

**ภาคผนวก ก****เกณฑ์ในการพิจารณาผู้ป่วยให้ได้รับ conversion therapy**

1. อาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อดีขึ้นและ/หรือไม่ทรุดลงเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
2. ผู้ป่วยควรปลอดจากไข้ ( $BT < 37.8^{\circ}C$ ) หรือมีแนวโน้มที่ไข้จะลดลงสู่ภาวะปกติ
3. ผู้ป่วยควรมีค่า white blood cell (WBC) และ neutrophil อยู่ในช่วงปกติหรือมีแนวโน้มที่ค่าดังกล่าวจะลดลงสู่ภาวะปกติ
4. ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้โดยไม่มีภาวะที่รบกวนการดูดซึมยาจากระบบทางเดินอาหาร คือ อาเจียนอย่างรุนแรง อุจจาระร่วงเฉียบพลันอย่างรุนแรง nasogastric tube suction แบบต่อเนื่อง ileus, malabsorption หรือมี active gastrointestinal bleeding
5. ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยาต้านแบคทีเรียชนิดรับประทานที่แพทย์จะสั่งใช้ต่อจากยาชนิดนี้

**ภาคผนวก ข**  
**ตัวอย่างยาต้านแบคทีเรียชนิดฉีด และชนิดรับประทานที่สามารถเลือกใช้สำหรับ**  
**conversion therapy**  
**ร.พ.กระบี่**

ยาฉีด	ยา รับประทาน
ampicillin 1 g IV q 6 hr	amoxicillin 500 mg tid
cefazolin 1 g IV q 6 hr	cephalexin 500 mg qid
cefotaxime 1 g IV q 8 hr	amoxicillin/clavulanic acid 500/125 mg tid ciprofloxacin 500 mg bid norfloxacin 400 mg bid ofloxacin 200 mg bid
ceftazidime 1 g IV q 8 hr	ciprofloxacin 500 mg bid
ceftriaxone 1-2 g IV q 24 hr	amoxicillin/clavulanic acid 500/125 mg tid ciprofloxacin 500 mg bid norfloxacin 400 mg bid ofloxacin 200 mg bid
ciprofloxacin 200 mg IV q 12 hr	ciprofloxacin 500 mg bid
cloxacillin 1 g IV q 6 hr	dicloxacillin 250-500 mg qid
gentamicin 240 mg IV OD	amoxicillin/clavulanic acid 500/125 mg tid ciprofloxacin 500 mg bid norfloxacin 400 mg bid ofloxacin 200 mg bid
metronidazole 500 mg IV q 8 hr	metronidazole 500 mg tid
penicillin G 1.2-2 mu IV q 6 hr	penicillin V 250-500 mg qid amoxicillin 500 mg tid
TMP/SMX 15 ml IV q 12 hr	TMP/SMX 2 tabs bid

**หมายเหตุ**

: TMP/SMX ประกอบด้วย TMP 80 mg/SMX 400 mg ใน 5 ml หรือ 1 tablet

: ขนาดยาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะโรค น้ำหนัก และการทำงานของไตในผู้ป่วยแต่ละราย







