Guidelines for Preventing Non-Ventilator Hospital Acquired Pneumonia

Wisunee Prathummart[1], Sirikarn Hanrop[2], Wilawan Dowloy[3]

[1]Centre for Nosocomial Infection Control, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand, [2]Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand, [3]Division of Medical and Psychiatric Nursing, Department of Nursing Siriraj Hospital, Bangkok 10700, Thailand.

Siriraj Medical Bulletin 2025;18(1):16-22.

ABSTRACT

Hospital-acquired pneumonia is a significant issue related to infections within hospitals, impacting patients, their families, and the hospital itself. It can be categorized into two types: ventilator-associated pneumonia (VAP) and non-ventilator hospital acquired pneumonia (NV-HAP). Currently, the prevalence rate of NV-HAP is rising at a rate twice of VAP. The mortality rates, length of stay (LOS), and treatment costs between the two types do not differ significantly. Establishing protocols to prevent hospital-acquired pneumonia is a critical measure to mitigate these impacts and the severity of the condition. However, it has been observed that the preventive measures for NV-HAP are still limited compared to those for VAP. If the prevention of NV-HAP can be improved, it could reduce the likelihood of patients requiring mechanical ventilation. This article aims to provide healthcare professionals with guidelines for preventing NV-HAP, thereby reducing the risks associated with infections. It also seeks to promote adherence to infection prevention standards and advocate for clear preventive measures and monitoring systems to ensure more effective and safer patient care. Based on the collected guidelines, the strategies to prevent non-ventilator hospital-acquired pneumonia in adults can be summarized as follows: reduce pathogenic of colonization of oropharyngeal cavity-primary source control, reduce aspiration, and strengthen host defense.

Keywords: Pneumonia; prevention; guidelines; non-ventilator hospital acquired pneumonia; risk

Correspondence to: Wisunee Prathummart
Email: bwisuneeprathum@gmail.com
Received: 4 July 2024
Revised: 16 July 2024
Accepted: 13 September 2024
https://dx.doi.org/10.33192/smb.v18i1.270067

แนวทางป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ

วิสุณี ประทุมมาตย์[1], สิริกาญจน์ หาญรบ[2], วิลาวัลย์ ดาวลอย[3]

[1]งานโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานครฯ 10700 ประเทศไทย, [2]ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานครฯ 10700 ประเทศไทย, [3]งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานครฯ 10700 ประเทศไทย

บทคัดย่อ

ปอดอักเสบในโรงพยาบาล เป็นปัญหาสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และโรงพยาบาล แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และ ปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัจจุบันพบอัตราการเกิดปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 เท่า ซึ่งอัตราการเสียชีวิต จำนวนวันนอนโรงพยาบาล รวมถึง ค่าใช้จ่ายในการรักษา ไม่แตกต่างกัน การจัดให้มีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาล ถือเป็นมาตรการสำคัญเพื่อลดผลกระทบและความรุนแรงดังกล่าว แต่พบว่า มาตรการการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจยังมีจำกัด เมื่อเทียบกับ มาตรการการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทั้งที่หากป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ ก็จะลดโอกาสของการใช้เครื่องช่วยใจในผู้ป่วยตามมาได้ บทความนี้จึงมุ่งหวังเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อลดความสูญเสียจากการติดเชื้อ ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามมาตรฐานในการป้องกันการติดเชื้อ ตลอดจนการผลักดันให้มีแนวปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ และ ระบบติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติจะทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการรวบรวมแนวปฏิบัติ สามารถสรุปกลยุทธ์ในการป้องกัน การเกิดปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ใหญ่ ดังนี้ การลดปริมาณเชื้อที่อยู่ในช่องปาก การป้องกันการสำลัก และการเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายให้แข็งแรง

คำสำคัญ: โรคปอดอักเสบ; การป้องกัน; แนวทาง; ปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ใหญ่; ปัจจัยเสี่ยง

บทนำ

ปอดอักเสบในโรงพยาบาล (hospital acquired pneumonia: HAP) เป็นปัญหาสำคัญที่พบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วยหลายประการ เนื่องจากเชื้อโรคที่เข้าสู่ปอดจะทำให้เกิดการอักเสบของถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ ทำให้การหายใจของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ บางรายเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด มีอาการรุนแรง และทำให้เสียชีวิต[1] ปอดอักเสบในโรงพยาบาลเกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วอย่างน้อย 48 ชั่วโมงขึ้นไป โดยผู้ป่วยไม่แสดงอาการติดเชื้อก่อนเข้ารับการรักษา ในระหว่างการรักษา และ ไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัวของเชื้อ

