)</p> <p>C1 (Clean delivery surface) : ทำความสะอาดบริเวณที่จะทำคลอด</p> <p>C2 (Clean hand) ทำความสะอาดมือแบบ Surgical hand washing</p> <p>C3 (Clean &amp; Cutting instrument) ทำความสะอาดเครื่องมือตามหลักปราศจากเชื้อ</p> <p>C4 (Clean perineum) ทำความสะอาดภายนอกช่องคลอดและฝีเย็บด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ</p> <p>C5 (Clean cord care and stump) ทำความสะอาดสายสะดือก่อนตัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ</p>

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
การดูแลแผล ฝีเย็บหลัง คลอด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.แช่น้ำอุ่นเพื่อให้เลือดไหลเวียนดี ลดการอักเสบ ส่งเสริมการหายของแผล</li> <li>2.ขมิบก้นและช่องคลอดแบบ Kegel exercises โดยขมิบก้นเกร็งไว้ นับ 1 ถึง 10 แล้วผ่อนคลาย ปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 30 รอบ</li> <li>3.ทำความสะอาดแผลฝีเย็บ โดยการล้างจากด้านหน้าไปด้านหลังเพื่อป้องกันเชื้อโรคจากทวารหนักเข้าสู่ช่องคลอด และเช็ดให้แห้ง</li> <li>4.ล้างแผลฝีเย็บทุกครั้งที่ปัสสาวะหรืออุจจาระ</li> <li>5.รักษาความสะอาดแผลฝีเย็บให้แห้งอย่างสม่ำเสมอ เปลี่ยนผ้าอนามัยบ่อยๆ ล้างมือให้สะอาดก่อนเปลี่ยนผ้าอนามัย และไม่สัมผัสผ้าอนามัยบริเวณที่จะสัมผัสกับแผลฝีเย็บ และควรใส่หรือถอดผ้าอนามัยจาทางด้านหน้าก่อนเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากทวารหนักสู่ช่องคลอด</li> <li>6.หลีกเลี่ยงการนั่งเป็นเวลานานๆ เพื่อให้เลือดไหลเวียนได้ดี ลดอาการบวมและไม่สบาย</li> <li>7.ใช้ยาลดปวดและลดบวมตามความจำเป็น</li> <li>8.หลีกเลี่ยงอาหารที่ย่อยยากหรือทำให้ท้องผูกหรือให้เกิดความไม่สบาย รับประทานอาหารจำพวกเส้นใย ดื่มน้ำมากๆเพื่อให้ขับถ่ายง่าย</li> <li>9.งดการมีเพศสัมพันธ์อย่างน้อย 6 สัปดาห์หลังคลอดเพื่อให้แผลติดดีก่อนและลดการติดเชื้อในช่องคลอด</li> </ol>

## การป้องกันการติดเชื้อที่สะดือ

### วัตถุประสงค์

ป้องกันการเกิดภาวะติดเชื้อของสะดือในทารกแรกเกิด

### ขอบเขต

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กทารกแรกเกิด อายุ < 30 วัน

### คำจำกัดความ

การติดเชื้อที่สะดือในทารกแรกเกิด(Omphalitis) หมายถึง สะดือบวม แดงร้อน มี Discharge และมีไข้ การติดเชื้อของสะดือในทารกแรกเกิด เกิดจาก การติดเชื้อแบคทีเรียในช่วงเวลาคลอดหรือหลังคลอด ดังนั้นการคลอดและการตัดสายสะดือโดยวิธีปราศจากเชื้อ โรคลจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อของสะดือในทารกแรกเกิด๑๒ กล่าวคือ ก่อนทำคลอด ควรทำความสะอาดช่องทางคลอดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ใช้ ผ้าและเครื่องมือปราศจากเชื้อโรคในการช่วยคลอดและ ตัดสายสะดือ ผู้ทำคลอดควรล้างมือ ใส่ชุดทำคลอดและ ถุงมือปราศจากเชื้อโรค เป็นต้น

### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
การล้างมือ	ล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ก่อนและหลังการดูแลทารก
การทำความสะอาดสะดือ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.หากยังมีสายสะดือ ให้จับปลายสะดือขึ้นมาในแนวตั้ง เอียงซ้าย ขวา หน้า หลัง เพื่อให้สามารถทำความสะอาดได้ถึงโคนสะดือ</li> <li>2.ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% หรือ เบตาดีน บีบให้หมาด ๆ เช็ดวนรอบโคนสะดือ โดยเน้นร่องโคนสะดือที่มีคราบสกปรก เช็ดวนจากในมานอก (ไม่เช็ดย้อนไปย้อนมา)หากสำลีเริ่มมีคราบสกปรกให้เปลี่ยนสำลีก้อนใหม่ แล้วเช็ดจนกว่าจะไม่มีคราบสกปรกติดออกมา หากบริเวณที่มีคราบสำลีเข้าไม่ถึง ให้ใช้ไม้พันสำลี (cotton bud)ชุบแอลกอฮอล์เช็ดแทนปล่อยให้แอลกอฮอล์แห้งไปเอง</li> <li>3.ให้ใช้สำลีแห้งกวดบริเวณที่มีเลือดซึม เลือดจะหลุดไปเอง</li> <li>4.รักษาสะดือให้แห้งอยู่เสมอ อย่าให้มีน้ำขัง</li> </ol>
ข้อควรระวัง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.ไม่ควรใช้แป้งโรยบริเวณสะดือ เพราะอาจทำให้สะดือติดเชื้อ หากสายสะดือหลุดไปแล้วสะดืออาจจะยังไม่แห้งให้มารดาดูแลเช็ดทำความสะอาดจนกว่าสะดือของทารกจะแห้งดี</li> <li>2.不要去แกะ ตะ บริเวณสะดือเด็กทารก เพราะอาจทำให้เลือดไหล และอาจเกิดการอักเสบได้</li> <li>3.เสื้อผ้าทารกแรกเกิดควรสะอาดและหลวม เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี จะทำให้ต่อสายสะดือแห้งเร็วขึ้น</li> <li>4.ถ้านุ่งผ้าอ้อมหรือผ้าอนามัยให้ทารกแรกเกิด ควรใส่ให้ขอบบนของผ้าอ้อมหรือผ้าอนามัยนั้นต่ำกว่าต่อสายสะดือเพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อสิ่งสกปรก</li> <li>5.ปล่อยให้ต่อสายสะดือให้แห้งเอง ไม่ควรห่อหรือ ปิดต่อสายสะดือไว้ด้วยผ้ากอซ (gauze)</li> <li>6. หลีกเลี้ยงสิ่งสกปรกที่จะมาปนเปื้อนบริเวณ ต่อสายสะดือ</li> </ol>

## การป้องกันการติดเชื้อจากศพ

### วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากศพไปสู่บุคคลหรือสิ่งแวดล้อม

### ขอบเขต

หอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรที่ผ่านการอบรมการจัดการศพ

### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
การแต่งกาย	สวมPPE :ถุงมือDispose surgical mask เสื้อคลุมกันเปื้อน กรณีโรคติดต่อร้ายแรงใส่ Mask N95
การทำความสะอาดศพ	-เช็ดร่างกาย ใช้สำลีอุดจมูกและรูทวาร ระบุชื่อ สกุล และทรัพย์สินของศพ ติดกับศพ แล้วตามพนักงานเคลื่อนย้ายศพมารับศพ -กรณีโรคติดต่อร้ายแรงให้ใช้สำชุบ0.5% hypochlorite อุดรูจมูก รูทวาร ช่องหู บรรจุในถุงซิปปทศพ 2 ชั้น เช็ดนอกถุงด้วย0.5% hypochlorite
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	เคลื่อนย้ายด้วยเปลหรือรถส่งต่อตามเส้นทางการเดินทาง
การทำความสะอาด	-มูลฝอยที่เกิดจากการทำหัตถการให้ถือเป็นมูลฝอยติดเชื้อ -ถอดและนำชุดป้องกันทุกชนิดแช่ในน้ำยาทำลายเชื้อ 0.5% hypochlorite นาน 30 นาที ก่อนนำไปซักล้างด้วยน้ำและผงซักล้างตามปกติ -ล้างเปลและรถด้วยน้ำและผงซักล้าง อย่างน้อยวันละครั้งหรือทุกครั้งที่สกปรก กรณีที่มีเลือด สารน้ำจากศพ หกหรือเปื้อน ราวบริเวณนั้นให้ทั่วหรือเป็นผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงให้ใช้ผ้าชุบน้ำยาทำลายเชื้อ 0.5% hypochlorite หมด ๆ เช็ดสิ่งปนเปื้อนออกให้มากที่สุด ทิ้งไว้นาน 30 นาที เช็ดล้างสะอาดตามปกติ

## การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

### วัตถุประสงค์

ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากขยะติดเชื้อ

### ขอบเขต

บุคลากร ผู้ป่วย และผู้ให้บริการทุกคนในโรงพยาบาลกุมภวาปี

คำจำกัดความ (WHO :Safe management of wastes from Health-care activities, 2014)

มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่สงสัยว่าปนเปื้อนสิ่งก่อให้เกิดโรค เช่น แบคทีเรีย ไวรัส ปรสิตร เชื้อรา ที่มีความเข้มข้นหรือปริมาณเพียงพอที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคได้ซึ่งรวมถึง

- สิ่งของที่ปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งต่างๆ จากร่างกาย
- ห้องปฏิบัติการเพาะเชื้อที่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ก่อโรค
- สิ่งของจากผู้ป่วยติดเชื้อจากห้องแยกโรค
- มูลฝอยประเภทมีคม คือ สิ่งของที่ใช้ในการผ่าตัดบาดแผล การเย็บ การฉีดยา ไม้พันหัตถ์ การใช้มีดผ่าตัด

ขนาดเล็ก และใบมีดอื่นๆ ชุดน้ำเกลือ เศษแก้ว เลื่อย ถึงแม้ว่าสิ่งของต่างๆ เหล่านี้ไม่มีการปนเปื้อนเชื้อที่ก่อให้เกิดโรค

- มูลฝอยพยาธิสภาพ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ อวัยวะ และส่วนต่างๆของร่างกาย

### รายละเอียดการปฏิบัติ

ขั้นตอน	การปฏิบัติ
การเตรียมอุปกรณ์	จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทให้เพียงพอและเหมาะสม - ถังรองรับพลาสติกหรือสแตนเลส มีฝาปิดมิดชิด ใช้เท้าเหยียบสำหรับเปิดปิดฝา - ถุงขยะสีแดงเป็นถุงพลาสติก เหนียว ทนทานต่อสารเคมีและกันน้ำได้ - ครอบพลาสติกหรือกระดาษแข็งอย่างหนาสีแดงสำหรับรองรับของมีคม
เตรียมบุคลากร	- สอนให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แนวทางปฏิบัติการคัดแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อ การทิ้ง การเก็บรวบรวมขยะและการใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองของผู้มีหน้าที่เก็บขยะ - ติดตามนิเทศบุคลากรผู้มีหน้าที่เก็บรวบรวมขยะ และผู้ทิ้งขยะ
การเก็บและการแยกมูลฝอย	1. แยกมูลฝอยติดเชื้อตามประเภทของมีคม ของไม่มีคม ของเหลวและชิ้นส่วนอวัยวะ 2. ให้เก็บแยกตั้งแต่แหล่งเกิดของมูลฝอย ห้ามเก็บรวมแล้วนำมาแยกภายหลัง 3. ทิ้งในภาชนะที่ใช้รองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะเหมาะสมดังนี้ 3.1 ประเภทไม่มีคม ทิ้งในถุงขยะพลาสติกสีแดง ความจุขยะไม่เกิน 3 ใน 4 ของถุง มัดปากถุงให้มิดชิด และเขียนประเภทขยะ ชื่อผู้เก็บและวันที่หน้าถุง 3.2 ประเภทมีคม ทิ้งในครอบพลาสติก/กระดาษแข็งอย่างหนา ระวังไม่ให้มีน้ำหรือของเหลวเข้าไปในครอบ เช่น กรรไกรคัตเตอร์ให้บีบน้ำออกก่อนทิ้งเป็นต้น เมื่อขยะเต็มสามในสี่ของครอบ ปิดฝาให้มิดชิดแล้วทิ้งในถุงขยะสีแดงมัดปากถุงให้แน่น

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ขั้นตอน	การปฏิบัติ
การเก็บและการแยกมูลฝอย (ต่อ)	<p>3.3 น้ำหรือของเหลว ให้ทิ้งลงในชักโครก โดยปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำ เพื่อให้ลงสู่ระบบการบำบัดของโรงพยาบาล ภาชนะที่รองรับทิ้งลงในขยะติดเชื้อตามประเภท ถ้าเป็นภาชนะที่นำกลับมาใช้ใหม่ ให้ล้างทำความสะอาดตามแนวปฏิบัติการทำความสะอาด</p> <p>3.4 ขึ้นส่วนอวัยวะของร่างกาย ห่อด้วยกระดาษหนาทึบแสงหรือพลาสติกสีทึบแล้วห่อด้วยถุงขยะติดเชื้อสีแดง บรรจุในกล่องกระดาษปิดปากกล่องให้มิดชิด เขียนหน้ากล่องว่า “<b>ขยะติดเชื้อฝากทิ้ง</b>” พร้อมประสานเจ้าหน้าที่ห้องพักขยะก่อนนำส่ง</p>
การเคลื่อนย้าย	<p>1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ได้แก่ ถุงมือยางหนา หมวกคลุมผม ผ้าปิดปาก - จมูก ผ้ากันเปื้อนพลาสติก และรองเท้าบูท</p> <p>2. การตรวจสอบก่อนรวบรวมขยะโดยตรวจสอบถุงมูลฝอยก่อนเคลื่อนย้ายว่าถุงไม่รั่ว คอถุง ผูกเชือกเรียบร้อย ยกและวางอย่างนุ่มนวล โดยจับตรงคอถุง (ไม่ให้อุ้มถุง) เมื่อมีมูลฝอยตกหล่นห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ใช้คีมเหล็กคีบหรือหยิบด้วยมือที่ใส่ถุงมือยางหนา เก็บใส่ถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งกระดาษลงถุงมูล ฝอยติดเชื้อแล้วจึงราดบริเวณนั้นให้ทั่วด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ (เช่น 0.5% Sodium hypochloride นาน 30 นาที ก่อนเช็ดถูตามปกติ)</p> <p>3. ย้ายถุงขยะที่ตรวจสอบแล้วลงในถังขยะรองรับขนาดใหญ่และมีล้อเลื่อน เพื่อย้ายขยะไปยังห้องพักขยะของแต่ละอาคารเพื่อให้เจ้าหน้าที่จากเรือนพักขยะมาขนย้ายในเวลา 08.30 น และ 15.00 น.</p> <p>4. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้ถอดถุงมือและชุดปฏิบัติการและอาบน้ำทันที หลังเสร็จภารกิจประจำวัน</p>
การกำจัดขยะ	<p>ขยะติดเชื้อจะถูกบรรจุในถังรองรับขนาดใหญ่และมีล้อเลื่อน พักที่เรือนพักขยะของโรงพยาบาลที่มีห้องเก็บมิดชิด ส่งกำจัด ณ เตาเผาขยะติดเชื้อของเทศบาลนครอุดรธานีโดยเจ้าหน้าที่จากเทศบาลนครอุดรธานีจะรับขยะสัปดาห์ละ 2 วันคือ วันจันทร์และวันพุธ เวลา 09.00 น.</p>

## การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

### วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา เป็นมาตรฐานเดียวกันในโรงพยาบาล

### ขอบเขต

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่มีการดูแลรักษาตัวผู้ป่วยในโรงพยาบาลกุ่มภาวปี

### คำจำกัดความ

**เชื้อดื้อยา** หมายถึง การที่เชื้อจุลชีพมีความทนทานต่อฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพที่เคยใช้ทำลายเชื้อชนิดนั้นได้ผล

**ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีตรวจพบการติดเชื้อดื้อยา โดยไม่เคยมีประวัติติดเชื้อดื้อยามาก่อน

### รายละเอียดการปฏิบัติ

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
นโยบายและการบริหารจัดการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.บุคลากรได้รับการฝึกอบรมเรื่องเชื้อดื้อยา อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>2. คณะอนุกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ เป็นผู้รับผิดชอบระบบการ เฝ้าระวัง และการกำหนดนโยบาย และแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม</li> <li>3. เผยแพร่แนวทางปฏิบัติ แจกจ่ายทั่วถึงเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน</li> </ol>
การเฝ้าระวัง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา รายงานผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อ ยาปฏิชีวนะ โดยรายงานชื่อเชื้อพร้อมทั้งลักษณะของการดื้อยา และระบุว่าเป็น “ Report immediately IC” โทรแจ้งหน่วยงาน แจ้งลงในไลน์กลุ่ม IC และลงข้อมูล Pop-up ใน Hosxp</li> <li>2.หน่วยงานรับทราบผลเลือด รายงานแพทย์ ติดป้ายเตือนที่เตียง แยกผู้ป่วย แยกอุปกรณ์ ติดสติ๊กเกอร์ Contact precaution หน้าแฟ้ม</li> <li>3. การรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลอื่น แพทย์ผู้รับผู้ป่วย และศูนย์รับส่ง ต้องขอข้อมูลการพบ เชื้อดื้อยาในผู้ป่วย ในระยะเวลาสามเดือนก่อนหน้า จากโรงพยาบาลที่ส่งผู้ป่วยมา ก่อนที่จะรับและส่งผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วย เพื่อปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัส (contact precautions) อย่างเคร่งครัด</li> <li>4. ผู้ป่วยที่มีประวัติการพบเชื้อดื้อยา เมื่อกลับเข้ามาได้รับการรักษาใหม่ใน โรงพยาบาล ในระยะเวลาไม่เกินสามเดือนนับจากวันจำหน่ายครั้งสุดท้าย ต้องได้รับการแยกไว้ก่อน จนกว่า จะตรวจยืนยันได้แล้วว่าไม่มีเชื้อดังกล่าว</li> <li>5. ผู้ป่วยที่มีประวัติการพบเชื้อดื้อยาใดก็ตาม เมื่อมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก <ul style="list-style-type: none"> <li>-รับการตรวจ ตามปกติ โดยยึดหลักการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อทางการสัมผัส (contact precautions) อย่างเคร่งครัด</li> <li>-นั่งรอตรวจเว้นระยะห่างจากผู้ป่วยรายอื่น ไม่น้อยกว่า 1 เมตร</li> <li>- เมื่อมีการทำหัตถการ ผู้ป่วยมีแผลหรือ สายระบาย จะต้องปิดบริเวณเหล่านี้ให้มิดชิด</li> </ul> </li> </ol>

