

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน

รายงานการฝึกอบรม

การอบรมเชิงปฏิบัติการการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและทารกที่มีปัญหาวิกฤตระบบหายใจ รุ่นที่ ๖

ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ/นามสกุล นางสาวเมตตา วิชาทา

อายุ ๒๙ ปี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

การศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานที่หอบำบัดผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม รับผิดชอบ

ในหน้าที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ทารกแรกเกิด และเด็กที่มีภาวะวิกฤต และอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือผู้ป่วยเด็กที่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ ในการบำบัดรักษา ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการฟื้นคืนชีพ เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิตให้กับผู้ป่วย ที่อยู่ในภาวะไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้นโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการช่วยฟื้นคืนชีพ

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพยาบาลผู้ป่วยเด็กและทารกที่มีปัญหาวิกฤตระบบหายใจ รุ่นที่ ๖ (ครั้งที่ ๒)

เพื่อ ศึกษา อบรม ประชุม ดูงาน

สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาลตากสิน

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๕,๐๐๐.- บาท

วันเดือนปี ระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สถานที่ ห้องประชุมจุฬารภรณ์ ตึกสยามินทร์ ชั้น ๒

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ -

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักงานการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร

ยินยอม

ไม่ยินยอม

ส่วนที่ ๒

ข้อมูลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑. เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะการพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกที่มีภาวะวิกฤตระบบหายใจ

๒.๑.๒. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงหลักการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ

๒.๑.๓. เพื่อให้สามารถประเมินและให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๔. เพื่อให้เกิดการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่การลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากเครื่องช่วยหายใจและผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

การอบรมเชิงปฏิบัติการการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและทารกที่มีปัญหาวิกฤตระบบหายใจผู้ป่วยเด็กแต่ละวัยมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งในแต่ละช่วงอายุเด็กจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ข้อมูลอายุของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะได้รับการพยาบาลที่เหมาะสมตามช่วงอายุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทราบข้อมูลได้จากการซักประวัติ การซักประวัติควรซักให้ละเอียดทั้งตัวเด็กและครอบครัว

โรคระบบทางเดินหายใจในเด็ก

เด็กมีอาการทางระบบทางเดินหายใจจะต้องพิจารณาว่าเป็นโรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้ โรคระบบอื่นหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงของสรีระหรือกายวิภาคในการเจริญเติบโตของเด็กในแต่ละวัย สามารถทราบได้จากการตรวจร่างกาย ได้แก่ ดู คลำ เคาะ ฟัง ความแตกต่างเสียงทางเดินหายใจส่วนบน (Upper Airway) กับทางเดินหายใจส่วนล่าง (Lower Airway) เสียงจากจมูกและเสียงจากStethoscope เหมือนกัน ต่างกันความดัง เสียงใหญ่และดังไม่แน่นอน บริเวณที่พบ (ซ้าย, ขวา) ตรงกลาง บริเวณด้านซ้ายหรือขวาบริเวณที่พบ (บน, ล่าง) เมื่อฟังด้วย Stethoscope จะได้ยินเสียงบริเวณหน้าอกส่วนบนเมื่อฟังด้วย Stethoscope จะได้ยินเสียงบริเวณหน้าอกส่วนล่างหายใจเข้าและหายใจออก ส่วนใหญ่พบเมื่อหายใจเข้า และหายใจออกเป็นลักษณะอาการของโรคระบบทางเดินหายใจในเด็กและทารกที่พบบ่อย

การใช้เครื่องช่วยหายใจเบื้องต้น

ข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องช่วยหายใจ

๑. แก้ไขภาวะขาดออกซิเจน (hypoxemia)
๒. แก้ไขภาวะใช้เครื่องช่วยหายใจมากเกินไป (hyperventilation)
๓. ลดการใช้แรงในการหายใจ (work of breathing)
๔. ช่วยประคองในผู้ป่วยระบบการไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ (unstable hemodynamic)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ

๑. Endotracheal (ท่อหลอดลมคอ)
๒. Laryngoscope (อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอ)
๓. Stylet (เหล็กช่วยใส่ท่อหลอดลมคอ)
๔. อุปกรณ์ดูดเสมหะ
๕. Self-inflating bag (เครื่องช่วยหายใจชนิดบีบมือ) and Facemask(หน้ากาก)
๖. อุปกรณ์ยึดติดท่อหลอดลมคอ
๗. กรรไกรปราศจากเชื้อ
๘. ถุงมือปราศจากเชื้อ
๙. ๗๐% แอลกอฮอล์
๑๐. KY jelly (สารหล่อลื่น)

การเลือกอุปกรณ์

หน้ากาก (Face mask) วิธีการเลือกหน้ากากควรครอบปากและจมูกแต่ไม่กดตาทารกและเด็ก

ทารกแรกเกิด - ๒ เดือน เบอร์ ๐-๑

เด็กน้ำหนัก ๑-๑๐ กิโลกรัม เบอร์ ๒

เด็กน้ำหนักตั้งแต่ ๑๐ กิโลกรัม ขึ้นไป เบอร์ ๓-๕

เครื่องช่วยหายใจชนิดบีบมือ (Self-inflating bag valve ventilation)

ทารกแรกเกิด - ๑ เดือน ขนาด ๒๕๐-๓๐๐ ml

เด็กน้ำหนัก ๑-๑๐ กิโลกรัม ขนาด ๕๐๐ ml

เด็กน้ำหนักตั้งแต่ ๑๐ กิโลกรัมขึ้นไป ขนาด ๑๖๐๐ ml

ขนาดท่อหลอดลมคอ (ET-Tube)

น้ำหนักทารก ≤ ๑๐๐๐ กรัม ขนาดเบอร์ ๒.๕

น้ำหนักทารก ๑๐๐๐ - ๒๐๐๐ กรัม ขนาดเบอร์ ๓.๐

น้ำหนักทารก ๒๐๐๐ - ๓๐๐๐ กรัม ขนาดเบอร์ ๓.๕

น้ำหนักทารก ≥ ๓๐๐๐ กรัม ขนาดเบอร์ ๓.๕ - ๔.๐

เด็กอายุมากกว่า ๑ ปีใช้ สูตร

ชนิดไม่มีที่เติมลม (un cuff) = อายุ(ปี) / ๔ + ๔

ชนิดมีที่เติมลม (cuff) = อายุ(ปี) / ๔ + ๓.๕

ความลึกในการใส่ท่อหลอดลมคอ

ทารกแรกเกิด ขนาดท่อหลอดลมคอ $\times ๓$ ดึงอายุ ≥ ๒ ปี (อายุ(ปี) / ๒) + ๑๒

การเลือกใช้อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอ (blade) ที่เหมาะสม

แรกเกิด - ๑ เดือน อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอแบบตรง No. ๐ - ๑

๑ เดือน - ๑ ปี อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอแบบตรง No. ๑

๑-๒ ปี อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอแบบตรง No. ๑

๑-๘ ปี อุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอแบบตรงหรือโค้ง No.๑

ขั้นตอนการช่วยแพทย์ใส่ท่อหลอดลม (ETT)