ในปี ค.ศ. 2015 ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จำแนกปอดอักเสบในโรงพยาบาล เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia: VAP) และ ปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ (non-ventilator hospital acquired pneumonia: NV-HAP)[2] เพื่อช่วยในการกำหนดแนวทางการรักษาและการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ แต่การพัฒนามาตรการการป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลที่ผ่านมา เน้นการป้องกัน VAP เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่มาตรการการป้องกัน NV-HAP ยังมีจำกัด ปัจจุบันอัตราการเกิด NV-HAP จึงมีมากกว่า VAP เป็น 2 เท่า

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2015 พบอัตราชุกของ NV-HAP ร้อยละ 65 สูงกว่า VAP ร้อยละ 35[3] ทั้งนี้ ความรุนแรงหรือผลกระทบของ NV-HAP เทียบเท่ากับ VAP จากการศึกษา พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 20.7 จาก NV-HAP และ ร้อยละ 21.6 จาก VAP จำนวนวันรักษาตัวที่โรงพยาบาลของผู้ป่วย NV-HAP เฉลี่ยอยู่ที่ 4 - 15.9 วัน และ 14 - 28.4 วันในผู้ป่วย VAP ค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 39,897 ดอลลาร์สหรัฐต่อราย ของ NV-HAP และ 40,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อรายของ VAP[4,5]

ในประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า VAP มีความรุนแรงมากกว่า NV-HAP โดยอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย VAP อยู่ที่ร้อยละ 30.7 - 33.3[6] ซึ่งสูงกว่า NV-HAP ที่มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.63 - 28.7[7,8] นอกจากนี้ผู้ป่วย VAP มีจำนวนวันรักษาตัวที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 26.5 - 35.5 วัน[9] ในขณะที่ผู้ป่วย NV-HAP จำนวนวันรักษาตัวที่โรงพยาบาลเฉลี่ย 3-7 วัน[7] และอาจเพิ่มมากขึ้นหากมีภาวะแทรกซ้อน อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยในกลุ่ม NV-HAP มีมากกว่ากลุ่ม VAP ในหลายโรงพยาบาล และพบอัตราการเกิด NV-HAP สูงกว่า VAP เช่น โรงพยาบาลนพรัตน์ในปี พ.ศ. 2561 พบอัตราการเกิด NV-HAP ร้อยละ 30.6 จากจำนวนผู้ป่วย 919 ราย มากกว่า VAP ร้อยละ 6[10] โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าในปี พ.ศ. 2562 พบอัตราการเกิด NV-HAP ร้อยละ 64.9 จากจำนวนผู้ป่วย 134 ราย มากกว่า VAP ร้อยละ 31.1[11] โรงพยาบาลศิริราชในปี พ.ศ. 2566 พบอัตราการเกิด NV-HAP ร้อยละ 18.6 จากจำนวนผู้ป่วย 1,549 ราย มากกว่า VAP ร้อยละ 13.6[12]

ความรุนแรง และอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าของ VAP เกิดจากหลายปัจจัย เช่น สภาพของผู้ป่วยที่ส่วนใหญ่อยู่ในภาวะวิกฤต ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เพิ่มโอกาสต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ และแบคทีเรียดื้อยาที่ทำให้การรักษายากขึ้น[6] การเกิด VAP จึงต้องอาศัยมาตรการควบคุมและป้องกันที่เข้มงวด อย่างไรก็ตาม NV-HAP ยังคงมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และการเสียชีวิตได้เช่นกัน[7,8] NV-HAP สามารถเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่ว่าจะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) หรือหอผู้ป่วยทั่วไป ดังนั้น การป้องกันและการเฝ้าระวังการติดเชื้อปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจจึงควรได้รับความสำคัญมากขึ้น

บทความนี้มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของโรค ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด NV-HAP และแนวทางการป้องกัน เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกัน NV-HAP เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถใช้ค้นคว้า และนำไปวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำนิยาม

ปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ หมายถึง ปอดอักเสบที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ และเริ่มแสดงอาการหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 48 ชั่วโมง[13]

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดปอดอักเสบที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ

การทราบปัจจัยเสี่ยงของการเกิด NV-HAP มีความสำคัญอย่างยิ่งในการระบุสาเหตุของการเกิดโรคในผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งจะช่วยในการพัฒนาแนวทางการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิด NV-HAP สามารถแบ่งเป็น 4 ปัจจัยหลัก ดังตาราง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด NV-HAP	เหตุผล
1. ปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ (modifiable risk factors)	
1) การสำลักเชื้อโรคบริเวณช่องปากและลำคอ	การสำลักจะทำให้เชื้อที่อยู่บริเวณช่องปากและลำคอเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง การศึกษาพบว่า สาเหตุของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่เจริญ (colonization) อยู่บริเวณช่องปากและลำคอ จำนวนเชื้อจุลชีพจะพบมากขึ้นในผู้ป่วยวิกฤต ทั้งนี้ การสำลักมักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก ระดับความรู้สึกตัวลดลงระหว่างการใส่สายให้อาหาร และการใส่ท่อช่วยหายใจ[14,15]
2) การเคลื่อนไหวลดลง	การศึกษาพบผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย หรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้มีโอกาสเกิด NV-HAP มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป 2 - 3 เท่า[16] เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้จะอยู่ในท่านอนหงาย หรือกึ่งหงายทำให้ความสามารถในการขับสิ่งคัดหลั่งในปอดและช่องปากลดลง[14]
3) ระดับอัลบูมินในเลือด	การศึกษาพบ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือด (serum albumin) น้อยกว่า 3 มก./ดล. มีโอกาสเกิด NV-HAP มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป 2.29 เท่า[16]

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด NV-HAP	เหตุผล
4) โรคเบาหวาน	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 180 มก./ดล. อาจทำให้การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง จึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อปอดอักเสบมากขึ้น[15,16]
5) การใช้ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร	การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่มยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร (proton pump inhibitor; PPI) มีความเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบ 1.27 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ใช้ยา เนื่องจากยาลดกรดจะทำให้ระดับความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง เชื้อแบคทีเรียในทางเดินอาหารเจริญได้มากขึ้น ควรระมัดระวังการใช้ยากลุ่มดังกล่าวในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบ[15,16]
6) การใช้ยาระงับระบบประสาทส่วนกลาง	การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่มระงับระบบประสาท (sedative) มีโอกาสเกิด VAP และ NV-HAP มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป 1.97 เท่า เนื่องจากยากลุ่มนี้ระงับระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยลดลง มีโอกาสเกิดการสำลักสูง[15,16]
2. ปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้ (non-modifiable risk factors)	
1) อายุ	ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีความเสี่ยงในการเกิด NV-HAP มากกว่าผู้ป่วยทั่วไปถึง 3 เท่า[17] และพบอัตราการเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 20 เนื่องจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสติดเชื้อง่าย และเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้มากขึ้น[15]
2) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	การศึกษาพบผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเกิด NV-HAP สูงกว่าผู้ป่วยทั่วไปถึง 2 เท่า โดยมีอาการรุนแรง และจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากขึ้น[15,16]
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการรักษา (medical intervention risk factors)	
1) การผ่าตัด	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความเสี่ยงต่อการเกิด NV-HAP เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่นการลดลงของกลไกการทำงานของระบบทางเดินหายใจการใส่ท่อช่วยหายใจ และการได้รับยาสลบ รวมถึงการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับทรวงอก หรือ ช่องท้อง ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการไอ และมักเจ็บปวดขณะไอ ส่งผลให้การขับเสมหะ และการขจัดเชื้อแบคทีเรียมีประสิทธิภาพต่ำ บางรายอาจเกิดภาวะปอดแฟบ (lung atelectasis)[14,15]
2) การให้อาหารทางสายยาง	การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายให้อาหารเสี่ยงต่อการเกิด NV-HAP ได้มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป ถึง 13.7 เท่า เนื่องจากการให้อาหารทางสายยางอาจทำให้เชื้อจากกระเพาะอาหารเคลื่อนมายังระบบทางเดินหายใจส่วนต้น หรือเกิดการไหลย้อนกลับจากปริมาณอาหารในกระเพาะอาหารและความดันในช่องท้องที่เพิ่มสูงขึ้น[14-16]

