

 โรงพยาบาลนครพนม	
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure) เลขที่ : IC-CPG-017-00	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : การป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (VAP/HAP)	วันที่ : 1 มี.ค 2567
แผนก : กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ	แผนกที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน
ผู้จัดทำ : (นางชุตินา ชาระ) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ผู้ทบทวน : (นายสุกโขะ เข้มลา) ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล	ผู้อนุมัติ :  (นายณัฏพนธ์ ยุทธเกษมสลับดี) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม

- วัตถุประสงค์ : เพื่อลดภาวะการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล
- ขอบเขต : ใช้เป็นแนวทางป้องกันการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยทุกรายที่รับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ
- คำจำกัดความ :

ปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาล (hospital acquire pneumonia [HAP]) หมายถึง ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่ปอดหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 2 วันปฏิทินเป็นต้นไป (วันแรกที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนับเป็นวันที่ 1 ปฏิทิน)

ปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia [VAP]) หมายถึง ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อที่ปอดซึ่งเกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 2 วันปฏิทินเป็นต้นไป (วันแรกที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนับเป็นวันที่ 1 ปฏิทิน) หรือปรากฏอาการภายหลังถอดท่อช่วยหายใจไม่เกิน 1 วันปฏิทิน ทั้งนี้ปอดอักเสบที่เกิดขึ้นใหม่จะต้องไม่เกิดมาก่อนได้รับการใส่ท่อทางเดินหายใจหรือไม่อยู่ในระยะพักตัวของเชื้อก่อโรค

4. เอกสารอ้างอิง :

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค. (2552).

แนวทางปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

ยงค์ รงค์รุ่งเรือง และจรรยา แสงสัจจา. (2556). เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. นนทบุรี: สถาบันบำราศนราดูร.

เรื่อง : การป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (VAP/HAP)	หน้า : 2/5
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-017-00

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดส์ไชน.

Center for Disease Control and Prevention. (2005). Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Retrieved from April 21, 2023, <https://www.thoracic.org/statements/resources/mtpi/guide1-29.pdf>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Pneumonia (ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated pneumonia [PNEU]) event. Retrieved from April 21, 2023, <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/6pscvcapcurrent.pdf>

5. แนวทางปฏิบัติ :

การทำความสะอาดมือ

5.1 ทำความสะอาดมือ 7 ขั้นตอน ตามกิจกรรม 5 Moments ก่อนและหลังให้การพยาบาล

การจัดทำผู้ป่วย

5.2 ให้อนอนให้อนท่าศีรษะสูง 30-45 องศา ถ้าไม่มีข้อห้าม (เพื่อป้องกันการสำลัก) โดยมีตัววัด “มุมองศา” (เพื่อป้องกันการสูดสำลัก Secretion จากแหล่งต่าง ๆ เช่น Upper airway teeth, Artificial airway กรณีผู้ป่วย Agitation ควรใช้หมอนทรายวาง Lock ศีรษะทั้ง 2 ข้างและใช้ผ้าผูกยึดผู้ป่วย)

5.3 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง ถ้าไม่มีข้อห้าม (เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ และป้องกันการเกิดแผลกดทับ)

การดูดเสมหะ

5.4 ดูดเสมหะ เมื่อมีข้อบ่งชี้ ดังนี้

5.4.1 หลังเจาะคอใหม่ ๆ

5.4.2 เมื่อมีเสมหะปริมาณมาก หรือได้ยินเสียงครีคราดหรือเสียงวี๊ด

5.4.3 ผู้ป่วยไอ กระสับกระส่าย เหงื่อออก หายใจลำบาก อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น

5.4.4 ฟังเสียงลมผ่านปอดได้ยินเสียงน้ำในปอด (crepitation)

5.4.5 ก่อนให้อาหารทางสายยางที่ใส่เข้าทางจมูก

5.4.6 ก่อนพลิกตัวผู้ป่วยหรือจัดท่าใหม่

5.4.7 ก่อนจะดูดลมออกจาก cuff ของท่อช่วยหายใจ (deflate cuff)

