



โรงพยาบาลหนองคาย

วิธีปฏิบัติ

เลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑

เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกัน
การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้

เครื่องช่วยหายใจ

เอกสารควบคุม

	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดเตรียมโดย	นางรัศมี โสภาเวช		๑ มกราคม ๒๕๖๕
ทบทวนโดย	นางปริณดา ไตรยะวงศ์		1 มกราคม ๒๕๖๕
อนุมัติโดย	นางณฤดี ทิพย์สุทธิ		1 พ.ค. 65

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๒/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๒๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

ตารางการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่ (วันที่เริ่มบังคับใช้)	รายละเอียดที่แก้ไข / เหตุผลที่แก้ไข	จัดเตรียมโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
ฉบับที่ A (.....)	ออกฉบับใหม่ครั้งแรก	 นางรัศมี โสภานเวช	 นางปริณดา ไตรระวงศ์	 นางณฤดี ทิพย์สุทธิ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๓/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลทารกแรกเกิดและเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับเครื่องช่วยหายใจ สำหรับบุคลากรหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด
- ๑.๒ เพื่อให้ทารก และเด็ก ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกคน ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๓ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดและเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับใช้เครื่องช่วยหายใจ

๒. นโยบาย

ผู้ป่วยทุกรายที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับการดูแลตามแนวทางที่กำหนด อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการกำหนดนโยบายและแนวทางร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อใช้ในโรงพยาบาลหนองคายเท่านั้น

๓. ขอบข่าย

- ทารกแรกเกิดและเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด และในหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

๔. ตัวชี้วัด

อัตราการติดเชื้อจากการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP)

๕. นิยามศัพท์

การติดเชื้อปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ(Ventilator Associated Pneumonia:VAP) หมายถึง การเกิดปอดอักเสบหลังจากใช้เครื่องช่วยหายใจเกิน ๔๘ ชั่วโมง และเกิดหลังจากหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมง ในขณะที่ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาล ซึ่งสามารถประเมินได้ด้วยเกณฑ์การประเมินปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา(Centers for Disease control and Prevention: CDC)

๖. หน้าที่รับผิดชอบ

๖.๑ แพทย์ มีหน้าที่ตรวจวินิจฉัย รักษา ให้ข้อมูลการรักษาในทารกแรกเกิดและเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ แก่ญาติผู้ป่วยถึงความจำเป็นในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนการดูแลรักษา ภาระทั้งผู้ป่วยพร้อมจำหน่าย

๖.๒ หัวหน้าหอผู้ป่วย มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติการ โดยการสุ่มสังเกตการณ์ปฏิบัติ การบันทึกทางการแพทย์ในแบบบันทึกทางการแพทย์ และแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วย

๖.๓ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าเวร มีหน้าที่ เป็นผู้นำ ตรวจสอบควบคุมทบทวนความรู้ในเรื่องการปฏิบัติงาน ให้ข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เมื่อทารกและเด็กได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับใช้เครื่องช่วยหายใจ พร้อมทั้งรายงานแพทย์เมื่อทารกมีอาการผิดปกติ

๖.๔ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าทีม มีหน้าที่ในการเตรียมอุปกรณ์ เตรียมผู้ป่วย ก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ และมีหน้าที่ดูแลขณะผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน พร้อมลงบันทึกทางการแพทย์