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด NV-HAP	เหตุผล
3) การใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุสมผล	การให้ยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อได้หลายชนิด (broad spectrum) เพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบชนิดของเชื้อก่อโรค หรือ การใช้ยาปฏิชีวนะนานเกินความจำเป็น อาจเพิ่มความเสี่ยงการดื้อยาซึ่งอาจทำให้การรักษาทำได้ยากมากขึ้น[15]
4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่อง (risk across the continuum of care)	
การเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยที่ไม่มีประสิทธิภาพ	การเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยที่ไม่มีประสิทธิภาพ เป็นสาเหตุการเกิด NV-HAP และทำให้มีอัตราการกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ (re-admitted) สูงถึงร้อยละ 20 ผู้ป่วย NV-HAP เมื่อพ้นระยะเฉียบพลันส่วนใหญ่จะได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน หรือส่งต่อไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขเพื่อพักฟื้นและดูแลต่อเนื่อง หากการวางแผนจำหน่ายไม่มีประสิทธิภาพ หรือขาดการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงไปยังผู้ดูแล อาจส่งผลให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลซ้ำและมีอาการรุนแรงมากขึ้น[15]

แนวทางป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ

สมาคมผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อและระบาดวิทยา (Association for Professional in Infection Control and Epidemiology: APIC) สมาคมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (The Society of Hospital Epidemiology of American: SHEA) และ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Centers of Disease Control and Prevention: CDC) มีคำแนะนำในการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบ่งออกเป็น 3 กลยุทธ์หลัก ดังนี้

1. การลดปริมาณเชื้อที่อยู่ในช่องปากและลำคอ (reduce pathogenic of colonization of oropharyngeal cavity-primary source control)

การทำความสะอาดช่องปาก (oral care) โดยการแปรงฟันช่วยลดโอกาสการเกิด HAP ได้มากถึงร้อยละ 40-60[18,19] สมาคมทันตแพทย์ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Dental Association: ADA) ได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มไว้ดังนี้

ผู้ป่วยทั่วไปที่ช่วยเหลือตัวเองได้

ดูแลให้ผู้ป่วยแปรงฟันด้วยแปรงที่มีขนอ่อนนุ่มและใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ ฟองน้อย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช่น หลังอาหารและก่อนนอน โดยใช้เวลานาน 2 นาที ตามด้วยแปรงลิ้นและกลั้วปากด้วยน้ำยาที่ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์นาน 20 - 30 วินาที จากนั้นทาริมฝีปากด้วยเจลเพิ่มความชุ่มชื่นสำหรับช่องปาก (oral moisturizing gel) อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อเพิ่มความชุ่มชื่น ลดอาการปากแห้ง แตกลอก และเป็นแผล

ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการสำลัก/กลืนลำบาก/ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย

ให้ผู้ป่วยแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง นาน 2 นาที สลับกับทำความสะอาด (mouth care) โดยใช้ไม้พันสำลีสำหรับทำความสะอาดช่องปากแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (disposable oral swab) ชุบน้ำยาที่ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หรือน้ำเกลือปราศจากเชื้อ (normal saline) เช็ดบริเวณฟัน เหงือก ลิ้นให้ทั่ว จากนั้นใช้เครื่องดูดเสมหะ (suction) เพื่อดูดน้ำลาย ยาสีฟัน และเศษอาหารออก เพื่อป้องกันการสำลัก และทาริมฝีปากด้วยเจลเพิ่มความชุ่มชื่นสำหรับช่องปาก

ผู้ป่วยที่ใช้ฟันปลอม

แนะนำให้ผู้ป่วยถอดฟันปลอมเพื่อทำความสะอาดหลังอาหารทุกมื้อ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ถ้าผู้ป่วยสามารถบ้วนปากได้ แนะนำให้บ้วนปากด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำเกลือปราศจากเชื้อ เพื่อทำความสะอาดและขจัดเศษอาหารที่อาจติดค้างอยู่ในช่องปากออก และถอดฟันปลอมออกก่อนนอนทุกครั้งโดยแช่ในภาชนะบรรจุน้ำสะอาด[20]

