

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง แผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน

เสนอโดย

นางสาววิสา กองเพชร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 814)

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 21 วัน (ตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด (Respiratory distress syndrome : RDS) หมายถึง ภาวะที่ทารกต้องออกแรงในการหายใจมากกว่าปกติ (increased work of breathing) มักพบได้บ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดสารลดแรงตึงผิว (surfactant) มีอาการแสดงที่สำคัญได้แก่ อาการหายใจเร็ว (tachypnea) ปีกจมูกบาน (nasal flaring) มีการดึงรั้งของทรวงอก (intercostal or subcostal retraction) มีเสียง grunting มีอาการเขียวทั่วตัว (cyanosis) และหยุดหายใจได้ (apnea) (พิบูล ขำศรีบุศ, 2556 และ สุภาภรณ์ คิสณีเวทย์, 2559)

สาเหตุ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะหายใจลำบากได้แก่ การที่ทารกเกิดก่อนกำหนดทำให้ขาดสารลดแรงตึงผิว (surfactant) เนื่องจากสารลดแรงตึงผิวจะสร้างได้ปริมาณเพียงพอเมื่ออายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด (perinatal asphyxia) ทำให้สมองทารกขาดเลือดและออกซิเจนทำให้ภาวะเลือดเป็นกรดไปขัดขวางการสร้างสารลดแรงตึงผิว ในมารดาที่เป็นเบาหวานหรือมีการติดเชื้อมาระดับสูงทำให้การสร้างสารลดแรงตึงผิวไม่สมบูรณ์จากอินซูลินที่เพิ่มขึ้นของทารกขณะตั้งครรภ์ไปยับยั้งการสร้างสารลดแรงตึงผิว กา มีสิ่งแปลกปลอมในถุงลมเช่น ขี้เทา น้ำคร่ำไปขัดขวางการทำงานของสารลดแรงตึงผิวถูกขัดขวาง และสาเหตุจากความผิดปกติแต่กำเนิดของทารก เช่น ไม่มีโปรตีนที่จะใช้ในการสร้างสารลดแรงตึงผิว (surfactant protein B or C deficiency) (สมสิริ รุ่งอมรัตน์, 2559)

พยาธิสภาพ

ทารกเกิดก่อนกำหนด กระบวนการสร้างสารลดแรงตึงผิวยังไม่สมบูรณ์ สารลดแรงตึงผิวจะสร้างได้มากเมื่ออายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์โดยเซลล์ Alveolar cell type เริ่มสร้างเมื่อทารกอายุประมาณ 22-24 สัปดาห์ สารนี้จะเคลือบอยู่ที่ด้านในของถุงลมทำหน้าที่ลดแรงตึงผิวระหว่างรอยต่อของน้ำและลมในถุงลม ป้องกันไม่ให้ถุงลมของปอดยุบตัวลง เมื่อปอดขยายตัว (lung expansion) จะมีตัว chemoreceptor กระตุ้นการหายใจเมื่อหายใจออก ถุงลมจะคงรูปอยู่ได้ ในทารกที่โครงสร้างของปอดไม่ดี เมื่ออากาศเข้าไปในปอดปอดจะขยาย แต่เมื่อหายใจออก ปอดจะไม่คงรูปและแฟบติดกัน (alveoli collapse) จากขาดสารที่เคลือบผิว ทำให้ความยืดหยุ่นของปอดไม่ดีการระบายอากาศและการไหลเวียนเลือดไม่สมดุลเลือดที่ไหลมาฟอกที่ปอดไม่ได้รับออกซิเจนกลับไป เกิดการระบายอากาศไม่เพียงพอ และปริมาณอากาศที่เหลือในปอดหลังการ

หายใจออกลดลงทำให้มีปริมาณออกซิเจนในร่างกายต่ำมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งเกิดภาวะเลือดในร่างกายเป็นกรดพหุสภาพของ RDS ดังกล่าวนอกจากการสร้าง Surfactants น้อยแล้วยังเป็นผลจาก type II cell ไม่สร้างสาร Surfactants ต่อทำให้เด็กทารกมีภาวะทางเดินหายใจถูกกด (สมสิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)

อาการและอาการแสดง

ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากจะมีอัตราการหายใจเร็วมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที ขณะหายใจออกจะมีเสียงร้องคราง (expiration grunting) มีอาการตัวเขียว (cyanosis) ทารกที่มีอาการมากจะพบ ปีกจมูกบานขณะหายใจ (flaring ala nasi) และมีการใช้กล้ามเนื้ออกระหว่างซี่โครงในการหายใจ (retractions) (ศรียา ประจักษ์ธรรม, 2559)

การวินิจฉัย กระบวนการวินิจฉัยโรคมี่ดังนี้

1. การซักประวัติ ประวัติเกิดก่อนกำหนด หรือประวัติโรคของมารดาขณะตั้งครรภ์
2. การตรวจร่างกาย พบอาการและอาการแสดงของการหายใจลำบาก
3. การตรวจด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอก ลักษณะเฉพาะของโรคนี้ คือ จะพบลักษณะปอดเป็น Reticulogranular infiltrate หรือมีลักษณะ Ground-glass appearance และพบลักษณะ air bronchograms
4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจค่าก๊าซในเลือด พบภาวะเลือดเป็นกรด (สมสิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)