๑. จัดท่านอนของผู้ป่วยโดยใช้ผ้าหนุนใต้ไหล่ให้คอเหยียดเล็กน้อย

๒. ดูดเสมหะในปากและลำคอ เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง

๓. ใช้มือนียึดศีรษะให้ตรง ขณะที่แพทย์ใส่ท่อหลอดลมคอ

๔. ส่งอุปกรณ์ช่วยใส่ท่อหลอดลมคอ (laryngoscope) ให้ปลายอุปกรณ์หันเข้าหาตัวผู้ส่ง

๕. ส่งท่อหลอดลมคอขนาดที่เหมาะสมโดยหันปลาย ท่อหลอดลมคอเข้าหาตัวผู้ส่ง

๖. เมื่อแพทย์ใส่ท่อหลอดลมคอแพทย์ยืนยันตำแหน่งของท่อหลอดลมคอว่าอยู่ในหลอดลม

ประเมินโดย

๖.๑ บีบเครื่องช่วยหายใจชนิดบีบมือ (Ambu-Bag) สังเกตการณ์ขยายของทรวงอก ถ้าท่อหลอดลมคออยู่ในหลอดลมทรวงอก จะขยายตัวตามจังหวะการบีบผนังหน้าท้องบริเวณกระเพาะอาหาร ไม่โป่งพอง

๖.๒ ใช้อุปกรณ์ฟังหัวใจและทรวงอก (stethoscope) ฟังเสียงหายใจ ในทารกฟังปอดซ้าย ปอดขวา (ฟังเสียงลมให้ถึงชายปอด) และท้องในเด็กโต ฟัง ๕ ตำแหน่ง ใต้รักแร้ขวาและซ้าย บน-ล่าง ในระดับเดียวกันควรได้ยินชัดเท่ากัน

๗. ยึดท่อหลอดลมกับมัมปาก

๘. ใช้กรรไกรปราศจากเชื้อ ตัดท่อหลอดลมคอเหนือมัมปาก ๔ เซนติเมตร (ตัดเฉียงขึ้น)

๙. จัดบันทึกขนาดความลึกของท่อหลอดลมคอ ๑๐. ถ่ายภาพรังสีปอด

Mode of ventilator (รูปแบบเครื่องช่วยหายใจ)

๑. Assist/control ventilation (รูปแบบเครื่องช่วยหายใจเครื่องช่วยทั้งหมด) เครื่องจะช่วยหายใจ ให้ผู้ป่วยเท่ากับอัตราที่ตั้งไว้กรณีที่ผู้ป่วยหายใจได้เอง มีแรงดึงมากกว่า trigger ที่ตั้งไว้ เครื่องจะช่วยหายใจเพิ่ม

๒. Synchronous Intermittent Mandatory Ventilator (รูปแบบเครื่องช่วยหายใจเครื่องช่วยตามตั้งค่า) เครื่องเป็นตัวกำหนดลมเข้าปอดเป็นครั้งคราวสลับกับการหายใจโดยผู้ป่วยเป็นคนเริ่มต้น เครื่องจะช่วยหายใจเท่าที่ตั้งค่าไว้ไม่ช่วยเพิ่มจากที่ตั้งค่าไว้

๓. Pressure Support Ventilation (รูปแบบเครื่องช่วยหายใจตามจังหวะผู้ป่วยหายใจ) เครื่องจะให้แรงดันบวกเข้าแต่การควบคุมเวลาการหายใจเข้าออกผู้ป่วยเป็นคนกำหนด เครื่องจะช่วยให้แรงดันบวกทุกครั้งที่ยาใจ ถ้าไม่หายใจเครื่องจะไม่ช่วย ดังนั้นส่วนใหญ่จะตั้ง back up rate ให้ด้วย

๔. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) (รูปแบบเครื่องช่วยหายใจปล่อยแรงดันบวก) การหายใจที่ผู้ป่วยออกแรงหายใจเอง เครื่องจะช่วยโดยการอัดลมเข้าในท่อเพื่อรักษาระดับแรงดันบวกตลอดทั้งการหายใจเข้าและออก

ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

- ความดันต่ำ เนื่องจากการทำงานของหัวใจ บีบตัวลดลง
- ระบบหายใจได้รับบาดเจ็บจากการให้ แรงดันบวก ≥ 30 Cm_{HO} เกิดภาวะปอดแตก
- เกิดภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกายจากการตั้งเครื่อง ทำให้เกิดภาวะเลือด

