ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

เสนอโดย

นางสาวกัลยา สุกใส

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 189)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง การป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

เสนอโดย

นางสาวกัลยา สุกใส

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 189)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 50 วัน (ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2552 ถึงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2552)

3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

3.1 ความหมายของภาวะหายใจลำบาก อาการและอาการแสดง

ภาวะหายใจลำบาก (Respiratory distress syndrome:RDS) หมายถึง ภาวการณ์แพร่กระจายทั่วไปของถุงลมเล็ก ๆ ที่ไม่ขยายตัว ทำให้ทารกหายใจเร็ว ปริมาตรของทรวงอกขณะหายใจเข้าลดลงต้องออกแรงในการหายใจเข้ามากขึ้น มีการดึงรั้งของกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง จากการผ่อนตามของปอด (compliance) ลดลง มีเสียงร้องครางขณะหายใจออก จากการเพิ่มแรงดันทางเดินอากาศขณะหายใจออกเพื่อป้องกันปอดแฟบและขาดออกซิเจน นำไปสู่การเกิดเลือดลัดวงจรภายในปอด (intrapulmonary shut) พบได้ตั้งแต่แรกเกิดหรือภายใน 3-4 ชั่วโมงหลังเกิด อาการแสดงได้แก่ หายใจเร็วมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที ปีกจมูกบาน หายใจมีการดึงรั้งของกระดูกหน้าอก ร้องคราง เขียวคล้ำ ความดันโลหิตต่ำ เสียงหายใจผิดปกติ อาการจะดีขึ้นหลัง 72 ชั่วโมง เนื่องจากทารกจะสามารถสร้างสารลดแรงตึงผิวได้

3.2 แนวทางการรักษา

ในรายที่มีอาการไม่รุนแรง เป็นการดูแลรักษาแบบประคับประคองตามสภาวะของทารก เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้สมบูรณ์ขึ้น ควบคุมอุณหภูมิร่างกายให้อบอุ่นคงที่ ให้สารน้ำอย่างเพียงพอและรักษาดุลกรดด่าง ป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อน ส่งเสริมให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัย ในรายอาการรุนแรงจำเป็นต้องให้ออกซิเจนแก่ทารกภาวะหายใจลำบากทุกรายเพื่อป้องกันการขาดออกซิเจนหรือช่วยหายใจด้วย continuous positive airway pressure (CPAP) เป็นการให้ออกซิเจนเข้าไปถึงถุงลมปอดและคาอยู่จำนวนหนึ่งตลอดเวลาในช่วงหายใจออกเพื่อป้องกันถุงลมแฟบขณะหายใจออก ช่วยลดแรงงานในการหายใจ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมดีขึ้น ในรายที่รักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว (Surfactant replacement therapy) ทำให้ทารกอาการดีขึ้น ลดความต้องการออกซิเจนและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดอัตราตายจาก RDS

3.3 การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

การพยาบาลในระยะประคับประคอง ประเมินสภาพทั่วไป ตรวจสัญญาณชีพ ติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกในตู้อบให้มี อุณหภูมิระหว่าง 36.8-37.2 องศาเซลเซียส ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอและรักษาดุลกรดด่าง ป้องกันการติดเชื้อ ส่งเสริมให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัย เมื่อทารกได้รับออกซิเจนให้ออกซิเจนที่อบอุ่นและมีความชื้น ตรวจสอบความเข้มข้นและอัตราการไหลของออกซิเจนทุก 1 ชั่วโมง จัดท่านอนทารกใช้ผ้าหนุนใต้คอและไหล่ ช่วยให้หลอดลมคอเปิดกว้างปอดขยายตัวได้ดี ประเมินภาวะขาดออกซิเจนและภาวะหายใจลำบาก ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับออกซิเจน เมื่อทารกมีอาการรุนแรงขึ้นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้ถูกต้องตามแผนการรักษา ควบคุมความชื้นให้อุณหภูมิอยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส เปลี่ยนท่าให้ทารกทุก 2-3 ชั่วโมง ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง สังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอก ฟังเสียงลมเข้าปอดทั้งสองข้าง ทำสรีรบำบัดทรวงอกและดูดเสมหะ สังเกตและบันทึกลักษณะและปริมาณ

ของเสมหะ ตรวจสอบตำแหน่งท่อหลอดลมคอทุกเวรอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เฝ้าระวังการเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการหายใจของทารกกับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ตรวจบันทึกสัญญาณชีพ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ติดตามค่าก๊าซในเลือดและภาพถ่ายรังสีทรวงอก การพยาบาลทารกที่ให้สารลดแรงตึงผิวที่สำคัญ คือ ดูแลให้ทารกได้รับสารลดแรงตึงผิวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดูดเสมหะก่อนให้สารลดแรงตึงผิว 15 นาที เพื่อให้สารลดแรงตึงผิวกระจายทั่วปอด งดดูดน้ำคัดหลั่งในท่อหลอดลมคอ 1-2 ชั่วโมง ประเมินภาวะอุดกั้นของทางเดินหายใจหลังให้สารลดแรงตึงผิว การพยาบาลด้านจิตใจของบิดามารดา เปิดโอกาสให้บิดามารดาซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ อธิบายให้ทราบถึงสภาวะความเจ็บป่วยของทารก แผนการรักษาและการพยาบาล สร้างสัมพันธภาพและความผูกพันระหว่างทารกกับบิดามารดา แนะนำการปฏิบัติตนและกฎระเบียบต่าง ๆ ให้มารดาทราบเพื่อคลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือที่ดี และเตรียมความพร้อมของบิดามารดาเพื่อรับทารกกลับไปดูแลต่อที่บ้าน