การรักษา แนวทางการรักษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากมีดังนี้

1. การรักษาแบบประคับประคอง (Supportive treatment) เป็นการดูแลรักษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ช่วยรักษาอวัยวะต่างๆให้ทำงานได้สมบูรณ์ขึ้น (สมสิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)
2. การรักษาด้วยออกซิเจน (Oxygen therapy) ทารกที่เป็น RDS ทุกราย จำเป็นต้องให้ออกซิเจนแบบ Humidified high-flow nasal cannula เพื่อป้องกันคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และ วลัยพร บวรกิตติวงศ์, 2559)
3. การช่วยหายใจ (Mechanical ventilation) ทารกที่เป็น RDS ประมาณร้อยละ 10-30 ต้องได้รับการช่วยหายใจด้วย Continuous positive airway pressure (CPAP) หรือ mechanical ventilation continuous positive airway pressure เพื่อให้ออกซิเจนเข้าไปถึงถุงลมปอดและค้างอยู่จำนวนหนึ่งตลอดเวลาในช่วงหายใจออกและเครื่องช่วยหายใจที่มีความถี่สูงจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนได้ (พรทิพย์ ศิริบุรณ์พัฒนา, 2555)
4. การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว (Surfactant replacement therapy) เป็นการใช้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหายใจลำบาก (Prophylactic treatment) ในทารกที่มีความเสี่ยงสูงอายุครรภ์น้อยกว่า 30 สัปดาห์หรือมีน้ำหนักแรกเกิด 600 – 1,250 กรัม เป็นการให้ทันทีหลังคลอด และให้ภายหลังจากเกิดภาวะหายใจลำบาก (Rescue treatment) ให้สารลดแรงตึงผิวภายในอายุ 2 ชั่วโมงหรือ 2-6 ชั่วโมงหลังคลอด (ศรียา ประจักษ์ธรรม, 2559)

การพยาบาล

เป้าหมายของการพยาบาล ที่สำคัญคือ การช่วยให้ทารกมีการแลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอและป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยมีแนวทางการพยาบาลดังนี้

1. การพยาบาลทารกในระยะประคับประคอง ทารกยังไม่ปรากฏอาการรุนแรงมากแต่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องโดยการจัดอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมให้ทารกอยู่ในตู้อบอุ่น (Incubator) ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม ดูแลให้สารน้ำให้เพียงพอ และให้ทารกได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำทันทีหลังเกิด (สมศิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)
2. ทารกที่ได้รับออกซิเจน ดูแลให้ออกซิเจนผ่าน High-Flow Nasal Cannula สังเกตบริเวณเยื่อในจมูกและรอบ ๆ จมูกทุก 2-4 ชั่วโมง เพื่อให้ทารกได้รับออกซิเจนและมีการระบายอากาศเพียงพอ (สมศิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)
3. ทารกที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ (Mechanical ventilation) จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในเรื่องสัญญาณชีพต้องประเมินทุกครั้งที่มีการหรือทุก 1 ชั่วโมง ประเมินปอดด้วยการฟังเสียงปอดทั้งสองข้างเป็นระยะหรือทุกครั้งที่ให้การพยาบาลเพื่อประเมินการอุดตันของทางเดินหายใจ สังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอก การหายใจว่าสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ ติดตาม สังเกตและบันทึกอาการผิดปกติของลักษณะการหายใจ อัตราการหายใจ เสียงหายใจ สีผิวกาย ริมฝีปาก สีผิวปลายมือปลายเท้า ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจเครื่องควบคุมความชื้น (Humidifier) ให้ตรงตามแผนการรักษา ตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอทุกเวรดูตำแหน่งความลึกของท่อหลอดลมคอ และ พลาสเตอร์ที่ยึดท่อหลอดลมคอกับผิวหนัง การจัดทำนอนให้ศีรษะและลำคออยู่ในท่าตรงลำคอเหยียดเล็กน้อย (sniffing position) การจัดทำทารกเพื่อระบายเสมหะ (วิลเลียม เลิศธรรมเทวี, 2558)
4. ขณะให้การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว ต้องตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอให้ถูกต้อง ดูดเสมหะก่อนให้สารลดแรงตึงผิว 15 นาที เพื่อให้สารลดแรงตึงผิวกระจาย ทั่วปอด ในขณะที่ให้สารลดแรงตึงผิวต้องจัดทำและเปลี่ยนท่านอน ภายหลังให้สารลดแรงตึงผิวในแต่ละท่าแล้ว จะหยุดพักให้ทารกอยู่ในท่านั้น เป็นระยะเวลา 30 วินาที และช่วยหายใจโดย bagging อัตรา 100 ครั้ง/นาที เป็นระยะเวลา 30 วินาที หลังจากให้สารลดแรงตึงผิว ต้องงดดูดเสมหะอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการดูดสารลดแรงตึงผิวออกมาด้วย (วิลเลียม เลิศธรรมเทวี, 2558)
5. การพยาบาลด้านจิตใจของทารกและบิดามารดา ควรส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดา และทารก โดยให้บิดาและมารดาได้เข้าเยี่ยมทารก อธิบายสภาวะความเจ็บป่วยของทารก ให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลบุตร ให้ความมั่นใจในการ สัมผัส ลูกไว้ทารกและ มีโอกาสในการเข้าเยี่ยมเลี้ยงดูทารกตามความเหมาะสม (สมศิริ รุ่งอมรรัตน์, 2559)