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
การจัดการ ในหอผู้ป่วย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณเดียวกัน (Zoning) ที่เตียง 21-24 ผู้ป่วยที่อยู่ในบริเวณ เดียวกัน ควรมีเชื้อชนิดเดียวกัน ห้ามอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยอื่นที่มีภูมิต้านทานต่ำซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย</li> <li>2. บุคลากรทุกคน ที่เข้าไปให้บริการผู้ป่วย ไม่ว่าจะจะเป็นกิจกรรมใด จะต้องทำความสะอาดมือตามหลัก 5moment และ สวมอุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมของกิจกรรม</li> <li>3. ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกัน โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย จะเป็นผู้อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติให้แก่ญาติ และควรจำกัดไม่ให้เข้าเยี่ยมไม่เกินครั้งละ 2 คน</li> <li>4. ให้ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือของใช้ส่วนตัวของผู้ป่วยที่จัดไว้ให้ประจำเตียงเท่านั้น ห้ามนำไปใช้กับคนอื่นยกเว้นอุปกรณ์ชนิดนั้นได้ผ่านการทำลายเชื้ออย่างเหมาะสมแล้ว</li> <li>5. ห้ามนำแฟ้มประวัติผู้ป่วยเข้าไปในห้องแยกหรือบริเวณเตียงผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยา</li> <li>6. เสื้อผ้าและผ้าปูเตียงของผู้ป่วย ให้ทิ้งในถุงแดง ระบุหน้าถุงว่าเชื้อดื้อยา</li> <li>7. อุปกรณ์รับประทานอาหาร เป็นแบบใช้แล้วทิ้งโดยลงหมายเหตุว่า “เชื้อดื้อยา” ในระบบศิษย์ข้อมูลอาหารของผู้ป่วยใน Hosxp</li> </ol>
การ เคลื่อนย้าย ผู้ป่วย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเท่าที่จำเป็น หากให้ทำเป็นรายสุดท้าย</li> <li>2. ถ้าผู้ป่วยมีแผลหรือสายระบายต่างๆที่เป็นแหล่งเก็บเชื้อ ให้ปิดส่วนนั้นๆให้มิดชิดและแน่นหนา ไม่เลื่อนหลุดระหว่างการเคลื่อนย้าย</li> <li>3. แจ้งหน่วยงานปลายทางทุกครั้งว่าผู้ป่วยมีเชื้อดื้อยา นัดหมายเวลาที่จะเคลื่อนย้าย แจ้งขอเปล ในการรับผู้ป่วยพร้อมเตรียมอุปกรณ์ป้องกันให้บุคลากรที่ร่วมในการเคลื่อนย้ายได้แก่ กาวน์หรือชุดคลุมกันเปื้อน ถุงมือ หมวก Mask</li> <li>4. แจ้งแม่บ้านเพื่อช่วยในการกดลิฟต์เพื่อลดการสัมผัส และเตรียมสำหรับทำความสะอาดหลังใช้งานโดยใช้น้ำยาทำความสะอาดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล</li> <li>5. เตรียมน้ำยาล้างมือ alcohol hand rub solution น้ำยาทำลายเชื้อ และอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดรถเข็นผู้ป่วย ให้พร้อมใช้</li> <li>6. เมื่อเสร็จภารกิจจึงถอดอุปกรณ์ป้องกันทิ้งในขยะติดเชื้อ และทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์เจล</li> </ol>
การทำความสะอาด ผู้ป่วย และ สิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 ทำความสะอาดเตียงและพื้นที่โดยรอบ เวนละ 1 ครั้ง โดยใช้ผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดเชื้อดื้อยา จนชุ่มเช็ดไปในทิศทางเดียว 3 รอบ ให้เปลี่ยนผ้าทุกรอบการเช็ด ผ้าที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งลงภาชนะแยกไว้เพื่อส่งไปซักเป็นผ้าติดเชื้อและไม่นำผ้าไปใช้กับเตียงอื่น จัดการสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย ให้ง่ายต่อการทำความสะอาด</li> <li>5.2 พนักงานทำความสะอาด ต้องสวมเสื้อกาวน์ ถุงมือ หมวก Mask</li> <li>5.3 การเก็บเครื่องผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยโดยวิธีการม้วนเก็บบริเวณที่สกปรก/เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่ง ไว้ด้านในสุดของผ้าก่อนทิ้งในถังผ้าเปื้อน</li> <li>5.4 ขยะทุกชนิดที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาถือเป็นขยะติดเชื้อให้ทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อที่รองรับด้วยถุงสีแดง</li> <li>5.5 การทำความสะอาดผู้ป่วยใช้ 2%Chlorhexidine อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเบิกจากห้องยาผู้ป่วย โดยเขียนในใบคำสั่งแพทย์ ในช่อง Order continue รับคำสั่งแพทย์เจ้าของไข้</li> </ol>



## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
<p>การปลดสถานะผู้ป่วยดื้อยา</p>	<p>เมื่อผู้ป่วยไม่มีแผล ไม่มีสายระบายชนิดต่างๆ และไม่ได้รับยาปฏิชีวนะแล้ว หลักพิจารณายกเลิก contact precautions สำหรับผู้ป่วยรายนั้น ดังนี้</p> <p>6.1 VRE เมื่อเพาะเชื้อจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และจากทวารหนัก (rectal swab) ไม่พบเชื้อ 3 ครั้ง โดยการเพาะเชื้อแต่ละครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์</p> <p>6.2 Gram-negative (เช่น CRE, XDR A. baumannii, ฯลฯ) เมื่อเพาะเชื้อจากตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และจากทวารหนัก (rectal swab) ไม่พบเชื้อ 3 ครั้ง โดยการเพาะเชื้อแต่ละครั้ง ห่างกัน 3 วัน</p> <p>อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะนี้ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติและการจัดการทรัพยากรเท่านั้น ผู้ป่วยบางรายอาจจะกลับมีเชื้อได้ใหม่ ดังนั้น บุคลากร จึงต้องปฏิบัติตามหลัก standard precautions อย่างเคร่งครัด</p>
<p>การแยกอุปกรณ์และการทำความสะอาด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ของใช้จัดเตรียมไว้ในกล่องเก็บอุปกรณ์แยกเชื้อดื้อยาซึ่งภายในกล่องประกอบด้วย ปรอทวัดไข้ เครื่องวัดความดัน Stethoscope ป้ายเตือนสำหรับติดที่เตียง</li> <li>การทำความสะอาดเครื่องมือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล่องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ตากให้แห้งและเช็ดด้วย 70% แอลกอฮอล์</li> <li>- ป้ายเตือน ปรอทวัดไข้ เช็ดด้วย 70% แอลกอฮอล์</li> <li>- Stethoscope เช็ดด้วย 70% แอลกอฮอล์ ยกเว้นบริเวณ Diaphragm เช็ดด้วยผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดที่บิดให้หมาดก่อนเช็ด</li> <li>- เครื่องวัดความดัน ตัวเครื่องเช็ดด้วย 70% แอลกอฮอล์ หน้าจอเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาดที่บิดให้หมาดก่อนเช็ด และถอด Cuff ชักด้วยน้ำและผงซักฟอก ใช้แปรงขนนุ่มเบาๆ ห้ามขยี้ ใช้ฟองน้ำซักและผึ่งให้แห้ง เช็ดด้วย เช็ดด้วย 70% แอลกอฮอล์</li> <li>- อุปกรณ์อื่นๆ ล้างด้วยผงซักฟอกและผึ่งให้แห้ง</li> </ul> </li> </ol>
<p>การจำหน่ายผู้ป่วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้ป่วยหายจากโรคแล้ว ให้กลับบ้านได้ ถ้าเชื้อก่อโรคหมดแล้วปฏิบัติเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป</li> <li>ถ้าเชื้อก่อโรคมียังมีอยู่ให้ติดสัญลักษณ์บนเวชระเบียน และบันทึกว่าผู้ป่วยยังมีเชื้อดื้อยา เพื่อให้มีมาตรการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาเมื่อมาโรงพยาบาลครั้งต่อไป</li> </ol>
<p>การจำหน่ายผู้ป่วย (ต่อ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กรณีส่งต่อ แจ้งให้โรงพยาบาลที่จะย้ายไปทราบก่อนเสมอและระบุในใบส่งต่อถึงการติดเชื้อดื้อยา</li> <li>แจ้งให้ญาติทราบว่าผู้ป่วยยังมีเชื้อดื้อยาอยู่แต่ไม่เป็นอันตรายต่อญาติเพียงแค่บอกญาติให้แจ้งแพทย์ ถ้าญาติเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลต่อมาว่าได้สัมผัสกับผู้ป่วยที่มีเชื้อ</li> <li>การปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้าน เน้นการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การล้างมือก่อนและหลังสัมผัส การทำความสะอาดอุปกรณ์ของใช้ภายในบ้าน และการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง</li> </ol>
<p>การให้ความรู้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ แจกแผ่นพับ ให้ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยา และแนะนำการปฏิบัติตัวโดยเน้นการทำความสะอาดมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ไม่ใช่ของร่วมกับผู้ป่วยรายอื่น และไม่เดินไปหาหรือสัมผัสกับผู้ป่วยหรือเตียงของผู้ป่วยรายอื่น</li> <li>บุคลากรใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา และอบรมฟื้นฟูแก่บุคลากรทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งทุกปี</li> </ol>