เป็นกรดหรือด่าง

- ภาวะท้องอืด
- ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับออกซิเจน
- การติดเชื้อติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

- ประเมินสภาพผู้ป่วย ดูแลตำแหน่งของท่อหลอดลมคอให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- ตรวจสอบการตั้งเครื่องช่วยหายใจให้ตั้งค่าและตั้งรูปแบบการทำงานตรงกับคำสั่งแพทย์
- บันทึกข้อมูลการตั้งเครื่องช่วยหายใจบันทึกปริมาตรอากาศที่หายใจออกของผู้ป่วย

อย่างน้อยแวนละครั้ง

- บันทึกและ ติดตามผล ผลเลือดระดับออกซิเจนในเลือดและทรวงอก
- ดูดเสมหะด้วยหลักปราศจากเชื้อ
- สังเกตลักษณะสี กลิ่นของเสมหะเก็บเสมหะส่งเพาะเชื้อและติดตามผล
- ดูแล ทำความสะอาดช่องปาก อย่างน้อยแวนละ ๑-๒ ครั้ง หรือทุก ๔ ชม
- ป้องกันการเกิด เนื้อเยื่อทรวงอกได้รับบาดเจ็บ
- หากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจมีอาการทรุดลงให้พิจารณาโดยใช้หลัก DOPE
 - D – Displacement คือ ท่อหลอดลมอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
 - O – Obstruction คือ ท่อหลอดลมมีสิ่งกีดขวาง เช่น มีเสมหะ ให้ดูดเสมหะ

P – Pneumothorax คือ มีภาวะปอดแตก

E – Equipment คืออุปกรณ์ช่วยหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ให้ตรวจสอบการทำงาน

ของเครื่องช่วยหายใจ

Non-invasive Ventilation (เครื่องช่วยหายใจแบบไม่สอดใส่ร่างกาย)

- เป็นการช่วยหายใจโดยไม่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจมีประสิทธิภาพ
- ช่วยคงปริมาตรในปอดขณะหายใจออกป้องกันในผู้ป่วยที่มีภาวะถุงลมแฟบ
- สงวนสารต้านแรงในถุงลม ทำให้หายใจง่ายขึ้น
- คงสภาพทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่างแรงต้านทางเดินหายใจลดลง
- ลดโอกาสการเกิดการหยุดหายใจจากทางเดินหายใจอุดตัน
- เสริมแรงต้นบวกราเข้าทำให้การเคลื่อนไหวของทรวงอกและกระบังลมสัมพันธ์กันดีขึ้น

ประเภทการช่วยหายใจ

๑. Continuous positive airway pressure เครื่องช่วยหายใจแบบแรงดันบวกตลอด

ช่วยหายใจโดยใช้แรงดันบวกระดับเดียวกันผ่านอุปกรณ์โดยทารกสามารถหายใจ เพื่อคงสภาพปอด ทรวงอกและลดแรงต้านส่วนต้น ตั้งค่า ระดับแรงดันอัตราการไหลของก๊าซและความเข้มข้นออกซิเจน

๒. Non – invasive intermittent positive pressure ventilation เครื่องช่วยหายใจแบบ

แรงดันบวก

เป็นเครื่องช่วยหายใจโดยจุมุกโดยตั้งเครื่องเหมือนที่ใช้ในการช่วยหายใจผ่านท่อช่วยหายใจ เครื่องจะคงสภาพปอดในขณะที่หายใจออกด้วย PEEP และระบายอากาศขณะหายใจเข้าด้วย PIP เด็กสามารถหายใจได้สามารถหายใจเองได้ระหว่างที่เครื่องจ่ายแรงดันทั้งสองระดับ

๓. Bi-level continuous positive airway pressure เครื่องช่วยหายใจแบบแรงดันสองระดับ ช่วยหายใจผ่านอุปกรณ์ทางจุมุกต่อกับเครื่องช่วยหายใจให้แรงดันสองระดับคือ High-pressure กับ low-pressure เด็กสามารถหายใจเองได้ระหว่างที่เครื่องจ่ายแรงดันทั้งสองระดับ