2. การป้องกันการสำลัก (reduce aspiration)

การประเมินการกลืน (diagnose and manage dysphagia)

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการสำลัก เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มีความเสี่ยงร้อยละ 43 - 54 มีภาวะกลืนลำบาก หรือ ผู้ป่วยสูงอายุที่เสี่ยงต่อการสำลัก ควรได้รับการประเมินการกลืนก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก เพื่อป้องกันการสำลัก[14,18,19]

การจัดท่านอนศีรษะสูง (head of bed elevation)

ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์การจัดท่านอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ช่วยป้องกันการสำลักขณะให้อาหารทางสายยาง และ ควรหลีกเลี่ยงท่านอนราบ (supine position) หรือปรับเตียงนอนทันที หลังรับประทานอาหารทุกมื้อ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย (bed ridden) ที่เสี่ยงต่อการสำลัก[18,19]

การใส่สายให้อาหาร (orogastric: OG /nasogastric: NG)

ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการสำลักควรได้รับการพิจารณาการใส่สายให้อาหาร สมาคมพยาบาลวิกฤตประเทศสหรัฐอเมริกา (American Association of Critical Care Nurse: AACN) ได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติ ดังนี้ ให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง 30 - 45 องศา เพื่อป้องกันการสำลักและการไหลย้อนกลับของอาหารเหลวในกระเพาะอาหาร จากนั้นประเมินตำแหน่งของสายให้อาหาร (NG/OG) ทุก 4 ชั่วโมง ไม่แนะนำให้อาหารแบบเร็ว (bolus feeding) แก่ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการสำลัก และควรประเมินการกลืนภายหลังถอดสายให้อาหาร หรือ ก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินความจำเป็นของการคาสายให้อาหารทุกวัน และถอดสายให้อาหารทันทีเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ เนื่องจากการใส่สายให้อาหารเป็นเวลานานมีความเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบ[18]

3. การเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายผู้ป่วยให้แข็งแรง (strengthen host defense)

การส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย (provide early mobilization)

ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อห้ามในการเคลื่อนไหวร่างกาย และมีอาการคงที่ ควรได้รับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายให้เร็วที่สุด เพื่อให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายกลับมาทำงานตามปกติ และเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ปอดอักเสบ การลดลงของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก การเกิดอาการสับสน เป็นต้น[18,19]

การส่งเสริมภาวะโภชนาการ (nutrition)

ผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอในระหว่างที่พักรักษาโรงพยาบาล และควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร เนื่องจากการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เพียงพอจะช่วยให้ภูมิคุ้มกันแข็งแรง ลดโอกาสการติดเชื้อได้[18]

การควบคุมระดับน้ำในเลือด (glycemic control)

ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้สูงเกิน 180 มก./ดล. เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น แผลเรื้อรัง ภาวะไตเสื่อม และ โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น[18]

การป้องกันการติดเชื้อไวรัส (implement interventions to prevent viral infection)

ประมาณร้อยละ 20 - 40 ของผู้ป่วย NV-HAP เกิดจากการติดเชื้อไวรัส เช่น Influenza, Respiratory Syncytial Virus หรือ COVID-19 ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากวัคซีนสามารถช่วยลดความรุนแรงของปอดอักเสบ และลดอัตราการเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ควรมีระบบคัดกรองโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในสถานพยาบาล โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาด โดยคัดกรองทั้งผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หากพบผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายทางอากาศ ควรแยกผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยรายอื่น และให้การดูแลโดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne precautions)[18,19]

สรุป

แนวทางป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีดังนี้ ทำความสะอาดช่องปากอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดเชื้อโรคที่อาจนำไปสู่ปอดอักเสบ ประเมินการกลืนในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการสำลัก หากมีความเสี่ยงสูง ควรพิจารณาการให้อาหารทางสายยาง จัดท่านอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา เพื่อลดโอกาสที่อาหารหรือของเหลวจะไหลเข้าสู่ปอดส่วนล่าง ส่งเสริมการเคลื่อนไหวและฟื้นฟูร่างกาย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้สูงเกินกว่า 180 มก./ดล. ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยสูงอายุ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีน อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางเหล่านี้ไปใช้ ควรปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Shebl E, Gulick PG. Nosocomial pneumonia. [Updated 2023 Jun 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; January 2024 [2024 July 03]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535441

2. Centers for Disease Control and Prevention. National Healthcare Safety Network (NHSN) patient safety component manual [Internet]. January 2024 [2024 July 03]. Available from: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf

3. Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, Thompson DL, Dumyati G, Nadle J, et.al. Changes in prevalence of health care-associated infections in U.S. Hospitals. N Engl J Med 2018;379(18):1732-44.