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๔/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
๑. การปฏิบัติทั่วไป	<p>๑. การจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑.๑ เว้นระยะห่างระหว่างเตียงของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อยให้เพียงพอในการจัดวางเครื่องมือต่างๆ</p> <p>๑.๒ มีอ่างล้างมือ สบู่เหลวฆ่าเชื้อและผ้าเช็ดมืออย่างเพียงพอ</p> <p>๑.๓ มี Alcohol hand rub ประจำเตียงผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกเตียง</p> <p>๒. การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene)</p> <p>๒.๑ ทำความสะอาดมือก่อนและหลังการทำกิจกรรมกับผู้ป่วยอย่างถูกต้อง</p> <p>๒.๒ ข้อบ่งชี้ในการทำทำความสะอาดมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนและหลังสัมผัสตัวผู้ป่วย - ก่อนสวมถุงมือและหลังถอดถุงมือ - ก่อนสัมผัสอุปกรณ์ที่สอดใส่เข้าร่างกายผู้ป่วย - หลังสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง สารน้ำ สิ่งขับถ่ายผู้ป่วย - เมื่อเปลี่ยนกิจกรรมระหว่างการดูแลผู้ป่วย - หลังสัมผัสสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่ใช้แล้วกับผู้ป่วย - เมื่อมือเปื้อน หรือสงสัยว่ามีการปนเปื้อน <p>๓. การจัดทำนอน</p> <p>จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง ๓๐-๔๕ องศา ในกรณีที่ไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์</p> <p>๔. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล</p>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๕/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	- ๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
	<p>๔.๑ การใส่ท่อหลอดลมคอ: สวมหมวกคลุมผม Mask ถุงมือ sterile แวนตา</p> <p>๔.๒ การดูดเสมหะ: สำหรับผู้ดูดเสมหะ สวมหมวกคลุมผม Mask ถุงมือ sterile หรือถุงมือสะอาดในกรณีที่ใช้ forceps จับสายดูดเสมหะ และผู้ช่วยดูดเสมหะสวมหมวกคลุมผม Mask ถุงมือสะอาด</p> <p>๔.๓ การทำความสะอาดช่องปาก (Oral care): ถุงมือสะอาด</p>
๒. การใส่ท่อหลอดลมคอ	<p>๑. ทำความสะอาดมือแบบ Hygienic hand washing ก่อนและหลังการใส่ท่อหลอดลมคอ</p> <p>๒. สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายอย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>๓. ยึดหลัก Aseptic technique</p> <p>๔. ควรใส่ท่อหลอดลมคอทางปาก</p> <p>๕. บันทึกตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ ในแบบบันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วย และตรวจสอบตำแหน่งทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนท่าหรือทุกครั้งที่ทำกิจกรรม</p> <p>๖. ก่อนถอดท่อช่วยหายใจต้องดูดเสมหะในช่องปากก่อน จึงดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจ แล้วดูดลมออกจาก cuff (ถ้ามี) เพื่อป้องกันการสำลัก</p>
๓. การดูแลผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลมคอ	<p>๑. ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังดูแลระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย</p> <p>๒. ทำความสะอาดปากผู้ป่วยทุกสามชั่วโมง ในทารกใช้น้ำนมแม่ทำความสะอาดปาก ในเด็กโตใช้น้ำยาบ้วนปากและNSS</p> <p>๓. พลิกตัวผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ ชั่วโมงเมื่อไม่มีข้อห้าม</p>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๖/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๓๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
๔.การดูแลผู้ป่วยในท่อช่วยหายใจ	<p>๑.ดูแลเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ดังนี้</p> <p>๑.๑ เมื่อประเมินพบว่ามีการมีเสมหะ</p> <p>๑.๒ ก่อนให้อาหารทางสายยาง เมื่อประเมินพบว่ามีการมีเสมหะ</p> <p>๑.๓ ก่อนถอดท่อช่วยหายใจ</p> <p>๒.เตรียมอุปกรณ์</p> <p>๒.๑ เครื่องดูดเสมหะและขวดรองรับ การตั้งแรงดูดไม่เกิน ๘๐ mmhg ในเด็กเล็ก และ ๘๐-๑๐๐ ในเด็กโต</p> <p>๒.๒ สายดูดเสมหะ ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ไม่เกินครึ่งหนึ่งของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อหลอดลมคอ</p> <p>๓.ดูแลเสมหะ</p> <p>๓.๑ ในการดูแลเสมหะ ให้มีผู้ดูแลเสมหะ และมีผู้ช่วยอีกหนึ่งคน</p> <p>๓.๒ ทำความสะอาดมือด้วยวิธี Hygienic hand washing หรือถูมือด้วย Alcohol hand rub ก่อนและหลังการดูดเสมหะ และสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย</p> <p>๓.๓ ผู้ช่วยเตรียมสำลี Alcohol ในบรรจุภัณฑ์ห่อก้อน และทำความสะอาดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -ก้อนแรกเช็ดข้อต่อ Ambubag ก่อนใช้ -ก้อนที่สองเช็ดข้อต่อระหว่างเครื่องช่วยหายใจกับท่อช่วยหายใจก่อนปลดข้อต่อ -ก้อนที่สามเช็ดข้อต่อท่อช่วยหายใจก่อนดูดเสมหะ -ก้อนที่สี่เช็ดข้อต่อท่อช่วยหายใจหลังการดูดเสมหะ -ก้อนที่ห้าเช็ดข้อต่อท่อช่วยหายใจ ก่อนต่อกับท่อช่วยหายใจ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๗/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๒๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
	<p>๓.๔ ก่อนและหลังการดูดเสมหะให้ออกซิเจนความเข้มข้น ๑๐๐ % โดยการบีบAmbubag ที่ต่อกับออกซิเจน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ</p> <p>๓.๕ ผู้ปฏิบัติการดูดเสมหะเตรียมม้วนสายดูดเสมหะให้เหลือส่วน พอดีกับความลึกของท่อช่วยหายใจ และดูดเสมหะโดยยึดหลัก Sterile</p> <p>๓.๖ กรณีที่เสมหะเหนียวข้น ผู้ช่วยใช้ ๐.๙ %NSS จากบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียว หยอดตามความจำเป็น</p> <p>๓.๗ ดูน้ําสะอาดที่เตรียมไว้ในขวดบนโต๊ะข้างเตียงล่างสาย</p>
๕.การดูแลรักษาความสะอาดช่องปาก	<p>๑.ทำความสะอาดมือด้วยวิธี Hygienic hand washing หรือถูมือด้วย Alcohol hand rub ก่อนและหลังการทำ ความสะอาดช่องปาก</p> <p>๒.จัดท่านอน ตะแคงหน้าไปด้านตรงข้ามที่ติดท่อช่วยหายใจ เพื่อลด และป้องกันไม่ให้นําลายโดนพลาสติกท่อ ทำให้พลาสติกเปียก ซึ่งจะทําให้ท่อหลุดลวมคอเลื่อนหลุดได้ง่าย</p> <p>๓.ทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันหรือใช้ Antiseptic อย่างน้อยวันละสองครั้งในเด็กโต</p> <p>๔.ในกรณีทารกแรกเกิด ทำความสะอาดช่องปากด้วยนมแม่ หรือ ๐.๙ %NSS จากบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียว ในกรณีที่ไม่มีนมแม่ ในทุกๆ ๓-๔ ชั่วโมง</p> <p>๕.ทําให้ได้คุณภาพ โดยเช็ดกระพุ้งแก้มซ้ายขวา เพดานปาก และรอบๆท่อช่วยหายใจ</p>
๖.การให้อาหารทางสายยาง	<p>๑.จัดให้อุณหภูมิของนม ๓๐-๔๐ องศา ในกรณีที่ไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์</p> <p>๒.ทำความสะอาดมือด้วยวิธี Hygienic hand washing หรือถูมือด้วย Alcohol hand rub ก่อนและหลังการให้อาหารทางสายยางทุกครั้ง</p>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๘/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้ - ๑ พ.ค. ๒๕๖๕	
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
	<p>๓. ดูดเสมหะก่อนให้อาหารทางสายยาง ถ้าประเมินพบว่า มีเสมหะ</p> <p>๔. ทดสอบว่าสายยางให้อาหารอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และประเมินปริมาณอาหารที่ค้างก่อนให้อาหารทุกครั้ง</p> <p>๕. ปลอ่ยให้อาหารไหลลงสู่กระเพาะอาหารอย่างช้าๆ หรือให้แบบ Drip โดยใช้ Syringe pump เพื่อกำหนดเวลา</p> <p>๖. หากผู้ป่วยไอระหว่งให้อาหารหรือนม ให้หยุดการให้อาหารหรือนม จนกว่าผู้ป่วยจะหยุดไอ ถ้าจำเป็นต้องดูดเสมหะ ต้องดูดเสมหะ อย่างระมัดระวัง</p> <p>๗. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง อย่างน้อยหนึ่งชั่วโมงหลังการให้อาหารทางสายยาง</p> <p>๘. หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะ หลังการให้อาหารทางสายยาง อย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง</p> <p>๙. ปิดปลายสายยางหลังให้อาหารทางสายยางเสร็จทุกครั้ง</p> <p>๑๐. ถอดสายยางให้อาหารให้เร็วที่สุด เมื่อไม่จำเป็น</p>
๗. ป้องกันการสูดสำลักของผู้ป่วย	<p>๑. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง ๓๐-๔๐ องศา ในกรณีที่ไม่มียข้อห้ามทางการแพทย์</p> <p>๒. การถอดท่อหลอดลมคอ ต้องดูดเสมหะในช่องปาก ก่อนดูดเสมหะในท่อหลอดลมคอ แล้วจึงถอดท่อหลอดลมคอ</p> <p>๓. ตรวจสอบตำแหน่ง ของสายยางให้อาหาร ให้เหมาะสม ก่อนให้อาหารทุกครั้ง</p>
๘. การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	<p>๑. ถอดเครื่องช่วยหายใจและท่อหลอดลมคอออกให้เร็วที่สุดตามข้อบ่งชี้ทางคลินิกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -สาเหตุของ Respiratory failure ได้รับการแก้ไขดีขึ้นแล้ว -มี Oxygenation ที่เพียงพอ -ไม่มีปัญหาทางระบบการไหลเวียนโลหิตและไม่ได้ยา Vasopressor หรือได้ยาในปริมาณเพียงเล็กน้อย -หายใจเองได้