๔. Heated Humidified high-flow nasal cannula เครื่องช่วยหายใจแบบแรงดันบวก และ ความชื้น ปรับขนาดสายออกซิเจนทางจุมุกและระบบการให้ความชื้นสามารถเปิดอัตราการไหลของก๊าซออกซิเจนสูงกว่าปกติเป็นการสร้างแรงดันบวกในทางเดินอากาศส่วนบน

ข้อบ่งชี้ในการเลือกใช้งาน

- ใช้ระหว่างกู้ชีพทารกแรก เกิดในรายที่หายใจเองได้มีชีพจรปกติ (≥ 100 ครั้ง/นาที) แต่ดูเหนื่อยหรือมีอาการเขียวอย่างต่อเนื่อง

- ใช้ในทารกกรณีหายใจลำบากเนื่องจากพยาธิสภาพในปอด
- ใช้ภายหลังการถอดเครื่องช่วยหายใจเพื่อเพิ่มโอกาสให้ทารกหายใจเอง

ข้อห้าม

- ทารกไม่หายใจเอง
- มีภาวะหยุดหายใจบ่อย มีชีพจรช้าร่วมด้วย
- มีปัญหาระบบไหลเวียนบอกร่องอย่างรุนแรง
- มีภาวะไส้เลื่อนกระบังลม
- มีการอุดตันทางเดินหายใจส่วนต้นหรือทางเดินอาหารส่วนต้น

การติดตามอาการ

ลักษณะการหายใจดีขึ้นจากการตรวจร่างกายและประเมินโดยภาพรังสีปอด

- สามารถถอดออกซิเจนได้
- สัญญาณชีพปกติ

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องแบบเครื่องช่วยหายใจไม่ได้สอดใส่ในร่างกาย

(non-invasive ventilation)

๑. เลือกขนาด สายออกซิเจนใส่จมูก หรือสายออกซิเจนครอบจมูกให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
๒. ดูแลให้สายออกซิเจนใส่จมูก หรือสายออกซิเจนครอบจมูกอยู่ในรูจมูก และเฝ้าระวังการเกิดแผลกดทับ บริเวณจมูก
๓. วางท่อวงจรเครื่องช่วยหายใจไม่ให้เกิดการดึงรั้ง
๔. ปรับอุณหภูมิความชื้นของก๊าซไว้ที่ ๓๒ - ๓๔ องศาเซลเซียส ตรวจสอบระดับความดันทุก ๒ ชั่วโมง

๕. ดูแลดูแลเหมาะสมตามความเหมาะสม นุ่มนวล รวดเร็วระวังไม่ให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน
๖. ประเมินลักษณะการหายใจ บันทึกและติดตามค่าความเข้มข้นของออกซิเจน

