

	<b>ระเบียบปฏิบัติ</b> <b>เรื่อง : การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล</b>	<b>หน้า : 1/9</b> <b>รหัส : SP-IC-006</b>									
<b>ข้อหน่วยงาน :</b> คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล		<b>วันที่อนุมัติ :</b>									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">คณะผู้จัดทำ</th> <th style="width: 33%;">ตำแหน่ง</th> <th style="width: 33%;">ลายมือชื่อ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. นางเบญจวรรณ มณีภาค</td> <td>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</td> <td>..... </td> </tr> <tr> <td>2. นางบุษกร นิลเขียว</td> <td>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ</td> <td>..... </td> </tr> </tbody> </table>			คณะผู้จัดทำ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	1. นางเบญจวรรณ มณีภาค	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	..... 	2. นางบุษกร นิลเขียว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	..... 
คณะผู้จัดทำ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ									
1. นางเบญจวรรณ มณีภาค	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	..... 									
2. นางบุษกร นิลเขียว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	..... 									
<b>ผู้ตรวจสอบ :</b>  ( นางสาวกรณ์ สมดี )		<b>ผู้อนุมัติ :</b>  ( นางสาวกรณ์ วรรณโถ )									
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ		หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล									

#### การควบคุมระบบเอกสารคุณภาพ

ประวัติการแก้ไข :

ครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	รายละเอียดการแก้ไข	หน้าที่
00		ประกาศใช้ทั้งฉบับ	1-9

## 1. วัตถุประสงค์

- เพื่อวินิจฉัยตำแหน่งการติดเชื้อในโรงพยาบาล

## 2. ขอบข่าย

- บุคลากรทางการแพทย์ที่มีหน้าที่ดูแลรักษาเด็กและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

## 3. ความรับผิดชอบ

- คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

## 4. คำจำกัดความ

การติดเชื้อในโรงพยาบาล ประกอบด้วย

1. การติดเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อขณะรับการตรวจ/รักษาในสถานพยาบาล
2. การติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน

## 5. รายละเอียด

### วิธีปฏิบัติ

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลแบ่งได้ดังนี้

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบน (URI; pharyngitis, laryngitis, epiglottitis)

ผู้ป่วยต้องมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้

1. มีอาการหรืออาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อย่าง คือ มีไข้ (อุณหภูมิ $>38.0$  องศาเซลเซียส)

คอแดง\*เจ็บคอ\* ไอ\* เสียงแหบ\* หรือมีเสมหคล้ายหนองในลำคอ\*

ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่งอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

- 1.1 ตรวจพบเชื้อทั้งการเพาะเชื้อหรือวิธีการอื่นจากทางเดินหายใจส่วนบนคือ larynx, pharynx และ epiglottis (ไม่นับรวมเสมหคล้ายหนองในกรนนี)

1.2 แพทย์ให้การวินิจฉัย

2. ตรวจพบผื่นหนอง (abscess) จากการตรวจทางกายวิภาคหรือทางพยาธิวิทยา

3. ผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี มีไข้ (อุณหภูมิ $>38.0$  องศาเซลเซียส) อุณหภูมิกายต่ำผิดปกติ (อุณหภูมิ $<36.0$  องศาเซลเซียส) หายใจลำบาก\* ชีพจรช้าผิดปกติ\* มีน้ำมูก\* หรือมีเสมหคล้ายหนองในลำคอ\* ร่วมกับข้อใดข้อหนึ่งจากข้อ 1.1-1.2 อย่างน้อย 1 ข้อโดยไม่มีสาเหตุอื่น

เกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ (pneumonia) ประกอบด้วยเกณฑ์ภาพรังสีเกณฑ์อาการและการแสดงทางคลินิกและการตรวจด้วยเครื่องวัดและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