**ภาคผนวก ง**  
**SAPS II Score**

Variable <sup>a</sup>	Points				
	Variable Value				
Age (years)			0 <40	7 40-59	12 15 16 18 60-69 70-74 75-79 >=80
Heart rate (beats/min)	11 <40	2 40-69	0 70-119	4 7 120-159 >=160	
Systolic blood pressure (mm Hg)	13 <70	5 70-99	0 100-199	2 >=200	
Body temperature (°C)			0 <39	3 >=39	
PaO <sub>2</sub> <sup>b</sup> (mm Hg/FiO <sub>2</sub> )	11 9 <100 100-199	6 >=200			
PaO <sub>2</sub> <sup>b</sup> (kPa/FiO <sub>2</sub> )	11 9 <13.3 13.3-26.5	6 >=26.6			
Urinary output (L/d)	11 <0.500	4 0.5-0.999	0 >=1.000		
Serum urea level (mmol/L, g/L) or  Serum urea nitrogen level (mg/dl)			0 <10, <0.6  <28	6 10.0-29.9, 6.0-1.79 28-83	10 >=30.0 >=1.80 >=84
WBC count (10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	12 <1.0		0 1.0-19.9	3 >=20.0	
Serum potassium level (mmol/L)		3 <3.0	0 3.0-4.9	3 >=5.0	
Serum Sodium level (mmol/L)		5 <125	0 125-144	1 >=145	
Serum bicarbonate level (mEq/L)		6 3 <15 15-19	0 >=20		
Billirubin level (μmol/L, mg/dL)			0 <68.4, <4.0	4 9 68.4-102.5, >=102.6, 4.0-5.9 >=6.0	
Glasgow Coma Score	26 13 7 <6 6-8 9-10	5 11-13	0 14-15		
Chronic diseases				9 metastatic cancer	10 17 hematologic malignancy AIDS
Type of admission			0 scheduled surgery	6 8 medical unscheduled surgery	

**Total SAPS II score = .....points**

<sup>a</sup>Recorded as the worst value in the first 24-hour period after prescribed antibacterials; Assumed that values not recorded in the medical record are within normal limits; FiO<sub>2</sub> = fraction of inspired oxygen; kPa = kilopascal; WBC = white blood cell; AIDS = acquired immunodeficiency syndrome

<sup>b</sup>Only if ventilated or continuous pulmonary artery pressure

**ภาคผนวก จ**  
**ใบสมัครใจเข้าร่วมโครงการ**

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของการใช้เกณฑ์การเปลี่ยนยาต้านแบคทีเรียจากชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำเป็นชนิด  
รับประทานในผู้ป่วยโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่โรงพยาบาลกระบี่

วันที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ วันที่.....เดือน..... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... นามสกุล .....

อาชีพ ..... ที่อยู่ บ้านเลขที่ ..... แขวง/ตำบล .....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....

ขอลงนามในใบสมัครใจเข้าร่วมโครงการนี้ โดยก่อนที่จะลงนามใบสมัครใจให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้  
รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย เกณฑ์ในการพิจารณาข้าพเจ้าให้เข้าร่วมหรือออก  
จากการวิจัย อันตราย หรืออาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจาก  
การวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความ  
เต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วม โครงการวิจัยนี้ และผู้วิจัยได้แจ้งให้ข้าพเจ้าทราบว่าข้าพเจ้ามีสิทธิบอกเลิกการ  
เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ผลต่อการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะ  
ได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่า จะดำเนินการด้วยความระมัดระวังอย่างดีที่สุด และรับรองว่าหากเกิดมีอันตรายใด ๆ  
จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบสมัครใจนี้ด้วย  
ความเต็มใจ

ลงนาม..... (ผู้สมัครใจ)

(.....)

ลงนาม..... (ผู้รับผิดชอบในการวิจัย)

(.....)

ลงนาม ..... (พยาน)

(.....)

ลงนาม ..... (พยาน)

(.....)

### ภาคผนวก จ

อาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อแบคทีเรียระบบต่าง ๆ  
ที่ใช้ในการคัดเลือกร่วมตัวอย่าง และเก็บข้อมูล

#### ระบบทางเดินปัสสาวะ

- frequent urination, dysuria, flank pain หรือ CVA tenderness
- ไข้ (fever) หนาวสั่น (shaking chills)
- หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) ความดันเลือดต่ำ (hypotension)
- ผลวิเคราะห์ปัสสาวะ (urine analysis) พบปัสสาวะขุ่น (turbid) พบ WBC casts มี hematuria หรือมีเชื้อแบคทีเรียจำนวนมาก (numerous bacteria)
- ผลวิเคราะห์เลือด (complete blood count หรือ CBC) พบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count  $> 10,000$  cells/mm<sup>3</sup>) โดยมี polymorphonuclear leukocytes (PMNs) และ bands เด่น
- ผลซีอัมแกรม หรือผลเพาะเชื้อจากปัสสาวะพบเชื้อ