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

4.1. สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด เป็นการขาดสารลดแรงตึงผิวในปอดในทารกแรกเกิด ซึ่งมีสาเหตุจากปอดมีการเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ผลของการขาดสารลดแรงตึงผิวจะทำให้เมื่อทารกหายใจออก ถุงลมแฟบ ปริมาตรและความยืดหยุ่นของปอดลดลง ทารกต้องใช้แรงในการหายใจเข้าเพิ่มมากขึ้น จะมีอาการหายใจเร็วมากกว่า 60 ครั้งต่อนาทีหรือหายใจลำบาก ปีกจมูกบาน หายใจมีการคั่งรังสีของกระดูกหน้าอก ร้องคราง เขียวคล้ำ มักพบในทารกเกิดก่อนกำหนด เด็กที่มีอาการรุนแรงจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการรักษา อาการหายใจลำบากมักปรากฏทันทีหรือภายใน 6 ชั่วโมงหลังคลอด การป้องกันโดยการประคับประคองให้มารดาตั้งครภ์จนครบกำหนดคลอดจะเป็นวิธีการที่ดีที่สุด แต่หากไม่สามารถทำได้ จำเป็นต้องให้ทารกคลอดในขณะคลอดต้องป้องกันภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกคลอดด้วยการวินิจฉัยที่ถูกต้อง และตัดสินใจในการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วจะช่วยลดความรุนแรงของโรค ช่วยให้ทารกปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิตของทารกได้ จากสถิติทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่มารับบริการใน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จากหน่วยงานเวชระเบียนและสถิติฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พบภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิดส่วนใหญ่อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ สถิติทารกแรกเกิดป่วยในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 72 ราย ปี พ.ศ. 2561 มีจำนวน 59 ราย และในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวน 69 ราย (งานเวชระเบียนและสถิติฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์, 2560-2562)

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลความรู้จากเอกสาร วารสารและตำราการพยาบาลทารกแรกเกิด ที่มีภาวะหายใจลำบากเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

4.2.2 เลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยเป็นทารกแรกเกิดเพศชาย คลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2561 เวลา 8.32 นาฬิกา อายุครรภ์ได้ 32 สัปดาห์ น้ำหนัก 2,440 กรัม Apgar Score ในนาทีที่ 1,5 และ 10 คือ 9,10 และ 8 ตามลำดับ หลังคลอด มีหายใจเร็ว ปีกจมูกบาน หน้าอกนูน มีการคั่งรังสีของทรวงอก อัตราการหายใจ 70 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 168 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนวัดทางผิวหนังร้อยละ 93 ภาพรังสีทรวงอกพบลักษณะคล้ายกระจุกฝ้าย (reticulogranular pattern and air bronchograms) ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง ส่งต่อจากโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ด้วยภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome : RDS) จึงใส่ท่อหลอดลมสอดต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดมือบีบ ให้ให้สารน้ำ 12.5%DW 160 มิลลิลิตร อัตราการไหล 7.6 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำที่สะดือ งดอาหารและน้ำทางปากและส่งตัวทารกมารับการรักษาต่อใน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ได้รับการรักษาโดยใส่ท่อหลอดลมสอดต่อกับวงจรเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมความดัน ได้รับสารลดแรงตึงผิว(surfactant)

ได้รับการดูแลในตู้อบเด็ก การส่องไฟเพื่อลดอาการตัวเหลือง ได้รับอาหารและยาฆ่าเชื้อ ระหว่างที่ทารกอยู่ในความดูแล ดำเนินการ ดังนี้

1) ประเมินสภาพร่างกายของทารก ทารกนอนในตู้อบตั้งอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ 34 องศาเซลเซียส ขยับแขนขาเล็กน้อย ริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้าเขียวคล้ำ ผู้ป่วยหายใจเร็วตื่นสลับซ้า อัตรา 50-70 ครั้งต่อนาที มีชายโครงนูนเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 140 ครั้งต่อนาที ค่าความอืดตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 98 อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 63/36 มิลลิเมตรปรอท ทารกใส่ท่อหลอดลมคอเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร ความลึก 8.5 เซนติเมตร ต่อกับ Ventilator setting AC mode, PIP 18 cmH₂O PEEP 6 cmH₂O , MR 50 bpm, Ti 0.35 sec, FiO₂ 0.21-0.4 ทารกหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจประวัติมารดา ก่อนคลอด 2 วันมารดามีไข้ ไอ มีเสมหะ ปวดเมื่อยตัว ปวดท้อง ท้องแข็งตั้งเป็นมากขึ้นวินิจฉัยเป็น ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอและปอดอักเสบให้ยา dexamethasone

2) วินิจฉัยการพยาบาล วางแผนให้การพยาบาลตามภาวะของโรค ปฏิบัติการพยาบาล ตามแผนที่วางไว้และติดตามเยี่ยม

3) ประเมินการปฏิบัติการพยาบาลกรณีศึกษาทารกแรกเกิดภาวะหายใจลำบากที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจให้การดูแลต่อเนื่องจนจำหน่าย

4.2.3 สรุปผลกรณีศึกษาการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จัดทำเป็นเอกสารวิชาการและนำเสนอผลงานตามลำดับ