5.5 ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) ต้องดูดเสมหะในช่องปากก่อนดูดในท่อช่วยหายใจ โดยเปลี่ยนสายดูดเสมหะอีกเส้นหนึ่ง

5.6 กรณี ผู้ป่วยติดเชื้อมีเยื่อ / วัณโรคปอด COVID-19 ต้องใช้สายดูดเสมหะเป็นระบบปิด (Close suction)

5.7 ทำความสะอาดช่องปากและฟัน ก่อนดูดเสมหะ

เรื่อง : การป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (VAP/HAP)	หน้า : 3/5
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-017-00

5.8 ใช้เครื่องพ่นละอองฝอย (Heat Nebulizer) เพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัวลง และขับออกได้ง่ายขึ้น

5.9 กรณีเสมหะเหนียวข้นมาก ให้เจือจางเสมหะด้วย NSS ที่เป็นแบบ Single dose

5.10 หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหลังให้อาหาร 1 ชั่วโมง ยกเว้นรายที่ใช้ continuous drip

การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

5.12 หลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้ Noninvasive positive pressure ventilator

5.13 ดูแลตำแหน่งท่อช่วยหายใจและ จัดสาย Circuit ไม่ให้ตึงรั้งในขณะที่เปลี่ยนทำผู้ป่วย โดยตรวจสอบไม่ให้มีการ หัก พับงอ (เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจจากการพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย)

5.14 ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มในการดึงท่อช่วยหายใจ ให้ปฏิบัติตามแนวการผูกยึด

5.15 เติมน้ำที่ตกค้างใน ventilator circuit ทุกครั้งที่มียน้ำประมาณ $\frac{1}{3}$ ของกระเปาะ water tap (เพื่อไม่ให้น้ำในสายไหลเข้าท่อช่วยหายใจ)

5.16 เติมน้ำที่ตกค้างใน ventilator circuit ก่อนเปลี่ยนทำผู้ป่วย ทุกครั้ง

5.17 เปลี่ยน ventilator circuits ทุกเดือน หรือ เมื่อสกปรก/ชำรุด

5.18 วัด intracuff pressure ของท่อหลอดลมให้มีความอยู่ระหว่าง 20 - 30 cmH₂O (ผู้ใหญ่) และวัดอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมงหรือทุกเวรเช้าเวลา 9.00 น. / เวรบ่ายเวลา 17.00 น. / เวรดึกเวลา 01.00 น.

5.19 ไม่ต้องเปลี่ยนขวด humidifier เนื่องจากเป็นระบบปิด

5.20 เติมน้ำ RO ในเครื่องทำความชื้น (Humidifier) หรือเครื่องพ่นละออง (Nebulizer) ในระดับที่กำหนดและเติมแบบระบบปิด โดยการหยด (drip) และเปลี่ยน IV set เมื่อ เปลี่ยนน้ำ RO ขวดใหม่

5.21 ใช้ resuscitator bag และหัวต่อ 1 ชุดต่อผู้ป่วย 1 ราย และ เปลี่ยนใหม่เมื่อสกปรก

5.22 หลังการใช้ resuscitator bag ให้ทำความสะอาดหัวต่อ resuscitator bag ด้วยสำลีชุบ 70% alcohol ทั้งด้านนอกและด้านใน และปิดด้วยฝาปิดท่อ PVC ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ก่อนเก็บวางไว้ในตะกร้าที่สะอาดข้างเตียงหรือหัวเตียงผู้ป่วย หรือแขวนไว้บริเวณหัวเตียงผู้ป่วย แต่ไม่ควรวางบนเตียงผู้ป่วย

5.23 กรณี มีการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม

- หลังพ่นยา ให้เติมน้ำที่ค้างในกระเปาะพ่นยาทิ้งก่อนเก็บ ในถุงซิปล็อค
- เปลี่ยนชุดพ่นยาทุก ๒๔ ชั่วโมงหรือเมื่อมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก
- ก่อนเติมยาพ่นในกระเปาะ ให้เช็ดรอบ ๆ ชุดพ่นยาด้วย ๗๐% Alcohol ต้องไม่สัมผัสขอบกระเปาะชุดพ่นยา

