

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน  
อบรมระยะสั้น เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบหายใจ  
ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗  
ณ ห้องประชุมสยามบรมราชกุมารี ๑ - ๒ อาคารสยามบรมราชกุมารี ชั้น ๗  
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ส่วนที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวมาริษา พยณอยู่  
อายุ ๒๕ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานทางการพยาบาลในหอบำบัดผู้ป่วยหนัก  
กุมารเวชกรรม ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กในระยะวิกฤตตามกระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม ตามมาตรฐาน  
วิชาชีพ จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ทางการแพทย์ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย และ  
พร้อมใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ชื่อเรื่อง /หลักสูตร อบรมระยะสั้น เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบหายใจ” (Nursing  
Management for Respiratory Problem in Neonate and Pediatric)

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  
งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล  
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สถานที่ ห้องประชุมสยามบรมราชกุมารี ๑ - ๒ อาคารสยามบรมราชกุมารี ชั้น ๗

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ -

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา/ฝึกอบรม/ ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์ และ  
กรุงเทพมหานคร

ยินยอม  ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒

ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาอบรม

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กด้านโรคระบบหายใจ
๒. เพื่อได้พัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านโรคระบบหายใจ
๓. เพื่อได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น ๆ

## ๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

### กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบหายใจในทารกและเด็ก

ทางเดินหายใจในทารกและเด็กมีขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ ลิ้นของทารกและเด็ก เมื่อเทียบกับช่องปากมีขนาดใหญ่กว่าผู้ใหญ่ คอและหลอดลม (Trachea) สั้น ดังนั้น ถ้ามีการอักเสบ บวม หรือมีเสมหะ มีสิ่งแปลกปลอมอุดเส้นผ่านศูนย์กลางของทางเดินหายใจเด็กจะลดในอัตราส่วนที่มากกว่าผู้ใหญ่

กล่องเสียง (Larynx) ของทารกและเด็ก จะอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าผู้ใหญ่ สายเสียง (vocal cord) อยู่ก่อนมาทางด้านหน้า (anterior) ทำให้เกิดมุมระหว่างโคนลิ้น และเส้นเสียงเปิดกว้าง (glottic opening) การใช้เครื่องส่องคอ (laryngoscope) ชนิด blade ตรงจะช่วยให้เห็นเส้นเสียงเปิดกว้าง (glottic opening) ได้ดีกว่า blade โค้งที่ใช้ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่

- รูปร่างกล่องเสียงของทารกและเด็กเป็นรูปกรวย (funnel shape) แทนที่จะเป็นรูปทรงกระบอก (cylinder shape) แบบในผู้ใหญ่ ทำให้ส่วนแคบที่สุดอยู่ที่ระดับ cricoid ring หรือ subglottic area
- การเลือกขนาดของท่อช่วยหายใจ วัดจากขนาดของ cricoid ring ไม่ใช่ขนาดของ glottic opening
- กระดูกซี่โครงในเด็กเล็กยังไม่แข็งแรง ยืดหยุ่นได้ง่าย (chest wall high compliance) ทำให้ปอดแฟบได้ง่าย
- แขนงหลอดลมซ้าย-ขวา ทำมุมแหลมกับแนวตั้ง ทำให้เด็กมีโอกาสสำลักลงปอดได้ง่ายกว่าผู้ใหญ่

โรคหอบหืด (Asthma) เป็นโรคของระบบทางเดินหายใจที่มีการอักเสบของหลอดลมอย่างเรื้อรัง การอักเสบของหลอดลมมีผลทำให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ และสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนปกติ (Bronchial hyper-reactivity) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีดหรือหอบเหนื่อย เกิดขึ้นทันทีเมื่อได้รับสารก่อโรค (สารภูมิแพ้ และอาการเหล่านี้อาจหายไปตัวเองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม โรคหืดพบได้ในคนทุกวัย ที่พบบ่อยได้แก่ วัยเด็ก และวัยหนุ่มสาว