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 ดังนี้

กรณีศึกษาทารกแรกเกิดเพศชาย คลอดโดยผ่าตัดทางหน้าท้องเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ น้ำหนัก 2,440 กรัม Apgar Score ในนาทีที่ 1,5 และ 10 คือ 9, 10 และ 8 โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีส่งมารักษาด้วยภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome : RDS) โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์มา ประเมินสภาพแรกรับไว้ที่หอผู้ป่วยหนักกุมารทารกหายใจมีปีกจมูกบาน หน้าอกนูน มีการคั่งรังของทรวงอก หายใจเร็ว ไม่สม่ำเสมอ อัตราการหายใจ 70 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 168 ครั้งต่อนาที วัดค่าความอืดตัวของออกซิเจนได้ร้อยละ 93 พบภาวะเลือดเป็นกรด (respiratory acidosis) ทารกได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 มิลลิเมตร ความลึก 8.5 เซนติเมตร ต่อกับ Ventilator setting AC mode, PIP 18 cmH₂O PEEP 6 cmH₂O , MR 50 bpm, Ti 0.35 sec, FiO₂ 0.21-0.4 ทารกหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ได้รับสารลดแรงตึงผิว (surfactant) Servanta 4 cc/ ซ้ำ

วันที่ 19 ปรับ ventilator เป็น mode SIMV with PS with VG mode PS 10 cmH₂O, VG 10 , Pmax 25 cmH₂O, MR 30 bpm FiO₂ 0.25 หายใจเร็วหอบ คั่งรังของทรวงอกเล็กน้อย อัตราการหายใจ 60 ครั้งต่อ นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 150 ครั้งต่อนาที ค่าความอืดตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 96

อุณหภูมิกาย 38 องศาเซลเซียส เริ่มให้ให้นมแม่ทางสายยางผ่านทางปากเข้าสู่กระเพาะอาหาร จำนวน 3 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ ไม่มีนมค้างในกระเพาะอาหาร ให้สารอาหารเป็น TPN 220 มิลลิลิตร อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คู่กับ 20% SMOF 12 มิลลิลิตร อัตราการไหล 0.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ค่าน้ำตาลในเลือดหลังเปลี่ยน TPN 1 ชั่วโมงได้ 60 mg/dl ค่าไมโครบิลูรินในเลือด 6.9 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกได้รับการส่องไฟรักษาตัวเหลือง

วันที่ 20 มกราคม 2561 ใช้ ventilator mode เดิม ลด PS 4 cmH₂O และลด MR 15 bpm หายใจเร็วหอบ 52 ครั้งต่อนาที มีการตั้งรั้งทรวงอกเล็กน้อย ค่าความอืดตัวของออกซิเจนร้อยละ 98 ความดันโลหิต 64/31 มิลลิเมตร ไม่มีไข้ ได้สารอาหารเป็น TPN 220 มิลลิลิตร 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คู่กับ 20% SMOF 24 มิลลิลิตร 1.1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และนมทางสายยางให้อาหาร 8 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง รับได้หมด ค่าไมโครบิลูริน 8.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกได้รับการส่องไฟรักษาตัวเหลือง

วันที่ 21 มกราคม 2561 ทารกยังใส่ท่อหลอดลมคอต่อกับ ventilator setting เดิม หายใจเร็วหอบ 54 ครั้งต่อนาที มีตั้งรั้งทรวงอกเล็กน้อย การเต้นของหัวใจ 154 ครั้งต่อนาที ค่าความอืดตัวของออกซิเจนร้อยละ 93 ความดันโลหิต 66/41 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ค่าแก๊สในหลอดเลือดแดง pH 7.32 PCO₂ 47 มิลลิเมตรปรอท PO₂ 63.2 มิลลิเมตรปรอท HCO₃ 22.4 มิลลิโมลต่อลิตร ยังได้รับสารอาหารเป็น TPN คู่กับ 20% SMOF 36 มิลลิลิตร ให้นมทางสายยาง 15 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ ยังได้รับการส่องไฟรักษาตัวเหลืองต่อ

วันที่ 22 มกราคม 2561 ถอดท่อหลอดลมหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจและให้ออกซิเจนเป็น HFNC 5 LPM FiO₂ 0.25 Keep SpO₂ 90-95% ผู้ป่วยหายใจแรงเล็กน้อย 52 ครั้งต่อนาที ไม่มีการตั้งรั้งของทรวงอก การเต้นของหัวใจ 140 ครั้งต่อนาที ค่าความอืดตัวของออกซิเจนร้อยละ 96 อุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียส ได้สารอาหาร TPN คู่กับ 20% SMOF เดิม ให้นมทางสายยาง จำนวน 20 มิลลิลิตร 4 มื้อ และจำนวน 25 มิลลิลิตร 4 มื้อ ทารกรับนมได้ ไม่มีนมค้างในกระเพาะอาหาร ค่าไมโครบิลูรินในเลือด 8.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกได้รับการส่องไฟรักษาตัวเหลืองต่อ ผลการเพาะเชื้อจากเลือดไม่พบการติดเชื้อ วางแผนให้ยาปฏิชีวนะ 7 วัน

