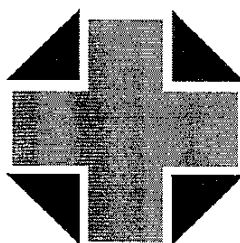


## เอกสารแนบ 6

เอกสารการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ



# SAMITIVEJ CHONBURI HOSPITAL

## HOSPITAL POLICY


### TOPIC

การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ


(ISOLATION PRECAUTIONS)

(HP-PCI-02)


Effective : 30 October 2017		Issue No.: A	
Approve	Position	Signature	
Developer	PCI Task Force	.....	..... (machart)
Check By	QMR	.....	..... (kchai)
Approved By	Chairman of Quality Steering Committee	.....	..... (laing)

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 2/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

Declarations and Revisions Report

Revision No.	Date (day/month/year)	Page	Revision Details	Check	Approver
0	15/04/2015	All	Approve for Announcement		
1	07/12/2015	All	Revise Document		
2	30/10/2017	All	Revise all		

Controlled Document

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 3/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

### 1.0 วัตถุประสงค์ (Objective)


- 1.1 เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ผู้ป่วยอื่น, บุคลากรในโรงพยาบาล และผู้อื่นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ
- 1.2 เพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและการสื่อสารในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

### 2.0 หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility)

- 2.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล : Infection Control Committee (ICC)
  - 2.1.1 กำหนดนโยบายและกำหนดประเด็นสำคัญในเรื่อง Isolation precautions
  - 2.1.2 พิจารณาสับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่มีประสิทธิภาพสำหรับบุคลากร
- 2.2 แพทย์ที่ปรึกษาโรคติดเชื้อ : Infection Control Physician (ICP)
  - 2.2.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในการกำหนดนโยบายและกำหนดประเด็นสำคัญในเรื่อง Isolation precautions
  - 2.2.2 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
- 2.3 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ : Infection Control Nurse (ICN)
  - 2.3.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในการวางแผนนโยบาย กำหนดประเด็นสำคัญในเรื่อง Isolation precautions
  - 2.3.2 เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3.3 ติดตาม ประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง Isolation precautions
- 2.4 องค์การพยาบาล : Nursing Organization (NSO)
  - 2.4.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ กำกับดูแลให้บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเรื่อง Isolation precautions
  - 2.4.2 กำกับดูแล ติดตาม ควบคุมคุณภาพการบริการ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดให้ถูกต้องและต่อเนื่อง
- 2.5 หัวหน้าหน่วยงาน : Head of Department (HOD)
  - 2.5.1 กำกับดูแล ติดตาม ควบคุมคุณภาพการบริการ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดให้ถูกต้องและต่อเนื่อง
  - 2.5.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามที่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล กำหนดให้มีเพียงพอและพร้อมใช้ในหน่วยงาน
- 2.6 บุคลากรในโรงพยาบาลทุกคน, บริษัทคู่สัญญา รวมทั้งผู้รับบริการและญาติ มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)

### 3.0 นโยบายและการปฏิบัติ (Policy and Procedure)

- 3.1 การประเมินผู้ป่วย

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 4/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

3.1.1 กรณีผู้ป่วยนอก พยาบาลประเมินภาวะการติดเชื้อในผู้ป่วยทุกราย และบันทึกชนิดของมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อในแบบฟอร์ม Initial Nursing Assessment

3.1.2 กรณีผู้ป่วยใน พยาบาลประเมินภาวะการติดเชื้อในผู้ป่วยทุกราย และบันทึกชนิดของมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อในแบบฟอร์ม Initial Nursing Assessment และ Problem List Record (FM-COP-13)

### 3.2 Standard Precautions

การปฏิบัติขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มาตรการนี้ใช้กับผู้ป่วยทุกรายที่ใช้บริการในโรงพยาบาล โดยเน้นการป้องกันการติดเชื้อจากเลือด (Blood) สารน้ำจากร่างกาย (Body fluid), สารคัดหลั่ง (Secretions), และสิ่งขับถ่าย (Excretions) ยกเว้นเหงื่อ รวมทั้งผิวหนังและเยื่อผิวหนังที่มีรอยฉีกขาด (Mucous and nonintact skin) รวมทั้งเป็นมาตรการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำหรือสารคัดหลั่งกระเด็น วิธีปฏิบัติได้แก่

3.2.1 การล้างมือ (Hand washing) การล้างมือเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง หรือสู่คนอื่นๆ โดยต้องล้างมืออย่างถูกต้องตามหลัก 5 Moments

3.2.2 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment) ได้แก่ Eye protection, Mask, Gown, Gloves กรณีที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย

3.2.3 สุขอนามัยส่วนบุคคล (Respiratory Hygiene) ควรสวมหน้ากากอนามัยหรือปิดปากปิดจมูกเมื่อไอหรือจาม

3.2.4 การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วย (Patient Placement) การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยตามความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อ

3.2.5 สิ่งของและอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย (Patient Care Equipment and Instruments/ Devices) อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย ต้องได้รับการทำความสะอาดและทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกวิธี

3.2.6 การดูแลสิ่งแวดล้อม (Care of the environment) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อพื้นผิวและอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ รวมทั้งพื้นผิวที่ใกล้เตียงผู้ป่วย และบริเวณที่มีการสัมผัสบ่อยกว่าบริเวณอื่นควรเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ

3.2.7 เครื่องผ้า (Linen and Laundry) เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มของผู้ป่วย ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้าเช็ดตัวอาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรค ต้องมีการจัดการที่ถูกต้องเพื่อไม่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ


3.2.8 การบริหารยาให้หลัก Aseptic technique และ มีการใช้ single dose vial รวมทั้งกำหนดให้ใช้กระบอกฉีดยา เข็มฉีดยาเพียงครั้งเดียว

### 3.3 Transmission - Base Precautions

การปฏิบัติเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งใช้กับผู้ป่วยที่สงสัยหรือทราบว่าเป็นโรคติดเชื้อ โดยเป็นมาตรการที่ใช้ร่วมกับ Standard Precautions การใช้มาตรการนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการแพร่กระจายเชื้อโดยแบ่งออกเป็น Contact, Droplet, Airborne Precaution

#### 3.3.1 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส (Contact precaution: CP)

เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรือมีเชื้อเจริญอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย จากการสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง (Direct contact) หรือสัมผัสสิ่งของเครื่องใช้หรือพื้นผิวสิ่งแวดล้อมในห้องผู้ป่วย (Indirect contact) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสควรปฏิบัติเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อหรือมีเชื้อเจริญอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายชนิด ได้แก่ Methicillin-

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 5/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) และ vancomycin-resistant enterococci (VRE) รวมทั้งผู้ป่วยที่ติดเชื้อระบบทางเดินอาหารด้วยเชื้อ *Clostridium difficile*, *Escherichia coli* O157:H7, *Shigella*, rotavirus และ hepatitis A ทารกและผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ respiratory syncytial virus, parainfluenza หรือ Enterovirus รวมทั้งผู้ป่วยที่ติดเชื้อ hepes simplex virus ผู้ป่วยที่มีตุ่มพอง ผู้ป่วยเป็นเห็บ (scabies) ขณะให้การดูแลผู้ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสและงูสวัด ควรปฏิบัติตามหลักการ contact และ airborne precautions ขณะให้การดูแลทารกและเด็กที่ติดเชื้อ adenovirus ควรปฏิบัติตามหลัก contact และ droplet precautions

3.3.1.1 การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วย (Patient Placement) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก หรือในกรณีไม่มีห้องแยกหรือห้องแยกมีไม่เพียงพอ ควรพิจารณาตามหลักการต่อไปนี้


- จัดลำดับความสำคัญของการแยกผู้ป่วยตามความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ เช่น ผู้ป่วยที่กลืนอุจจาระไม่อยู่
- ให้จัดผู้ป่วยด้วยโรคเดียวกัน มีการติดเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในห้องเดียวกัน
- หากจำเป็นต้องจัดให้ผู้ป่วยที่ต้องให้สารจืดแต่โดยวิธีการ Contact precautions อยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยรายอื่นซึ่งไม่ได้มีการติดเชื้อชนิดเดียวกัน ไม่ควรให้ผู้ป่วยอยู่ห้องเดียวกับผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดการติดเชื้อสูง เช่น ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยที่มีแผลเปิดหรือผู้ป่วยที่ต้องอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน จัดให้เตียงผู้ป่วยห่างกันมากกว่า 3 ฟุต และปิดม่านระหว่างเตียง เพื่อลดโอกาสสัมผัสทางตรง บุคลากรเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันและทำความสะอาดมือขณะให้การดูแลผู้ป่วยในห้องเดียวกัน

3.3.1.2 การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

- สวมถุงมือเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือพื้นผิวและสิ่งของต่างๆ ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย (เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ รวบรวมกันเตียง) สวมถุงมือเมื่อจะเข้าไปในห้องผู้ป่วย
- สวมเสื้อคลุมเมื่อจะเข้าไปในห้องผู้ป่วย เมื่อคาดว่าจะสัมผัสสิ่งแวดล้อมหรือบริเวณที่มีการปนเปื้อน ถอดเสื้อคลุมและทำความสะอาดมือก่อนออกจากห้องผู้ป่วย หลังจากถอดเสื้อคลุมควรมั่นใจว่าเสื้อผ้าหรือผิวหนังไม่ได้สัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มีการปนเปื้อน เพราะอาจจะทำให้เกิดการแพร่กระจายได้

3.3.1.3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

- ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นในการรักษาเท่านั้น
- ในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหน่วยงานอื่น ควรปิดบริเวณที่มีการติดเชื้อหรือส่วนของร่างกายที่พบว่ามีเชื้ออยู่ให้มิดชิด
- แจ้งให้หน่วยงานที่จะส่งผู้ป่วยไปทราบล่วงหน้า หรือประสานงานถึงเวลาที่เหมาะสมที่จะส่งผู้ป่วยไปยังหน่วยงานนั้นๆ
- ถอดและทิ้งอุปกรณ์ป้องกันที่มีการปนเปื้อนในภาชนะที่เตรียมไว้ ทำความสะอาดมือก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

 <p>สมิติเวช ชลบุรี SAMITIVEJ CHONBURI</p>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 6/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

- ทำความสะอาดรถเข็น หรือเตียงด้วยน้ำยาทำลายเชื้อทุกครั้งหลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

#### 3.3.1.4 สิ่งของและอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย (Patient Care Equipment and Instruments/ Devices)