อาการสำคัญของ โรคหอบหืด คือ ไอตอนเช้า กลางคืนตอนดึก ใ่วเวลาวิ่งเล่น หรือหลังวิ่งเล่น คัดจมูก น้ำมูกไหลร่วมด้วย ในเด็กเล็กที่หอบจากมีสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ โรคหอบหืด เช่น โรคหัวใจ โรคติดเชื้อในปอด สารแปลกปลอม ถั่ว ข้าวโพดคั่วติดในหลอดลม หรือโรคทางเดินอาหารบางชนิด

การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ โรคหอบหืด กำเริบ ส่วนใหญ่เชื้อจะเป็นไวรัสที่ติดมาจากโรงเรียน หรือที่ชุมชน เด็กจำนวนมากที่แพ้สารต่าง ๆ เช่น ไรฝุ่น เชื้อรา แมลงสาบ และอื่น ๆ จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบให้แน่นอน

การรักษา โรคหอบหืด จะต่างกันในแต่ละคน ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค อายุคนไข้ และภาวะที่เกิดร่วมกับ โรคหอบหืด เช่น ภาวะภูมิแพ้ หรือโพรงจมูกอักเสบเรื้อรัง โดยทั่วไปแนวทางรักษาที่ยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญมีอยู่ ๔ ข้อดังนี้

๑. แนะนำให้ใช้การตรวจสอบสมรรถภาพของปอด เพื่อบ่งชี้ความรุนแรงของโรค และเพื่อติดตามวัดผลการรักษา

๒. การใช้ยาเพื่อลดการอักเสบ หรือป้องกันการอักเสบของเยื่อหลอดลมร่วมกับการใช้ยาเพื่อคลายกล้ามเนื้อรอบหลอดลมที่หดตัว

๓. การควบคุมภาวะแวดล้อมต่าง ๆ โดยเฉพาะในคนไข้ที่มีภาวะภูมิแพ้ร่วมด้วย รวมถึงการรักษาเฉพาะเจาะจงในภาวะภูมิแพ้

๔. ต้องให้ความรู้คนไข้ และครอบครัวเกี่ยวกับ โรคหอบหืด และการปฏิบัติตน เช่น หลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกาย และวิธีใช้ยาที่ถูกต้อง

การพยาบาลเด็กที่ใช้เครื่องให้อากาศแรงดันสูง(HHFFNC) เครื่องช่วยหายใจแบบไม่สอดใส่ ในร่างกายผู้ป่วย (NIV)

#### ข้อบ่งชี้ในการใช้

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากระดับรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก และหลอดลมฝอยอักเสบ ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลทำ

#### ข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาดังนี้

- มีการอุดตันของทางเดินหายใจหรือช่องจมูกอุดตัน (Airway obstruction)
- ระบบไหลเวียนไม่คงที่ (Hemodynamic unstable)
- มีภาวะลมรั่วในเยื่อหุ้มปอดหรือมีน้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ (Pneumothorax/Pericardial Effusion)
- สำลักสิ่งแปลกปลอม (Foreign body)

#### แนวทางการเลือกสายจมูก (Nasal Cannula)

๑. คำนวณอัตราการไหล (Flow rate) จากน้ำหนัก ๑๐ kg. แรก x ๒ LPM + น้ำหนักที่เกินจาก ๑๐ kg. แรก x ๐.๕ LPM

#### ตัวอย่าง

น้ำหนักผู้ป่วย BW ๑๕ kg ต้องใช้ Flow rate

$$(๑๐ \times ๒) + (๕ \times ๐.๕) = ๒๒.๕ \text{ LPM}$$

๒. เลือกสายให้ออกซิเจนทางจมูก (Nasal Cannula) ขนาดที่พอเหมาะกับขนาดรูจมูกผู้ป่วยเด็ก (๑/๒ ของรูจมูก) มีแนวทางการเลือกตามน้ำหนัก และการตั้งค่าการไหลของแก๊ส (Flow)

