**ภาคผนวก 1**

ตัวอย่างแม่แบบ\* สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยปอดอักเสบที่เกิดจากชุมชนก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ

|  |
| --- |
| **โรคปอดอักเสบที่เกิดจากชุมชนที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล** |
| **การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะเบื้องต้นก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ** | **ตัวเลือกในการเปลี่ยนจากยาฉีดเป็นยารับประทานe** | **ระยะเวลาในการรักษาf** |
| อาการ**ไม่รุนแรงa,b,c** | อาการ**รุนแรงb,c,d** |
| *[กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่]* | *[กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่]* | *[กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่]* | *[กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่]* |
| aให้ทำการตรวจย้อมแกรมและเพาะเชื้อจากสารคัดหลั่งทางเดินหายใจส่วนล่างก่อนการรักษา รวมถึงเพาะเชื้อจากเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเบื้องต้นด้วยยาปฏิชีวนะสำหรับ MRSA หรือ *P. aeruginosa*; หรือเคยติดเชื้อ MRSA หรือ *P. aeruginosa*; หรือเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดในช่วง90 วันที่ผ่านมาbเริ่มการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยและได้รับการยืนยันจากการตรวจทางรังสีว่าเป็นปอดอักเสบติดเชื้อ โดยไม่คำนึงถึงระดับ procalcitonin ในเลือดcควรให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะสำหรับ MRSA หรือ *P. aeruginosa* เฉพาะในกรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ได้รับการยืนยัน หากต้องการรักษาตามปัจจัยเสี่ยงที่อ้างอิงจากงานวิจัยโดยไม่มีข้อมูลจากพื้นที่ท้องถิ่น ควรให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเบื้องต้นในขณะที่รอผลการเพาะเชื้อเพื่อยืนยันการมีเชื้อดังกล่าวdให้ทำการตรวจย้อมแกรมและเพาะเชื้อจากสารคัดหลั่งทางเดินหายใจส่วนล่างก่อนการรักษา รวมถึงเพาะเชื้อจากเลือดeใช้ยาเดียวกันหรือยาที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันในการรักษาfควรใช้มาตรวัดที่ได้รับการยืนยันเพื่อประเมินความเสถียรของผู้ป่วย เช่น สัญญาณชีพกลับมาปกติ (อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต ระดับออกซิเจนในเลือด และอุณหภูมิ) ความสามารถในการรับประทานอาหาร และการมีสติรับรู้ปกติ เพื่อกำหนดระยะเวลาการรักษา และควรให้การรักษาต่อไปจนกว่าผู้ป่วยจะมีอาการคงที่อย่างน้อย 5 วัน หรือ 7 วันสำหรับ MRSA หรือ *P. aeruginosa* |
| **\*นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ตารางควรถูกปรับแต่งและเติมข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาของจุลชีพในพื้นที่หรือตามยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาล คำแนะนำในหมายเหตุอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชน (Community-Acquired Pneumonia - CAP) ของ IDSA/ATS และควรปรับให้เหมาะสมตามบริบท*** **โปรดอ้างอิงตามแนวทางการรักษาในพื้นที่ (ถ้ามี) ลิงก์ออนไลน์สำหรับแนวทางการรักษา CAP ของ IDSA/ATS:** [**www.idsociety.org/practice-guideline/community-acquired-pneumonia-cap-in-adults/**](http://www.idsociety.org/practice-guideline/community-acquired-pneumonia-cap-in-adults/)
 |

ATS, American Thoracic Society; IDSA, Infectious Diseases Society of America; MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus; P. Aeruginosa, Pseudomonas aeruginosa*

**อ้างอิง:** Metlay JP, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. An official clinical [practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious](http://www.idsociety.org/practice-guideline/community-acquired-pneumonia-cap-in-adults/) Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med* 2019;200:e45-e67.