ดำเนินการเช่นเดียวกับการปฏิบัติตามหลักการ Standard precaution หากอุปกรณ์การแพทย์ จำเป็นต้องใช้กับผู้ป่วยหลายราย ควรทำความสะอาดและทำลายเชื้ออุปกรณ์ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย รายอื่น บรรจุอุปกรณ์ที่ใช้แล้วในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปยังบริเวณที่จะทำความสะอาดและ ทำลายเชื้อ

#### 3.3.1.5 การดูแลสิ่งแวดล้อม (Care of the environment) ทำความสะอาดห้องผู้ป่วย โดยเฉพาะบริเวณ และพื้นผิวที่มีการสัมผัสบ่อย โดยเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้ออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

#### 3.3.1.6 การหยุดใช้วิธีการ Contact precaution สามารถทำได้เมื่ออาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ หายหรือพิจารณาจากโอกาสแพร่กระจายของเชื้อแต่ละชนิด (ตามเอกสารแนบท้าย)

### 3.3.2 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากละอองฝอย (Droplet precaution, DP)

เป็นมาตรการที่ใช้ลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูก และ/หรือน้ำลายที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน เชื้อสามารถฟุ้งกระจายออกมากับละอองเสมหะขณะที่ผู้ป่วย พุด ไอ หรือจาม ในระยะไม่เกิน 3 ฟุต เช่น Group A streptococcus, H.Influenza type B, Mycoplasma pneumonia, Pneumonic plague, Diphtheria, Pertussis Neisseria meningitidis, Scarlet fever, SARS-associated coronavirus และ กลุ่มโรคติดเชื้อไวรัส ได้แก่ Rubella, Mump, Adenovirus, Influenza เป็นต้น


#### 3.3.2.1 ปฏิบัติตามหลัก Droplet precaution เมื่อให้การดูแลผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ หรือผู้ที่สงสัยว่าการติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางฝอยละอองน้ำมูก น้ำลาย จากการไอ จาม หรือพุด

#### 3.3.2.2 การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วย (Patient Placement) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก หรือในกรณีไม่มีห้องแยก

ควรจัดให้ผู้ป่วยที่มีอาการไอมากและมีเสมหะอยู่ในห้องแยก

- จัดให้ผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเดียวกันหรือติดเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ห้องเดียวกัน
- หากจำเป็นต้องจัดให้ผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางละอองฝอย น้ำมูก น้ำลายอยู่ห้องเดียวกันกับผู้ป่วยโรคอื่น ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้อยู่ในห้องเดียวกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูง และมั่นใจว่าระยะห่างระหว่างเตียงผู้ป่วยมากกว่า 3 ฟุต และกั้นม่านระหว่างเตียง เพื่อลดโอกาสสัมผัสเชื้อ เปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และล้างมือระหว่างการสัมผัสผู้ป่วยแต่ละราย

#### 3.3.2.3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment) ให้สวมผ้าปิดปากปิดจมูก เมื่อเข้าไปในห้องผู้ป่วย ยังไม่มีข้อแนะนำเกี่ยวกับการสวมแว่นตาหรือเครื่องป้องกันใบหน้าร่วมกับ ผ้าปิดปากปิดจมูกเมื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 7/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

3.3.2.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หากต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นทางการแพทย์ หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก ปิดจมูก และปิดปากปิดจมูกเวลาไอจาม

ควรดูแลมิให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยรายอื่น หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อในสิ่งแวดล้อม โดยอธิบายวิธีการปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วยทราบและให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งก่อนเคลื่อนย้าย พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานที่จะส่งผู้ป่วยไปทราบล่วงหน้า หรือประสานงานถึงเวลาที่เหมาะสมที่จะส่งผู้ป่วยไปยังหน่วยงานนั้น ๆ

3.3.2.5 การหยุดการแยก Droplet precaution เมื่อผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อก่อโรค หรือไม่มีอาการและอาการแสดงของโรคนั้น ๆ (ตามเอกสารแนบท้าย)

### 3.3.3 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne precaution: AP)

เป็นมาตรการในการลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อจากละอองฝอยในอากาศที่มีอนุภาคน้อยกว่า 5 ไมครอน ทำให้อนุภาคล่องลอยอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานาน และสามารถแพร่กระจายสู่ผู้อื่นได้โดยการหายใจสูดเอาอากาศที่มีเชื้อเข้าไป เช่น สปอร์ของเชื้อ *Aspergillus* spp, *Mycobacterium tuberculosis*, Rubella virus (measles), varicella-zoster virus(chickenpox) เป็นต้น

3.3.3.1 การจัดสถานที่ให้ผู้ป่วย (Patient Placement) ให้ผู้ป่วยเข้าพักใน Negative pressure room ที่พร้อมใช้งาน กรณีที่ห้องไม่พร้อมใช้งานหรือ จำนวนห้องไม่เพียงพอสำหรับการรับผู้ป่วย ต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในพื้นที่หรือโรงพยาบาลที่สามารถรับผู้ป่วยได้หรือปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne) (HP-PCI-07)

3.3.3.2 การจำกัดผู้เข้าเยี่ยมและดูแลผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรค Measle, Varicella, Disseminated zoster, smallpox บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยควรมีภูมิคุ้มกันต่อโรคนั้นๆ


3.3.3.3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal Protective Equipment) ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย ได้แก่ สวม N95 และ Fit check ทุกครั้ง ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย

3.3.3.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หากต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรดูแลมิให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วยรายอื่น หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อในสิ่งแวดล้อม โดยอธิบายวิธีการปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วยทราบและให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งก่อนเคลื่อนย้าย พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานที่จะส่งผู้ป่วยไปทราบล่วงหน้า หรือประสานงานถึงเวลาที่เหมาะสมที่จะส่งผู้ป่วยไปยังหน่วยงานนั้นๆ

### 3.3.4 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ (Immunocompromise Precaution: IP)

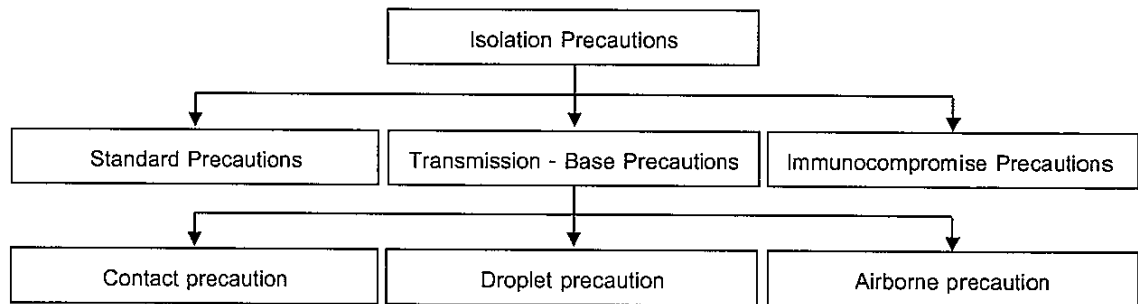
เป็นมาตรการที่ใช้ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (HP-PCI-06) ซึ่งมีความผิดปกติในกลไกการป้องกันของร่างกายทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัดด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ผู้ที่ได้รับยาหรือการรักษาที่กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย เป็นต้น



 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 8/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


#### 4.0 ภาควรรณก

##### 4.1 แผนภูมิงาน (Flow chart)



##### 4.2 สัญลักษณ์ป้ายสื่อสาร




 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 9/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

#### 4.3 ตารางวิธีการแยกผู้ป่วยและระยะเวลาการแยกตามชนิดของโรคที่พบ


APPENDIX A1			
TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Abscess			
Draining, major	C	DI	No dressing or containment of drainage; until drainage stops or can be contained by dressing
Draining, minor or limited	S		Dressing covers and contains drainage
Acquired human immunodeficiency syndrome (HIV)	S		Post-exposure chemoprophylaxis for some blood exposures <sup>886</sup>
Actinomycosis	S		Not transmitted from person to person
Adenovirus infection (see agent-specific guidance under gastroenteritis, conjunctivitis, pneumonia)			
Amebiasis	S		Person to person transmission is rare. Transmission in settings for the mentally challenged and in a family group has been reported <sup>1045</sup> . Use care when handling diapered infants and mentally challenged persons <sup>1046</sup>
Anthrax	S		Infected patients do not generally pose a transmission risk.
Cutaneous	S		Transmission through non-intact skin contact with draining lesions possible, therefore use Contact Precautions if large amount of uncontained drainage. Handwashing with soap and water preferable to use of waterless alcohol based antiseptics since alcohol does not have sporicidal activity <sup>983</sup> .

\* Type of Precautions: A, Airborne Precautions; C, Contact; D, Droplet; S, Standard; when A, C, and D are specified, also use S.


† Duration of precautions: CN, until off antimicrobial treatment and culture-negative; DI, duration of illness (with wound lesions, DI means until wounds stop draining); DE, until environment completely decontaminated; U, until time specified in hours (hrs) after initiation of effective therapy; Unknown: criteria for establishing eradication of pathogen has not been determined

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 10/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Pulmonary	S		Not transmitted from person to person
Environmental: aerosolizable spore-containing powder or other substance		DE	Until decontamination of environment complete <sup>203</sup> . Wear respirator (N95 mask or PAPRs), protective clothing; decontaminate persons with powder on them ( <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5135a3.htm">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5135a3.htm</a> ) Hand hygiene: Handwashing for 30-60 seconds with soap and water or 2% chlorhexidine gluconate after spore contact (alcohol handrubs inactive against spores <sup>983</sup> ). Post-exposure prophylaxis following environmental exposure: 60 days of antimicrobials (either doxycycline, ciprofloxacin, or levofloxacin) and post-exposure vaccine under IND
Antibiotic-associated colitis (see <i>Clostridium difficile</i> )			
Arthropod-borne viral encephalitides (eastern, western, Venezuelan equine encephalomyelitis; St Louis, California encephalitis; West Nile Virus) and viral fevers (dengue, yellow fever, Colorado tick fever)	S		Not transmitted from person to person except rarely by transfusion, and for West Nile virus by organ transplant, breastmilk or transplacentally <sup>530, 1047</sup> . Install screens in windows and doors in endemic areas Use DEET-containing mosquito repellants and clothing to cover extremities
Ascariasis	S		Not transmitted from person to person
Aspergillosis	S		Contact Precautions and Airborne Precautions if massive soft tissue infection with copious drainage and repeated irrigations required <sup>154</sup> .
Avian influenza (see influenza, avian below)			
Babesiosis	S		Not transmitted from person to person except rarely by transfusion,
Blastomycosis, North American, cutaneous or pulmonary	S		Not transmitted from person to person
Botulism	S		Not transmitted from person to person
Bronchiolitis (see respiratory infections in infants and young children)	C	DI	Use mask according to Standard Precautions.
Brucellosis (undulant, Malta, Mediterranean fever)	S		Not transmitted from person to person except rarely via banked spermatozoa and sexual contact <sup>1048, 1049</sup> . Provide antimicrobial prophylaxis following laboratory exposure <sup>1050</sup> .
<i>Campylobacter</i> gastroenteritis (see gastroenteritis)			
Candidiasis, all forms including mucocutaneous	S		

