



ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
ที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัส IC - 004

	ชื่อ - สกุล / ชื่อทีม	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	วัน/เดือน/ปี
ผู้จัดทำ	งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล			17 ต.ค. 65
ผู้รับรอง	พญ.อริชยา พงศ์ประสพชัย	ประธานคณะกรรมการ IC		17 ต.ค. 65
ผู้อนุมัติ	นายไชยวัฒน์ เพชรพรรณงาม	ผู้อำนวยการโรงพยาบาล		21 ต.ค. 65



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 2/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

1. นโยบาย

เพื่อให้การปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดเป็นแนวทางเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับมีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดอย่างถูกต้อง

3. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกับผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลบ่อพลอย

4. คำนิยามศัพท์

การวินิจฉัยว่าแผลผ่าตัดนั้นมีการติดเชื้อหรือไม่นั้นต้องติดตามแผลหลังผ่าตัดไปอีก 30 วันนับจากวันที่ผ่าตัดยกเว้นในกรณีที่มีการใส่อุปกรณ์หรืออวัยวะเทียมเข้าไป ในกรณีนี้ต้องติดตามแผลหลังผ่าตัดไปอีก 1 ปี และการที่จะวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดจะต้องมีอย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้

4.1 มีอาการแสดงทางคลินิก เช่น บวม แดง เจ็บ ร้อน มีลักษณะของฝี ที่บริเวณแผลผ่าตัด หรือมีการแยกของแผลทั้งที่เกิดขึ้นเองหรือ โดยศัลยแพทย์เมื่อสงสัยว่าแผลที่ผ่าตัดมีการติดเชื้อ

4.2 มีหนองไหลจากตำแหน่งที่ผ่าตัด

4.3 แยกเพาะเชื้อได้จากน้ำหรือเนื้อเยื่อที่ได้มาจากแผลด้วยวิธีที่ปลอดเชื้อ

4.4 แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยให้การวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

5. ผู้รับผิดชอบ

บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดทุกครั้งก่อนทำการผ่าตัด

6. ขั้นตอนการปฏิบัติ

การใช้น้ำยาทำลายเชื้อสำหรับผิวหนังและ mucosa ของผู้ป่วยและบุคลากรการแพทย์ โรงพยาบาลบ่อพลอย



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 3/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

หัตถการ	70% alcohol	Alcohol Hand Rub	10 % Povidone Iodine	4 % Chlorhexidine	2% Chlorhexidine + 70%Alcohol	other
Venepuncture (Blood Tests or IV Line)	X					
IM, SC Injection	X					
Hemoculture			X		X	
Hygienic Hand Wash		X		X		
Surgical Hand Wash				X		Avagard ^R
Skin Preparation for Surgery - Scrub - Paint				X	X	
Urinary catheter insertion				X		NSS or Sterile water
Clean Wound Dressing						NSS
Infected Wound Dressing						NSS or 0.5% Chlorhexidine Water or 10% povidoneiodine
Mouthwash (Dental, Pre-operative)						0.12% Chlorhexidine Mouth wash
Mouthwash (cleaning)						NSS or 0.12% Chlorhexidine Mouth wash
ขนาดบรรจุ	60 และ 450 มล.	450 มล.	60 และ 450 มล.			
ความถี่ของการเปลี่ยนน้ำยาเมื่อเปิดใช้แล้ว	1 เดือน	1 เดือน	1 เดือน	3 วัน **	1 เดือน	

* เปลี่ยนภายใน 7 วันหลังเปิดใช้แล้ว

** เฉพาะขวดที่แบ่งมาใช้งานประจำ



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 4/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
1. การดูแลผู้ป่วย	* ปฏิบัติตามคู่มือการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคจากการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล
2. ก่อนผ่าตัด เตรียมผู้ป่วย * การรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล * กำจัดขน ทำความสะอาดร่างกาย * เตรียมผิวหนัง	รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัดให้ระยะสั้นที่สุดถ้าทำได้ควรรักษาโรคอื่นๆ ให้ดีขึ้นหรือหายก่อนผ่าตัด 1. ไม่มีความจำเป็นในการโกนขน 2. ในรายที่มีขนมากควรบรเวณการผ่าตัดให้โกนขนหรือขลิบขนทันทีก่อนเข้าห้องผ่าตัด 3. อาบน้ำ สระผม ให้สะอาด คืนวันก่อนผ่าตัด 1. กระทำในห้องผ่าตัด 2. ใช้น้ำยาทำลายเชื้อ กลุ่มchlorhexidineหรือ iodophores
เตรียมบุคลากร * ล้างมือ * ล้างเล็บ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และผ้าคลุมผ่าตัด การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด	* ล้างมือในระดับ surgical hand washing * ไม่ควรไว้เล็บยาวหรือใส่เล็บปลอม * ทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐาน * ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัดในรายที่มีข้อบ่งชี้
3. ระหว่างผ่าตัด	* สวมเครื่องป้องกันร่างกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม * ปิดประตูห้องผ่าตัดตลอดเวลา * จำกัดจำนวนบุคลากรในห้องผ่าตัดเท่าที่จำเป็นรวมถึงจำกัดการเคลื่อนไหวของบุคลากร
4. หลังผ่าตัด	* ไม่เปิดแผลผ่าตัดก่อน 48 ชั่วโมง * ล้างมือแบบ hygienic ก่อนและหลังทำแผลผ่าตัด * ทำแผลโดยใช้หลัก aseptic technique