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๘/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	- ๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
๘. การเฝ้าระวังปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	<p>๑. เฝ้าระวังและบันทึกการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วย ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในบันทึกทางการพยาบาลทุกเวร</p> <p>๒. การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ใช้เกณฑ์ของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease control and Prevention: CDC)</p> <p>๓. รายงานการเฝ้าระวังด้วยแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของโรงพยาบาลหนองคาย</p> <p>๔. จัดทำนอนของผู้ป่วยเพื่อไม่ให้เสียงต่อการไหลลงของน้ำทำความสะอาดสายท่อช่วยหายใจ เข้าสู่ปอดผู้ป่วย โดยจัดไม่ให้สายเครื่องช่วยหายใจโน้มเอียงลงทางผู้ป่วย</p>
๑๐. การดูแลอุปกรณ์เครื่องมือช่วยหายใจ	<p>๑. ล้างมือก่อนและหลังสัมผัสเครื่องช่วยหายใจ (ventilator circuits)</p> <p>๒. เปลี่ยน ventilator circuits ทุก ๗ วัน ยกเว้นสกปรกหรือชำรุด</p> <p>๓. อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจต้องได้รับการทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อก่อนใช้กับผู้ป่วยทุกครั้ง</p> <p>๔. เติมน้ำในเครื่องทำความชื้น (Humidifier) ด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ โดยการต่อ Set IV Fluid จากขวดน้ำกลั่นปราศจากเชื้อ เข้าสู่เครื่องช่วยหายใจ</p> <p>๕. เฝ้าระวังและหน้าที่ตกค้างใน Ventilator circuits ออกอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อในการเทน้ำออก และระมัดระวังมิให้น้ำไหลเข้าสู่ท่อหลอดลมคอของผู้ป่วย</p> <p>๖. ยาพ่นที่เป็นละอองฝอยต้องปราศจากเชื้อ ควรเลือกผลิตภัณฑ์ชนิดที่ใช้ครั้งเดียว</p> <p>๗. อุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ เช่น ครอบออกซิเจน และสายออกซิเจนต้องเปลี่ยนใหม่ทุกวัน (เปลี่ยนเวรตึก) เพื่อส่งทำความสะอาด และใช้ครอบออกซิเจนและสายออกซิเจนต่อผู้ป่วยหนึ่งคน</p>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๑๐/๑๐
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PED๑-๐๑๑	วันที่บังคับใช้	๒๑ พ.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเพื่อป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ		