ในเลือดบริเวณปลายนิ้ว ทุก ๑ ชั่วโมง

๗. ฟังปอดเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินว่าลมเข้าปอดได้ดีหรือไม่ โดยเสียงลมควรจะมีถึงชายปอดและเสียงที่ฟังได้ต้องได้ยินชัด และเท่ากันทั้งสองข้าง
๘. ประเมิน การไหลของออกซิเจนผ่านจมูกโดยใช้เยื่อลิ่มทดสอบเพื่อดูการปลิวของสำลี
๙. ใส่สายให้อาหารทางกระเพาะเปิดปลายสายไว้ดูดลมออกเป็นระยะๆ
๑๐. ข้อบ่งชี้ของการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบไม่สอดใส่ในร่างกายล้มเหลว
๑๑. มีอาการหยุดหายใจบ่อย ถี่กว่า ๒-๓ ครั้งใน ๑ ชั่วโมง เขียวมากต้องได้รับการช่วยเหลือแบบให้แรงดันพันบวกรหรือมีระบบการทำงานของหัวใจช้าอย่างต่อเนื่อง ควรได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอ
๑๒. ค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดคั่ง (PCO₂ ≥ ๖๐-๖๕ มม.ปรอท)
๑๓. ต้องการความเข้มข้นออกซิเจนเกิน ๐.๔-๐.๖ อย่างต่อเนื่อง
๑๔. มีค่าความเป็นกรดในเลือด (pH ≤ ๗.๒๕)
๑๕. ทารกมีการหายใจหอบมากอย่างต่อเนื่องไม่ตอบสนองต่อการปรับระดับแรงดันพันบวกร
๑๖. การหย่าเครื่องช่วยหายใจ
 - ๑๖.๑ อาการของโรคดีขึ้น
 - ๑๖.๒ การแลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอ
 - ๑๖.๓ การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตปกติ
 - ๑๖.๔ การทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อดี
 - ๑๖.๕ หยุดยานอนหลับก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย ๒ ชั่วโมง
๑๗. การประเมินผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ
๑๘. ขณะค่อยๆถอดเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้หรือไม่สังเกตลักษณะการหายใจ ดูสัญญาณชีพว่าผิดปกติหรือไม่
๑๙. ขั้นตอนการถอดท่อช่วยหายใจ
 - ๑๙.๑ ดูดเสมหะในปากและในท่อช่วยหายใจ
 - ๑๙.๒ ดูดน้ำย่อยในกระเพาะอาหารออกให้หมด

- ๑๙.๑ ดูดเสมหะในปากและในท่อช่วยหายใจ
 ๑๙.๒ ดูดน้ำย่อยในกระเพาะอาหารออกให้หมด
 ๑๙.๓ แคะเทปขาวที่ยึดท่อช่วยหายใจออก
 ๑๙.๔ ต่อกท่อช่วยหายใจกับ หน้ากาก โดยใช้แรงดันบวกประมาณ ๒๐ cmH₂O พร้อมดึงท่อช่วยหายใจขณะให้ ให้แรงดันบวกค้างไว้
 ๑๙.๕ ต่อกเครื่องช่วยหายใจแบบ ไม่มีอุปกรณ์สอดใส่ในร่างกาย อย่างรวดเร็วโดยใช้ FiO₂ สูงกว่าขณะใส่ท่อช่วยหายใจ ๐.๐๕-๐.๑
 ๑๙.๖ สังเกตลักษณะการหายใจ ทรวงอก สีผิวและค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว
 ๑๙.๗ สังเกตจริงสีทรวงอก หลังถอดท่อช่วยหายใจ ๑-๒ ชั่วโมง และ ๒๔ ชั่วโมง
 ถ้าอาการแย่งให้ช่วยเหลือการหายใจทันที

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

๑. สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับปัญหาและอาการของผู้ป่วย
๒. สามารถนำความรู้จากการอบรม ในครั้งนี้มาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของตนให้ตอบสนอง กับนโยบายของโรงพยาบาลในการพัฒนาศักยภาพของตนเองต่อหน่วยงาน
๓. สามารถนำความรู้จากการอบรมมาพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อป้องกันหรือลดโอกาสการเกิดการเสียชีวิตหรือทุพพลภาพที่จะเกิดกับผู้ป่วย
๔. สามารถนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กในภาวะวิกฤติระบบทางเดินหายใจ

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

ในการนำแนวทางที่ได้อบรมมาใช้ปฏิบัติในหน่วยงานได้นั้น ต้องอยู่ภายใต้คำสั่งและการควบคุมของแพทย์ ทำให้การพยาบาลบางอย่างไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้หากไม่ได้รับการยอมรับจากแพทย์ และนอกจากนี้ จึงควรมีการฝึกฝนให้บ่อยครั้งเพื่อให้เกิดความชำนาญต่อไป

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการทบทวนเนื้อหาก่อนการไปฝึกปฏิบัติ หากความรู้เพิ่มเติมจาก วิจัย และวารสารต่างประเทศ
๒. ควรมีการฝึกซ้อมการทำหัตถการต่างๆ เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ
๓. ควรมีการส่งบุคลากรไปเรียนเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคลากรในหน่วยงาน

ลงชื่อ.....เมตตา วิชาทา.....ผู้รายงาน
 (นางสาวเมตตา วิชาทา)
 พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ.....