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ	
การสวม อุปกรณ์ ป้องกัน ร่างกาย (PPE)	สวมใส่ตามกิจกรรมและความจำเป็นตามหลัก Contact Precaution ดังนี้	
	กิจกรรมการดูแลผู้ป่วย	อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
	กรณีสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย เช่น ตู้ข้างเตียง ม่าน เหล็ก กันเตียง ของใช้ของผู้ป่วย โดยไม่สัมผัสผู้ป่วย	ถุงมือ, surgical mask
	กรณีที่มือสัมผัสถูกผู้ป่วย แต่ส่วนอื่นของร่างกายไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย เช่น เจาะเลือดปลายนิ้ว ฉีดยา วัดไข้ วัดความดันโลหิต ทำแผล ขนาดเล็ก แจกยารับประทาน ป้อนน้ำและอาหารผู้ป่วย	ถุงมือ, surgical mask
	กรณีที่คาดว่าร่างกายจะสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย เช่น การตรวจร่างกาย การวัด CVP ทำแผลขนาดใหญ่ การเจาะเลือด การพลิกตัว การให้อาหารทางสายยาง	ถุงมือ, เสื้อคลุม, surgical mask
	กรณีที่คาดว่ากิจกรรมที่ปฏิบัติมีการกระเด็นของเลือดหรือสิ่งคัด หลั่งจากร่างกายผู้ป่วย เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การช่วยฟื้นคืน ชีพ(CPR) การดูดเสมหะ การทำCut down การทำหัตถการต่างๆ	Maximum barriers ได้แก่ ถุงมือ, เสื้อคลุม, surgical mask, face shield/ แว่นป้องกันตา หมวกคลุมผม
กรณีผู้ป่วยเอะอะโวยวาย ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมได้เมื่อต้อง ทำกิจกรรมต่างๆในการดูแลรักษาผู้ป่วย	Maximum barriers ได้แก่ ถุง มือ, เสื้อคลุม, surgical mask, face shield/แว่นป้องกันตา หมวกคลุมผม	

## ป้องกันการติดเชื้อจากอุบัติเหตุสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยขณะปฏิบัติงาน

### วัตถุประสงค์

1. ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำและการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย
2. ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมทิ่มตำ และเมื่อสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

### ขอบเขต

บุคลากรทุกคนและนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลกุมภวาปี

### คำจำกัดความ

**อุบัติเหตุสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง** หมายถึง อุบัติเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ได้แก่ ของมีคมทิ่ม/ตำ/บาด, สารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา/ปาก/เยื่อหูต่างๆ ของร่างกาย

**เลือด** หมายถึง เลือด ส่วนประกอบของเลือด และผลผลิตซึ่งเกิดจากเลือดของผู้ป่วย

**สารคัดหลั่ง** หมายถึงของเหลวในร่างกายของมนุษย์ ได้แก่ อสุจิ ของเหลวในช่องคลอด ของเหลวในไขสันหลัง ของเหลวในไขข้อ ของเหลวในช่องเยื่อหุ้มปอด ของเหลวในช่องท้อง น้ำคร่ำ น้ำลาย และของเหลวในร่างกายใดๆ ที่ไม่ปนเปื้อนกับเลือด

**เชื้อโรคที่อาจเกิดขึ้นได้จากของมีคมบาด** ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus) ไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus) ไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus) และไวรัสโรคมูมิคัมกันบกพร่อง (human immunodeficiency virus, HIV)

### รายละเอียดการปฏิบัติ

ระบบบริการ	การทางปฏิบัติ
1.การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน	<p>1.1 การเตรียมสถานที่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แบ่งพื้นที่ปฏิบัติงาน แยกพื้นที่ติดเชื้อออกจากพื้นที่ไม่ติดเชื้อ</li> <li>2) พื้นที่การปฏิบัติงานต้องมีแสงสว่างที่เหมาะสม และการระบายอากาศที่ดี</li> <li>3) จัดให้มีอ่างล้างมือตามมาตรฐาน และอุปกรณ์ในการล้างมืออย่างเพียงพอ</li> <li>4) น้ำทิ้งจากการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ol> <p>1.2 การเตรียมบุคลากร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีการตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ตรวจสุขภาพประจำปี</li> <li>2) ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน</li> <li>3) กำหนดมาตรฐานและวิธีปฏิบัติโดยจัดทำเป็นคู่มือวิธีปฏิบัติ</li> <li>4) ให้ความรู้บุคลากรในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายสอดคล้องกับกิจกรรม</li> <li>5) บุคลากรที่มีแผล ผิวหนังอักเสบ ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ และเครื่องมือโดยตรง ต้องปิดแผลและใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายปกปิดไว้จนกว่าแผลจะหายดี</li> <li>6) มีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง</li> </ol> <p>1.3 การเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายและของใช้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานพอเพียงกับความต้องการ และเตรียมเครื่องมือ ให้พร้อมใช้งาน</li> </ol>

## รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

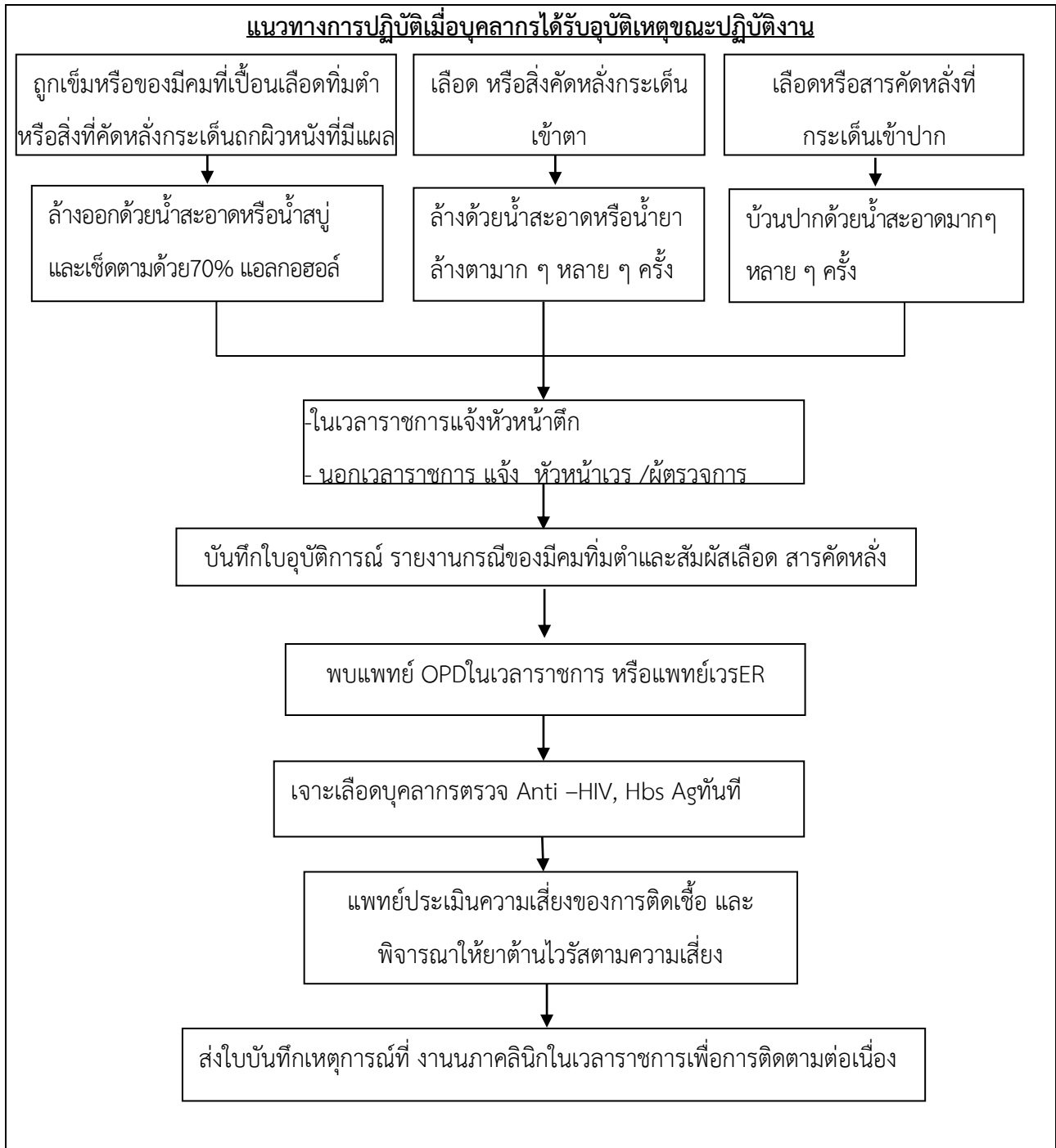
ระบบบริการ	การทางปฏิบัติ
1.การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน (ต่อ)	<p>2) อุปกรณ์ต่างๆ จัดวางในสถานที่เหมาะสมและเป็นระเบียบ</p> <p>3) เตรียมภาชนะ/ขยะรองรับให้เพียงพอ เช่น ถังขยะใส่ของมีคม ขามรูปไต ขยะติดเชื้อให้ใส่ถุงขยะสีแดงและขยะไม่ติดเชื้อใส่ถุงขยะสีดำ</p>
2.แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัส	<p>2.1 ปฏิบัติการพยาบาลตามเทคนิคป้องกันการติดเชื้อ และ Standard precautions อย่างเคร่งครัด</p> <p>2.2 ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมการพยาบาล และต้องถอดทันทีที่ใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย หากต้องไปดูแลผู้ป่วยรายใหม่ให้ใส่เครื่องป้องกันร่างกายตามความจำเป็นใหม่ และทำความสะอาดมือหลังถอดอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง</p> <p>2.3 ขณะสวมถุงมือปฏิบัติงาน ห้ามสัมผัสบริเวณใบหน้าหรืออวัยวะส่วนอื่น ๆ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น</p> <p>2.5 การจับ และส่งของแหลมหรือของมีคม ควรใช้หลักการป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมหรือของมีคมอย่างเคร่งครัด(Non Touch Technique)</p>
3. แนวปฏิบัติภายหลังการปฏิบัติงาน/ ให้บริการรักษาพยาบาล	<p>3.1 การทำลายเชื้อ</p> <p>1) ของแหลมหรือของมีคมที่ทั้งเป็นขยะติดเชื้อใส่ในภาชนะที่ ป้องกันการแทงทะลุ</p> <p>2) วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ครั้งเดียว เช่น Syringe, Suction catheter, Slip joint, Three – way เป็นต้น เมื่อใช้แล้วให้แยกใส่ถุงขยะติดเชื้อ</p> <p>3) เลือดหรือสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยให้ทิ้งลงในระบบของเสีย(ชักโครก)</p> <p>4) การทิ้งผ้าเปื้อนเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการควรจับผ้าโดยใช้ถุงมือ หรือ ปากคีบ (Forceps) ใส่ในถุงพลาสติกสีแดง ตัดป้าย “ผ้าเปื้อนติดเชื้อ”</p> <p>5) อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย หากเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ</p> <p>3.2 การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้และการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือเครื่องใช้ ที่ต้องนำกลับมาใช้อีก ส่งงานจ่ายกลางเพื่อทำความสะอาดและทำลายเชื้อ</p>
4. การปฏิบัติกรณีบุคลากรเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติหน้าที่	<p>1.ล้างบาดแผลให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ และเช็ดแผลด้วย Alcohol 70% ห้ามบีบเคঁ</p> <p>2.กรณีเลือดหนองสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆหลายครั้ง</p> <p>3.กรณีเลือดหนองสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าปาก ให้บ้วนปากด้วยน้ำสะอาดมากๆ หลายๆ ครั้ง</p> <p>4.แจ้งผู้บังคับบัญชา -ในเวลาราชการแจ้งหัวหน้าหอผู้ป่วย / หน่วยงาน -นอกเวลาราชการแจ้ง หัวหน้าเวร /ผู้ตรวจการ</p> <p>5.พบแพทย์ เพื่อประเมินความเสี่ยง และดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเวลาพบแพทย์เวร ที่OPD 1</li> <li>- นอกเวลาราชการพบแพทย์เวรที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน/หอผู้ป่วยในให้รายงานเวรใน</li> <li>- ผู้ป่วยเจาะ LAB : HIV Ag , Ab ,Hbs Ab ( กรณีผู้ป่วยยินยอม )</li> <li>- เจ้าหน้าที่ เจาะ LAB : HIV Ag , Ab ,Hbs Ab และ CBC</li> </ul>

### รายละเอียดการปฏิบัติ (ต่อ)

ระบบบริการ	การทางปฏิบัติ
4. การปฏิบัติ กรณีบุคลากรเกิด อุบัติเหตุขณะ ปฏิบัติหน้าที่ (ต่อ)	6.การรับยา รับยาได้ที่ห้องยาทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ (แพทย์พิจารณาความเสี่ยง) - กรณีผู้ป่วยผลเลือด HIV บวก ให้รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเร็วที่สุดภายใน 1-2 ชั่วโมง และอย่างช้า ไม่เกิน 72 ชั่วโมง - กรณีผู้ป่วยผลเลือด HIV ลบ และไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง ไม่ต้องรับประทานยา - กรณีผู้ป่วยมี Hbs Ag+ และเจ้าหน้าที่ไม่เคยรับวัคซีนให้ HBIG และวัคซีน ถ้าเคยได้รับวัคซีนมาก่อนไม่ต้องทำอะไร 7.ส่งแบบฟอร์มรายงานการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานส่งที่งานภาคคลินิกในเวลาราชการเพื่อการติดตามต่อเนื่อง

### ข้อแนะนำปฏิบัติ

1. ห้ามสวมปลอกเข็มกลับ หากจำเป็นต้องสวมปลอกเข็มกลับให้ใช้วิธีสวมแบบใช้มือเดียว ( One hand technique )
2. ภาชนะทิ้งเข็ม ของมีคมต้องเป็นภาชนะที่แข็งแรง ของมีคมไม่สามารถแทงทะลุได้
3. ไม่จับเข็มด้วยมือตรง ให้ใช้คีมจับเข็ม ( Needle holder ) จับเสมอ
4. ห้ามส่งของมีคมจากมือคนหนึ่งสู่มืออีกคนหนึ่งโดยตรง ให้ส่งโดยการวางในภาชนะรองรับ
5. ห้ามวางของมีคมยื่นออกนอกภาชนะรองรับ
6. ถอดมีดออกจากด้ามโดยใช้คีมจับ
7. ห้ามทิ้งของมีคมในถังขยะ และห้ามรื้อค้น ขยะในถุงขยะ



# ภาคผนวก

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติ  
ด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล  
(IC Performance Checklist)

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การทำความสะอาดมือ

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

	วิธีปฏิบัติ	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ได้			รวม คะแนน	หมายเหตุ
			0	1	2		
<b>1</b>	<b>ปฏิบัติตามแนวทาง My 5 Moments for Hand Hygiene</b>						
	1. ก่อนสัมผัสผู้ป่วย	2					
	2. ก่อนทำหัตถการสะอาด / ปราศจากเชื้อ	2					
	3. หลังสัมผัสสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วย	2					
	4. หลังสัมผัสผู้ป่วย	2					
	5. หลังสัมผัสสิ่งรอบตัวผู้ป่วย	2					
<b>2</b>	<b>ขั้นตอนการล้างมือ</b>						
1	ถอดแหวนและเครื่องประดับข้อมือ	2					
2	เปิดน้ำราดมือทั้งสองข้างถึงข้อมือ ความแรงพอประมาณ	2					
3	ใช้น้ำสบู่สำหรับการล้างมือทั่วไปหรือใช้น้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับการล้างมือเพื่อทำหัตถการ, การตรวจพิเศษ	2					
4	ฟอกมือสลับกันทั้ง 2 ข้างทุกขั้นตอนดังนี้						
	4.1 ฝ่ามือถูกัน	2					
	4.2 ฝ่ามือถูหลังมือและนิ้วซอกนิ้ว	2					
	4.3 ฝ่ามือถูฝ่ามือและนิ้วซอกนิ้ว	2					
	4.4 หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ	2					
	4.5 ถูนิ้วหัวแม่มือโดยรอบฝ่ามือ	2					
	4.6 ปลายนิ้วถูขวางฝ่ามือ	2					
	4.7 ถูรอบข้อมือ	2					
<b>3</b>	<b>ล้างมือและข้อมือด้วยน้ำที่ไหลผ่านตลอด</b>	2					
5	หลังล้างสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อออกจากมือหมดแล้ว ชูมือเหนือข้อศอก	2					
6	ซับมือด้วยกระดาษเช็ดมือ ซับจากปลายนิ้วมือมายังข้อมือ	2					
	รวมคะแนน	36					