เรื่อง : การป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (VAP/HAP)	หน้า : 4/5
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-017-00

การดูแลความสะอาดช่องปากและฟัน

5.24 ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี หายใจได้เองและไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตอนเช้าหลังตื่นนอน และก่อนนอน

5.25 ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และเครื่องช่วยหายใจ ให้ทำความสะอาดช่องปาก ดังนี้

- ล้างมือด้วยสบู่เหลวผสมน้ำยาทำลายเชื้อ (Hygienic hand washing) หรือถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol-based hand rubs) กรณีมือไม่สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งมาก่อน
- สวมถุงมือสะอาดจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง 30-45 องศา และตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่งถ้าไม่มีข้อห้าม
- ตรวจสอบกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจก่อนทำความสะอาดภายในช่องปากและฟัน
- น้ำที่ใช้ล้างช่องปากต้องเป็นน้ำปราศจากเชื้อ (sterile water irrigation)
- แปรงฟันด้วยยาสีฟันและเปลี่ยน Oropharyngeal airway อย่างน้อยทุก 12 ชั่วโมง (วันละ 2 ครั้ง) เช้า และ เย็น (6.00 และ 18.00 น.) สลับกับทำความสะอาดด้วย 0.12% Chlorhexidine Gluconate mouthwash ทุก 12 ชั่วโมง (12.00 และ 24.00) โดยใช้ผ้าก๊อซชุบน้ำยา เช็ดภายในช่องปาก, เหงือก, ฟัน, เพดานปากและลิ้นจนสะอาด

กรณี แพ้ chlorhexidine ให้ใช้ Special Mouthwash

หมายเหตุ : สามารถปรับเปลี่ยนเวลาได้ตามความเหมาะสม

- เด็ก อายุ 0-2 ปี ใช้ไม้พันสำลีชุบ NSS เช็ดภายในช่องปากอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง
- ดูดน้ำลายหรือน้ำยาในปากด้วยสายดูดเสมหะที่สะอาดขณะแปรงฟัน
- ผู้ป่วยที่มีแผลในปาก และเยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis) งดการแปรงฟัน แต่เช็ดช่องปากและฟันด้วย 0.12% Chlorhexidine Gluconate mouthwash อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง และใช้สำลีชุบ NSS เช็ดตามอีกครั้ง
- ผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการมีเลือดออกง่าย เช็ดช่องปากและฟันด้วย 0.12 % chlorhexidine อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง
- ดูแลความชุ่มชื้นให้ริมฝีปากด้วยวาสลีน

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

5.26 ทำความสะอาดแผลเจาะคอ ด้วย NSS (0.9% NaCl) เช็ดรอบ ๆ แผล อย่างน้อยวันละครั้ง หรือเมื่อสกปรกและรองด้วยผ้าก๊อซปราศจากเชื้อทุกครั้ง

5.27 กรณีมีท่อชั้นในของท่อเจาะคอ (Inner tube) ให้ถอดมาทำความสะอาดอย่างน้อยวันละครั้ง (ทุก 8 ชั่วโมง หรือเมื่อเปื้อนเสมหะมากและเหนียว

เรื่อง : การป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (VAP/HAP)	หน้า : 5/5
ระดับเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติ (System Procedure)	รหัสเอกสาร : IC-CPG-017-00

การหย่าเครื่องช่วยหายใจ

- 5.28 ประเมินความสามารถในการหายใจได้เองของผู้ป่วยและความพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจ (spontaneous breathing trials) ผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกในแบบประเมินความสามารถในการหายใจได้เองของผู้ป่วยและความพร้อมสำหรับการถอดท่อช่วยหายใจตาม Weaning protocol
- 5.29 ถ้าอาการดีขึ้นให้ค่อยๆ หย่าเครื่องช่วยหายใจจนหยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 5.30 ใช้ยาคลายกล้ามเนื้อหรือยานอนหลับน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น แนะนำให้หยุดยานอนหลับ หรือ ยาคลายกล้ามเนื้อวันละ 1 ครั้ง