	<p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p> <p>หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC - 007</p>	<p>หน้า 1: /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 สำเนาฉบับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม</p>
<p>เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง</p>	<p>ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล</p>	
<p>ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล</p>	<p>ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p>	

1. วัตถุประสงค์

1. ลดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง
2. ลดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

2. ขอบข่าย


บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ

3. คำจำกัดความ

1. การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างในโรงพยาบาล (nosocomial pneumonia) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ปอดซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล นานกว่า 48 ชั่วโมง
2. การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ventilator associated pneumonia (VAP) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ปอดหลังจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 48 ชั่วโมง และเกิดหลังหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจไม่เกิน 72 ชั่วโมง

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 ชมรมควบคุมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. (2533).**การทำให้ปราศจากเชื้อและการทำลายเชื้อ.** (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- 4.2 อะเคื่อ อุณหเลขกะ.(2542).**ความรู้ในการทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ.**(พิมพ์ครั้งที่ 2).
เชียงใหม่: โรงพิมพ์มิ่งเมือง
- 4.3 Gerdner .J.F., & Peel , M.M. (1991). **Introduction to sterilization, Disinfection and Infection Control.**(2nd ed.).
Melbourne: Churchill Livingstone.

	<p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p> <p>หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC- 007</p>	<p>หน้า 2: /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 ลำดับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม</p>
<p>เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง</p>	<p>ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล</p>	
<p>ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล</p>	<p>ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p>	

5. นโยบาย

เพื่อลดและป้องกันความเสี่ยงในเรื่องการติดเชื้อในผู้ป่วยและบุคลากร ตามนโยบาย Patients Safety Goals ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนปฏิบัติตามแนวทางในระเบียบปฏิบัตินี้อย่างเคร่งครัด

6. ความรับผิดชอบ

6.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

6.1.1 ทบทวนมาตรฐานการ/แนวทางการปฏิบัติให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับหลักวิชาการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

6.1.2 สรุปประเมินผลการปฏิบัติพร้อมทั้งหามาตรการส่งเสริม กระตุ้น สร้างบรรยากาศให้เกิด การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.3 ส่งเสริมการเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรมด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ในโรงพยาบาลและเครือข่ายสถานบริการสาธารณสุขอำเภอศรีเมืองใหม่


6.2 ICN และ ICWN

6.2.1 ติดตามนิเทศ ควบคุมกำกับ ให้เกิดการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อ จากการใช้บริการสาธารณสุข (Universal Precaution) การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างเหมาะสม / ถูกต้อง

6.2.2 ประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการปฏิบัติตามแนวการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อ จากการใช้บริการสาธารณสุข (Universal Precaution) การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของบุคลากรในหน่วยงาน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งปัญหาอุปสรรคที่พบ ในหน่วยงานให้ ICC ทราบ

6.3 บุคลากรสาธารณสุข

6.3.1 ปฏิบัติตามแนวทาง การปฏิบัติตามหลักการ ป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการสาธารณสุข (Universal Precaution) การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างเหมาะสม ถูกต้อง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

	<p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p> <p>หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC - 007</p>	<p>หน้า 3 : /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 สำเนาฉบับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม</p>
<p>เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง</p>	<p>ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล</p>	
<p>ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล</p>	<p>ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p>	

7. วิธีปฏิบัติ

7.1 การใส่ท่อหลอดลมคอและเจาะคอ

- 1) ล้างมือแบบ hygienic handwashing ก่อนและหลังการใส่ท่อ
- 2) เจาะคอตามหลัก Aseptic technique

การดูแลผู้ป่วยใส่ท่อหลอดลมหรือท่อเจาะคอ

- 1) ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการดูแล
- 2) ในผู้ป่วยรายเดียวกันต้องล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสตำแหน่งอื่นของร่างกายและ
ก่อนที่จะดูแลระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย
- 3) ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- 4) ในกรณีที่ใช้ท่อเจาะคอ ให้ทำความสะอาดแผลเจาะคออย่างน้อยวันละ 3 ครั้งและเมื่อ
เปลี่ยนเสมหะ
- 5) ทำความสะอาดท่อชั้นในของท่อเจาะคอ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้งและเมื่อสกปรก
- 6) พลิกตัวอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง
- 7) ตรวจสอบ pressure cuff อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง ให้มีความดัน 20-30 mmHg