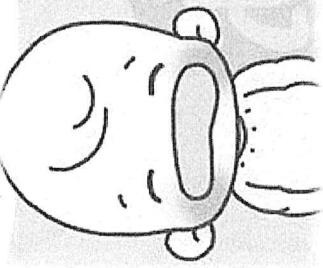


(นายชจร อินทรบุหรัน)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน



การเคาะปอด ดูดเสมหะ ในเด็ก



การเคาะปอด
เพื่อระบายเสมหะที่ค้าง
หลอดลม
กระตุ้นมือและเท้าต่อกระดูก
เดิมหะออก

อาการแบบมีควอร์ เกาปอด

ไอ
หายใจเสียงดัง
ครืดคราด

มีเสมหะ
มาก

เด็กไม่สามารถไอ
ระบายเสมหะ
ออกเอง

การจัดท่าเคาะปอด 7 ท่า

ท่าที่ 1 ปอดกลับซ้ายบนส่วนยอด

จัดให้เด็กอยู่ในท่าเอาตัวมาข้างหลัง
ประมาณ 30 องศา เคาะบริเวณซี่โครง
บนท่อนอกตรงอกด้านซ้าย ระหว่าง
กระดูกไหปลาร้าและกระดูกสะบัก

ท่าที่ 2 ปอดกลับซ้ายบนด้านหลัง

จัดทำให้เด็กนั่งคร่อมตัวมาทางด้านหน้า
เล็กน้อย 30 องศา บนแขนของผู้ให้
การนวด เคาะบริเวณด้านหลังตอน
บนเหนือกระดูกสะบัก ระหว่างกระดูก
ต้นคอและไหล่

ท่าที่ 3 ปอดกลับซ้ายบนด้านหน้า

จัดทำนอนหงายราบเคาะ
บริเวณทรวงอกต่ำกว่ากระดูก
ไหปลาร้าเล็กน้อย

ท่าที่ 4 ปอดกลับซ้ายบนกลาง

จัดทำศีรษะต่ำลงประมาณ
15 องศา และตะแคงด้านซ้าย
ขึ้นมาจากแนวราบและเคาะ
บริเวณทรวงอกด้านซ้าย

ท่าที่ 5 ปอดกลับซ้ายบนส่วนยอดด้านหน้า

จัดให้เด็ก นอนตะแคงกึ่งคว่ำหน้า
ศีรษะต่ำ 30 องศา ประคองทรวงอก
บริเวณชายโครงหงายขึ้นมาเล็กน้อย
เคาะบริเวณเหนือชายโครงด้านข้าง
ตอนหน้าต่ำกว่าทรวงอกมาเล็กน้อย

ท่าที่ 6 ปอดกลับซ้ายส่วนบนปอดด้านข้าง

จัดศีรษะต่ำ 30 องศา
นอนตะแคงเกือบคว่ำบริเวณ
ด้านข้างเหนือชายโครงระดับ
เดียวกับท่อน้ำที่ 5 ได้ดัดรั้ง
ของเด็ก

ท่าที่ 7 ปอดกลับซ้ายส่วนหลัง

จัดให้เด็กอยู่ในท่านั่งเอนตัว
มาข้างหลัง ประมาณ 30 องศา
เคาะบริเวณด้านบนเหนือทรวงอก
ด้านซ้าย ระหว่างกระดูกไหปลาร้า
และกระดูกสะบัก

นางสาวเมตตา วิชาทา
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