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 11/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Cat-scratch fever (benign inoculation lymphoreticulosis)	S		Not transmitted from person to person
Cellulitis	S		
Chancroid (soft chancre) ( <i>H. ducreyi</i> )	S		Transmitted sexually from person to person
Chickenpox (see varicella)			
<i>Chlamydia trachomatis</i>			
Conjunctivitis	S		
Genital (lymphogranuloma venereum)	S		
Pneumonia (infants $\leq$ 3 mos. of age))	S		
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	S		Outbreaks in institutionalized populations reported, rarely <sup>1051, 1052</sup>
Cholera (see gastroenteritis)			
Closed-cavity infection			
Open drain in place; limited or minor drainage	S		Contact Precautions if there is copious uncontained drainage
No drain or closed drainage system in place	S		
<i>Clostridium</i>			
<i>C. botulinum</i>	S		Not transmitted from person to person
<i>C. difficile</i> (see Gastroenteritis, <i>C. difficile</i> )	C	DI	
<i>C. perfringens</i>			
Food poisoning	S		Not transmitted from person to person
Gas gangrene	S		Transmission from person to person rare; one outbreak in a surgical setting reported <sup>1053</sup> . Use Contact Precautions if wound drainage is extensive.
Coccidioidomycosis (valley fever)			
Draining lesions	S		Not transmitted from person to person except under extraordinary circumstances because the infectious arthroconidial form of <i>Coccidioides immitis</i> is not produced in humans <sup>1054</sup> .
Pneumonia	S		Not transmitted from person to person except under extraordinary circumstances, (e.g., inhalation of aerosolized tissue phase endospores during necropsy, transplantation of infected lung) because the infectious arthroconidial form of <i>Coccidioides immitis</i> is not produced in humans <sup>1054, 1055</sup> .

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 12/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Colorado tick fever	S		Not transmitted from person to person
Congenital rubella	C	Until 1 yr of age	Standard Precautions if nasopharyngeal and urine cultures repeatedly neg. after 3 mos. of age
Conjunctivitis			
Acute bacterial	S		
<i>Chlamydia</i>	S		
Gonococcal	S		
Acute viral (acute hemorrhagic)	C	DI	Adenovirus most common; enterovirus 70 <sup>1056</sup> , Coxsackie virus A24 <sup>1057</sup> also associated with community outbreaks. Highly contagious; outbreaks in eye clinics, pediatric and neonatal settings, institutional settings reported. Eye clinics should follow Standard Precautions when handling patients with conjunctivitis. Routine use of infection control measures in the handling of instruments and equipment will prevent the occurrence of outbreaks in this and other settings. <sup>460, 814, 1058, 1059-461, 1060</sup>
Corona virus associated with SARS (SARS-CoV) (see severe acute respiratory syndrome)			
Coxsackie virus disease (see enteroviral infection)			
Creutzfeldt-Jakob disease CJD, vCJD	S		Use disposable instruments or special sterilization/disinfection for surfaces, objects contaminated with neural tissue if CJD or vCJD suspected and has not been R/O; No special burial procedures <sup>1061</sup>
Croup (see respiratory infections in infants and young children)			
Crimean-Congo Fever (see Viral Hemorrhagic Fever)	S		
Cryptococcosis	S		Not transmitted from person to person, except rarely via tissue and corneal transplant <sup>1062, 1063</sup>
Cryptosporidiosis (see gastroenteritis)			
Cysticercosis	S		Not transmitted from person to person
Cytomegalovirus infection, including in neonates and immunosuppressed patients	S		No additional precautions for pregnant HCWs
Decubitus ulcer (see Pressure ulcer)			
Dengue fever	S		Not transmitted from person to person

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 13/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Diarrhea, acute-infective etiology suspected (see gastroenteritis)			
Diphtheria			
Cutaneous	C	CN	Until 2 cultures taken 24 hrs. apart negative
Pharyngeal	D	CN	Until 2 cultures taken 24 hrs. apart negative
Ebola virus (see viral hemorrhagic fevers)			
Echinococcosis (hydatidosis)	S		Not transmitted from person to person
Echovirus (see enteroviral infection)			
Encephalitis or encephalomyelitis (see specific etiologic agents)			
Endometritis (endomyometritis)	S		
Enterobiasis (pinworm disease, oxyuriasis)	S		
<i>Enterococcus</i> species (see multidrug-resistant organisms if Enterocolitis, <i>C. difficile</i> (see <i>C. difficile</i> , gastroenteritis)			
Enteroviral infections (i.e., Group A and B Coxsackie viruses and Echo viruses) (excludes polio virus)	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent children for duration of illness and to control institutional outbreaks
Epiglottitis, due to <i>Haemophilus influenzae</i> type b	S	U 24 hrs	See specific disease agents for epiglottitis due to other etiologies)
Epstein-Barr virus infection, including infectious mononucleosis	S		
Erythema infectiosum (also see Parvovirus B19)			
<i>Escherichia coli</i> gastroenteritis (see gastroenteritis)			
Food poisoning			
Botulism	S		Not transmitted from person to person
<i>C. perfringens</i> or <i>welchii</i>	S		Not transmitted from person to person
Staphylococcal	S		Not transmitted from person to person
Furunculosis, staphylococcal	S		Contact if drainage not controlled. Follow institutional policies if MRSA
Infants and young children	C	DI	
Gangrene (gas gangrene)	S		Not transmitted from person to person


 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 14/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Gastroenteritis	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks for gastroenteritis caused by all of the agents below
Adenovirus	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>Campylobacter</i> species	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
Cholera ( <i>Vibrio cholerae</i> )	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>C. difficile</i>	C	DI	Discontinue antibiotics if appropriate. Do not share electronic thermometers <sup>853, 854</sup> ; ensure consistent environmental cleaning and disinfection. Hypochlorite solutions may be required for cleaning if transmission continues <sup>847</sup> . Handwashing with soap and water preferred because of the absence of sporicidal activity of alcohol in waterless antiseptic handrubs <sup>983</sup> .
<i>Cryptosporidium</i> species	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>E. coli</i>			
Enteropathogenic O157:H7 and other shiga toxin-producing Strains	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
Other species	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>Giardia lamblia</i>	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
Noroviruses	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks. Persons who clean areas heavily contaminated with feces or vomitus may benefit from wearing masks since virus can be aerosolized from these body substances <sup>142, 147, 148</sup> ; ensure consistent environmental cleaning and disinfection with focus on restrooms even when apparently unsoiled <sup>273, 1064</sup> ). Hypochlorite solutions may be required when there is continued transmission <sup>290-292</sup> . Alcohol is less active, but there is no evidence that alcohol antiseptic handrubs are not effective for hand decontamination <sup>294</sup> . Cohorting of affected patients to separate airspaces and toilet facilities may help interrupt transmission during outbreaks.


 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 15/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Rotavirus	C	DI	Ensure consistent environmental cleaning and disinfection and frequent removal of soiled diapers. Prolonged shedding may occur in both immunocompetent and immunocompromised children and the elderly <sup>932, 933</sup> .
<i>Salmonella</i> species (including <i>S. typhi</i> )	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>Shigella</i> species (Bacillary dysentery)	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
Viral (if not covered elsewhere)	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
<i>Yersinia enterocolitica</i>	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent persons for the duration of illness or to control institutional outbreaks
German measles (see rubella; see congenital rubella)			
Giardiasis (see gastroenteritis)			
Gonococcal ophthalmia neonatorum (gonorrheal ophthalmia, acute conjunctivitis of newborn)	S		
Gonorrhea	S		
Granuloma inguinale (Donovanosis, granuloma venereum)	S		
Guillain-Barré syndrome	S		Not an infectious condition
<i>Haemophilus influenzae</i> (see disease-specific recommendations)			
Hand, foot, and mouth disease (see enteroviral infection)			
Hansen's Disease (see Leprosy)			
Hantavirus pulmonary syndrome	S		Not transmitted from person to person
<i>Helicobacter pylori</i>	S		
Hepatitis, viral			
Type A	S		Provide hepatitis A vaccine post-exposure as recommended <sup>1065</sup>
Diapered or incontinent patients	C		Maintain Contact Precautions in infants and children <3 years of age for duration of hospitalization; for children 3-14 yrs. of age for 2 weeks after onset of symptoms; >14 yrs. of age for 1 week after onset of symptoms <sup>833, 1066, 1067</sup> .
Type B-HBsAg positive; acute or chronic	S		See specific recommendations for care of patients in hemodialysis centers <sup>778</sup>




 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 16/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Type C and other unspecified non-A, non-B	S		See specific recommendations for care of patients in hemodialysis centers <sup>778</sup>
Type D (seen only with hepatitis B)	S		
Type E	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent individuals for the duration of illness <sup>1068</sup>
Type G	S		
Herpangina (see enteroviral infection)			
Hookworm	S		
Herpes simplex ( <i>Herpesvirus hominis</i> )			
Encephalitis	S		
Mucocutaneous, disseminated or primary, severe	C	Until lesions dry and crusted	
Mucocutaneous, recurrent (skin, oral, genital)	S		
Neonatal	C	Until lesions dry and crusted	Also, for asymptomatic, exposed infants delivered vaginally or by C-section and if mother has active infection and membranes have been ruptured for more than 4 to 6 hrs until infant surface cultures obtained at 24-36 hrs. of age negative after 48 hrs incubation <sup>1069, 1070</sup>
Herpes zoster (varicella-zoster) (shingles)			
Disseminated disease in any patient Localized disease in immunocompromised patient until disseminated infection ruled out	A, C	DI	Susceptible HCWs should not enter room if immune caregivers are available; no recommendation for protection of immune HCWs; no recommendation for type of protection, i.e. surgical mask or respirator; for susceptible HCWs.
Localized in patient with intact immune system with lesions that can be contained/covered	S	DI	Susceptible HCWs should not provide direct patient care when other immune caregivers are available.
Histoplasmosis	S		Not transmitted from person to person
Human immunodeficiency virus (HIV)	S		Post-exposure chemoprophylaxis for some blood exposures <sup>866</sup> .
Human metapneumovirus	C	DI	HAI reported <sup>1071</sup> , but route of transmission not established <sup>823</sup> . Assumed to be Contact transmission as for RSV since the viruses are closely related and have similar clinical manifestations and epidemiology. Wear masks according to Standard Precautions.