**ภาคผนวก 2**

แม่แบบตัวอย่าง\*สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาลและปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ

|  |
| --- |
| โรคปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาลและโรคปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ |
| **การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะเบื้องต้นก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ** | **ตัวเลือกในการเปลี่ยนจากยาฉีดเป็นยารับประทาน** | **ระยะเวลาในการรักษา** |
| โรคปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาลa | **โรคปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ** |
| **ไม่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจ** | **มีการใช้เครื่องช่วยหายใจ** |
| [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] |
| aปอดอักเสบที่ไม่ได้เกิดขึ้นในขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเกิดขึ้นหลังจากการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา ≥48 ชั่วโมงbปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจากการใส่ท่อช่วยหายใจนานกว่า 48 ชั่วโมงcแนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ต้าน *Pseudomonas aeruginosa* สองกลุ่มที่ต่างกัน เฉพาะในกรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการดื้อยาปฏิชีวนะ เช่น เคยได้รับยาปฏิชีวนะแบบฉีดภายใน 90 วันที่ผ่านมา, มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในช่วงเกิดโรคปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ, เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ≥5 วันก่อนเกิดโรคปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ, อยู่ในหอผู้ป่วยที่พบเชื้อแกรมลบดื้อต่อยาที่พิจารณาใช้เป็นการรักษาแบบยาชนิดเดียวมากกว่าร้อยละ 10, อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตโดยที่ยังไม่มีข้อมูลความไวต่อยาในพื้นที่ |
| **\*นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ตารางควรถูกปรับแต่งและเติมข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาของจุลชีพในพื้นที่หรือตามยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาล คำแนะนำในหมายเหตุอ้างอิงจากแนวทางการรักษาของ IDSA/ATS และควรปรับให้เหมาะสมตามบริบท*** **โปรดอ้างอิงตามแนวทางการรักษาในพื้นที่ (ถ้ามี) ลิงก์ออนไลน์สำหรับแนวทางการรักษา HAP และ VAP ของ IDSA/ATS:** [**https://www.idsociety.org/practice-guideline/hap\_vap/**](https://www.idsociety.org/practice-guideline/hap_vap/)
 |

ATS, American Thoracic Society; IDSA, Infectious Diseases Society of America; CAP, Community-Acquired Pneumonia

**อ้างอิง:** Kalil AC, et al. Management of adults with hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: 2016 clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis* 2016;63:e61-e111.

**ภาคผนวก 3**

ตัวอย่างแม่แบบ\*สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการติดเชื้อผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ

|  |
| --- |
| การติดเชื้อผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล |
| **การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะเบื้องต้นก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ (ยาฉีด)** | **ระยะเวลาการรักษาและการเปลี่ยนเป็นการรักษาด้วยยารับประทาน** |
| **การติดเชื้อผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Cellulitis) a,b** | **โรคเนื้อตายพังผืด (Necrotizing Fasciitis)c** | **การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดa,d,e** |
| **การติดเชื้อระดับปานกลาง** | **การติดเชื้อระดับรุนแรง** | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | **การผ่าตัดในส่วนของศีรษะ ลำตัว หรือแขนขา** | **การผ่าตัด****ในส่วนของระบบทางเดินอาหาร หรือระบบสืบพันธุ์ของสตรี** | **การติดเชื้อผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Cellulitis)** | **โรคเนื้อตายพังผืด (Necrotizing Fasciitis)** | **การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด** |
| [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] |
| aผู้ป่วยที่มีอาการแสดงทางระบบ (systemic signs) ของการติดเชื้อ เช่น อุณหภูมิ >38°C, อัตราการเต้นของหัวใจ >90 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ >24 ครั้ง/นาทีbผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังแบบไม่รุนแรง (ไม่มีอาการแสดงทางระบบของการติดเชื้อ) ควรได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแบบรับประทานที่มีฤทธิ์ต้าน *Streptococcal* sp.cควรปรับการใช้ยาปฏิชีวนะเมื่อได้รับผลการเพาะเชื้อที่ชัดเจนdผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและมีอาการแดงและบวมไม่เกิน 5 เซนติเมตร พร้อมกับมีอาการทางระบบของการติดเชื้อเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะeแนะนำให้ใช้ยาที่มีประสิทธิภาพต้าน MRSA เมื่อพบปัจจัยเสี่ยงสำหรับการติดเชื้อ MRSA เช่น การติดเชื้อ MRSA ก่อนหน้านี้, การใช้ยาปฏิชีวนะล่าสุด |
| **\*นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ตารางควรถูกปรับแต่งและเติมข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาของจุลชีพในพื้นที่หรือตามยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาล คำแนะนำในหมายเหตุอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนโดย IDSA และควรปรับให้เหมาะสมตามบริบท*** **โปรดอ้างอิงตามแนวทางการรักษาในพื้นที่ (ถ้ามี) ลิงก์ออนไลน์สำหรับแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนโดย IDSA:** [**https://www.idsociety.org/practice-guideline/**](https://www.idsociety.org/practice-guideline/skin-and-soft-tissue-infections/)[**skin-and-soft-tissue-infections/**](https://www.idsociety.org/practice-guideline/skin-and-soft-tissue-infections/)
 |