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 - 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 - 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 - 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - 2 คะแนน : ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน - 1 คะแนน : ปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน  
- 0 คะแนน : ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย - ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน  
- สังเกตพฤติกรรมเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย



แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตนเอง(PPE)

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	ทราบวัตถุประสงค์ของการใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย									
2	ปฏิบัติวิธีการสวม SURGICAL MASK ได้ถูกต้อง									
3	ปฏิบัติวิธีการสวม MASK N95 ได้ถูกต้อง									
4	ปฏิบัติวิธีการใส่ถุงมือถูกต้อง									
5	ปฏิบัติวิธีการใส่เสื้อกาวน์ถูกต้อง									
6	ปฏิบัติลำดับขั้นตอนการใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายได้ถูกต้อง									
7	ปฏิบัติลำดับขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายได้ถูกต้อง									
	รวมคะแนน									

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน

- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน

- สังเกตพฤติกรรมเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อ

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....  
ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	ทราบวัตถุประสงค์ของการแยกขยะ									
2	ทราบประเภทของขยะและแยกขยะได้ถูกต้อง									
	-ขยะไม่มีคม									
	-ขยะมีคม									
	-ของเหลว/น้ำ/สารคัดหลั่ง									
	-ซากชิ้นส่วนร่างกายมนุษย์/ชิ้นเนื้อ/รก									
3	ทราบปริมาณที่บรรจุ(มากที่สุด)ไม่เกิน3/4ของถัง									
4	ทราบวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย(PPE) ตามหลักSPIเมื่อเก็บและ/ขนย้ายขยะ									
5	ทราบแนวทางการขนย้ายขยะและการพักขยะ									
	รวมคะแนน									

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน
- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน
- ประเมินเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	ทราบวัตถุประสงค์ของการแยกผู้ป่วย									
2	ทราบความหมายของ Standard Precaution									
3	ทราบว่า Standard Precaution มีส่วนประกอบใดบ้าง									
4	ทราบความหมายของ Transmission base precaution									
5	ทราบว่า Transmission base precaution มีอะไรบ้าง									
6	ทราบความหมายและวิธีปฏิบัติของ Airborne Precaution									
7	ทราบความหมายและวิธีปฏิบัติของ Droplet Precaution									
8	ทราบความหมายและวิธีปฏิบัติของ Contact Precaution									
	รวมคะแนน									

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน

- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน

- ประเมินเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	ทราบวัตถุประสงค์ของการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยา									
2	ทราบวิธีการปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยา									
3	ทราบและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (PPE)เมื่อพบผู้ป่วยเชื้อดื้อยา									
4	อธิบายเกี่ยวกับการแยกเครื่องมือของผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและการทำความสะอาดเครื่องมือ									
5	อธิบายคำแนะนำแก่ผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและผู้ดูแล เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว									
6	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน									
	รวมคะแนน									

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน
- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน
- ประเมินเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

**แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี**

เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

คำชี้แจง ให้ใส่เครื่องหมาย / เมื่อพบว่าปฏิบัติถูกต้อง เครื่องหมาย X เมื่อพบว่าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้อง

ที่	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ เข้า-เย็นและหลังถ่าย อูจจาระทุกครั้ง 1.1 ล้างมือก่อนสัมผัสสายสวนปัสสาวะ 1.2 ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยน้ำและสบู่ 1.3 ล้างมือหลังสัมผัสสายสวนปัสสาวะ									
2	การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2.1 ใช้ยางมัดสายสวนปัสสาวะ ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2.2 ปลดที่ยึดสายสวนปัสสาวะหลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย									
3	การเทปัสสาวะ 3.1 ล้างมือแบบทั่วไป หรือลูบมือด้วยแอลกอฮอล์แฮนดิรับ 3.2 สวมถุงมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง 3.3 ก่อนเทปัสสาวะใช้Alcohol 70%เช็ดปลายท่อ 3.4 ระวังไม่ให้น้ำปัสสาวะไหลลงท่อเทปัสสาวะสัมผัสกับภาชนะ รองรับปัสสาวะ 3.5 ใช้ภาชนะรองรับปัสสาวะ 1ใบต่อผู้ป่วย 1 ราย 3.6 หลังเทปัสสาวะใช้Alcohol70%เช็ดปลายท่อ 3.7 ล้างมือแบบทั่วไปหรือลูบมือด้วยแอลกอฮอล์แฮนดิรับ									
4	กรณีถุงรองรับปัสสาวะหรือสายต่อรั่วเปลี่ยนถุงรองรับปัสสาวะและสายใหม่ทั้งชุด									
รวมคะแนน										

- เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้  
 3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน
- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน
- ประเมินเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

## แนวปฏิบัติ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ

เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ (การดูแลสายสวนปัสสาวะ)

หัวข้อ คำชี้แจง		การทำความสะอาด เข้า-เย็นและเวลาขับถ่าย			การ เคลื่อนย้าย		การเทพัสสาวะ				อื่นๆ			ลงชื่อ		
สัญลักษณ์		ล้างมือก่อนสัมผัส	ใช้น้ำและสบู่	ล้างมือหลังสัมผัส	หนีบสายสวนก่อน เคลื่อนย้าย	ปลดที่หนีบทิ้งถ่าย	ล้างมือก่อนสัมผัส	สวมถุงมือ	ใช้ Alc7% เช็ดปลายท่อ	แยกภาชนะ 1 ใบ/ราย	ล้างมือหลังสัมผัส	ปลายถุงไม่ติดพื้น	ประเมินความจำเป็น	ตรึงสายติดแน่น		
/	ปฏิบัติถูก															
X	ไม่ปฏิบัติ															
NA	ปฏิบัติไม่ถูก															
-	ไม่มี/ไม่ได้ทำ															
วันที่	เวร															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															
	ดึก															
	เช้า															
	บ่าย															

ศติกเกอร์

## แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี

เรื่อง การป้องกันปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ

ชื่อผู้ถูกประเมิน ..... ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

คำชี้แจง ให้ใส่เครื่องหมาย / เมื่อพบว่าปฏิบัติถูกต้อง เครื่องหมาย X เมื่อพบว่าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้อง NA หากไม่มีข้อมูล

ที่	วิธีปฏิบัติ	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	W:ใช้ Weaning Protocol									
2	H:ทำความสะอาดมือก่อนและหลัง Suction									
3	A:จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา (หากไม่มีข้อจำกัด)									
4	A:วัด Cuff pressure ทุก 8 ชั่วโมง (ความดัน 20-30 cmH <sub>2</sub> O)									
5	A:ดูดเสมหะตามข้อบ่งชี้โดยดูดน้ำลายในปากก่อนดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจ									
6	A: Feed อาหารโดยใช้การ Drip และจัดท่านอนศีรษะสูงเมื่อ Feed (หากไม่มีข้อจำกัด)									
7	A:เทน้ำที่ตกค้างใน Ventilator circuits									
8	A:ใส่ OG tube (กรณีไม่มีข้อห้าม)									
9	P:ทำความสะอาดมือก่อนและหลังการสัมผัสเครื่องช่วยหายใจ									
10	P:หัวต่อของ Resuscitator bag ให้เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70%									
11	P:ใช้ Ventilator Circuits 1 คนต่อ 1 ชุดและเปลี่ยนเมื่อเปื้อน									
12	O:แปรงฟัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเน้นการแปรงลิ้นและ ฉีดน้ำทำความสะอาดล้างช่องปากซ้ำๆ โดยงดการฉีดโคนลิ้นเพื่อป้องกันการสำลักใช้ 0.12 % CHG เช็ดช่องปาก									
13	C:ปรึกษากายภาพบำบัดวันที่ 3 ของการใส่เครื่องช่วยหายใจ(กรณีไม่มีข้อห้าม)									
14	C:ปรึกษาอายุรแพทย์วันที่ 7 ของการใส่เครื่องช่วยหายใจ (กรณีมีอาการทางอายุรกรรม)									

เกณฑ์การให้คะแนน  1. ต่ำกว่า ร้อยละ 69 = ต้องปรับปรุง  2. ร้อยละ 70 – 79 = พอใช้

3. ร้อยละ 80 – 89 = ดี  4. ร้อยละ 90 – 100 = ดีมาก

หมายเหตุ - คะแนนเต็ม 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

- ถ้าปฏิบัติถูกต้องเป็นบางส่วน ได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องเลย ได้ 0 คะแนน

- ถ้าไม่มีการปฏิบัติในข้อนั้น ให้ใส่เครื่องหมาย - จะไม่นำมาคิดคะแนน

- ประเมินเจ้าหน้าที่แต่ละคน คนละ 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ย

## แบบฟอร์มการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภาปี

สติ๊กเกอร์

รับใหม่วันที่.....อาการแรกรับ.....การวินิจฉัยโรคแรกรับ.....