## เกณฑ์การวินิจฉัย pneumonia ที่เกี่ยวข้องกับการใส่เครื่องช่วยหายใจ (VAP)

- วันแรกที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนับเป็นวันปฏิทินที่ 1
- ผู้ป่วยได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 1 วันปฏิทินขึ้นไป (ต้องนับตั้งแต่วันปฏิทินที่ 3 เป็นต้นไป) และวินิจฉัย VAP ขณะที่ยังใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่ หรือวินิจฉัย VAP หลังจากถอดเครื่องช่วยหายใจออกไม่เกิน 2 วันปฏิทิน (ภายในวันที่ถอดเครื่องช่วยหายใจหรือวันรุ่งขึ้นเท่านั้น) Ventilator: อุปกรณ์ที่ช่วยหรือควบคุมการหายใจ รวมทั้งในระยะ weaning ผ่านทาง tracheostomy หรือ endotracheal tube

### ข้อพิจารณาทั่วไปเกี่ยวกับเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ

1. คำวินิจฉัยของแพทย์ไม่ถือเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัย
2. เชื้อกลุ่ม Normal respiratory flora ไม่ถือเป็นเชื้อก่อโรคสำหรับภาวะการติดเชื้อนี้
3. เชื้อต่อไปนี้ไม่ถือเป็นเชื้อก่อโรค ยกเว้นเพาะเชื้อได้จากเนื้อปอดหรือน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด
  - 3.1 Candida species\* หรือ yeast ที่ไม่ได้ระบุไว้เฉพาะ
  - 3.2 Coagulase-negative Staphylococcus species
  - 3.3 Enterococcus species

### เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ

#### เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะแบบมีอาการ (Symptomatic UTI, SUTI)

กรณีค่าสายสวนปัสสาวะ Catheter-associated UTI, CAUTI ต้องมีลักษณะและอาการหรืออาการแสดง ครบถ้วนตามเกณฑ์ 3 ข้อ ดังนี้

1. ผู้ป่วยมีค่าสายสวนปัสสาวะมากกว่า 2 วันปฏิทิน และมีอาการหรืออาการแสดงในขณะ ค่าสายสวนปัสสาวะ หรือถอดสายสวนปัสสาวะออกไม่เกิน 1 วัน
2. มีอาการอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
  - 2.1 มีไข้ ( $> 38.0$  องศาเซลเซียส)
  - 2.2 กดเจ็บบริเวณหัวหน่าวโดยไม่มีสาเหตุอื่น
  - 2.3 ปวดหลังหรือกดเจ็บบริเวณ Costovertebral angle โดยไม่มีสาเหตุอื่น
  - 2.4 กลั้นปัสสาวะไม่ได้
  - 2.5 ปัสสาวะบ่อย
  - 2.6 ปัสสาวะขัด

ผู้ป่วยที่ค่าสายสวนปัสสาวะอยู่อาจมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ปัสสาวะบ่อย และปัสสาวะขัด โดยไม่มี การติดเชื้อ จึงไม่ใช้อาการสามอย่างนี้ในการวินิจฉัยภาวะนี้ในผู้ป่วยที่ยังมีสายสวนปัสสาวะคงอยู่

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด โดยเชื้อแบคทีเรียอย่างน้อย 1 ชนิดมี จำนวน  $\geq 105$  CFU/ml

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อระบบททางเดินปัสสาวะที่ไม่มีอาการแต่ตรวจพบเชื้อในเลือด (Asymptomatic Bacteremic Urinary Tract Infection, ABUTI) ผู้ป่วยมีลักษณะ และอาการหรืออาการแสดงครบถ้วนตามเกณฑ์ 3 ข้อ

1. ผู้ป่วยคาดหวังไม่ค่าสายสวนปัสสาวะก็ตาม ที่ไม่มีอาการเข้าเกณฑ์การวินิจฉัย SUTI (ผู้ป่วย อายุเกิน 65 ปีที่ไม่มีการค่าสายสวนปัสสาวะ อาจจะมีได้และยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ABUTI)
2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อไม่เกิน 2 ชนิด โดยเชื้อแบคทีเรียอย่างน้อย 1 ชนิดมีจำนวน  $\geq 105$  CFU/ml
3. ตรวจพบเชื้อเดียวกันทั้งในเลือดและปัสสาวะอย่างน้อย 1 ชนิด