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 17/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration †	Comments
Impetigo	C	U 24 hrs	
Infectious mononucleosis	S		
Influenza			
Human (seasonal influenza)	D	5 days except DI in immuno compromised persons	Single patient room when available or cohort; avoid placement with high-risk patients; mask patient when transported out of room; chemoprophylaxis/vaccine to control/prevent outbreaks <sup>611</sup> . Use gown and gloves according to Standard Precautions may be especially important in pediatric settings. Duration of precautions for immunocompromised patients cannot be defined; prolonged duration of viral shedding (ie, for several weeks) has been observed; implications for transmission are unknown <sup>930</sup> .
Avian (e.g., H5N1, H7, H9 strains))			See <a href="http://www.cdc.gov/flu/avian/professional/infect-control.htm">www.cdc.gov/flu/avian/professional/infect-control.htm</a> for current avian influenza guidance.
Pandemic influenza (also a human influenza virus)	D	5 days from onset of symptoms	See <a href="http://www.pandemicflu.gov">http://www.pandemicflu.gov</a> for current pandemic influenza guidance.
Kawasaki syndrome	S		Not an infectious condition
Lassa fever (see viral hemorrhagic fevers)			
Legionnaires' disease	S		Not transmitted from person to person
Leprosy	S		
Leptospirosis	S		Not transmitted from person to person
Lice			<a href="http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/lice/default.htm">http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/lice/default.htm</a>
Head (pediculosis)	C	U 24 hrs	
Body	S		Transmitted person to person through infested clothing. Wear gown and gloves when removing clothing; bag and wash clothes according to CDC guidance above
Pubic	S		Transmitted person to person through sexual contact
Listeriosis ( <i>listeria monocytogenes</i> )	S		Person-to-person transmission rare; cross-transmission in neonatal settings reported <sup>1072, 1073 1074, 1075</sup>
Lyme disease	S		Not transmitted from person to person
Lymphocytic choriomeningitis	S		Not transmitted from person to person
Lymphogranuloma venereum	S		
Malaria	S		Not transmitted from person to person except through transfusion rarely and through a failure to follow Standard Precautions during patient care <sup>1076-1079</sup> . Install screens in windows and doors in endemic areas. Use DEET-containing mosquito repellants and clothing to cover extremities

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 18/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Marburg virus disease (see viral hemorrhagic fevers)			
Measles (rubeola)	A	4 days after onset of rash; DI in immune compromised	Susceptible HCWs should not enter room if immune care providers are available; no recommendation for face protection for immune HCW; no recommendation for type of face protection for susceptible HCWs, i.e., mask or respirator <sup>1027, 1028</sup> . For exposed susceptibles, post-exposure vaccine within 72 hrs. or immune globulin within 6 days when available <sup>17, 1032, 1033</sup> . Place exposed susceptible patients on Airborne Precautions and exclude susceptible healthcare personnel from duty from day 5 after first exposure to day 21 after last exposure, regardless of post-exposure vaccine <sup>17</sup> .
Melioidosis, all forms	S		Not transmitted from person to person
Meningitis			
Aseptic (nonbacterial or viral; also see enteroviral infections)	S		Contact for infants and young children
Bacterial, gram-negative enteric, in neonates	S		
Fungal	S		
<i>Haemophilus influenzae</i> , type b known or suspected	D	U 24 hrs	
<i>Listeria monocytogenes</i> (See Listeriosis)	S		
<i>Neisseria meningitidis</i> (meningococcal) known or suspected	D	U 24 hrs	See meningococcal disease below
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	S		
<i>M. tuberculosis</i>	S		Concurrent, active pulmonary disease or draining cutaneous lesions may necessitate addition of Contact and/or Airborne Precautions; For children, airborne precautions until active tuberculosis ruled out in visiting family members (see tuberculosis below) <sup>42</sup>
Other diagnosed bacterial	S		
Meningococcal disease: sepsis, pneumonia, meningitis	D	U 24 hrs	Postexposure chemoprophylaxis for household contacts, HCWs exposed to respiratory secretions; postexposure vaccine only to control outbreaks <sup>15, 17</sup> .
<i>Molluscum contagiosum</i>	S		

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 19/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Monkeypox	A,C	A-Until monkeypox confirmed and smallpox excluded C-Until lesions crusted	Use See <a href="http://www.cdc.gov/ncidod/monkeypox">www.cdc.gov/ncidod/monkeypox</a> for most current recommendations. Transmission in hospital settings unlikely <sup>269</sup> . Pre- and post-exposure smallpox vaccine recommended for exposed HCWs
Mucormycosis	S		
Multidrug-resistant organisms (MDROs), infection or colonization (e.g., MRSA, VRE, VISA/VRSA, ESBLs, resistant <i>S. pneumoniae</i> )	S/C		MDROs judged by the infection control program, based on local, state, regional, or national recommendations, to be of clinical and epidemiologic significance. Contact Precautions recommended in settings with evidence of ongoing transmission, acute care settings with increased risk for transmission or wounds that cannot be contained by dressings. See recommendations for management options in Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings, 2006 <sup>870</sup> . Contact state health department for guidance regarding new or emerging MDRO.
Mumps (infectious parotitis)	D	U 9 days	After onset of swelling; susceptible HCWs should not provide care if immune caregivers are available. Note: (Recent assessment of outbreaks in healthy 18-24 year olds has indicated that salivary viral shedding occurred early in the course of illness and that 5 days of isolation after onset of parotitis may be appropriate in community settings; however the implications for healthcare personnel and high-risk patient populations remain to be clarified.)
Mycobacteria, nontuberculosis (atypical)			Not transmitted person-to-person
Pulmonary	S		
Wound	S		
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	D	DI	
Necrotizing enterocolitis	S		Contact Precautions when cases clustered temporally <sup>1080-1083</sup>
Nocardiosis, draining lesions, or other presentations	S		Not transmitted person-to-person
Norovirus (see gastroenteritis)			
Norwalk agent gastroenteritis (see gastroenteritis)			
Orf	S		

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 20/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Parainfluenza virus infection, respiratory in infants and young children	C	DI	Viral shedding may be prolonged in immunosuppressed patients <sup>1009, 1010</sup> . Reliability of antigen testing to determine when to remove patients with prolonged hospitalizations from Contact Precautions uncertain.
Parvovirus B19 (Erythema infectiosum)	D		Maintain precautions for duration of hospitalization when chronic disease occurs in an immunocompromised patient. For patients with transient aplastic crisis or red-cell crisis, maintain precautions for 7 days. Duration of precautions for immunosuppressed patients with persistently positive PCR not defined, but transmission has occurred <sup>829</sup> .
Pediculosis (lice)	C	U 24 hrs after treatment	
Pertussis (whooping cough)	D	U 5 days	Single patient room preferred. Cohorting an option. Post-exposure chemoprophylaxis for household contacts and HCWs with prolonged exposure to respiratory secretions <sup>863</sup> . Recommendations for Tdap vaccine in adults under development.
Pinworm infection (Enterobiasis)	S		
Plague ( <i>Yersinia pestis</i> )			
Bubonic	S		
Pneumonic	D	U 48 hrs	Antimicrobial prophylaxis for exposed HCW <sup>207</sup> .
Pneumonia			
Adenovirus	D/C	DI	Outbreaks in pediatric and institutional settings reported <sup>376, 1084-1086</sup> . In immunocompromised hosts, extend duration of Droplet and Contact Precautions due to prolonged shedding of virus <sup>931</sup> .
Bacterial not listed elsewhere (including gram-negative bacterial)	S		
<i>B. cepacia</i> in patients with CF, including respiratory tract colonization	C	Unknown	Avoid exposure to other persons with CF; private room preferred. Criteria for D/C precautions not established. See CF Foundation guideline <sup>20</sup> .
<i>B. cepacia</i> in patients without CF (see Multidrug-resistant organisms)			
<i>Chlamydia</i>	S		
Fungal	S		
<i>Haemophilus influenzae</i> , type b			
Adults	S		
Infants and children	D	U 24 hrs	

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 21/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
<i>Legionella</i> spp.	S		
Meningococcal	D	U 24 hrs	See meningococcal disease above
Multidrug-resistant bacterial (see multidrug-resistant organisms)			
<i>Mycoplasma</i> (primary atypical pneumonia)	D	DI	
Pneumococcal pneumonia	S		Use Droplet Precautions if evidence of transmission within a patient care unit or facility <sup>196-198, 1087</sup>
<i>Pneumocystis jiroveci</i> ( <i>Pneumocystis carinii</i> )	S		Avoid placement in the same room with an immunocompromised patient.
<i>Staphylococcus aureus</i>	S		For MRSA, see MDROs
<i>Streptococcus</i> , group A			
Adults	D	U 24 hrs	See streptococcal disease (group A streptococcus) below
Infants and young children	D	U 24 hrs	Contact Precautions if skin lesions present
Varicella-zoster (See Varicella-Zoster)			
Viral			
Adults	S		
Infants and young children (see respiratory infectious disease, acute, or specific viral agent)			
Poliomyelitis	C	DI	
Pressure ulcer (decubitus ulcer, pressure sore) infected			
Major	C	DI	If no dressing or containment of drainage; until drainage stops or can be contained by dressing
Minor or limited	S		If dressing covers and contains drainage
Prion disease (See Creutzfeld-Jacob Disease)			
Psittacosis (ornithosis) ( <i>Chlamydia psittaci</i> )	S		Not transmitted from person to person
Q fever	S		
Rabies	S		Person to person transmission rare; transmission via corneal, tissue and organ transplants has been reported <sup>539, 1088</sup> . If patient has bitten another individual or saliva has contaminated an open wound or mucous membrane, wash exposed area thoroughly and administer postexposure prophylaxis. <sup>1089</sup>