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 5/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

กระบวนการ	แนวทางการปฏิบัติ
5. การทำความสะอาดห้องผ่าตัด	* ทำความสะอาดห้องผ่าตัดก่อนการผ่าตัด * ทำความสะอาดห้องผ่าตัดหลังการผ่าตัดแต่ละรายในกรณีที่เห็นว่าการเปื้อนของเลือด หรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย * ทำความสะอาดห้องผ่าตัดหลังการผ่าตัดรายสุดท้ายของวัน * ถ้าไม่มีการเปื้อนของเลือด หรือสารคัดหลั่งให้ทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก * ถ้ามีการเปื้อนของเลือด หรือสารคัดหลั่งให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ

การป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (Prevention of Surgical Site Infection)

ช่วงระยะเวลาที่สำคัญที่แผลผ่าตัดมีโอกาสติดเชื้อ ได้แก่ ช่วงเวลาเตรียมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัด (Preoperative period) กับช่วงเวลาที่ยู่ป่วยกำลังได้รับการผ่าตัด (Intraoperative period) ดังนั้นมาตรการการป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดส่วนใหญ่ จะเน้นไปในช่วงเวลาดังกล่าว

การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

- รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัดให้สั้นที่สุด
- เตรียมสภาพร่างกายของผู้ป่วยให้แข็งแรงก่อนการผ่าตัด
- ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ควรจะคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ก่อนการผ่าตัด และระหว่างการผ่าตัด และภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่ควรให้ระดับน้ำตาลในเลือดเกิน 200 mg/dl
- ในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยงดบุหรี่อย่างน้อย 30 วันก่อนทำการผ่าตัด
- ให้การรักษาถ้ามีการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของร่างกายให้หายก่อน
- ให้ผู้ป่วยอาบน้ำและสระผมให้สะอาดในเย็นของวันก่อนการผ่าตัด
- การเตรียมผิวหนังก่อนผ่าตัด ไม่ควรโกนขนถ้าไม่จำเป็น แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องโกนขนควรใช้เครื่องโกนขนไฟฟ้าแทนการใช้ใบมีดโกน และควรจะทำใกล้กับเวลาที่ผ่าตัดที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- บริเวณที่จะทำผ่าตัดและบริเวณโดยรอบ ควรทำความสะอาดและเตรียมผิวหนังด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ
- ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ชนิดที่ใช้ให้ตรงกับเชื้อที่อาจจะก่อให้เกิดการติดเชื้อแผลผ่าตัด ขนาดของยาให้ถูกต้อง เวลาในการบริหารยาและจำนวนครั้งที่ให้เหมาะสม



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 6/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

การเตรียมสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด

- ปิดประตูห้องผ่าตัดตลอดเวลา จะเปิดให้คนผ่านเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
- จำกัดจำนวนบุคลากรในห้องผ่าตัดเท่าที่จำเป็นรวมถึงจำกัดการเคลื่อนไหวของบุคลากร

ทำความสะอาดห้องผ่าตัดหลังการผ่าตัดแต่ละรายในกรณีที่เห็นว่าการเปื้อนของเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย

- หลังการผ่าตัดรายสุดท้ายของวัน ให้ทำความสะอาดห้องผ่าตัดอย่างเหมาะสม
- เครื่องมือผ่าตัดทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐาน

การผ่าตัด

- แพทย์และพยาบาลที่ช่วยในการผ่าตัดควรล้างมือก่อนทำหัตถการให้ถูกต้อง(surgical hand scrub) โดยต้องฟอกมือตั้งแต่ปลายนิ้วรวมถึงเล็บนิ้วมือไปถึงบริเวณเหนือข้อศอกด้วยหลังทำการฟอกมือให้ข้อศอกขึ้นเพื่อไม่ให้น้ำไหลย้อนกลับที่มือ แล้วเช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าปราศจากเชื้อ

- บุคลากรที่เข้าห้องผ่าตัดขณะทำการผ่าตัดกำลังจะเริ่ม หรือการผ่าตัดกำลังดำเนินอยู่ ควรใส่หมวก (hood) ผูกผ้าปิดปาก-จมูก (mask) และสวมเสื้อคลุม (gown) ปราศจากเชื้อ

- แพทย์และพยาบาลที่ช่วยในการผ่าตัดไม่ควรสวมแหวนหรือกำไลหรือสายสร้อยข้อมือ
- ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดให้สั้นที่สุด
- ทำให้เกิดภัยอันตรายต่อเนื่องให้น้อยที่สุดขณะทำการผ่าตัด ไม่มีการกลืนเลือดค้างในแผลไม่มีช่องอับ (dead space) ไม่มีสิ่งแปลกปลอมที่ค้างในแผล ไม่มีการขาดเลือด