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ  IV fluid  Central line  On oxygen .....  Ventilator  Foley's cath  Episiotomy  สะดือเด็กแรกเกิด แผลผ่าตัดบริเวณ.....ชนิดการผ่าตัด.....ผ่าตัดวันที่.....แผลประเภท..... อื่นๆ.....

## การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

Source	A		B	C	D	HAI	
BSI	ผล H/C พบเชื้อก่อโรคน้อย 1 ตัวอย่าง		ผล H/C ไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อตำแหน่งอื่น			A + B	
CLABSI BSI	อายุ >1 ปี <input type="checkbox"/> ใช้ T > 38°C <input type="checkbox"/> Chill <input type="checkbox"/> SBP <90mmHg.	อายุ ≤1ปี <input type="checkbox"/> T > 38°C, T < 36°C <input type="checkbox"/> หายใจหอบ/หัวใจเต้นช้า	<input type="checkbox"/> ผล H/C เป็นเชื้อประจำถิ่น ตรวจพบเชื้อ > 2 ครั้งขึ้นไป จากการเจาะเลือดต่างตำแหน่ง หรือต่างเวลาในวันเดียวกัน หรือสองวันต่อเนื่องกัน	<input type="checkbox"/> ผลเพาะเชื้อจากเลือดที่พบไม่ สัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น	<input type="checkbox"/> On central line > 2 วันปฏิทิน <input type="checkbox"/> Off Central line ≤ 2 วันปฏิทิน	>1 ปี: 1A+B + C+2D	≤1ปี : 1A+B + C+2D
Pneumonia	CXR ตั้งแต่ 2 ภาพ ขึ้นไปพบความผิดปกติที่เกิดขึ้นใหม่และไม่หายไป หรือเป็นมากขึ้น (ผู้ที่ไม่มีโรคหัวใจ หรือ โรคปอดอยู่เดิม ใช้ CXR 1 ครั้ง ได้) <input type="checkbox"/> Infiltration <input type="checkbox"/> Consolidation <input type="checkbox"/> Cavitation		<input type="checkbox"/> ใช้ โดยไม่มีสาเหตุอื่น <input type="checkbox"/> wbc <4,000/mm <sup>3</sup> หรือ wbc >12,000/mm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> ผู้ป่วยอายุ > 70ปี ความรู้สึกตัวผิดปกติ โดยไม่พบสาเหตุอื่น	<input type="checkbox"/> เสมหะเป็นหนอง /ลักษณะ เปลี่ยนไป /มากขึ้น <input type="checkbox"/> เริ่มไอ /ไอรุนแรงขึ้น/หายใจลำบาก หรือหายใจเร็ว หรือหายใจหอบเหนื่อย <input type="checkbox"/> พบ rale / bronchial breath sound <input type="checkbox"/> PaO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> <240		1A+1B+ 2C	
VAP					<input type="checkbox"/> On ventilator > 2 วันปฏิทิน <input type="checkbox"/> off ventilator ≤ 2 วันปฏิทิน	Pneumonia +2D	
superficial Incisional SSI	<input type="checkbox"/> การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหลังผ่าตัด <input type="checkbox"/> ติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังบริเวณที่ผ่าตัด เท่านั้น		<input type="checkbox"/> มีหนองไหลออกมาจากปากแผลผ่าตัด <input type="checkbox"/> แยกเชื้อได้จากการตรวจเพาะเชื้อ Culture <input type="checkbox"/> แพทย์ให้เปิดปากแผลโดยไม่ได้เพาะเชื้อไว้ ร่วมกับมีอาการ อย่างน้อย 1 อย่าง คือ ปวด, กัดเจ็บ, แผลบวมแดงร้อน <input type="checkbox"/> แพทย์การวินิจฉัย SSI			2A + 1 B	
deep Incisional SSI	<input type="checkbox"/> การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหรือ 90 วันหลังผ่าตัด ตามชนิดของการผ่าตัด <input type="checkbox"/> เป็นการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อชั้นพังคืดและกล้ามเนื้อ		<input type="checkbox"/> มีหนองไหลจากชั้นใต้ผิวหนังบริเวณผ่าตัด <input type="checkbox"/> แผลผ่าตัดแยกเอง หรือแพทย์เปิดแผลผ่าตัด และผู้ป่วยมีไข้ หรือปวดหรือกัดเจ็บบริเวณแผลผ่าตัดโดยไม่ได้เพาะเชื้อ (ถ้า เพาะเชื้อแล้วไม่พบเชื้อ ไม่เข้าเกณฑ์ข้อนี้) <input type="checkbox"/> พบสีหรือหลักฐานอื่น ที่แสดงการติดเชื้อ			2A + 1B	



Source	A	B	C	D	HAI
Organ/Space SSI	<input type="checkbox"/> การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหรือ 90 วันหลังผ่าตัด ตามชนิดของการผ่าตัด และ <input type="checkbox"/> การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่างๆของร่างกายที่ลึกกว่าผิวหนังบริเวณรอบแผลผ่าตัด ฟังผิด หรือกล้ามเนื้อที่ได้รับการผ่าตัด	<input type="checkbox"/> มีหนองออกจากท่อใส่ไว้ภายในอวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกาย <input type="checkbox"/> แยกเชื้อได้จากของเหลวหรือเนื้อเยื่อจากอวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกาย <input type="checkbox"/> พบสีหรือหลักฐานการติดเชื้อจากการตรวจพบโดยตรง ขณะผ่าตัดใหม่ หรือจากการตรวจเนื้อเยื่อหรือการตรวจทางรังสีวิทยา	มีลักษณะที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบอวัยวะต่างๆที่ระบุในตารางที่ 2 อย่างน้อย 1 ข้อในแต่ละตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ		2A + 1B + C
CAUTI	<input type="checkbox"/> คาสายสวนปัสสาวะมากกว่า 2 วันปฏิทิน <input type="checkbox"/> ถอดออกไม่เกิน 2 วันปฏิทิน	อายุ >1 ปี <input type="checkbox"/> T > 38° C (ผู้ป่วยอายุ < 65 ปี) <input type="checkbox"/> กดเจ็บบริเวณหัวหน้า <input type="checkbox"/> ปวดหลัง/กดเจ็บ CVA	อายุ ≤1ปี <input type="checkbox"/> T > 38° C , < 36° C <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ/หัวใจเต้นช้า <input type="checkbox"/> ซึมลง <input type="checkbox"/> อาเจียน <input type="checkbox"/> กดเจ็บบริเวณหัวหน้า	ผล Urine <u>culture</u> <u>พบเชื้อไม่เกิน</u> 2 ชนิดโดยเชื้อแบคทีเรียอย่างน้อย 1 ชนิดมีจำนวน $\geq 10^5$ CFU/ml	2A+ 1B + C
Episiotomy Site Infection	ภายหลังคลอด <input type="checkbox"/> มีหนองออกมาจากแผล Episiotomy <input type="checkbox"/> สีที่แผล Episiotomy				1A
Omphalitis (ทารกอายุ < 30 วัน)	สะดือของทารกมีลักษณะแดงหรือแฉะ ผิดปกติโดยไม่มีสาเหตุอื่น	<input type="checkbox"/> ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากการเพาะเชื้อหรือวิธีการอื่นจากสิ่งส่งตรวจที่ ได้จากการใช้เข็มดูด <input type="checkbox"/> เพาะเชื้อได้จากเลือด	สะดือของทารกมีลักษณะแดงและมีหนอง		A + 1B หรือ C

สรุปการติดเชื้อ  ไม่พบ HAI  พบ HAI ตำแหน่งที่พบ 1.....วันที่พบ.....อาการที่เกี่ยวข้อง.....  
 2.....วันที่พบ.....อาการที่เกี่ยวข้อง.....  
 3.....วันที่พบ.....อาการที่เกี่ยวข้อง.....  
 3.....วันที่พบ.....อาการที่เกี่ยวข้อง.....

การจำหน่าย จำหน่ายวันที่.....จำหน่ายโดย  อาการดีขึ้น  อาการไม่ดีขึ้น  Palliative care  เสียชีวิต

กรณีเสียชีวิต หรือ Paaliative care  เกี่ยวข้องกับ HAI เป็นสาเหตุให้เสียชีวิต  การเสียชีวิตไม่เกี่ยวข้องกับ HAI

ผู้บันทึก.....

วันที่บันทึก.....