การพยาบาล : เตรียมผู้ป่วยก่อนใส่

- พ่นยา
- คำนวณ Flow rate/Check Flow (ลม) ก่อนใส่ให้ผู้ป่วย
- ดูดเสมหะ ทำความสะอาดปาก และล้างจมูก
- จัดตำแหน่งสายให้เหมาะสมไม่ให้ชนผนังด้านในจมูก (nasal septum)
- ใส่สายอย่างทางกระเพาะอาหารให้เรียบร้อย
- จัดท่าหัวสูงFowler's position หรือ จัดท่า Semi-Fowler's position ในเด็กเล็ก
- ดูแลผิวหนัง รองจมูกด้วยเทป ซิลิโคน (Silicone Tape)

การพยาบาลเด็กที่ใช้เครื่องอัดอากาศแรงดันสูง (HHFFNC)

- ติดตามสัญญาณชีพ ค่า Blood gas การกำซาบของเลือดที่ผิวหนังส่วนปลาย (perfusion) และผลถ่ายภาพรังสีปอด
- จัดท่าหัวสูง Fowler's position หรือจัดท่า Semi-Fowler's position ในเด็กเล็ก
- ดูดเสมหะ ทำความสะอาดปาก และล้างจมูก
- เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง
- ป้องกันและระวังเกิดแผลกดทับ

• ตรวจผิวหนัง บริเวณจมูกปากทุกชั่วโมง ตรวจความสัมพันธ์ของการใช้เครื่อง การตั้งเครื่องช่วยหายใจ

- สังเกตอาการท้องอืด สังเกตภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด

(Pneumothorax/Pneumomediastinum)

การพยาบาล : ในการหย่าเครื่องเครื่องอัดอากาศแรงดันสูง (HHHFNC)

- ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่อง ร่วมกับแพทย์ทุกวัน

ติดตามสัญญาณชีพ V/S ค่า Blood gas การกำซาบของเลือดที่ผิวหนังส่วนปลาย (perfusion) และผลถ่ายภาพรังสีปอด

ประเมินภาวะหายใจล้มเหลว จากการเครื่องเครื่องอัดอากาศแรงดันสูง (HHHFNC)

- SpO<sub>2</sub> < ๙๒% ที่ FiO<sub>2</sub>: > ๐.๖๐
- ค่ากรดต่างในเลือด pH < ๗.๓
- ค่า PCO<sub>2</sub> > ๔๘ mmHg
- ฟังเสียงลมในปอดได้ยินเสียงลมเข้าปอดเบา หรือไม่ได้ยิน

กรณีอาการคงที่

- ปรับลด FiO<sub>2</sub> < ๐.๔
- ลด Flow rate ได้ ๕๐% จาก Flow rate ตั้งต้น
- เตรียม O<sub>2</sub> แรงดันต่ำ (Low flow) ตามแผนการรักษา

การบันทึกทางการพยาบาล

- บันทึก วัน-เวลาเริ่ม และหยุดการใช้
- บันทึก Setting การปรับแผนการรักษา
- บันทึกผลลัพธ์ ทางการพยาบาล ได้แก่ สัญญาณชีพ ค่า Blood gas การกำซาบ

ของเลือดที่ผิวหนังส่วนปลาย (perfusion) และผลถ่ายภาพรังสีปอด

- บันทึกภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

**ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวของทารกแรกเกิด** (transient tachypnea of the newborn ;

TTNB) มีอาการหายใจเร็ว (มากกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที) ร่วมกับอาการแสดงของการหายใจลำบาก ซึ่งมักพบภายใน ๒ ชั่วโมงแรกหลังคลอด ของทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์ ๓๔ สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนใหญ่ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิดจะไม่ได้รับการวินิจฉัย เพราะผู้ดูแลทารกมีความเห็นว่าเป็นอันตราย เป็นการปรับตัวตามปกติของทารกแรกเกิดเท่านั้น