#### ระบบผิวหนัง และเนื้อเยื่อ

- ผิวหนังมีอาการอักเสบได้แก่ ปวด ตึง บวม แดง ร้อน กดเจ็บ หรือมีแผลหนอง
- ไข้ (fever) หนาวสั่น (shaking chills)
- ต่อมมน้ำเหลืองโต (lymphadenopathy)
- หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) ความดันเลือดต่ำ (hypotension, systolic blood pressure  $< 90$  mm Hg)
- ผลวิเคราะห์เลือด (complete blood count หรือ CBC) พบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count  $> 10,000$  cells/mm<sup>3</sup>) โดยมี polymorphonuclear leukocytes (PMNs) และ bands เด่น
- ผลซีอัมแกรม หรือผลเพาะเชื้อจากหนอง หรือแผลพบเชื้อ

#### ระบบทางเดินหายใจ

- ไข้ (fever) หนาวสั่น (shaking chills)
- ไอแห้ง ๆ ไอเป็นเลือด (hemoptysis) หรือมีเสมหะขุ่นสีเหลืองเขียว (yellowish-green)

หรือสีหนอง (purulent) ปริมาณมาก

- เหนื่อย (fatigue) หอบ (shortness of breath) หายใจเร็ว (tachypnea) หายใจไม่สะดวก (dyspnea) ปวดแน่นหน้าอก (chest tightness) ปวดแปลบหน้าอก (knifelike chest pain) ขณะไอ หรือหายใจ
- ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก (chest radiograph) พบลักษณะบ่งถึงการติดเชื้อ (infiltration)
- ผลวิเคราะห์เลือด (complete blood count หรือ CBC) พบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count  $> 10,000$  cells/mm<sup>3</sup>) โดยมี polymorphonuclear leukocytes (PMNs) และ bands เด่น
- ผลข้อมแกรม หรือผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อ

#### ระบบกระดูก และข้อ

- ไข้ (fever) หนาวสั่น (shaking chills)
- บริเวณข้อมีอาการอักเสบได้แก่ ปวด ตึง บวม แดง ร้อน กดเจ็บ เคลื่อนไหวไม่สะดวก หรือมีแผลหนอง (ulcer)
- ภาพถ่ายรังสีบริเวณข้อ และกระดูก (plain radiograph หรือ bone scan) พบลักษณะบ่งถึงการติดเชื้อ (destructive changes of bone หรือ osteomyelitis)
- ค่า erythrocyte sedimentation rate (ESR) สูง (ESR  $> 0-15$  mm/hr)
- ค่า C-reactive protein (CRP) สูง (CRP  $> 2.0$  mg/dL)
- ผลวิเคราะห์เลือด (complete blood count หรือ CBC) พบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count  $> 10,000$  cells/mm<sup>3</sup>) โดยมี polymorphonuclear leukocytes (PMNs) และ bands เด่น
- ผลจากหนองบริเวณข้อพบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count = 50,000-200,000 cells/mm<sup>3</sup>)
- ผลข้อมแกรม หรือผลเพาะเชื้อจากหนองบริเวณข้อพบเชื้อ

#### ระบบเลือด

- ไข้ (fever) หรืออุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ (hypothermia) หนาวสั่น (shaking chills) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (myalgia)
- หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) หายใจเร็ว (tachypnea, respiratory alkalosis) ความดัน

เลือดต่ำ (hypotension, systolic blood pressure < 90 mm Hg)

- ออกซิเจนในเลือดต่ำ (hypoxemia)
- ผลวิเคราะห์เลือด (complete blood count หรือ CBC) พบเม็ดเลือดขาวสูง (leukocytosis, WBC count > 10,000 cells/mm<sup>3</sup>) โดยมี polymorphonuclear leukocytes (PMNs) และ bands เด่น
- ผลข้อมแกรม หรือผลเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ

ที่มา: วีระพงษ์, 2547; Fish, 2005; Gelone and O'Donnell, 2005; McCormack and Brown, 2005; Raasch, 2005