7.2 การดูดเสมหะ

7.2.1. ดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้

- 7.2.1.1 หลังจากเจาะคอใหม่ ๆ
- 7.2.1.2 ผู้ป่วยขอให้ดูดเสมหะ
- 7.2.1.3 ก่อนที่จะเอาท่อช่วยหายใจออก (ก่อนที่ทำการ deflation ของ cuff)
- 7.2.1.4 ก่อนให้อาหารทางสายให้อาหาร

7.2.2. เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้

- 7.2.2.1 เครื่องดูด การตั้งแรงดูด ในเด็กเล็กใช้ 50-90 ทอรร่ เด็กโต 90-120 ทอรร่
และผู้ใหญ่ 160-180 ทอรร่

	<p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p> <p>หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC- 007</p>	<p>หน้า 4: /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 สำเนาฉบับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม</p>
<p>เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง</p>	<p>ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล</p>	
<p>ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล</p>	<p>ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p>	

7.2.2.2 ขวดรองรับเสมหะ ใช้ดูดเสมหะจนระดับน้ำถึงขีดที่กำหนดแล้วให้เทสารน้ำทิ้ง ล้างขวดด้วยสารซักล้าง(detergents) และล้างให้สะอาดก่อนใช้ต่อไป ในกรณีที่สารน้ำจากการดูดเสมหะมีน้อยให้เปลี่ยนขวดรองรับเสมหะทุก 8 ชั่วโมง

7.2.2.3 สายดูดเสมหะ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่ควรเกินครึ่งหนึ่งของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูเปิดท่อหลอดลมคอ สายดูดเสมหะควรได้รับการทำลายเชื้ออย่างเหมาะสม

7.2.3 การดูดเสมหะ

7.2.3.1 ผู้ทำการดูดเสมหะต้องสวมผ้าปิดปาก-จมูก และแว่นป้องกันตา

7.2.3.2 ผู้ทำการดูดเสมหะ สวมถุงมือปราศจากเชื้อที่มือข้างที่ถนัด มืออีกข้างจับสายต่อจากเครื่อง ที่ท่อต่อตัว Y มือข้างที่สวมถุงมือจับสายดูดเสมหะต่อกับท่อตัว Y

7.2.3.3 เช็ดข้อต่อต่าง ๆ ด้วย Alcohol 70% ก่อนและหลังถอดข้อต่อของสายต่อเครื่องช่วยหายใจ

7.2.3.4 เปิดเครื่องดูดเสมหะด้วยมือข้างที่ไม่ใส่ถุงมือ

7.2.3.5 บอกผู้ป่วยให้ไอก่อนดูดเสมหะ


7.2.3.6 สอดสายดูดเสมหะเข้าท่อหลอดลมคอจนผู้ป่วยเริ่มไอ (ในผู้ใหญ่ไม่ลึกเกิน 15-20 ซม. จากปากท่อหลอดลมคอ)

7.2.3.7 อุดรูที่เหลือของท่อตัว Y ด้วยหัวแม่มือข้างที่ไม่ใส่ถุงมือเพื่อให้เกิดแรงดูด

7.2.3.8 ค่อย ๆ ดึงสายดูดเสมหะออกด้วยมือข้างที่ถนัดพร้อมกับหมุนสายดูดเสมหะไปทางซ้ายและขวา

7.2.3.9 ระยะเวลาที่สอดสายดูดเสมหะเข้าจนถึงออกไม่ควรเกิน 10 วินาทีในผู้ใหญ่ และ 5 วินาทีในเด็ก ถ้าต้องดูดเสมหะเพิ่มเติมให้ผู้ป่วยพักหายใจ 2-3 นาทีก่อนที่จะดูดครั้งต่อไป

7.2.3.10 หลังจากดูดเสมหะแล้ว ถ้าน้ำลายหรือเสมหะอยู่รอบๆ ท่อหลอดลม ให้ใช้สายดูดเสมหะที่ใช้แล้วนั้นดูดได้

	<p style="text-align: center;">โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p> <p>หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC- 007</p>	<p>หน้า 5: /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 ลำเนาฉบับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม</p>
<p>เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง</p>	<p>ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล</p>	
<p>ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล</p>	<p>ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่</p>	

7.2.3.11 คัดน้ำประปาผ่านสายสวนเพื่อล้างสายดูดเสมหะ ปิดเครื่อง ถอดสายดูด
 เสมหะทิ้งในถุงมูลฝอยติดเชื้อ