**สาเหตุ** ทารกไม่สามารถขับน้ำภายในปอดออกมาได้หมด ทำให้การหายใจในระยะแรกเกิดไม่มีประสิทธิภาพ

**อาการ** ทารกจะหายใจเร็ว (tachypnea) มีอัตราการหายใจมากกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที

อาจพบความผิดปกติอื่น ๆ ของการหายใจร่วมด้วย เช่น หายใจออกเสียงดัง (expiratory grunting) ปีกจมูกบาน (nasal flaring) และอกบุ๋ม (retraction) ภาพเอกซเรย์ปอดจะพบว่า มีน้ำในปอดและเยื่อหุ้มปอด ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราว มักไม่มีอาการเขียวร่วมด้วย ยกเว้นในรายที่มีอาการรุนแรง และส่วนใหญ่อาการจะดีขึ้นภายในระยะ เวลา ๔๘-๗๒ ชั่วโมง

ผู้ดูแลต้องสังเกตอาการทารกอย่างน้อย ๒ ชั่วโมง ก่อนส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยตามแนวทางของกฎ ๒ ชั่วโมง (Rule of 2 hr) เพราะการหายใจเร็วพบได้ปกติ ในระยะการปรับตัวของทารกแรกเกิด ไม่ควรวินิจฉัยเร็วเกินไป เมื่อสังเกตอาการทารกครบ 2 ชั่วโมงแล้ว ทารกยังมีอาการไม่ดีขึ้น ควรพิจารณาส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย โดยตรวจจำนวนเม็ดเลือด (complete blood count), chest x-ray และตรวจการติดเชื้อในกระแสเลือด (hemoculture)

การวินิจฉัย ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด ได้แก่ ทารกเริ่มมีอาการหายใจเร็วภายใน ๖ ชั่วโมงหลังคลอด และอาการหายใจเร็วยังคงอยู่นานอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง ทารกไม่สามารถดูนมได้ ภาพถ่าย chest x-ray พบน้ำคั่งบริเวณปอดและเยื่อหุ้มปอด และไม่มีสาเหตุความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ โดยทั่วไปแล้วภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิดจะคงอยู่ประมาณ ๔๘ - ๗๒ ชั่วโมง

ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจเร็วชั่วคราวควรได้รับการสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ในระยะ ๔๘ ชั่วโมงแรก จึงควรรับไว้ในหออภิบาลทารกแรกเกิด (neonatal intensive care unit) โดยเฉพาะทารกที่พบความผิดปกติของปอดชัดเจนจากภาพเอกซเรย์ เพราะมักจะมีอาการทรุดลงในระยะ ๔๘ ชั่วโมงแรก

แนวทางการในการดูแล ให้ออกซิเจน ความเข้มข้นตั้งแต่ ๔๐% ขึ้นไป โดยทั่วไปให้ออกซิเจน canular หรือออกซิเจน box บางรายอาจต้องใช้ออกซิเจนแรงดันบวกหรือใส่ท่อช่วยหายใจ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของกุมารแพทย์ ได้แก่

- ทารกที่มีอาการหายใจเร็วคงอยู่นานเกิน ๔๘ ชั่วโมง ควรตรวจการติดเชื้อของปอด และให้ยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันปอดอักเสบ

- สังเกตภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือ ภาวะความดันในปอดสูง จะทำให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด จากการที่ ductus arteriosus ไม่ปิด เกิดการไหลลัดของเลือดจากหัวใจห้องขวาไปยังห้องซ้ายโดยตรง โดยไม่ผ่านปอด ซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา

ภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome : RDS) คือ กลุ่มอาการหายใจลำบาก ที่พบบ่อยในทารกคลอดก่อนกำหนด จะปรากฏอาการภายใน ๖ ชั่วโมงหลังคลอด และมีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ เกิดจากปอดที่ยังทำงานไม่สมบูรณ์

อาการและอาการแสดง ทารกคลอดก่อนกำหนด ที่มีภาวะหายใจลำบากจะมีอาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน ๖ ชั่วโมง มีอาการหายใจเร็ว ปีกจมูกบาน อัตราการหายใจ > ๖๐ ครั้ง/นาที ออกหรือช่องระหว่างซี่โครงบวมขณะหายใจเข้า อาการจะค่อยๆ รุนแรงขึ้น เป็นมากอาจหยุดหายใจประมาณ ๑๐ วินาที เป็นพัก ๆ สลับกับหายใจเร็ว มีเสียงหายใจผิดปกติมีการกลั้นหายใจขณะหายใจออก หรือมีเสียงคราง (Expiration Grunting) ตัวเขียว