- ใช้ท่อระบายในรายที่มีความจำเป็นถ้าจำเป็นต้องใส่ท่อระบายให้หลีกเลี่ยงการใส่ท่อระบายผ่านแผลผ่าตัด และควรใช้ท่อระบายระบบปิด (closed drainage)

- จำกัดจำนวนบุคลากรที่อยู่ในห้องผ่าตัดขณะที่แพทย์ทำการผ่าตัดผู้ป่วยให้น้อยที่สุดเพื่อลดการกระพือฝุ่น

การดูแลหลังผ่าตัด

- ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนและหลังทำแผลผู้ป่วยแต่ละคน ควรสวมถุงมือทุกครั้งที่ทำแผล
- สำหรับแผลที่ปิดทันทีหลังการผ่าตัด ให้ปิดด้วยผ้าก๊อชปิดแผลที่ปราศจากเชื้อเป็นเวลา 48 ชั่วโมง
- สอนวิธีการทำแผลรวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับอาการแสดงของแผลเมื่อมีการติดเชื้อให้ผู้ป่วยและญาติที่ดูแลรับทราบ



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 7/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (Antimicrobial Prophylaxis in Surgery)

1. แผลสะอาด (clean wound) ให้ใช้เฉพาะการผ่าตัดศัลยกรรมเปิดหัวใจ ศัลยกรรมกระดูกที่เกี่ยวข้องกับข้อที่รับน้ำหนักหรือมีการใส่ข้อเทียม การใช้ยาต้านจุลชีพจะมีประโยชน์ในแผลสะอาดที่มีการปนเปื้อน (clean – contaminated wound) ส่วนแผลที่มีการปนเปื้อน (contaminated wound) และแผลสกปรก (dirty wound) นั้น การใช้ยาปฏิชีวนะนั้นถือว่าการรักษาไม่ใช่การป้องกัน

2. การเลือกยาปฏิชีวนะ ควรเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของการผ่าตัดและเชื้อที่น่าจะก่อให้เกิดโรค

3. ควรให้ยาโดยการฉีด โดยครั้งแรกให้ขณะเริ่มให้ยาสลบ หรือ 30 นาทีก่อนเริ่มลงมือทำการผ่าตัด แต่ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมงก่อนทำการผ่าตัด

4. ควรให้ยาเพิ่มอีก 1 ครั้ง ในระหว่างที่ทำการผ่าตัด ในกรณีดังต่อไปนี้

- * ระยะเวลาของการผ่าตัดนานเกินกว่า 4 ชั่วโมง

- * การผ่าตัดที่ผู้ป่วยมีการเสียเลือดมาก

- * ผู้ป่วยที่อ้วนมาก

5. ใช้ vancomycin เมื่อมีข้อบ่งชี้เท่านั้น



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 8/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

ตาราง ยาต้านจุลชีพสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

Procedure	Antibiotic of choice
Amputation of lower limb	Cefoxitin
Cardiac (coronary by pass, valve replacement, Pacemaker insertion)	Cefazolin, cefuroxime, or vancomycin ²
General surgery	
Gastric resection	Cefazolin
Cholecystectomy	Cefazolin
Colon surgery	Oral neomycin and erythromycin base or Cefoxitin
Appendectomy	Cefoxitin or cefotetan
Penetrating abdominal trauma	Cefoxitin or cefotetan
Gynecologic	
Hysterectomy	Cefazolin
Cesarean section	Cefazolin ³
Abortion	Cefazolin ⁴
Head and Neck	
Procedures with incision through oral or Pharyngeal mucosa	Cefazolin or clindamycin
Neurosurgery	
CSF shunt procedures	Cefazolin, or vancomycin ²
Craniotomy	Cefazolin, or vancomycin ²
Orthopedic	
Joint replacement	Cefazolin, or vancomycin ²
Ophthalmic (lens extraction)	Topical gentamicin, tobramycin or neomycin-Gramicidin-polymixin B or subconjunctivaCefazolin
Thoracic (lung resection)	Cefazolin, or vancomycin ²
Vascular surgery	Cefazolin, or vancomycin ²



เรื่อง : การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

รหัสเอกสาร : IC - 004

แก้ไขครั้งที่ : 1

หน้าที่ : 9/9

หน่วยงาน : งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วันที่ประกาศใช้: 21 ต.ค. 65

ฉบับที่ : 1

- 1 Unless indicated, route of administration is intravenous
- 2 Use vancomycin when methicillin S.aureus or S.epidermidis may be encountered or if patient is allergic to β -lactam antibiotics
- 3 Not to be used in uncomplicated elective procedures
- 4 To be used in uncomplicated abortions unless patient has history of previous pelvic inflammatory disease

7. ตัวชี้วัด

อัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดสะอาด (SSI) < 0.5%

8. เอกสารอ้างอิง

- คู่มือการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
- คู่มือการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคจากการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล

9. ภาคผนวก

-