7.2.3.12 ถอดถุงมือทิ้งหรือแช่น้ำเพื่อนำมาใช้ใหม่

7.2.3.13 ล้างมือแบบ hygienic handwashing

7.3 การป้องกันการสูดสำลักของผู้ป่วย

7.3 1. จัดท่านอนให้หัวสูง 30 ° - 45 ° ถ้าไม่มีข้อห้าม

7.3 2. ยาที่จะใช้ในการป้องกัน stress ulcer ควรเป็นยาที่ไม่ลดกรดกระเพาะ

7.3 3. ถ้าผู้ป่วยมีท่อให้อาหาร (feeding tube) คาอยู่ ควรตรวจว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
 ก่อนให้อาหารทุกครั้ง

7.4 การดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับการหายใจ

7.4.1 ทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อก่อนใช้ในผู้ป่วยใหม่ทุกราย

7.4.2 เปลี่ยนน้ำในเครื่องทำความชื้น (humidifier) หรือ ทำฝอยละออง (nebulizer) ด้วยน้ำ
 ปราศจากเชื้อทุก 8 ชั่วโมง ยกเว้นเครื่องที่ใช้น้ำปราศจากเชื้อหยดเข้าอย่างต่อเนื่องซึ่งไม่ต้องเปลี่ยน

7.4.3 เครื่องทำฝอยละอองที่จะนำกลับมาใช้ซ้ำ ต้องทำให้ปราศจากเชื้อ


7.4.4 ยาพ่นเป็นฝอยละออง ต้องปราศจากเชื้อ

7.4.5 อุปกรณ์อื่น ๆ

7.4.5.1 กระจงมให้ออกซิเจนทำความสะอาดทุกวัน

7.4.5.2 ใช้ Ambu bag 1 อัน ต่อ ผู้ป่วย 1 ราย

7.4.5.3 สายออกซิเจน (oxygen canula) หน้ากากออกซิเจน (oxygen mask) ทำให้
 สะอาด และแห้งก่อนใช้สำหรับผู้ป่วยรายนั้น ถ้าจะใช้กับผู้ป่วยรายอื่นต้องได้รับการทำลาย
 เชื้อก่อน

	โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่ หน่วยงาน งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ระเบียบปฏิบัติ : WP - ICC - 007	หน้า 6 : /7 ฉบับที่ ก แก้ไขครั้งที่ 4 ลำเนาฉบับที่..... วันที่ 1 ตุลาคม 2560 <input checked="" type="checkbox"/> เอกสารควบคุม <input type="checkbox"/> เอกสารไม่ ควบคุม
	เรื่อง : การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	ผู้ทบทวน : ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล
ผู้จัดทำ : คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีเมืองใหม่	

ผู้ถือครองเอกสาร

ลำดับที่	หน่วยงาน/ชื่อ	ตำแหน่ง	เอกสารฉบับที่	แก้ไขครั้งที่
1	องค์กรแพทย์		ก	3
2	กายภาพบำบัด		ก	3
3	ทันตกรรม		ก	3
4	เภสัชกรรม		ก	3
5	เทคนิคการแพทย์		ก	3
6	เอกซเรย์		ก	3
7	แพทย์แผนไทย		ก	3
8	กลุ่มการพยาบาล		ก	3
9	อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน		ก	3
10	ห้องคลอด-ผ่าตัด		ก	3
11	ผู้ป่วยนอก		ก	3
12	คลินิก NCD		ก	3
13	ยาเสพติด-จิตเวช		ก	3
14	ผู้ป่วยในชาย		ก	3
15	ผู้ป่วยในหญิง		ก	3
16	จ่ายกลาง (งานผ้าและงานเครื่องมือ)		ก	3
17	บริหารทั่วไป-การเงิน-ธุรการ		ก	3
18	งานรักษาความปลอดภัย		ก	3
19	พัสดุ		ก	3
20	ซ่อมบำรุง		ก	3
21	หน่วยยานพาหนะ		ก	3
22	โภชนาการ		ก	3
23	ยุทธศาสตร์-สุขภาพ		ก	3
24	ห้องบัตร-สิทธิบัตร		ก	3
25	งาน IT		ก	3
26	เวชปฏิบัติชุมชน (นาคำ)		ก	3
27	เวชปฏิบัติชุมชน (ฟ้าห่วน)		ก	3