วันที่ 26 มกราคม 2561 off HFNC on O₂ canular 2 LPM FiO₂ 0.25 ทารกเริ่มมีภาวะหยุดหายใจ 20-30 วินาที ต้องกระตุ้นให้หายใจ 1 ครั้ง ค่าความอืดตัวของออกซิเจนร้อยละ 78-80 อัตราการเต้นของหัวใจ ลดลง 100-110 ครั้งต่อนาที ให้ยา Aminophylline 5 mg oral ทุก 8 hr ให้ off UAC, UVC ค่าน้ำตาลในเลือด 97 mg/dl ให้นมทางสายยางเข้าสู่กระเพาะอาหาร 50 มิลลิลิตร 8 มื้อ ทารกรับนมได้ ไม่มีนมค้าง

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561 หยุดให้ O₂ canular หายใจสม่ำเสมอ ไม่มีการคั่งรังของทรวงอก อัตราการหายใจ 48 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 140 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 71/41 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนร้อยละ 95 อุณหภูมิ 37 องศา เริ่มฝึกให้นมมารดา ผู้ป่วยยังดูดได้ไม่แข็งแรง หลัง breast feeding ให้นมทางสายยางผ่านทางปากเข้าสู่กระเพาะอาหารต่อ จำนวน 50 มิลลิลิตร ทุก 3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ ไม่มีนมค้างในกระเพาะอาหาร

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 ทารกหายใจสม่ำเสมอ 44 ครั้งต่อนาที การเต้นของหัวใจ 128 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนร้อยละ 99 มารดามาเรียนรู้และฝึกทักษะการเลี้ยงทารก การให้นม การบีบเก็บน้ำนม การอุ้มทารก ทารกดูคนมารดาจากเต้าได้ดี ได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรคและไวรัสตับอักเสบบีเข็มที่ 1 จำหน่ายกลับบ้านได้ นัดมาตรวจติดตามอาการวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561 เพื่อทำอัลตราซาวด์สมองรวมอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลา 21 วัน ในระหว่างที่รักษาพยาบาล พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ประสิทธิภาพปอดในการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอเนื่องจากทารกมีภาวะ RDS
วัตถุประสงค์การพยาบาล : ทารกได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพ
กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจทุก 1 ชั่วโมง สังเกตและบันทึกอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ของทารก ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะขาดออกซิเจน ดูแลเสมหะด้วยวิธีปลอดเชื้อทุกครั้ง ให้สารลดแรงตึงผิวตามมาตรฐาน ดูแลและตรวจสอบท่อหลอดลมคอให้ถูกต้อง ตรวจสอบวงจรเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 28 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 มีโอกาสเกิดการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายเนื่องจากเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด มีภูมิร่างกายต่ำ มีทางเปิดของเนื้อเยื่อเข้าสู่ร่างกาย

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ไม่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล : ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง วัดและบันทึกสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อทุก 4 ชั่วโมง ดูแลเสมหะด้วยวิธีปลอดเชื้อทุกครั้ง ให้อาบน้ำอุ่นตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ของทารก ไม่ใช้ร่วมกับทารกอื่น ดูแลความสะอาดของวงจรเครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ต่างๆ แนะนำบิดามารดาล้างมือตามขั้นตอนให้สะอาดก่อนเข้าเยี่ยมทารก

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 24 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนดมีไขมันใต้ผิวหนังน้อย

วัตถุประสงค์การพยาบาล : อุณหภูมิร่างกายอยู่ในระดับปกติ

กิจกรรมการพยาบาล : จัดให้ทารกนอนในตู้อบ ปรับอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ 33 องศาเซลเซียสตามอายุและน้ำหนัก ดูแลผิวหนังทารกให้แห้งอยู่เสมอ เปลี่ยนผ้าอ้อมทันทีที่เปียกชื้น วัตถุประสงค์การพยาบาล : 4 ชั่วโมง สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของทารก จากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เช่นปลายมือปลายเท้าเย็น ตัวลาย ซึมลง

การประเมินผล : ปัญหาที่แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 10 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อภาวะการเจริญเติบโตช้า เนื่องจากระบบการย่อยอาหาร ยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์
วัตถุประสงค์การพยาบาล : ทารกไม่เกิดภาวะการเจริญเติบโตช้า

กิจกรรมการพยาบาล : ดูแลให้ทารกได้รับนมแม่ 3 มิลลิลิตรทางสายยางผ่านทางปากเข้าสู่กระเพาะอาหาร ให้อาหารทุก 3 ชั่วโมง ให้ TPN 220 มิลลิลิตร อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง คู่กับ 20% SMOF 24 มิลลิลิตร อัตราการไหล 1.1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ชั่งน้ำหนักทุกวัน ส่งเสริมและให้กำลังใจแก่มารดาในการบีบนม ตรวจสอบและบันทึกชนิด จำนวนของสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกายและจำนวนปัสสาวะที่ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง

การประเมินผล : ปัญหาที่แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 24 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 มีภาวะขาดสารน้ำและ Electrolyte imbalance เนื่องจากไตยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์
วัตถุประสงค์การพยาบาล : ทารกได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอและไม่เกิด Electrolyte imbalance

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินภาวะของการขาดสารน้ำ ดูแลให้ทารกได้รับสารน้ำ 12.5% DW 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 7.6 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ตรวจสอบและบันทึกชนิดจำนวนของสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกายและจำนวนปัสสาวะที่ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง ติดตามผลอิเล็กโทรไลต์ ทาวาสลินที่ผิวหนังเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและจำกัดการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง

การประเมินผล : ปัญหาที่แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 24 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 บิดามารดามีความวิตกกังวลต่อความเจ็บป่วยของทารกและการรักษาเนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : บิดามารดาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของทารก

กิจกรรมการพยาบาล : สังเกตและประเมินระดับความวิตกกังวลของบิดามารดา สร้างสัมพันธภาพที่ดี ให้โอกาสบิดามารดาได้บอกเล่าความรู้สึกและซักถามข้อสงสัย ให้ความรู้บิดามารดาเกี่ยวกับโรคและการรักษา

การประเมินผล : ปัญหาที่แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 19 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ภาวะตัวเหลืองเนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนด มีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง ตับทำหน้าที่ในการขับบิลิรูบินได้ไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ทารกปลอดภัยจากภาวะตัวเหลืองและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ

กิจกรรมการพยาบาล : ถอดเสื้อผ้าทารกออก ปิดตาทารกด้วยผ้าปิดตา บันทึกลงและรายงานการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง สังเกตและบันทึกลักษณะจำนวนอุจจาระ ติดตามค่าบิลิรูบินในเลือด ดูแลให้ทารกได้รับ TPN 220 มิลลิลิตร อัตราการไหล 8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟรักษา

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 23 มกราคม 2561

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 บิดามารดาขาดความรู้ในการดูแลทารกเนื่องจากเป็นบุตรคนแรก

วัตถุประสงค์การพยาบาล : บิดามารดาสามารถดูแลทารกได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล : ประเมินความพร้อมของบิดามารดาในการนำทารกกลับบ้าน สอนมารดาในเรื่องการให้นมมารดาแก่ทารก การสังเกตอาการผิดปกติ ส่งเสริมและให้กำลังใจบิดามารดาในการเรียนรู้ก่อนกลับบ้าน

การประเมินผล : ปัญหานี้แก้ไขหมดไปในการเยี่ยมครั้งที่ 12 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561

7. ผลสำเร็จของงาน

ให้การพยาบาลทารกและประเมินผลเป็นเวลา 21 วัน ติดตามเยี่ยม 12 ครั้ง พบปัญหาทั้งหมด 8 ปัญหา สามารถแก้ไขให้หมดไป ทารกสามารถยุติการใช้ออกซิเจนได้ ดูแลมารดาได้ถูกวิธี มารดามีความมั่นใจในการดูแลทารกและการพามาตรวจตามนัดในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 ทารกไม่สามารถสื่อสารถึงความรู้สึก และความต้องการของตนเองได้ พยาบาลต้องสังเกตอาการและพฤติกรรมของทารกอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินสัญญาณชีพที่ผิดปกติ โดยเฉพาะทารกที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจพยาบาลต้องมืองค์ความรู้และทักษะในการประเมิน

9.2 บิดามารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของทารกมากเนื่องจากเป็นบุตรคนแรก ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูง จะไม่สามารถรับรู้ข้อมูลคำแนะนำได้ครบถ้วนและขาดความมั่นใจในการดูแลทารก

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 พยาบาลควรมีการศึกษาค้นคว้าผลงานวิชาการ และพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพราะวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วมาก

10.2 พยาบาลควรมีการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการให้ข้อมูลเพื่อการสร้างความมั่นใจในผู้รับบริการ ให้สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตาม
คำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... วิสา กองเพชร

(นางสาววิสา กองเพชร)

ผู้ขอรับการประเมิน
(วันที่)..... ๑๙ ก.พ. ๒๕๖๕

ได้ตรวจสอบแล้วรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... นิชดา สักดิ์สุภา

(นางนิชดา สักดิ์สุภา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

(วันที่)..... ๑๙ ก.พ. ๒๕๖๕

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินโดยตรง

ในระหว่างวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

คือ นางสิริรัตน์ ฟองจันรจจ์ ปัจจุบันเกษียณอายุราชการ

ลงชื่อ..... 

(นายเกรียงไกร ตั้งจิตรมณีศักดิ์ดา)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

(วันที่)..... ๑๙ ก.พ. ๒๕๖๕

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในระหว่างวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2561

ถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 คือ นายสุกิจ ศรีทิพยวรรณ ปัจจุบันเกษียณอายุราชการ

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ และวลัยพร บวรกิตติวงศ์. (2559). *ตำรากุมารเวชศาสตร์ศิริราช* : ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติ เล่ม 1 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล.
- งานเวชระเบียนและสถิติฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. (2560-2562). รายงานสถิติจำนวน *ทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก*. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์.
- พิกุล ขำศรีบุศ. (2556). *เวชศาสตร์ปริกำเนิดทันยุค*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูเนี่ยน ศรีเอชเอ็น จำกัด.
- พรทิพย์ สิริบูรณ์พิพัฒนา. (2555). *การพยาบาลเด็ก เล่ม 1*. นนทบุรี: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- วิไล เลิศธรรมเทวี. (2558). *การพยาบาลเด็ก เล่ม 1*. นนทบุรี: บริษัท สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ศรียา ประจักษ์ธรรม. (2559). *ตำรากุมารเวชศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเท็กซ์ แอนด์ เฮอร์นัลส์ พับลิเคชั่น จำกัด.
- สมสิริ รุ่งอมรรัตน์. (2559). *การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูง*. กรุงเทพมหานคร: หจก. ฟรี-วัน 50.
- สุภาภรณ์ ดิสนิเวทย์. (2559). *กุมารเวชศาสตร์*. สงขลา : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของนางสาววิสา กองเพชร**