รักษา แบบประคับประคอง โดยดูแลให้ทารกได้รับความอบอุ่น ได้รับอาหารที่เหมาะสม และป้องกันการติดเชื้อ

- การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว (surfactant)

- ให้ออกซิเจนที่มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม ทารกที่มีอาการรุนแรงอาจจะต้องได้รับ CPAP หรือเครื่องช่วยหายใจ ต้องระมัดระวังและดูแลภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับในจากการใช้ CPAP

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบาก

๑. ประเมินลักษณะการหายใจลำบาก หากผู้ป่วยมีอาการหายใจเร็ว ปีกจมูกบาน มีหอบเหนื่อย (retraction) ทดสอบทำ Nasal air Flow โดยใช้สำลี สังเกตจากแรงปลิวของสำลี หรือแผ่น

slide สังเกตจากขนาดของไอน้ำบนกระจก ถ้า air flow ไม่ดี ให้หยุด หรือล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ ทุก ๓ ชั่วโมง หรือเมื่อมีอาการ

๒. จัดทำให้ทารกนอนหงาย ลำคอเหยียดเล็กน้อย ศรีษะสูง ๑๕ - ๓๐ องศา ใช้ผ้าหนุนใต้ไหล่ประมาณ ๑ - ๒ เซนติเมตร (Sniffing position)

การเตรียมอุปกรณ์ให้เครื่องช่วยหายใจแบบ Non-invasive

๑. การเตรียมผิวหนัง ก่อนให้ NIV

- มีการตรวจสอบผิวหนัง บริเวณรอบจมูกต้องไม่มี บาดแผล
- ทำความสะอาดด้วยน้ำอุ่นและรอให้แห้งสนิท

๒. ใช้แผ่นหนังเทียม Hydrocolloid ติดบริเวณรูจมูก nasal septum and nostrils และเหนื่อริมฝีปากบนก่อนการปิดพลาสติก เป็นการป้องกันลดโอกาสที่ผิวหนังทารกถูกทำลายและเกิดแผลกดทับ

- การยึดควรยึดให้อยู่ในตำแหน่งคงที่ ไม่ดึงรั้งหรือกดจมูกทารกและไม่กดริมฝีปาก
- ตรวจสอบและเปลี่ยนหนังเทียม PRN เมื่อพบ เปื่อย ยุ่ย ไม่อยู่ในสภาพสมบูรณ์

๓. เลือกขนาดอุปกรณ์เชื่อมต่อกับรูจมูกให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยการเลือกขนาด interfaces ขึ้นอยู่กับการวัดจากผลิตภัณฑ์ของแต่ละบริษัท (ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์)

Nasal Prongs เปรียบเทียบจากขนาดของรูจมูกทารก เส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอกของ prong จะต้องเท่ากับรูจมูกพอดี (Fixed and Fit)

Nasal mask ขนาดของรูจมูกทารก ครอบพอดีจมูก ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป จนไปปิดตา/ปาก

๔. เลือกขนาดหมวก (bonnet) สายรัดศีรษะ สำหรับยึดอุปกรณ์ (Generator) เชื่อมต่อกับ Interface ควรใช้อุปกรณ์ยึดตรึง ที่มาจากบริษัทเดียวกันและปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทนั้น ๆ

- สวมหมวกหรือใช้อุปกรณ์ยึดสายท่อหายใจด้านบนเหนือศีรษะของทารก เพื่อไม่ให้ดึงรั้งหรือหย่อนเกินไป และเผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนจากการกดทับ (เช่น การพับหรือกดทับใบหู) หรือเลื่อนหลุด

- อาจใช้สายรัดคางช่วยเพื่อให้ปากทารกปิด เพื่อป้องกันไม่ให้ความดันในทางเดินหายใจลดลง