 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 22/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Rat-bite fever ( <i>Streptobacillus moniliformis</i> disease, <i>Spirillum minus</i> disease)	S		Not transmitted from person to person
Relapsing fever	S		Not transmitted from person to person
Resistant bacterial infection or colonization (see multidrug-resistant organisms)			
Respiratory infectious disease, acute (if not covered elsewhere)			
Adults	S		
Infants and young children	C	DI	Also see syndromes or conditions listed in Table 2
Respiratory syncytial virus infection, in infants, young children and immunocompromised adults	C	DI	Wear mask according to Standard Precautions <sup>24</sup> CB <sup>116, 117</sup> . In immunocompromised patients, extend the duration of Contact Precautions due to prolonged shedding <sup>92b</sup> . Reliability of antigen testing to determine when to remove patients with prolonged hospitalizations from Contact Precautions uncertain.
Reye's syndrome	S		Not an infectious condition
Rheumatic fever	S		Not an infectious condition
Rhinovirus	D	DI	Droplet most important route of transmission <sup>104, 1090</sup> . Outbreaks have occurred in NICUs and LTCFs <sup>413, 1091, 1092</sup> . Add Contact Precautions if copious moist secretions and close contact likely to occur (e.g., young infants) <sup>111, 833</sup> .
Rickettsial fevers, tickborne (Rocky Mountain spotted fever, tickborne typhus fever)	S		Not transmitted from person to person except through transfusion, rarely
Rickettsialpox (vesicular rickettsiosis)	S		Not transmitted from person to person
Ringworm (dermatophytosis, dermatomycosis, tinea)	S		Rarely, outbreaks have occurred in healthcare settings, (e.g., NICU <sup>1093</sup> , rehabilitation hospital <sup>1094</sup> ). Use Contact Precautions for outbreak.
Ritter's disease (staphylococcal scalded skin syndrome)	C	DI	See staphylococcal disease, scalded skin syndrome below
Rocky Mountain spotted fever	S		Not transmitted from person to person except through transfusion, rarely
Roseola infantum (exanthem subitum; caused by HHV-6)	S		
Rotavirus infection (see gastroenteritis)			


 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 23/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Rubella (German measles) ( also see congenital rubella)	D	U 7 days after onset of rash	Susceptible HCWs should not enter room if immune caregivers are available. No recommendation for wearing face protection (e.g., a surgical mask) if immune. Pregnant women who are not immune should not care for these patients <sup>17, 33</sup> . Administer vaccine within three days of exposure to non-pregnant susceptible individuals. Place exposed susceptible patients on Droplet Precautions; exclude susceptible healthcare personnel from duty from day 5 after first exposure to day 21 after last exposure, regardless of post-exposure vaccine.
Rubeola (see measles)			
Salmonellosis (see gastroenteritis)			
Scabies	C	U 24	
Scalded skin syndrome, staphylococcal	C	DI	See staphylococcal disease, scalded skin syndrome below)
Schistosomiasis (bilharziasis)	S		
Severe acute respiratory syndrome (SARS)	A, D,C	DI plus 10 days after resolution of fever, provided respiratory symptoms are absent or improving	Airborne Precautions preferred; D if AIIR unavailable. N95 or higher respiratory protection; surgical mask if N95 unavailable; eye protection (goggles, face shield); aerosol-generating procedures and "supershedders" highest risk for transmission via small droplet nuclei and large droplets <sup>93, 94, 96</sup> . Vigilant environmental disinfection (see www.cdc.gov/ncidod/sars)
Shigellosis (see gastroenteritis)			
Smallpox (variola; see vaccination for management of vaccinated persons)	A,C	DI	Until all scabs have crusted and separated (3-4 weeks). Non-vaccinated HCWs should not provide care when immune HCWs are available; N95 or higher respiratory protection for susceptible and successfully vaccinated individuals; postexposure vaccine within 4 days of exposure protective <sup>108, 129, 1039-1040</sup>
Sporotrichosis	S		
<i>Spirillum minor</i> disease (rat-bite fever)	S		Not transmitted from person to person
Staphylococcal disease ( <i>S aureus</i> )			
Skin, wound, or burn			
Major	C	DI	No dressing or dressing does not contain drainage adequately
Minor or limited	S		Dressing covers and contains drainage adequately
Enterocolitis	S		Use Contact Precautions for diapered or incontinent children for duration of illness




 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 24/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Multidrug-resistant (see multidrug-resistant organisms)			
Pneumonia	S		
Scalded skin syndrome	C	DI	Consider healthcare personnel as potential source of nursery, NICU outbreak <sup>1095</sup> .
Toxic shock syndrome	S		
<i>Streptobacillus moniliformis</i> disease (rat-bite fever)	S		Not transmitted from person to person
Streptococcal disease (group A streptococcus)			
Skin, wound, or burn			
Major	C,D	U 24 hrs	No dressing or dressing does not contain drainage adequately
Minor or limited	S		Dressing covers and contains drainage adequately
Endometritis (puerperal sepsis)	S		
Pharyngitis in infants and young children	D	U 24 hrs	
Pneumonia	D	U 24 hrs	
Scarlet fever in infants and young children	D	U 24 hrs	
Serious invasive disease	D	U 24 hrs	Outbreaks of serious invasive disease have occurred secondary to transmission among patients and healthcare personnel <sup>162, 972, 1096-1098</sup> . Contact Precautions for draining wound as above; follow rec. for antimicrobial prophylaxis in selected conditions <sup>160</sup> .
Streptococcal disease (group B streptococcus), neonatal	S		
Streptococcal disease (not group A or B) unless covered elsewhere	S		
Multidrug-resistant (see multidrug-resistant organisms)			
Strongyloidiasis	S		
Syphilis			
Latent (tertiary) and seropositivity without lesions	S		
Skin and mucous membrane, including congenital, primary, Secondary	S		
Tapeworm disease			
<i>Hymenolepis nana</i>	S		Not transmitted from person to person

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 25/28 Issue No. : A      Revision No. : 2


APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
<i>Taenia solium</i> (pork)	S		
Other	S		
Tetanus	S		Not transmitted from person to person
Tinea (e.g., dermatophytosis, dermatomycosis, ringworm)	S		Rare episodes of person-to-person transmission
Toxoplasmosis	S		Transmission from person to person is rare; vertical transmission from mother to child, transmission through organs and blood transfusion rare
Toxic shock syndrome (staphylococcal disease, streptococcal disease)	S		Droplet Precautions for the first 24 hours after implementation of antibiotic therapy if Group A streptococcus is a likely etiology
Trachoma, acute	S		
Transmissible spongiform encephalopathy (see Creutzfeldt-Jacob disease, CJD, vCJD)			
Trench mouth (Vincent's angina)	S		
Trichinosis	S		
Trichomoniasis	S		
Trichuriasis (whipworm disease)	S		
Tuberculosis ( <i>M. tuberculosis</i> )			
Extrapulmonary, draining lesion)	A,C		Discontinue precautions only when patient is improving clinically, and drainage has ceased or there are three consecutive negative cultures of continued drainage <sup>1025, 1026</sup> . Examine for evidence of active pulmonary tuberculosis.
Extrapulmonary, no draining lesion, meningitis	S		Examine for evidence of pulmonary tuberculosis. For infants and children, use Airborne Precautions until active pulmonary tuberculosis in visiting family members ruled out <sup>42</sup>
Pulmonary or laryngeal disease, confirmed	A		Discontinue precautions only when patient on effective therapy is improving clinically and has three consecutive sputum smears negative for acid-fast bacilli collected on separate days(MMWR 2005; 54: RR-17 <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5417a1.htm?s_cid=rr5417a1_e">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5417a1.htm?s_cid=rr5417a1_e</a> ) <sup>12</sup> .
Pulmonary or laryngeal disease, suspected	A		Discontinue precautions only when the likelihood of infectious TB disease is deemed negligible, and either 1) there is another diagnosis that explains the clinical syndrome or 2) the results of three sputum smears for AFB are negative. Each of the three sputum specimens should be collected 8-24 hours apart, and at least one should be an early morning specimen

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 26/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Skin-test positive with no evidence of current active disease	S		
Tularemia			
Draining lesion	S		Not transmitted from person to person
Pulmonary	S		Not transmitted from person to person
Typhoid ( <i>Salmonella typhi</i> ) fever (see gastroenteritis)			
Typhus			
<i>Rickettsia prowazekii</i> (Epidemic or Louse-borne typhus)	S		Transmitted from person to person through close personal or clothing contact
<i>Rickettsia typhi</i>	S		Not transmitted from person to person
Urinary tract infection (including pyelonephritis), with or without urinary catheter	S		
Vaccinia (vaccination site, adverse events following vaccination) *			Only vaccinated HCWs have contact with active vaccination sites and care for persons with adverse vaccinia events; if unvaccinated, only HCWs without contraindications to vaccine may provide care.
Vaccination site care (including autoinoculated areas)	S		Vaccination recommended for vaccinators; for newly vaccinated HCWs: semi-permeable dressing over gauze until scab separates, with dressing change as fluid accumulates, ~3-5 days; gloves, hand hygiene for dressing change; vaccinated HCW or HCW without contraindication to vaccine for dressing changes <sup>205, 221, 225</sup> .
Eczema vaccinatum	C	Until lesions dry and crusted, scabs separated	For contact with virus-containing lesions and exudative material
Fetal vaccinia	C		
Generalized vaccinia	C		
Progressive vaccinia	C		
Postvaccinia encephalitis	S		
Blepharitis or conjunctivitis	S/C		Use Contact Precautions if there is copious drainage
Iritis or keratitis	S		
Vaccinia-associated erythema multiforme (Stevens Johnson Syndrome)	S		Not an infectious condition

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 27/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