การติดเชื้อที่ดำเนินการผ่าตัดการติดเชื้อที่ดำเนินการผ่าตัดที่ผิวนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวนัง (Superficial incisional SSI) ต้องมีลักษณะครบตามเกณฑ์ 3 ข้อ ต่อไปนี้

1. การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วันหลังการผ่าตัด (นับวันผ่าตัดเป็นวันที่ 1)
2. เป็นการติดเชื้อที่ผิวนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวนังบริเวณที่ผ่าตัดเท่านั้น
3. มีลักษณะอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
  - 3.1 มีหนองออกมากจากแผลผ่าตัด
  - 3.2 แยกเชื้อได้จากของเหลวหรือน้ำเยื่อจากแผลผ่าตัดที่เก็บโดยวิธีAseptic technique
  - 3.3 แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยให้เปิดปากแผลโดยไม่ได้ทำการเพาะเชื้อไว้และผู้ป่วยมีอาการหรืออาการแสดงอย่างน้อย 1 อย่างคือ ปวดหรือกดเจ็บ แผลบวม แดง หรือร้อน
  - 3.4 แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยเป็นผู้ให้การวินิจฉัย SSI หมายเหตุไม่รวม cellulitis, burn, circumcision, stitch abscess, stab wound หรือ pin site infection

การติดเชื้อแผลผ่าตัดชั้นพังผืดและกล้ามเนื้อ (deep incisional SSI) ต้องมีลักษณะครบตามเกณฑ์ 3 ข้อต่อไปนี้

1. การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วัน หรือภายใน 90 วัน หลังการผ่าตัด
2. เป็นการติดเชื้อที่เนื้อเยื่อชั้นพังผืดและกล้ามเนื้อ
3. มีลักษณะอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
  - 3.1 มีหนองไอลากชั้นใต้ผิวนังบริเวณผ่าตัด
  - 3.2 แผลผ่าตัดแยกเอง หรือศัลยแพทย์หรือแพทย์อื่นเปิดแผลและผู้ป่วยมีไข้(อุณหภูมิ > 38.0 องศาเซลเซียส) หรือปวด หรือกดเจ็บบริเวณแผล แต่ไม่ได้ทำการเพาะเชื้อ (ถ้าทำการตรวจหาเชื้อด้วยการเพาะเชื้อ หรือวิธีการอื่นแล้วไม่พบเชื้อก่อโรค ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์ข้อ 3.2 นี้)
  - 3.3 พบฝี(Abscess) หรือหลักฐานอื่น ที่แสดงการติดเชื้อ จากการตรวจโดยตรง ขณะผ่าตัดใหม่หรือจากการตรวจเนื้อเยื่อหรือการตรวจทางรังสีวิทยา

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่อวัยวะหรือช่องโพรงภายในร่างกายจากการผ่าตัด (organ/space SSI) ต้องมีลักษณะครบตามเกณฑ์ 4 ข้อ ต่อไปนี้

1. การติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30 วัน หรือภายใน 90 วัน หลังการผ่าตัด
2. เป็นการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ลึกกว่าผิวนังบวมนรอนและผ่าตัด พังผืด หรือกล้ามเนื้อที่ได้รับการผ่าตัด
3. มีลักษณะอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
  - 3.1 มีหนองออกจากท่อที่ใส่ไว้ภายในอวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกาย
  - 3.2 แยกเชื้อได้จากของเหลวหรือเนื้อเยื่อจากอวัยวะ หรือช่องโพรงในร่างกาย
  - 3.3 พบฝี (Abscess) หรือหลักฐานการติดเชื้อจากการตรวจพบโดยตรงขณะผ่าตัดใหม่ หรือจากการตรวจเนื้อเยื่อหรือการตรวจทางรังสีวิทยา
4. มีลักษณะที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบอวัยวะต่างๆ ที่แพทย์ระบุว่าติดเชื้อ การติดเชื้อในกระแสเลือด (Bloodstream Infections)

การติดเชื้อในกระแสเลือดแบบปฐมภูมิ (Primary bloodstream infections, BSI) หรือการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory-confirmed bloodstream infection, LCBI) ด้วยการเพาะเชื้อหรือวิธีการอื่น โดยที่ไม่มีการติดเชื้อนั้นในตำแหน่งอื่นใดของร่างกาย