กระบวนการ	แนวทางปฏิบัติ
	<p>๘. ใช้ Ambubag หนึ่งอันต่อผู้ป่วยหนึ่งคน และเปลี่ยนทุก ๗ วันพร้อม ventilator circuits หรือเปลี่ยนเมื่อเปื้อนหรือชำรุด</p> <p>๙. Ambubag ปิดฝาทุกครั้งหลังการใช้ และแขวนในที่สะอาด ไม่วางบนเตียงหรือในตู้ผู้ป่วย</p>

๗. หมายเหตุ เครื่องช่วยหายใจจะช่วยเหลือและบางครั้งจะควบคุมการหายใจของทารกที่ไม่สามารถหายใจด้วยตัวเองได้ เพื่อแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ ทารกที่ต้องการเครื่องช่วยหายใจเนื่องจากปัญหาจากปอด เช่น กลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory distress syndrome) หรือการหายใจถูกกดจากภาวะเจ็บป่วย ความผิดปกติตั้งแต่แรกเกิด ภัยอันตรายจากการคลอด หรือทารกเกิดก่อนกำหนด รวมถึงทารกที่มีการหยุดหายใจบ่อยๆ อัมพาตของกระบังลมจากการคลอด หรือภาวะ hypoventilation จากการติดเชื้อเลือดออกในสมอง หรือผลจากระบบประสาทส่วนกลาง ทารกเกิดก่อนกำหนดมักมีกล้ามเนื้อในการหายใจไม่แข็งแรง และต้องการเครื่องช่วยหายใจแม้ว่าจะไม่มีโรคของปอดก็ตาม

๘. เอกสารอ้างอิง

วีณา จีระแพทย์. การพยาบาลทารกที่อยู่ในเครื่องช่วยหายใจ ใน สันติ ปุณณะหิตานนท์ บรรณาธิการ พิมพ์ครั้งที่ ๑ ๒๕๖๔ พิมพ์ที่ บริษัทอินเตอร์พรีนซ์ ซัพพลาย(ประเทศไทย)จำกัด.

การติดเชื้อในโรงพยาบาล. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย. คู่มือการดูแลทารกแรกเกิด ๒ หน่วยทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กรุงเทพมหานคร.

อนันต์ โฆษิตเศรษฐและคณะ บรรณาธิการ เวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ ๔.

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พิมพ์ครั้งที่ ๑ พิมพ์ที่ บริษัทหนังสือดีวัน จำกัด กรุงเทพมหานคร.