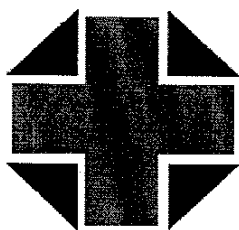
APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Secondary bacterial infection (e.g., <i>S. aureus</i> , group A beta hemolytic streptococcus)	S/C		Follow organism-specific (strep, staph most frequent) recommendations and consider magnitude of drainage
Varicella Zoster	A,C	Until lesions dry and crusted	Susceptible HCWs should not enter room if immune caregivers are available; no recommendation for face protection of immune HCWs; no recommendation for type of protection, i.e. surgical mask or respirator for susceptible HCWs. In immunocompromised host with varicella pneumonia, prolong duration of precautions for duration of illness. Post-exposure prophylaxis: provide post-exposure vaccine ASAP but within 120 hours for susceptible exposed persons for whom vaccine is contraindicated (immunocompromised persons, pregnant women, newborns whose mother's varicella onset is ≤5 days before delivery or within 48 hrs after delivery) provide VZIG, when available, within 96 hours; if unavailable, use IVIG, Use Airborne Precautions for exposed susceptible persons and exclude exposed susceptible healthcare workers beginning 8 days after first exposure until 21 days after last exposure or 28 if received VZIG, regardless of postexposure vaccination. <sup>1036</sup>
Variola (see smallpox)			
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (see gastroenteritis)			
Vincent's angina (trench mouth)	S		
Viral hemorrhagic fevers due to Lassa, Ebola, Marburg, Crimean-Congo fever viruses	S, D, C	DI	Single-patient room preferred. Emphasize: 1) use of sharps safety devices and safe work practices, 2) hand hygiene; 3) barrier protection against blood and body fluids upon entry into room (single gloves and fluid-resistant or impermeable gown, face/eye protection with masks, goggles or face shields); and 4) appropriate waste handling. Use N95 or higher respirators when performing aerosol-generating procedures. Largest viral load in final stages of illness when hemorrhage may occur; additional PPE, including double gloves, leg and shoe coverings may be used, especially in resource-limited settings where options for cleaning and laundry are limited. Notify public health officials immediately if Ebola is suspected <sup>212, 314, 740, 772</sup> Also see Table 3 for Ebola as a bioterrorism agent
Viral respiratory diseases (not covered elsewhere)			
Adults	S		

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-02 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (Isolation Precautions)	Page : 28/28 Issue No. : A      Revision No. : 2

APPENDIX A1 TYPE AND DURATION OF PRECAUTIONS RECOMMENDED FOR SELECTED INFECTIONS AND CONDITIONS			
Infection/ Condition	Precautions		
	Type*	Duration†	Comments
Infants and young children (see respiratory infectious disease, acute)			
Whooping cough (see pertussis)			
Wound infections			
Major	C	DI	No dressing or dressing does not contain drainage adequately
Minor or limited	S		Dressing covers and contains drainage adequately
<i>Yersinia enterocolitica</i> gastroenteritis (see gastroenteritis)			
Zoster (varicella-zoster) (see herpes zoster)			
Zygomycosis (phycomycosis, mucormycosis)	S		Not transmitted person-to-person

## 5.0 เอกสารอ้างอิง (Reference)

- 5.1 CDC, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, available at [www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007isolationprecautions.html](http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007isolationprecautions.html). Access on 12 September 2013
- 5.2 รศ.ดร.อะเคื้อ อุณห์เลขกะ, หลักและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Prevention of Nosocomial Infection: Principle and guideline)



SAMITIVEJ CHONBURI HOSPITAL

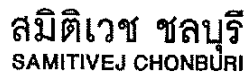
## HOSPITAL POLICY

### TOPIC

แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ  
ที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)

(HP-PCI-03)

Effective : 30 October 2017		Issue No.: A	
Approve	Position	Signature	
Developer	PCI Task Force	..... ( Miss. .... )	.....
Check By	QMR	..... ( M. .... )	.....
Approved By	Chairman of Quality Steering Committee	..... ( M. .... )	.....



Document Number : HP-PCI-03  
Effective Date : 30 Oct 2017


เรื่อง : แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย  
ติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)

Page : 2/11  
Issue No. : A      Revision No. : 1

## Declarations and Revisions Report

[illegible]

Controlled Document

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-03 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)	Page : 3/11 Issue No. : A      Revision No. : 1

#### 1.0 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศสู่ผู้ป่วยอื่น, บุคลากรทางการแพทย์
- 1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่แพร่ทางอากาศ

#### 2.0 ขอบเขต

ระบบการปฏิบัตินี้ครอบคลุมกิจกรรมด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ, บุคลากร, ผู้รับบริการและญาติที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลสมิติเวช ชลบุรี


#### 3.0 คำจำกัดความ

- 3.1 การคัดกรอง หมายถึง การค้นหาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และวินิจฉัยโรคโดยเร็ว เพื่อให้การรักษาที่ทันทั่วถึง
- 3.2 โรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ หมายถึง โรคติดเชื้อที่มีอนุภาคของเชื้อโรคขนาดเล็กน้อยกว่า 5 ไมครอน สามารถแพร่กระจายได้ทางอากาศ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่
  - 3.2.1 โรคอุบัติใหม่ ได้แก่ SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza), โรค MERS-CoV (โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส), โรคอีโบล่า และโรคอื่นๆ หากมีเพิ่มเติม
  - 3.2.2 กลุ่ม Varicella Zoster Virus คือ โรคสุกใส (Chickenpox), โรคงูสวัดและเริมแบบแพร่กระจาย (Disseminated herpes zoster and Disseminated herpes simplex)
  - 3.2.3 โรควัณโรคปอด (TB)
  - 3.2.4 โรคหัด ( Measles)
- 3.3 ระยะฟักตัว (Incubation) หมายถึง ระยะที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายมีการเพิ่มจำนวนและเจริญเติบโตจนถึงระยะเวลาที่ทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการ
- 3.4 การบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) หมายถึง การให้บริการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมารวมให้บริการในสถานที่เดียวกันให้เสร็จในขั้นตอนเดียวหรือบริการเดียว เช่น การชำระเงิน, การให้ยา เป็นต้น

#### 4.0 ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICC) มีหน้าที่
  - 4.1.1 กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และประเด็นสำคัญในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ
  - 4.1.2 กำกับดูแล ติดตามให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง
- 4.2 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN)
  - 4.2.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ในการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และประเด็นสำคัญในการดำเนินงานด้านการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศ
  - 4.2.2 เป็นที่ปรึกษาและแนะนำการดำเนินการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-03 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)	Page : 4/11 Issue No. : A      Revision No. : 1

4.2.3 รายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคที่พบแก่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

#### 4.3 พยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในหน่วยงาน (ICWN)

4.3.1 เป็นที่ปรึกษาและแนะนำการดำเนินการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศให้แก่หน่วยงานที่ตนรับผิดชอบ

4.3.2 กำกับดูแล ติดตามให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศในหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบให้ถูกต้องและต่อเนื่อง

4.3.3 รายงานผลการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคที่พบแก่พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

4.4 บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาล มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคที่แพร่กระจายทางอากาศอย่างเคร่งครัด


4.5 ทีมงานฝ่ายอาคารสถานที่ มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบระบบระบายอากาศของห้อง Negative Pressure และระบบระบายอากาศภายในโรงพยาบาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

### 5.0 นโยบายและวิธีปฏิบัติ

#### 5.1 เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วย

จัดให้มีการคัดกรองผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศที่บริเวณทางเข้าของโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่สงสัยป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศมีรายละเอียดดังนี้

โรค	อาการ
วัณโรค	ไข้, ไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ น้ำหนักลด และวัณโรคที่รักษาน้อยกว่า 2 สัปดาห์
หัด	ไข้สูงเฉียบพลัน ตาแดง น้ำมูกไหล ไอ 4 วัน มีผื่นแดงบริเวณที่หน้าผาก ชายผม กระจายไปบริเวณหน้าลำตัว แขนขา
สุกใส	มีผื่นแดงเล็กๆ หรือตุ่มใส มีหลายระยะในบริเวณเดียวกัน คันเล็กน้อย ผื่นจะขึ้นบริเวณลำตัวและหน้าศีรษะ ก่อนกระจายทั่วตัว อาจมีหรือไม่มีไข้ก็ได้
โรคงูสวัดแบบแพร่กระจาย	ผื่นแดงร่วมกับปวดแสบปวดร้อนบริเวณที่เป็น ผื่นมักเรียงกันเป็นกลุ่มหรือแถวตามแนวเส้นประสาท ต่อมากลายเป็นตุ่มน้ำใส จะแตกออกเป็นแผล ต่อมากสะเก็ด
โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง	ไข้สูงเฉียบพลัน (มากกว่า 38 องศาเซลเซียส) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ หายใจลำบาก หายใจเร็ว หอบ มีประวัติเดินทางไปในพื้นที่ระบาดภายใน 14 วันก่อนเริ่มป่วย (ตาม WHO ประกาศ)
โรคไขหวัดนก	ไข้ ไอ มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกเสียชีวิตหรือใกล้ชีวิตผู้ป่วยปวดบวมในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนเริ่มป่วย
โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส	ไข้สูง (มากกว่า 38 องศาเซลเซียส) ไอ หอบ หายใจเร็ว มีประวัติเดินทางจากพื้นที่ระบาดภายใน 14 วันก่อนเริ่มป่วย
โรคอีโบลา	ไข้ฉับพลัน ต่อน้ำเหลืองโต เจ็บคอ กลืนลำบาก อาเจียนปนเลือดหรือถ่ายปนเลือด มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ หรืออาการแสดงของอวัยวะล้มเหลว เช่น ตับ ไต ปอด และมีประวัติเดินทางจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค หรือมีประวัติสัมผัสผู้ป่วยหรือผู้สงสัย หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยภายใน 21 วันก่อนเริ่มป่วย

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	<b>HOSPITAL POLICY</b>	Document Number : HP-PCI-03 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)	Page : 5/11 Issue No. : A      Revision No. : 1

## 5.2 การนำส่งผู้ป่วย

- 5.2.1 ผู้ป่วยประเภท Non-urgent และ Semi-urgent นำส่งผู้ป่วยไปคลินิกโรคทางเดินหายใจ และจัดให้อยู่ในห้องแยก Relative Room
- 5.2.2 ผู้ป่วยประเภท Urgent, Emergency และ Resuscitate นำส่งผู้ป่วยที่แผนกห้องฉุกเฉิน และจัดให้อยู่ในห้องแยก มีเครื่องฟอกอากาศชนิด HEPA filter พร้อมใช้

## 5.3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย


- 5.3.1 ให้ผู้ป่วยสวม Surgical mask
- 5.3.2 ให้บุคลากรสวม Mask N-95 และตรวจสอบความกระชับโดยการทำ Fit-Check ทุกครั้ง สำหรับอุปกรณ์ป้องกันร่างกายอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเสี่ยงและข้อบ่งชี้ของการใช้เครื่องป้องกันร่างกาย ตามนโยบาย เรื่อง การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ (HP-PCI-02)