เกณฑ์การวินิจฉัยติดเชื้อในเลือดที่ได้รับการยืนยันด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LCBI) ใช้ เกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการตรวจพบเชื้อในเลือดอย่างน้อย 1 ตัวอย่าง และเชื้อนั้นเป็นเชื้อที่ ยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นเชื้อก่อโรค
2. ถ้าเชื้อที่ตรวจพบจากเลือด เป็นเชื้อในกลุ่ม commensal organism (หรือ normal flora, เชื้อประจำถิ่น) เช่น diphtheroids (*Corynebacterium spp.* ที่ไม่ใช่ *C. diphtheriae*), *Bacillus spp.* (ยกเว้น *B. anthracis*), *Propionibacterium spp.*, coagulase-negative staphylococci (รวมทั้ง *S. epidermidis*), *viridans group streptococci*, *Aerococcus spp.* *Micrococcus spp.*, และ *Rhodococcus spp.* จะต้องมีลักษณะต่อไปนี้ครบทั้งสองข้อ คือ
  - 2.1 ตรวจพบเชื้อย่างน้อย 2 ครั้ง จากการเจาะเลือดต่างตำแหน่ง หรือต่างเวลาในวันเดียวกัน หรือสองวันต่อเนื่องกัน
  - 2.2 ผู้ป่วยมีอาการไข้ (อุณหภูมิกายสูงกว่า 38.0 องศาเซลเซียส) นานสั้น หรือความดัน ต่ำอย่างโดยอย่างหนึ่งและในกรณีที่เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปีอาจมีอุณหภูมิกายต่ำกว่า 36.0 องศาเซลเซียส หยุดหายใจชั่วขณะ (apnea) หรือชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line-associated BSI, CLABSI) วินิจฉัยเมื่อมีลักษณะต่อไปนี้ทั้งสองข้อ

1. มีการติดเชื้อในเลือดที่ได้รับการยืนยันด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. มีการใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หรือสายสวนหลอดเลือดที่สะด้อมมาแล้วเป็นเวลาอย่างน้อย 2 วันปฏิทิน ณ วันที่เกิดการติดเชื้อ (date of event) และในวันที่วินิจฉัย จะต้องยังมีการใช้สายสวนหลอดเลือดตั้งกล่าวอยู่ หรือถอดสายออกไปไม่เกิน 1 วัน

\* ข้อยกเว้นในเด็กหากอายุไม่เกิน 6 วัน ถ้าตรวจพบเชื้อ Group B streptococcus ในเลือด แม้จะมีการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ก็ให้นับว่าเป็นการติดเชื้อในเลือด โดยไม่นับว่าเป็นการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้สายสวนหลอดเลือดสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หมายถึงสายสวนหลอดเลือดดำที่ใช้สำหรับการให้สารน้ำสารอาหาร ยา หรือสำหรับฟอกไต (hemodialysis) โดยมีปลายสายสวนสิ้นสุดอยู่ในหลอดเลือดดำใหญ่ หรือหลอดเลือดแดงใหญ่ ได้แก่ aorta, pulmonary artery, superior vena cava, inferior vena cava, brachiocephalic veins, internal jugular veins, subclavian veins, external iliac veins, common iliac veins, femoral veins และในเด็กแรกเกิดจะรวมถึง umbilical artery/vein.

#### การนับ device-day สำหรับ port ให้ถือหลักดังนี้

1. ถ้าไม่มีการใช้ port เลย ไม่ต้องนับ central-line day
2. ถ้ามีการใช้ port ให้นับวันที่เริ่มใช้เป็นวันที่ 1 และให้นับ CVC-day ไปจนกว่าผู้ป่วยจะกลับบ้าน หรือมีการถอดสายสวนออก และให้ผ่านระหว่างการติดเชื้อไปจนผู้ป่วยกลับบ้าน หรือหลังจากถอดสายสวน 1 วัน

#### การติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal tract infection)

เกณฑ์การวินิจฉัย Gastroenteritis (ไม่รวมการติดเชื้อ Clostridium difficile) Gastroenteritis ต้องมีอาการอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยมีอุจจาระร่วง อย่างเฉียบพลัน (อุจจาระเป็นน้ำนานกว่า 12 ชั่วโมง) โดยไม่พบสาเหตุอื่น
2. ผู้ป่วยมีอาการอย่างน้อย 2 อย่างต่อไปนี้ เช่น คลื่นไส้อาเจียน หรือปวดท้อง มีไข้(อุณหภูมิ > 38.0 องศาเซลเซียส) หรือ ปวดศีรษะ และต้องมีอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
  - 2.1 เพาะเชื้อก่อโรคได้จากอุจจาระหรือจากการทำ Rectal swab หรือตรวจโดยวิธีอื่น
  - 2.2 พนเขื้อก่อโรคจากการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ C.difficile หรือ pseudomembranous colitis ผู้ป่วยต้องมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

1. ตรวจพบ Clostridium difficile toxin ในอุจจาระที่เหลว
2. ตรวจพบ pseudomembranous colitis โดยลักษณะทางกายวิภาคหรือทางพยาธิวิทยา

เกณฑ์การวินิจฉัย Necrotizing enterocolitis (NEC) เด็กทารกที่มีการอักเสบของลำไส้แบบ Necrotizing enterocolitis จะต้องมีลักษณะตามเกณฑ์การวินิจฉัยอย่างน้อย 1 ข้อ คือ

1. หารกรณีลักษณะทางคลินิกอย่างน้อย 1 ข้อ และลักษณะทางภาพรังสีอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้
  - 1.1 ลักษณะทางคลินิกได้แก่ ดูดได้น้ำดีจากกระเพาะอาหารอาเจียน ห้องอีดและมีเลือดออกปนมากับอุจจาระจนเห็นได้ด้วยตาเปล่า หรือตรวจพบ occult blood
  - 1.2 ลักษณะภาพทางรังสี (ถ้าไม่ชัดเจน อาจต้องใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบ เช่น แพทย์สั่งการรักษาแบบ NEC) ได้แก่ pneumatosisintestinalis, portal venous gas (hepatobiliary gas), หรือ pneumoperitoneum
2. Surgical NEC : ต้องมีสิ่งตรวจพบร่วมห่วงการผ่าตัด อย่างน้อย 1 ข้อ คือ
  - 2.1 extensive bowel necrosis ที่มีความยาวอย่างน้อย 2 เซนติเมตร
  - 2.2 pneumatosisintestinalis

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร (หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ และ rectum) ยกเว้น gastroenteritis, appendicitis, และการติดเชื้อ C.difficile การติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร ต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ คือ

1. ผู้ป่วยมี发烧หรือมีหลักฐานทางกายวิภาคหรือการตรวจทางพยาธิวิทยาของระบบทางเดินอาหาร ที่แสดงถึงการติดเชื้อ
2. ผู้ป่วยมีอาการหรืออาการแสดงที่เข้าได้กับการติดเชื้อในอวัยวะนั้นๆอย่างน้อย 2 ข้อคือ มีไข้ ( $T > 38.0$  องศาเซลเซียส) คลื่นไส้\* อาเจียน\* ปวด\* หรือกดเจ็บ\* กลืนเจ็บ\* กลืนลำบาก\* ร่วมกับ การตรวจพบร่วมกับอย่างน้อย 1 ข้อ คือ
  - 2.1 ตรวจพบรเชื้อก่อโรคจากสารน้ำที่ระบายนอกมาหรือจากเนื้อเยื่อด้วยการเพาะเชื้อหรือ วิธีอื่น
  - 2.2 ตรวจพบรเชื้อจากการย้อมสีกรัม พบรเชื้อจากการย้อมด้วย KOH หรือตรวจพบ multinucleated giant cells
  - 2.3 ตรวจพบรเชื้อจากเลือด ร่วมกับมีภาพถ่ายรังสีหรือจากการส่องกล้องตรวจที่ชี้ว่ามีการ ติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร (ถ้าไม่ชัดเจน อาจต้องใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบ เช่น แพทย์สั่งการรักษาการติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร) \* โดยไม่มีสาเหตุอื่น