แบบประเมินการตรวจเยี่ยมการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (IC Round)

**VAP ROUND**

หัวข้อ	เตียง																		
1.ใช้ Weaning Protocol																			
2.ทำความสะอาดมือตาม5moment																			
3.จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา																			
4.วัด Cuff pressure ทุก 8 ชั่วโมง																			
5.ไม่มีเสมหะในค้ำในท่อช่วยหายใจ																			
6.Feed อาหารโดยใช้การ Drip																			
7.เทน้ำที่ตกค้ำใน Ventilator circuits																			
8.ใส่ OG tube (กรณีไม่มีข้อห้าม)																			
9.หัวต่อของ Resuscitator bag ให้เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70%																			
10.Ventilator Circuits ไม่มีคราบเปื้อน																			
11.Oral care อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง																			
12.ปรึกษากายภาพบำบัดวันที่ 3 ของการใส่เครื่องช่วยหายใจ (กรณีไม่มีข้อห้าม)																			
13.ปรึกษาอายุรแพทย์วันที่ 7 ของการใส่เครื่องช่วยหายใจ (กรณีมีอาการทางอายุรกรรม)																			

สรุปปัญหา / หมายเหตุประจำวัน

.....  
 .....

หมายเหตุ : ( √ ) หมายถึง ปฏิบัติ , ( X ) หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

หน่วยงาน.....ผู้บันทึก.....วันที่.....เวลา.....

แบบประเมินการตรวจเยี่ยมการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมกาแพร่กระจายเชื้อ (IC Round)

IV Round

<b>เตียง</b>																						
<b>หัวข้อ</b>																						
1.Exit site																						
2.ติด Tranparent D/S																						
3.ระบุนวันที่ครบเปลี่ยนที่บริเวณแทงเข็ม																						
4.ระบุนวันที่ครบเปลี่ยนที่กระเปาะIV ถูกต้อง																						
5.สาย IV ไม่มีเลือดอุดตัน หรือไหลย้อน																						
6.บริเวณให้สารน้ำไม่มีคราบสกปรก																						
7. IV / LOCK																						
8. หมายเหตุอื่นๆ																						

สรุปปัญหา / หมายเหตุประจำวัน

.....  
 .....

หมายเหตุ : (√) หมายถึง ปฏิบัติ , (X) หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

หน่วยงาน.....ผู้บันทึก.....วันที่.....เวลา.....

แบบประเมินการตรวจเยี่ยมการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมกาแพร่กระจายเชื้อ (IC Round)

Foley's catheter Round

เตียง																						
หัวข้อ																						
1. ระบุวันที่ ใส่สายสวนที่ Urine bag																						
2. ทำความสะอาดบริเวณใส่สายสวน																						
3. เทน้ำปัสสาวะด้วยภาชนะ 1 ใบ/1 คน																						
4. ปลายถุงไม่ติดพื้น																						
5. สายไม่หักพับงอ																						
6. ตรึงสายติดแน่น																						
7. บริเวณใส่สายสวนไม่มีคราบสกปรก																						
8. หมายเหตุ																						

สรุปปัญหา / หมายเหตุประจำวัน

.....  
 .....

หมายเหตุ : ( √ ) หมายถึง ปฏิบัติ , ( X ) หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

หน่วยงาน.....ผู้บันทึก.....วันที่.....เวลา.....

แบบประเมินเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกุมภวาปี  
เรื่อง การทำความสะอาดมือ (สุ่มสังเกตประเมินภาพรวม)

ครั้งที่		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1	ปฏิบัติตามแนวทาง 5 Moments (ลงบันทึก 1 ครั้ง/1 กิจกรรม)																
	1. ก่อนสัมผัสผู้ป่วย																
	2. ก่อนทำหัตถการสะอาด / ปราศจากเชื้อ																
	3. หลังสัมผัสสารน้ำจากร่างกายผู้ป่วย																
	4. หลังสัมผัสผู้ป่วย																
	5. หลังสัมผัสสิ่งรอบตัวผู้ป่วย																
2	ล้างถูกต้องตามขั้นตอนการล้างมือ 6 ขั้นตอน (รวมถอดเครื่องประดับที่มีมือ) ถูกต้อง=1 ไม่ทำหรือทำไม่ถูกต้อง=0)																
3	ตำแหน่ง																
	แพทย์																
	พยาบาล																
	AID																
	แม่บ้าน																
	เวรเปล																
	วิชาชีพอื่นๆ																

สูตรการคำนวณอัตราการทำความสะอาดมือ =  $\frac{\text{จำนวนครั้งของการทำความสะอาดมือถูกต้อง (ข้อ2)} \times 100}{\text{จำนวนครั้งของการปฏิบัติตาม 5 Moment (ข้อ1)}}$

## คำย่อ/คำนิยาม และ ความหมาย

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	ศูนย์ควบคุม และป้องกันโรคของประเทศสหรัฐอเมริกา
NI	Nosocomial infections Surveillance	การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล หมายถึง การติดตามสังเกตการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบลักษณะการเกิดและการกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทำให้ทราบสถานการณ์และแนวโน้มของการติดเชื้อในโรงพยาบาล
IC	Infection control	การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ICC	Infection control Committee	คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ใน โรงพยาบาล
ICN	Infection control nurse	พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ICWN	Infection control ward nurse	พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำตีผู้ป่วย
DOE	Date of Event	วันแรกที่ผู้ป่วยมีอาการ อาการแสดงหรือมีผลการตรวจ วินิจฉัยที่เป็นองค์ประกอบของการติดเชื้อตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในแต่ละระบบ
	Hospital Day	วันที่ผู้ป่วยรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ในกระบวนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ CDC ออกแบบไว้กำหนดให้ช่วงเวลาตั้งแต่สองวันก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนถึงวันแรกของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นhospital day 1□
POA	Present on admission	การติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ เป็นการติดเชื้อที่ date of event (DOE) เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ก่อนรับไว้รักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งถึงวันที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลวันที่2ซึ่งไม่นับว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital day 1-2)
HAI	Healthcare - associated infection	การติดเชื้อที่เกิดในโรงพยาบาล เป็นการติดเชื้อที่ date of event (DOE) เกิดขึ้นหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่3เป็นต้นไป (hospital day3) ทั้งนี้มีความหมายรวมถึงการติดเชื้อในทารกแรกเกิดและการติดเชื้อที่สามารถผ่านทารกได้
IWP	7 - day Infection Window Period	ช่วงเวลา 7 วันทึ่องค์ประกอบ ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ โดยมีdate of event (DOE) อยู่ในช่วงนี้
	การกำหนดช่วง 7 - day IWP	ช่วงเวลา 3 วันก่อนและ 3 วันหลังของวันที่มี การตรวจวินิจฉัย(Diagnostic test) ที่ยืนยันการติดเชื้อครั้งแรกถ้าไม่มีการทำ Diagnostic testจะใช้วันที่เริ่มมีอาการหรืออาการแสดงเฉพาะที่ (Localized sign) เป็นวันอ้างอิงแทน diagnostic test

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย
RIT	14 - day Repeat Infection Timeframe	ช่วงเวลา 14 วัน นับจาก DateofEvent (DOE) ที่จะไม่นับการติดเชื้อครั้งใหม่ของการติดเชื้อระบบอวัยวะเดิม ที่ได้วินิจฉัยไว้แล้วแม้จะมีองค์ประกอบของการติดเชื้อครั้งใหม่ครบตามเกณฑ์วินิจฉัย แต่จะบันทึกเฉพาะเชื้อที่พบใหม่เพิ่มในรายงานการติดเชื้อระบบอวัยวะเดิมนั้น
SBAP	Secondary Bloodstream Infection Attribution Period	ช่วงเวลา ที่กำหนดเพื่อพิจารณาว่าเชื้อที่พบในเลือดในวันที่ส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อ เป็นการลุกลาม มาจากการติดเชื้อจากระบบอวัยวะอื่น (primary site) โดยนับจากวันแรกของ 7- day InfectionWindowPeriod จนถึงวันสุดท้ายของ 14- dayRepeatInfectionTimeframe (RIT) ซึ่งมีช่วงระยะเวลา 14-17 วัน แต่การติดเชื้อของบาดแผลผ่าตัดมีช่วงระยะเวลา 17 วัน โดยนับตั้งแต่ 3 วันก่อน dateofevent (DOE) รวมกับ 13 วันหลังจาก date of event (DOE)
	Diagnostic test	การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การถ่ายภาพ ทางรังสี(imagingtest)การทำหัตถการ(procedure)การตรวจการวินิจฉัยของแพทย์ หรือ การเริ่มรักษาการติดเชื้อ
	Localized sign	หรืออาการแสดงที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็น องค์ประกอบของการติดเชื้อตามเกณฑ์วินิจฉัยในแต่ละระบบ เช่น diarrhea,site-specific pain, purulent drainage

## เอกสารอ้างอิง

- นิตยาจารย์ กิตติเดชา และคณะ. การป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข สำหรับพยาบาล Isolation precautions. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์, 2561.
- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร. วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย (1999), 2548.
- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร, บรรณาธิการ. โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล : พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัท แอล ทีเพรส จำกัด, 2544 : หน้า 113-32.
- อะเคื้อ อุดมหลักษณ์. ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์มิ่งเมืองเชียงใหม่, 2544.