## 5.4 การปฏิบัติของห้องแยกโรค

- 5.4.1 เปิดระบบระบายอากาศของห้อง AIIR ให้มีอุณหภูมิระหว่าง 21 – 24 องศาเซลเซียส ความชื้น 30-60% และความดันภายในห้องเป็นลบมากกว่า 2.5 ปาสคาล
- 5.4.2 ก่อนเข้าห้องตรวจ บุคลากรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ Airborne precaution ได้แก่ Mask N-95 และทำ Fit check และสวมอุปกรณ์อื่นๆ โดยพิจารณาตามโรคติดเชื้อ ได้แก่ สวมเสื้อคลุม, แว่นตา, หมวกคลุมผม, ถุงมือสะอาด
- 5.4.3 กรณีมีการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม เช่น จะเจาะเลือด ส่งตรวจ Nasal swab หรือ Pharyngeal swab ให้ทำในห้องตรวจ AIIR
- 5.4.4 กรณีส่งตรวจทางรังสี ให้ส่งตรวจที่แผนกศูนย์เวชศาสตร์ โดยประสานงานหน่วยงานล่วงหน้า เพื่อเตรียมสถานที่และเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอื่นๆ
- 5.4.5 กรณีไม่ Admit ในขั้นตอนการชำระเงินและรับยา ให้ญาติผู้ป่วยดำเนินการแทน โดยให้ผู้ป่วยนั่งรอที่ห้องตรวจ หากไม่ญาติให้บริการแบบ One Stop Service เมื่อเสร็จทุกขั้นตอนให้ผู้ป่วยออกทางประตูด้านหน้าคลินิกโรคทางเดินหายใจ เพื่อออกสู่ภายนอกอาคาร โดยไม่ย้อนกลับทางเดิม
- 5.4.6 กรณี Admit ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้ลิฟท์พนักงาน แจ้งผู้ไม่เกี่ยวข้องออกจากลิฟท์ พร้อมแจ้งแม่บ้านเตรียมทำความสะอาดลิฟท์หลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเสร็จ
- 5.4.7 ปิดประตูห้อง AIIR ตลอดเวลา

## 5.5 การปฏิบัติของแผนกหอผู้ป่วยหนัก ICU

- 5.5.1 เปิดระบบระบายอากาศของห้อง AIIR ให้มีอุณหภูมิระหว่าง 21 – 24 องศาเซลเซียส ความชื้น 30-60% และความดันภายในห้องเป็นลบมากกว่า 2.5 ปาสคาล
- 5.5.2 ก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย บุคลากร ต้อง สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ Airborne precaution ได้แก่ Mask N-95 และทำ Fit check สวมเสื้อคลุม, แว่นตา, หมวกคลุมผม, ถุงมือสะอาด

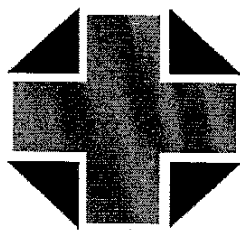
 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-03 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : แนวทางการคัดกรองและดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)	Page : 11/11 Issue No. : A      Revision No. : 1

#### 10.0 เอกสารอ้างอิง

10.1 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547, ข้อเสนอแนะเฉพาะกาลสำหรับการออกแบบและติดตั้งระบบอากาศและระบายอากาศของสถานพยาบาล, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์: [www.EIT.or.th](http://www.EIT.or.th)

10.2 CDC, Guideline for Isolation Precautions; Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007, Available at <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>

Controlled Document



# SAMITIVEJ CHONBURI HOSPITAL


## HOSPITAL POLICY

### TOPIC

การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(HP-PCI-04)


Effective : 30 October 2017		Issue No.: A
Approve	Position	Signature
Developer	PCI Task Force	<div>.....</div> <div>( Miss ..... art )</div>
Check By	QMR	<div>.....</div> <div>( ..... i )</div>
Approved By	Chairman of Quality Steering Committee	<div>.....</div> <div>( ..... )</div>

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 2/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

Declarations and Revisions Report

Revision No.	Date (day/month/year)	Page	Revision Details	Check	Approver
0	01/09/2016	All	Approve for Announcement		
1	30/10/2017	All	Revise all		

Controlled Document


 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 3/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

## 1.0 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน
- 1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากร

## 2.0 ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICC)
  - 2.1.1 กำหนดนโยบายและกำหนดประเด็นสำคัญในเรื่องการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - 2.1.2 พิจารณานับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่มีประสิทธิภาพสำหรับบุคลากร
- 2.2 แพทย์ที่ปรึกษาโรคติดเชื้อ (ICP)
  - 2.2.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในการกำหนดนโยบายและกำหนดประเด็นสำคัญในเรื่องการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - 2.2.2 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในโรงพยาบาล
- 2.3 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ (ICN)
  - 2.3.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในการวางนโยบาย กำหนดประเด็นสำคัญในเรื่องการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - 2.3.2 เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3.3 ติดตาม ประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิบัติเรื่องการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 2.4 องค์กรพยาบาล (NSO)
  - 2.4.1 ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ กำกับดูแลให้บุคลากรทางคลินิกปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเรื่องการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - 2.4.2 กำกับดูแล ติดตาม ควบคุมคุณภาพการบริการ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดให้ถูกต้องและต่อเนื่อง
- 2.5 หัวหน้าหน่วยงาน (HOD)
  - 2.5.1 กำกับดูแล ติดตาม ควบคุมคุณภาพการบริการ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานตามมาตรฐานที่กำหนดให้ถูกต้องและต่อเนื่อง
  - 2.5.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามที่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลกำหนด ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้ในหน่วยงาน
- 2.6 บุคลากรในโรงพยาบาลทุกคน, บริษัทคู่สัญญา รวมทั้งผู้รับบริการและญาติ มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 4/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

### 3.0 นโยบายและวิธีปฏิบัติ

#### 3.1 ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

##### 3.1.1 อุปกรณ์ป้องกันนัยตาสและใบหน้า (Eye and Face Protective Devices)

อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้าเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันสารคัดหลั่งที่มีการฟุ้งกระจายปริมาณมากจากการทำหัตถการในระยะประชิด เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การเก็บสิ่งส่งตรวจบริเวณลำคอ เป็นต้น อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า ได้แก่ แว่นปิดตา(Goggle) และกระบ้งป้องกันหน้า (Face Shield) ซึ่งจะใช้ร่วมกับอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ เช่น หน้ากากอนามัย (Surgical mask) หน้ากากกรองอนุภาค (Mask N-95)

##### 3.1.2 อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ (Respiratory System Protective Devices)

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันอวัยวะของระบบทางเดินหายใจโดยทำหน้าที่กรองหรือจำกัดเชื้อโรคหรืออนุภาคออกจากอากาศก่อนที่ผู้สวมจะหายใจเข้าไป อนุภาคที่แขวนลอยในอากาศ เช่น ฝุ่น คาร์บอน ละออง และเชื้อโรค อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ ได้แก่

- หน้ากากอนามัย (Surgical mask) สามารถกรองอนุภาคได้ขนาดเล็กลงกว่า 5 ไมครอน แต่ไม่ได้ป้องกันระบบทางเดินหายใจของผู้สวมจากการสูดหายใจเอาอนุภาคของเชื้อโรคเข้าสู่ปอดได้
- หน้ากากกรองอนุภาค (Mask N-95) สามารถกรองอนุภาคได้เล็กถึง 0.3 ไมครอน ได้อย่างน้อย 95% ช่วยป้องกันไม่ให้อุณหภูมิของอากาศที่หายใจเข้าไปมีเชื้อโรคเข้าสู่ปอดได้ เนื่องจากอากาศที่ผู้สวมสูดหายใจเข้าจะไหลผ่านวัสดุนี้เป็นส่วนใหญ่

##### 3.1.3 อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Body Protective Devices)


อุปกรณ์ป้องกันร่างกายใช้สวมเพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมี เชื้อโรคสัมผัสหรือเข้าสู่ผิวหนัง ได้แก่

- เสื้อผ้าป้องกัน ทำจากวัสดุทั้งผ้าและวัสดุสังเคราะห์ทั้งชนิดกันน้ำและสารเคมีได้และไม่ได้ ซึ่งมีทั้งรูปแบบเสื้อกั๊กกันซึม (ชุดหมี) เป็นเสื้อคลุม (เสื้อกาวน์)
- หมวกคลุมผม (Surgical Cap) หรือผ้าคลุมศีรษะ (Hood) หมวกคลุมผมทำด้วยใยสังเคราะห์ ผ้าคลุมศีรษะอาจเย็บติดเป็นส่วนหนึ่งของเสื้อผ้าป้องกัน

##### 3.1.4 อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protective Devices)

อุปกรณ์ป้องกันมือช่วยป้องกันมือและแขนไม่ให้สัมผัสเชื้อโรคโดยตรง ได้แก่ ถุงมือป้องกัน ซึ่งเป็นชนิดใช้แล้วทิ้ง ทำด้วยวัสดุเช่น ยางพาราหรือ latex ซึ่งไม่สามารถป้องกันสารเคมีได้ และยางเทียม ซึ่งสามารถใช้ป้องกันสารเคมีได้ ไม่ควรสวมถุงมือซ้อนกันหลายคู่ เพราะจะทำให้สูญเสียความสามารถในการสัมผัส สำหรับประเภทของถุงมือสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ถุงมือธรรมดา และถุงมือปราศจากเชื้อ ขอบข่ายการใช้ถุงมือ ดังนี้

ไม่ต้องสวมถุงมือ (ยกเว้น Contact precautions)	สวมถุงมือธรรมดา	สวมถุงมือปราศจากเชื้อ
1. การให้การพยาบาลที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย 2. การสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการ	1. การให้การพยาบาลที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เยื่อเมือก ของผู้ป่วย 2. การดูแลที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย เช่น	1. ผ่าตัดทุกชนิด 2. ทำคลอดทางช่องคลอด 3. การตรวจทางรังสีที่มีการสอดใส่เข้าสู่ร่างกาย

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY		Document Number : HP-PCI-04
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		Effective Date : 30 Oct 2017
			Page : 5/13
			Issue No. : A      Revision No. : 1