เพื่อประกอบการประเมิน เพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล (ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 814)
สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์
เรื่อง แผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน

หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจน เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหายใจที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่มีการอุดตันทางเดินหายใจส่วนต้น (upper airway obstruction) ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน (long term ventilation) เช่นผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรัง (chronic lung disease) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease) ผู้ป่วยที่มีภาวะไส้เลื่อนกระบังลม (diaphragmatic paralysis) เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีเสมหะมากและไม่สามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องได้รับการดูดเสมหะเป็นเวลานาน (long term pulmonary toilet) ผู้ป่วยที่มีปัญหาพร่องออกซิเจนโดยไม่ได้มีสาเหตุจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีอาการเขียว (cyanotic heart disease) หรือในผู้ป่วยบางรายอาจไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนขณะพัก แต่มีภาวะพร่องออกซิเจนเฉพาะเวลาที่มีกิจกรรมบางอย่าง เช่น ขณะหลับหรือออกกำลังกาย เป็นต้น ผู้ป่วยเหล่านี้มีความเสี่ยงที่อาจเกิดการอุดตันของทางเดินหายใจได้ง่าย และอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์ และคูสิต สถาวร, 2559)

ดังนั้นผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยได้ เมื่อผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับไปอยู่บ้าน เพื่อให้เด็กสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ จากการติดตามผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านในหอพยาบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ในปี พ.ศ.2560, พ.ศ.2561และ พ.ศ.2562 มีจำนวน 7 ราย, 8 ราย และ 8 ราย ตามลำดับ (เวชสถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์, 2560-2562) ผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะต้องมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจ ในการเตรียมความพร้อมเพื่อไปดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและสามารถใช้ชีวิตประจำวันที่บ้านได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้และสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านได้
2. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน

เป้าหมาย

ผู้ดูแลมีความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การผ่าตัดเปิดช่องทางเดินหายใจด้วยการทำหัตถการเจาะคอเป็นการแก้ปัญหาของการอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน ช่วยให้ทางเดินหายใจโล่ง (Supitafk, 2009) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดจะเป็นผู้ป่วยที่มีการอุดตันทางเดินหายใจส่วนบน (upper airway obstruction) การเจาะคอจะมีทั้งการเจาะแบบชั่วคราวและแบบถาวร การเจาะคอแบบถาวรจำเป็นต้องดูแลต่อเนื่องตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งการดูแลที่บ้าน ถ้าครอบครัวไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังเจาะคอได้

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอที่บ้านมีดังนี้ (ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย, 2009)

1. ภายหลังการเจาะคอ จะมีเสมหะ ทำให้หายใจไม่สะดวก ต้องดูดออกโดยใช้ลูกยางแดงที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้ว
2. การป้องกันเสมหะอุดตันในท่อหลอดลมคอ ถอดหลอดลมคอขึ้นในออกล้างทำความสะอาดทุก 4-6 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง
3. ควรทำความสะอาดแผลเจาะคอ หมั่นเปลี่ยนผ้าก๊อสรองแผล เมื่อมีสิ่งคัดหลั่งออกจากแผลจำนวนมาก หรือภายหลังอาบน้ำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
4. การบริหารการหายใจเพื่อให้ออกขยายตัว จะ ได้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนมากขึ้น
5. การไออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยขับเสมหะออกจากหลอดลมและปอด
6. ภายหลังการเจาะคอ ผู้ป่วยจะ ไม่มีเสียงพูดเหมือนปกติ ดังนั้นเมื่อต้องการสื่อสารกับผู้อื่น สามารถทำได้โดยการเขียนบอกในกระดาษ ผู้ป่วยสามารถออกเสียง หรือพูดประโยคสั้นๆ โดยใช้นิ้วมืออุดรูท่อหลอดลมคอไว้ขณะพูดหรือสื่อสาร
7. ควรใช้ผ้าบางๆ หรือผ้าเช็ดหน้าปิดคอ เมื่อออกจากบ้าน
8. ควรดูแลสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบทุกประเภท
9. ควรแปรงฟัน ก่อนและหลังรับประทานอาหาร และพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพฟันทุก 6 เดือน
10. ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำ สระผมได้ตามปกติ แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้น้ำกระเด็นเข้าหลอดลม
11. ผู้ป่วยสามารถไปโรงเรียน หรือทำกิจกรรมนอกบ้านได้ตามปกติ
12. ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ เพราะท่อหลอดลมคอ และท่อหลอดอาหารแยกกันคนละส่วน แต่ต้องระมัดระวังในเด็กเล็กขณะดูดนม ควรผูกผ้ากันเปื้อนไว้ได้คาง เพื่อป้องกันการไหลของนมลงหลอดลมคอ
13. ผูกเชือกท่อหลอดลมคอให้แน่นพอดีกับผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอมีดังนี้ 1) การเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ 2) การอุดตันของท่อหลอดลมคอจากเสมหะ 3) การติดเชื้อที่หลอดลมคอ 4) เลือดออกซึ่งอาจเกิดจาก local irritation 5) glunuloma formation ส่วนใหญ่เกิดจากการเสียดสีของปลายท่อหลอดลมคอกับผนังหลอดคอทางด้านหน้า 6) suprastoma collapse พบได้ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอเป็นเวลานาน (จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์ และคูสิต สถาวร, 2559)