๕. CPAP วางชุด Circuit Non-invasive ขนานกับหน้าทารก และวาง Inter face ตั้งฉากกับหน้าทารกเสมอ และ เผื่อระวัง การอุดตัน nasal prong/nasal mask ทำความสะอาดอย่างน้อยเวอร์ละครั้ง หรือเมื่อมีการอุดตัน ควรสลับ nasal prong กับ nasal mask อย่างน้อยทุก ๖ - ๘ ชั่วโมง

**โรคทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็ก**

กลุ่มอาการคroup (croup) หมายถึง การอักเสบของเยื่อหุ้มผิวของทางเดินหายใจ ตั้งแต่กล่องเสียงลงไปที่ท่อลมและหลอดลม ทำให้มีอาการไอเสียงก้อง อาจเกิดการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนต้น ส่วนมากเกิดจากการติดเชื้อไวรัส อาการไม่รุนแรงและหายได้เอง

สาเหตุ เกิดจากเชื้อไวรัสซึ่งมีอยู่หลายชนิดที่พบได้บ่อยสุด ได้แก่ ไวรัส parainfluenza นอกจากนี้อาจเกิดจาก adenovirus อาร์เอสวี (respiratory syncyial virus/RSV) ไวรัสหัด เป็นต้น ส่วนไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (influenza A) จะทำให้เกิดอาการที่รุนแรงและพบบ่อยในเด็กอายุ ๓ - ๗ ปี โรคนี้ติดต่อผ่านทางเดินหายใจเช่นเดียวกับไข้หวัด

อาการและอาการแสดง แรกเริ่มมีอาการเหมือนกับไข้หวัด คือ มีไข้ ไอ เจ็บคอเล็กน้อย น้ำมูกไหล ๑ - ๒ วัน ต่อมาจะมีอาการ เสียงแหบและไอเสียงก้อง อาจได้ยินเสียง stridor ตอนหายใจเข้าเกิดตามหลังอาการ ไอ ผู้ป่วยบางรายอาจมี การหายใจลำบากร่วมด้วย ซึ่งอาการจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค อาการเหล่านี้มักเกิดฉับพลันทันทีและจะเป็นมากในช่วงกลางคืนการจะทุเลาในช่วงกลางวันผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการจะไม่รุนแรงและหายได้เองภายใน ๓ - ๗ วัน สิ่งตรวจพบ ไข้ ๓๘ - ๓๙ องศาเซลเซียส

การวินิจฉัยโรค วินิจฉัยจากอาการและอาการแสดงเป็นสำคัญโดยทั่วไปไม่ต้องอาศัยการตรวจภาพถ่ายรังสีบริเวณคอกว้างในรายที่สงสัยว่าจะเกิดจากการอุดตันของหลอดลม มีข้อสงสัยในการวินิจฉัยโรคหรือผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา เบื้องต้นภาพถ่ายรังสีบริเวณคอในท่าตรงจะพบลักษณะตีบแคบที่บริเวณ subglottic area หรือที่เรียกว่า steeple sign หรือ pencil sign ส่วนภาพถ่ายรังสีคอตัดด้านข้าง (lateral view) จะพบลมดั่งค้ำที่บริเวณ hypopharynx (ballooning hypopharynx) และไม่เห็น air column ของหลอดลมคอส่วนต้นเนื่องจากมี soft tissue swelling ที่บริเวณ larynx และ subglottic structure

### รักษาผู้ป่วย

๑. กลุ่มอาการความรุนแรงน้อย ผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถให้การรักษาตามอาการที่บ้าน ได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครอง

๒. กลุ่มอาการความรุนแรงปานกลาง ให้การรักษาโดยให้ พ่นยา epinephrine ๑:๑๐,๐๐๐ ขนาด ๐.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และให้ยา dexamethasone ขนาด ๐.๑๕ หรือ ๐.๓ หรือ ๐.๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หรือให้พ่น budesonide ขนาด ๒ มิลลิกรัม ฝ่่าสังเกตอาการต่อประมาณ ๔ ถ้าอาการดีขึ้นชัดเจน ให้กลับบ้านได้ หากอาการหอบไม่ดีขึ้นให้รับตัวไว้รักษาตัว ในโรงพยาบาล