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามหน่วยการติดเชื้อ Episiotomy ต้องมีลักษณะเข้าได้ กับอย่างน้อยหนึ่งข้อต่อไปนี้

1. ภายหลังการคลอดทางช่องคลอดมีหนองออกมากจากแผล Episiotomy
2. ภายหลังการคลอดทางช่องคลอดมีฟิที่แผล Episiotomy

เกณฑ์การวินิจฉัย Omphalitis Omphalitis ในทารกแรกเกิด (อายุ ≤ 30 วัน) ผู้ป่วยต้องมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้

1. สะตื้อของทารกมีลักษณะแดงหรือแผลผิดปกติและมีสิ่งต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ
  - 1.1 ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากการเพาะเชื้อหรือวิธีการอื่นจากสิ่งส่งตรวจที่ได้จากการใช้เข็มดูด
  - 1.2 เพาะเชื้อได้จากเลือด

2. สะตื้อของทารกมีลักษณะแดงและมีหนอง

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อที่ผิวนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวนังผู้ป่วยมีอาการเฉพาะที่อย่างน้อย 2 ข้อ คือ ปวด กัดเจ็บ บวม แดง ร้อน โดยไม่มีสาเหตุอื่น ร่วมกับการตรวจพบอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

1. ตรวจพบเชื้อก่อโรคจากการเพาะเชื้อสิ่งส่งตรวจที่ได้จากการใช้เข็มดูดหรือจาก drainage ที่เก็บโดยวิธี Aseptic Technique บริเวณที่มีการติดเชื้อ หรือการตรวจเชื้อด้วยวิธีการอื่น เช่น ตรวจแอนติเจน หรือ DNA ในเนื้อเยื่อที่มีการติดเชื้อ (เช่น herpes simplex, varicella zoster) หากเป็นเชื้อประจำถิ่นของผิวนัง (ได้แก่ coagulase-negative staphylococci, micrococci, diphtheroids) จะต้องพบเชื้อเพียงชนิดเดียว (Pureculture)
2. ตรวจเนื้อเยื่อที่มีการติดเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์พบ Multinucleated giant cells

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อแผลจากความร้อนหรือสารเคมี (Burn wound) การติดเชื้อแผลจากความร้อนหรือสารเคมีต้องมีลักษณะตามเกณฑ์ต่อไปนี้ทั้งสองข้อ

1. จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงของสีหรือลักษณะของแผลไฟไหม้ เช่น Eschar หลุดอย่างรวดเร็ว หรือมีสีน้ำตาลเข้มหรือดำ หรือม่วงคล้ำ หรือขอบแผลบวม
2. เพาะเชื้อก่อโรคได้จากเลือด

#### ขั้นตอนการเก็บข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อ

1. ICWN และพยาบาลทุกคนในกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลและฝ่ายที่มีการให้บริการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพบข้อมูลที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อให้ปรึกษาแพทย์ก่อนและแจ้งให้ ICN ทราบเพื่อติดตามดูว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลหรือไม่
2. เมื่อแพทย์ได้รับคำขอปรึกษา ให้แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยการติดเชื้อ เช่น ตรวจร่างกายหรือตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือตรวจพิเศษต่างๆ เพิ่มเติม
3. หากพบว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล ให้แพทย์ให้การรักษาและให้ ICWN สรุปข้อมูลในแบบฟอร์มเฝ้าระวังการติดเชื้อ

#### การรายงานข้อมูล

1. ICWN หรือคณะกรรมการเฝ้าระวังฝ่ายอื่น แจ้ง ICN ทราบทันทีโดยเจ้งทางไลน์ได้หรือภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อพบว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. ICN เข้าไปในหน่วยงานที่มีการติดเชื้อ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำการปฏิบัติเมื่อเกิดการติดเชื้อร่วมกับหน่วยงานและ PCT ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์สาเหตุของการติดเชื้อ

## **6. เอกสารอ้างอิง**

- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.

## **7. เครื่องขึ้นต้นภาษา**

- บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนที่สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้

## **8. ภาคผนวก**