การรักษาด้วยออกซิเจน (oxygen therapy) คือ การให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูงกว่าความเข้มข้นปกติในบรรยากาศ เพื่อรักษาและป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxia) แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ การให้ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล (acute care setting) และการให้ที่บ้าน (Home oxygen therapy) (จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์ และคูสิต สถาวร, 2559) ผู้ป่วยเด็กที่ให้ออกซิเจนที่บ้านหากผู้ดูแลไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับออกซิเจนได้

การดูแลผู้ป่วยที่ให้ออกซิเจนที่บ้านมีดังนี้ (จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์ และคูสิต สถาวร, 2559)

1. ประเมินผู้ป่วยก่อนกลับบ้านว่าควรได้รับปริมาณออกซิเจนน้อยที่สุดเท่าใด จึงจะประหยัดและเพียงพอ สำหรับรักษาให้ระดับออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
2. ฝึกฝนทักษะการใช้และดูแลเครื่องผลิตออกซิเจนและถังออกซิเจน วิธีการต่อเครื่องทำความชื้น การปรับอัตราการไหลของออกซิเจน รวมถึงการทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ
3. มีทักษะในการสังเกตและแก้ไขได้ เมื่ออุปกรณ์เกิดขัดข้องในกรณีต่างๆ
4. มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ทุกชิ้นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
5. เครื่องผลิตออกซิเจนและถังออกซิเจน ควรได้รับการบำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานของเครื่องตามวงรอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. มีความสามารถในการประเมินอาการของผู้ป่วย โดยเฉพาะการสังเกตลักษณะสีผิวที่แสดงถึงภาวะขาดออกซิเจน

ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับออกซิเจนมีดังนี้ 1) การให้ออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูง $\geq 50\%$ อาจทำให้เกิด absorptive atelectasis, oxygen toxicity ได้ 2) ในทารกเกิดก่อนกำหนด ระดับ PaO_2 ที่สูงกว่า 80 mmHg อาจทำให้เกิด retinopathy of prematurity 3) ในทารกที่เป็น ductus dependent heart lesion การเพิ่มระดับ PaO_2 อาจทำให้ ductus arteriosus ปิดได้

ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแล จึงต้องการความช่วยเหลือและพัฒนาความสามารถที่มีอยู่ให้มากขึ้น ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาททางการพยาบาลและใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด จะต้องทำหน้าที่ในการดูแลช่วยเหลือให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก มีความสามารถเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยเด็ก เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ

ข้อเสนอ

แนวทางการจัดทำแผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ การดูแลผู้ป่วยที่ให้ออกซิเจนที่บ้านที่บ้าน ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ออกซิเจน จากหนังสือวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ

2. จัดทำร่างแผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็กของเชปปี้(Schepp, 1995) โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายวิธี และการสื่อสารเป็นการสอนรายบุคคล สอนสาธิต ใช้สื่อวีดิทัศน์ ในการให้ความรู้

3. นำร่างแผนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์และมีความเป็นไปได้ นำร่างกลับมาแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ

4. นำแผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน เสนอหัวหน้าหน่วยงานเพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองสอนกับผู้ดูแลเด็กป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน จำนวน 3 ราย นำผลการประเมินมาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้จริง

5. ประชุมชี้แจงบุคลากรในการใช้แผนการสอนเรื่อง การสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน

6. นำแผนการสอนไปใช้จริงกับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้าน

7. ประเมินผลแผนการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านทุก 6 เดือน เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานให้มีคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรพยาบาลมีแผนการสอนเรื่อง การสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านที่เป็นแนวทางเดียวกัน ใช้เป็นแนวทางในการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจน

2. หน่วยงานอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงานได้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. มีแผนการสอนเรื่องการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนที่บ้านในปี 2565
2. เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะคอและให้ออกซิเจนน้อยกว่าร้อยละ 5

ลงชื่อ.....วิสา กองเพชร.....

(นางสาววิสา กองเพชร)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่.....๑๙/ก.พ. ๒๕๖๕.....

เอกสารอ้างอิง

- จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์ และดุสิต สถาวร. (2559). *แนวทางการบำบัดรักษาทางระบบหายใจในเด็ก*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2563 จาก [http : www.thaipediatrics.org](http://www.thaipediatrics.org).
- ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย. (2009). *การดูแลท่อหลอดลมคอหลังการเจาะคอ*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 จาก [http : //www.rcot.org/2016/People/Detail/20](http://www.rcot.org/2016/People/Detail/20).
- โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. (2560-2562). *สถิติโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ประจำปี 2560-2562*.
- Supitafk, R. (2009). *The Effects of Formal Health Education on Perceived Competency Development and Practice Ability for care Giver of Tracheotomy Patient*. Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Songkhla University.
- Schepp, K. (1995). *Psychometric assessment of the preferred participation scale for parent of hospitalized*