๓. กลุ่มอาการความรุนแรงมาก รีบให้การรักษาโดยการให้ออกซิเจน ไม่รบกวนผู้ป่วย โดยไม่จำเป็น พ่นยา epinephrine ๑ : ๑,๐๐๐ ขนาด ๐.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ยา dexamethasone และพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจถ้าอาการไม่ดีขึ้น

### การพยาบาล

๑. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ สัญญาณชีพ วัดปริมาณออกซิเจนในร่างกาย
๒. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
๓. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อลดการใช้ออกซิเจน โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบดูแลความสะอาดของร่างกายเพื่อความสบาย จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนของผู้ป่วย
๔. ดูแลให้ได้รับยาขับเสมหะและยาขยายหลอดลมตามแผนการรักษาของแพทย์
๕. ดูแลรักษาพยาบาลตามอาการ ได้แก่ ดูแลให้ทางเดินหายใจโล่ง ไม่เกิดการคั่งค้ำของน้ำมูก
๖. ติดตามและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อซ้ำ เช่น มีไข้
๗. สังเกตถึงอาการที่บ่งบอกถึงอาการแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น การเกิดโรคปอดอักเสบ ได้แก่ อาการไอ หอบ หายใจเร็วหรือหายใจลำบาก น้ำมูกหรือเสมหะเปลี่ยนสี อาการไข้ที่กลับเป็นอีก อาการชัก

### **๒.๓. ประโยชน์ที่ได้รับ**

#### **๒.๓.๑ ต่อตนเอง**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาการความก้าวหน้าทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาด้านระบบหายใจ
๒. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบหายใจในเด็กกับหน่วยงานอื่น
๓. ช่วยพัฒนาศักยภาพด้านการพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางด้านระบบหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

ผู้เรียนสามารถนำความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบหายใจ มาเผยแพร่ต่อพยาบาลผู้ร่วมวิชาชีพในหน่วยงาน กลุ่มงานกุมารเวชกรรม ให้เข้าใจ และนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

### ๒.๓.๓ อื่น ๆ

ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้องปลอดภัยตามมาตรฐาน

## ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

### ๓.๑ การปรับปรุง

หน่วยงานผู้จัดการอบรมควรแจกเอกสารประกอบการเรียนก่อนเข้าเรียน เพื่อศึกษาไปบางส่วน

### ๓.๒ การพัฒนา

พัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลที่ช่วยดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางด้านระบบหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างอุปกรณ์ป้องกันแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่ใช้ CPAP เป็นต้น

## ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๔.๑ นำความรู้มาสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคระบบหายใจในเด็กภายในหอผู้ป่วย

๔.๒ คิดค้นนวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วย

ลงชื่อ.....<sup>นางสาว</sup> พวงมณี.....

(นางสาวมาริษา พยณอยู่)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

## ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ..........

(นายขจร อินทรบุหรั่น)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน



## แบบรายงานผลการอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๖๐๒/๒๕๐๐ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗  
 ข้าพเจ้า (ชื่อ-สกุล) นางสาวมารีชา นามสกุล พยณอยู่  
 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน การพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน  
 กอง - สำนัก/สำนักงานเขต สำนักการแพทย์  
 ได้รับอนุมัติให้ไป (อบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ  
 หลักสูตร อบรมระยะสั้น เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กระบบหายใจ” (Nursing Management for Respiratory  
 Problem in Neonate and Pediatric) ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมสยาม-  
 บรมราชกุมารี ๑ - ๒ อาคารสยามบรมราชกุมารี ชั้น ๗ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี  
 เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๐๐๐.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
 เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น  
 (กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ..... มารีชา พยณอยู่ ..... ผู้รายงาน  
 (นางสาวมารีชา พยณอยู่)  
 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

# RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME : RDS

## ภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบาก

กลุ่มอาการหายใจลำบาก ที่พบบ่อยในการคลอดก่อนกำหนด จะปรากฏอาการภายใน 6 ชั่วโมงหลังคลอด และมีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ เกิดจากปอดที่ยังทำงานไม่สมบูรณ์

### อาการและอาการแสดง

Tachynea (RR >60/min)  
Nasal flaring  
Grunting  
+/- Desaturation

#### Retraction



Acrocyanosis. ปลายมือปลายเท้าเขียว  
Central cyanosis. เขียวคล้ำส่วนกลาง

### การรักษา

รักษาแบบประคับประคอง โดยดูแลให้การกได้รับ ความอบอุ่น ได้รับอาหารที่เหมาะสม และป้องกันการติดเชื้อ

- การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว (surfactant)
- ให้ออกซิเจนที่มีความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม การที่ใช้อาหารรุนแรงอาจจะต้องได้รับ CPAP หรือเครื่องช่วยหายใจ ต้องระวังและดูแลภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับจากการใช้ CPAP

### การพยาบาล



ทดสอบทำ Nasal air Flow

- ลำไส้ สังเกตจากแรงปลิวของลำไส้
- แผ่น slide สังเกตจากขนาดของไอน้ำบนกระจก ถ้า air flow ไม่ดี ให้หยุด หรือล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ ทุก 3 ชั่วโมง หรือเมื่อมีอาการ



จัดท่าให้ทารกนอนหงาย (Sniffling position) ลำคอเหยียดเล็กน้อย ศรีษะสูง 15 - 30 องศา ใช้ผ้าพันุ่ได้ไหลประมาณ 1 - 2 เซนติเมตร

### การเตรียมอุปกรณ์ให้ Non - invasive



การเตรียมผิวหนัง ก่อนให้ NIV

- มีการตรวจสอบผิวหนัง บริเวณรอบจมูกต้องไม่มีบาดแผล
- ทำความสะอาดด้วยน้ำอุ่นและรอให้แห้งสนิท
- เลือกขนาดอุปกรณ์เชื่อมต่อกับรูจมูกให้เหมาะสมกับผู้ป่วย



ใช้แผ่นหนังเทียม Hydrocolloid ติดบริเวณรูจมูก nasal septum and nostrils และเหนื่อริมฝีปากก่อนการปิดพลาสติก เป็นการป้องกันและลดโอกาสที่ผิวหนังทารกถูกทำลายและเกิดแผลกดทับ

- การยึดควรยึดให้อยู่ในตำแหน่งที่ ไม่ตึงรั้งหรือกดจมูกทารก และไม่ครีมนิปาก
- ตรวจสอบและเปลี่ยนหนังเทียม PRN เมื่อพบ เปื้อน ยู่ไม่อยู่ในสภาพสมบูรณ์

**Nasal mask** เปรียบเทียบจากขนาดของรูจมูกการครอบพอดีจมูก ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป จนไปปิดตา/ปาก

การเลือกขนาด ขึ้นอยู่กับวิธีการวัดจากเครื่องมือวัดกับของแต่ละบริษัท (ที่นำมาพร้อมกันผลิตภัณฑ์)



**Nasal prongs** เปรียบเทียบจากขนาดของรูจมูกการเสียบผ่านรูจมูกกลางรอบนอกของ prong จะต้องเท่ากับรูจมูกพอดี (Fixed and Fit)

วงชุด Circuit Non-invasive ขนานกับหน้าทารก และวาง Inter face ตั้งฉากกับหน้า ทารกเสมอ และเฝ้าระวังการอุดตัน nasal prong/ nasal mask ทำความสะอาดอย่างน้อย เวลละครั้ง หรือเมื่อมีการอุดตัน ควรสลับ nasal prong กับ nasal mask อย่างน้อยทุก 6 - 8 ชั่วโมง

### การนำไปใช้ประโยชน์

- มีความเข้าใจและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านภาวะหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ใช้เป็นสื่อการสอนของกลุ่มงานเวชกรรม และนักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติงานได้