IDSA, Infectious Diseases Society of America; MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

**อ้างอิง:** Stevens DL, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2014;59:e10-e52.

**ภาคผนวก 4**

แม่แบบตัวอย่าง\* สำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการติดเชื้อในช่องท้องก่อนที่จะทราบผลเพาะ

|  |
| --- |
| **การติดเชื้อในช่องท้อง** |
| **การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะเบื้องต้นก่อนที่จะทราบผลเพาะเชื้อ (ยาฉีด)** | **ตัวเลือกในการเปลี่ยนจากยาฉีดเป็นยารับประทาน** | **ระยะเวลาในการรักษา** |
| **การติดเชื้อในช่องท้องที่เกิดในชุมชนa,b,c** | **การติดเชื้อในช่องท้องที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลd** |
| **การรักษาด้วยยาชนิดเดียว** | **การรักษาด้วยยาหลายขนานc** | **การรักษาด้วยยาชนิดเดียว** | **การรักษาด้วยยาหลายขนาน** | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] |
| [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] | [กรุณากรอกข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาในพื้นที่และยาปฏิชีวนะที่มีอยู่] |
| aสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อจากชุมชนในระดับไม่รุนแรงถึงปานกลาง ควรเลือกใช้ยาที่ไม่มีฤทธิ์ต้าน *Pseudomonas aeruginosa* bการใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างก่อนทราบผลเพาะเชื้อเพื่อป้องกันเชื้อแกรมลบ เป็นการรักษาที่แนะนำสำหรับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อภายในช่องท้องที่รุนแรงจากการติดเชื้อในชุมชน และควรปรับแผนการรักษาหลังจากได้รับผลการเพาะเชื้อและรายงานความไวต่อยาcในกรณีที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อภายในช่องท้องที่เกิดจากการติดเชื้อในชุมชน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่ม quinolones ยกเว้นในกรณีที่ผลสำรวจจากโรงพยาบาลแสดงให้เห็นว่า *Escherichia coli* มีความไวต่อ quinolones มากกว่าร้อยละ 90dการรักษาการติดเชื้อในช่องท้องที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ควรปรับตามข้อมูลทางจุลชีววิทยาท้องถิ่น การใช้ยาหลายชนิดร่วมกันอาจจำเป็นเพื่อให้ครอบคลุมเชื้อที่อาจเป็นสาเหตุ และการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างควรได้รับการปรับเปลี่ยนตามผลการเพาะเชื้อและรายงานความไวต่อยา |
| **\*นี่เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ตารางควรถูกปรับแต่งและเติมข้อมูลตามรูปแบบการดื้อยาของจุลชีพในพื้นที่หรือตามยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาล คำแนะนำในหมายเหตุอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโดย Surgical Infection Society และ IDSA และควรปรับให้เหมาะสมตามบริบท*** **โปรดอ้างอิงตามแนวทางการรักษาในพื้นที่ (ถ้ามี) ลิงก์ออนไลน์สำหรับแนวทางการรักษาโดย Surgical Infection Society/IDSA: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/alphabetical-guidelines/>**
 |

IDSA, Infectious Diseases Society of America

**อ้างอิง:** Solomkin JS, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2010;50:133-164.

*แนวทางการรักษาสำหรับการติดเชื้อในช่องท้องกำลังอยู่ในระหว่างการปรับปรุง (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2022)*