<p>ปนเปื้อน</p> <p>3. การดูแลที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย เช่น วัดความดันโลหิต วัดไข้ ฉีดยา เข้าชั้นใต้ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ เช็ดตัว เคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p> <p>4. กิจกรรมอื่นๆ เช่น การเขียนแฟ้มประวัติผู้ป่วย ให้ยาทาน แจก หรือเก็บภาชนะอาหารผู้ป่วย เปลี่ยนผ้าปูเตียงผู้ป่วย เป็นต้น</p>	<p>การสัมผัสผิวหนังที่มีแผล การสัมผัสเลือด อยู่ในสถานการณ์ที่มีโรคระบาดหรือเหตุฉุกเฉิน ให้สารน้ำ เจาะเลือด ถอดสายสวนทางหลอดเลือด ตรวจทางช่องคลอดหรือทวารหนัก ดูดเสมหะ</p> <p>3. กิจกรรมอื่นๆ เช่น สัมผัส อุปกรณ์/ เครื่องมือทาง การแพทย์ที่มีปนเปื้อน ล้าง เครื่องมือ จัดการขยะ ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเลือดหรือสารคัดหลั่งหกหกน เป็นต้น</p>	<p>4. หัตถการที่ต้องสอดใส่สายสวน เข้าสู่ร่างกาย เช่น การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ส่วนกลาง การใส่สายสวน ปัสสาวะ เป็นต้น</p> <p>5. การเตรียมสารอาหารทางหลอดเลือด (Total parental nutrition)</p> <p>6. การเตรียมยาเคมีบำบัด</p>
--	--	---

### 3.1.5 อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protective devices)


อุปกรณ์ป้องกันเท้าช่วยป้องกันเท้าไม่ให้สัมผัสกับน้ำหรือวัตถุอันตรายในขณะที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นการสวมรองเท้าป้องกันที่มีความสูงถึงครึ่งน่อง

## 3.2 การเลือกใช้ การสวม และถอดอุปกรณ์ป้องกัน

### 3.2.1 หน้ากากอนามัย (Surgical mask)

การเลือกใช้	คำแนะนำการใช้	ขั้นตอนการสวมและถอด
<p>1. เพื่อป้องกันบุคคลที่สัมผัสหรือปนเปื้อนจากสารคัดหลั่งหลังของผู้ป่วย</p> <p>2. เพื่อปกป้องผู้ป่วยจากการติดเชื้อจากบุคลากร เช่น ในการทำหัตถการที่ต้องการความสะอาด/ปราศจากเชื้อ เช่น การผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยกลุ่มภูมิคุ้มกันต่ำ เป็นต้น</p> <p>3. ใช้สำหรับป้องกันไม่ให้น้ำมูก น้ำลาย และเสมหะของผู้สวมกระเด็นหรือแพร่ไปในอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อในผู้อื่นเมื่ออยู่ในสถานที่สาธารณะ</p>	<p>1. ต้องสวมปิดคลุมตั้งแต่จมูกลงมาถึงคางและปิดแก้มจนเกือบถึงหู</p> <p>2. ห้ามถอดชิ้นที่ใส่แล้วเก็บไว้ใช้ซ้ำในวันต่อไป เพราะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค</p> <p>3. ถ้าชำรุดหรือประาเปื้อน ควรเปลี่ยนชิ้นใหม่</p> <p>4. อย่าใช้ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>5. เมื่อต้องการดื่มน้ำ ให้ดึงลงมาไว้ใต้คาง เมื่อดื่มน้ำเสร็จให้ดึงขึ้นไปที่ยึดตำแหน่งเดิม เมื่อจะรับประทานอาหารให้ถอดเก็บชั่วคราวในถุงพลาสติก เมื่อ</p>	<p><u>ขั้นตอนการสวม</u></p> <p>1. ล้างมือให้สะอาด</p> <p>2. ให้ด้านที่มีสีเข้ม(ด้านนอก) หันออกจากใบหน้าและให้ด้านที่มีสีจางกว่า (ด้านใน) หันเข้าหาใบหน้า หรือดูจากรอบจับโดยให้รอยจับพับคว่ำลง แถบโลหะอ่อน (ทำด้วยอะลูมิเนียม) ที่ขอบหน้ากาก ให้แถบโลหะอ่อนอยู่ด้านบนทาบผ่านสันจมูก</p> <p>3. อย่าให้มือสัมผัสกับเนื้อผ้าด้านใน อย่าจับที่เนื้อผ้า ให้จับสายรัดหรือสายคล้องหู แล้วผูกสายรัดที่ด้านหลังศีรษะหรือคล้อง</p>



 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 11/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

- แว่นตาครอบตา (goggle) 1 คู่ กรณีที่มีการฟุ้งกระจายของสารคัดหลั่งปริมาณมากให้ใช้เป็นกระบังป้องกันใบหน้า (face shield)
- หมวกคลุมผม 1 อัน
- ถุงมือยาง (latex) 1 อัน

3.3.2 สวม Mask N-95 และทดสอบความกระชับ (fit-check)

3.3.3 สวมเสื้อคลุม

3.3.4 สวมแว่นตา (goggle)

3.3.5 สวมหมวกคลุมผม

3.3.6 สวมถุงมือยางที่ปลายแขนเสื้อ

3.3.7 สวมกระบังป้องกันใบหน้า กรณีที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นแป้งหรือสารคัดหลั่งปริมาณมาก

#### 3.4 ขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

3.4.1 ล้างมือ (ยังไม่ถอดถุงมือ) ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

3.4.2 ถอดกระบังหน้า (ถ้าสวม)

3.4.3 ถอดถุงมือยางโดยดึงด้านข้อมือให้ตลบกลับเอาด้านในของถุงมือออก และดึงออกไปทางปลายนิ้วมือ ถอดถุงมือข้างที่สองโดยสอดนิ้วมือเข้าด้านในถุงมือ ระวังไม่ให้มือเป็นถุงมือด้านนอก

3.4.4 ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

3.4.5 ถอดหมวกคลุมผม โดยสอดนิ้วมือเข้าด้านใน แล้วล้างมือ


3.4.6 ถอดแว่นตา (goggle)

3.4.7 ถอดเสื้อคลุม โดยสอดปลายนิ้วเข้าด้านในปลายแขนเสื้อ แล้วล้างมือ

3.4.8 ถอด Mask N-95 แล้วล้างมือ

#### 3.5 การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันตามชนิดเหตุการณ์

เหตุการณ์	ถุงมือ สะอาด	ถุงมือยาง อย่างหนา	ถุงมือ ปราศจากเชื้อ	เสื้อคลุม	หน้ากาก อนามัย	แว่นตา	รองเท้า บูท
1. เจาะเลือด	✓						
2. ให้สารน้ำ	✓						
3. ถอดสายสวนทางหลอดเลือด	✓						
4. ดูดเสมหะทางปาก	✓				✓	✓	
5. ดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจ			✓		✓	✓	
6. ทำความสะอาดศพ	✓			✓	✓		
7. เคลื่อนย้ายศพ	✓				✓		
8. ทำแผล	✓				✓		
9. ล้างเครื่องมือ		✓		✓	✓	✓	✓

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 12/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

#### 4.0 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

นโยบาย เรื่อง การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ HP-PCI-02

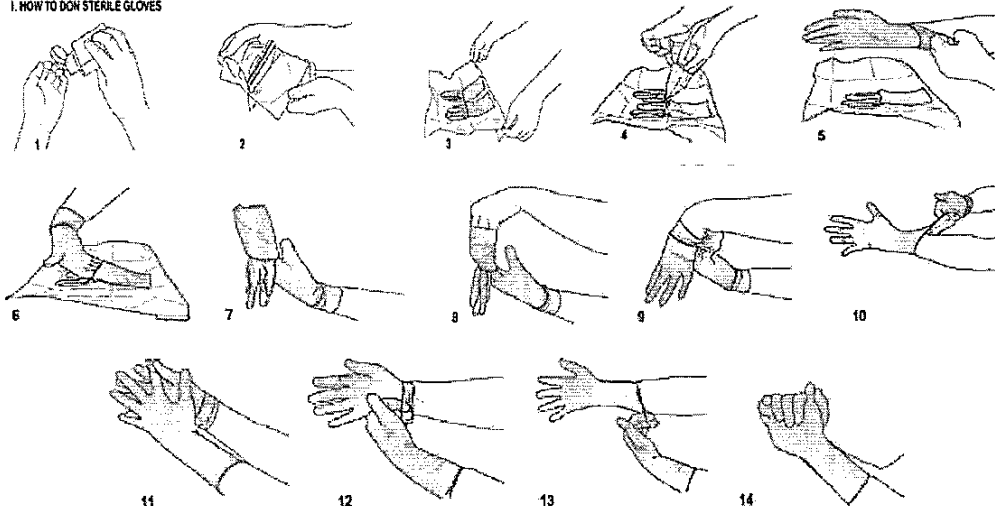
#### 5.0 ข้อกำหนดของระบบ/ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง \*

JCI 5<sup>th</sup> Edition Chapter PCI Standard 9 ME1

#### 6.0 ภาคนว

ขั้นตอนการใส่ถุงมือ Sterile

1. HOW TO DON STERILE GLOVES




1. Perform hand hygiene before an "aseptic procedure" by handrubbing or hand washing.
2. Check the package for integrity. Open the first non-sterile packaging by peeling it completely off the heat seal to expose the second sterile wrapper, but without touching it.
3. Place the second sterile package on a clean, dry surface without touching the surface. Open the package and fold it towards the bottom so as to unfold the paper and keep it open.
4. Using the thumb and index finger of one hand, carefully grasp the folded cuff edge of the glove.
5. Slip the other hand into the glove in a single movement, keeping the folded cuff at the wrist level.
- 6-7. Pick up the second glove by sliding the fingers of the gloved hand underneath the cuff of the glove.
- 8-10. In a single movement, slip the second glove on to the ungloved hand while avoiding any contact/resting of the gloved hand on surfaces other than the glove to be donned (contact/resting constitutes a lack of asepsis and requires a change of glove).
11. If necessary, after donning both gloves, adjust the fingers and interdigital spaces until the gloves fit comfortably.
- 12-13. Unfold the cuff of the first gloved hand by gently slipping the fingers of the other hand inside the fold, making sure to avoid any contact with a surface other than the outer surface of the glove (lack of asepsis requiring a change of gloves).
14. The hands are gloved and must touch exclusively sterile devices or the previously-disinfected patient's body area.

#### 7.0 เอกสารอ้างอิง

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือการสวมใส่และถอดชุดป้องกันตน สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันและควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุข, 2552, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

Siegel JD, et al, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007, *Guideline for Isolation*

*Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, Atlanta, US Center for Disease*

 <b>สมิติเวช ชลบุรี</b> <b>SAMITIVEJ CHONBURI</b>	HOSPITAL POLICY	Document Number : HP-PCI-04 Effective Date : 30 Oct 2017
	เรื่อง : การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 13/13 Issue No. : A      Revision No. : 1

*Control and Prevention, Jun 2007 available at*

[www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007isolationprecautions.html](http://www.cdc.gov/hicpac/2007ip/2007isolationprecautions.html).

World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, Switzerland: Imprimerie Genevoise SA, 2009.

Controlled Document