4. Giuliano KK, Baker D, Quinn B. The epidemiology of nonventilator hospital-acquired pneumonia in the United States. Am J Infect Control 2018;46(3):322-27.

5. Corrado RE, Lee D, Lucero DE, Varma JK, Vora NM. Burden of adult community-acquired, health-care-associated, hospital-acquired, and ventilator-associated pneumonia: New York City, 2010 to 2014. Chest 2017;152(5):930-42.

6. Kharel S, Bist A, Mishra SK. Ventilator-associated pneumonia among ICU patients in WHO Southeast Asian region: A systematic review. PLoS One 2021;16(3):e0247832.

7. Reechaipichitkul W, Thavornpitak Y, Sutra S. Burden of adult pneumonia in Thailand: a nationwide hospital admission data 2010. J Med Assoc Thai. 2014 Mar;97(3):283-92.

8. Sangmuang P, Lucksiri A, Katip W. Factors associated with mortality in immunocompetent patients with hospital-acquired pneumonia. J Glob Infect Dis 2019;11(1):13-18

9. Arayasukawat P, So-Ngern A, Reechaipichitkul W, Chumpangern W, Arunsurat I, Ratanawatkul P, Chuennok W. Microorganisms and clinical outcomes of early- and late-onset ventilator-associated pneumonia at Srinagarind Hospital, a tertiary center in Northeastern Thailand. BMC Pulm Med 2021 Jan 30;21(1):47.

10. พรพิมล อรรถพรกุศล, นปภา รัตนาพันธ์, วรรณภา วงษ์สาสม, ช่อทิพย์ ทองทิพย์, นิอร ม่วงบำรุง, พิมวดี อินทกูล และคณะ. ระบาดวิทยาอัตราชุกและประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารกรมการแพทย์ 2564;46(1): 80-8.

11. ธนิตดา เลิศลอยกุลชัย. อุบัติการณ์และสาเหตุของปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลและปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารโรงพยาบาล ชลบุรี 2021; 46(2):121-121.

12. งานโรคติดเชื้อ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. รายงานการศึกษาอัตราชุกของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช ประจำปี พ.ศ. 2566. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)

13. Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, Muscedere J, Sweeney DA, Palmer LB, 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(5):e61-e111.

14. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. การป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ.พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: บริษัทนันทพันธ์ พริ้นติ้ง; 2565.

15. Vignari M. Non-ventilator health care-associated pneumonia (NV-HAP): NV-HAP risk factors. Am J Infect Control 2020;48(5S):A10-13.

16. Lukasewicz Ferreira SA, Hubner Dalmora C, Anziliero F, de Souza Kuchenbecker R, et al. Factors predicting non-ventilated hospital-acquired pneumonia: systematic review and meta-analysis. J Hosp Infect 2022;119:64-76.

17. Poovieng J, Sakboonyarat B, Nasomsong W. Bacterial etiology and mortality rate in community-acquired pneumonia, healthcare-associated pneumonia and hospital-acquired pneumonia in Thai university hospital. Sci Rep. 2022;12(1):9004.

18. Quinn B, Giuliano KK, Baker D. Non-ventilator health care-associated pneumonia (NV-HAP): Best practices for prevention of NV-HAP. Am J Infect Control 2020;48(5S):A23-27.

19. Klompas M, Branson R, Cawcutt K, Crist M, Eichenwald EC, Greene LR, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia, ventilator-associated events, and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 Update. Infect Control Hosp Epidemiol 2022;43(6):687-713.

20. Centers for Disease Control and Prevention. Oral health in healthcare settings. [Internet]. 2023. [Cite 2024 April 07]. Available from https://www.cdc.gov/hai/prevent/Oral-Health-Toolkit.html