3.4 ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาและการพยาบาลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ

Aminophylline เป็นยาขยายหลอดลม อาการข้างเคียงระคายเคืองทางเดินอาหาร น้ำย่อยหลั่งเพิ่ม อาเจียน น้ำหนักไม่ขึ้น ทำให้น้ำตาลในเลือดเกิน กระตุ้นหัวใจทำให้หัวใจเต้นเร็ว กระตุ้นสมองส่วนกลางทำให้นอนไม่หลับ

Ampicillin เป็นยาฆ่าเชื้อจุลชีพใช้ได้ผลดีต่อแบคทีเรียชนิดกรัมบวก อาการข้างเคียงการแพ้ยา ได้แก่ ท้องเดิน ผื่นแดงตามตัว ระคายเคืองกระเพาะอาหาร ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน และอาจชักโดยเฉพาะในทารกแรกเกิด

Fer-in-sol เฟอ-อิน-โซล ชนิดหยด สริมธาตุเหล็กและป้องกันโรคโลหิตจางเนื่องจากขาดธาตุเหล็ก

Gentamicin ใช้ในการติดเชื้อที่รุนแรงใช้ร่วมกับ ampicillin อาการข้างเคียงระหว่างการให้ยา ต้องประเมินการได้ยินและการทรงตัว ประเมินสภาวะความเสื่อมของไต จากการตรวจหาค่า BUN, creatinine บันทึกความสมดุลของปริมาณน้ำเข้าและออก ไม่ควรฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยตรงเพราะอาจเกิดอันตรายต่อไตได้

Multivitamin drop เป็นวิตามินรวมชนิดหยดสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต

Vitamin E รักษาโรคขาดวิตามินอี ในทารกแรกเกิดและทารกเกิดก่อนกำหนด

แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

1. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem) อธิบายว่า เมื่อความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถที่จะตอบสนองได้ บุคคลจะมีความบกพร่องในการดูแลตนเองและต้องการการพยาบาล ทั้งนี้ความสามารถเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคล สามารถถูกกระทบได้เนื่องจากภาวะด้านสุขภาพ หรือองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอก ซึ่งทำให้บุคคลนั้นใช้ความสามารถของตนเองได้บางส่วนหรือไม่สามารถใช้ได้เลย ดังนั้นบุคคลจึงต้องการการพยาบาล (จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, อภิญญา เพียรพิจารณ์ และรัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร, 2551)

2. กรอบแนวคิดเรื่องครอบครัวคือศูนย์กลางของการดูแล (Family centered care) เป็นวิธีการให้การดูแลสุขภาพภายใต้พื้นฐานของการมีผลประโยชน์ร่วมกันแบบหุ้นส่วน ระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และผู้ให้การดูแล โดยผู้ให้การดูแลได้ตระหนักถึงการสื่อสารด้วยข้อมูลที่ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมคิดร่วมตัดสินใจในกระบวนการรักษาพยาบาล (สุภารัตน์ ไวยชีตา, ธิติดา ชัยศุภมงคลลาภ และเรณู พุกบุญมี, 2551)

ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ไม่สามารถดูแลตนเองได้ พยาบาลจำเป็นต้องให้การดูแลตอบสนองความต้องการทั้งหมดของทารกในระหว่างที่อยู่โรงพยาบาล และเมื่อทารกได้กลับบ้านจะเป็นหน้าที่ของบิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัว ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลทารก รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลทารกเมื่อกลับบ้านแก่บิดามารดาหรือบุคคลในครอบครัว

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

ภาวะหายใจลำบากในทารกเกิดก่อนกำหนดเกิดจากขาดสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ในปอดที่มีสาเหตุเริ่มต้นจากการเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ของปอด เป็นปัญหาในระบบทางเดินหายใจในทารกแรกเกิดที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของทารกเกิดก่อนกำหนด เมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดและเสี่ยงต่อภาวะหายใจลำบาก การวินิจฉัยที่ถูกต้อง การตัดสินใจในการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว การดูแลที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ในช่วงที่ทารกมีอาการไม่มาก โดยเน้นให้การดูแลในเรื่องการป้องกันการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพื่อให้ทารกได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและช่วยให้ระบบต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ รวมถึงการให้การพยาบาลด้านจิตใจทารกและบิดามารดา ทำให้ทารกปลอดภัยจากภาวะหายใจลำบากและภาวะแทรกซ้อน ทารกมีการเจริญเติบโตพัฒนาการสมวัย

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากจากทารก บิดามารดา เวชระเบียน ศึกษาความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากตำรา วารสาร งานวิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

2. เลือกกรณีศึกษา เรื่องการพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โดยพิจารณา ถึงความสำคัญของโรคซึ่งพบได้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โดยกรณีศึกษาเป็นทารกแรกเกิดคลอดก่อนกำหนด เพศหญิง เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2552 เลขที่ภายนอก 49139/52 เลขที่ภายใน 17954/52 ขณะอยู่โรงพยาบาลได้รับการรักษาโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ออกซิเจน การส่องไฟรักษาตัวเหลือง ได้รับยาปฏิชีวนะ ยากระตุ้นการทำงานของหัวใจและยาวิตามิน ทารกอาการดีขึ้นตามลำดับ สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ รวมระยะเวลาทารกรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนาน 50 วัน พบปัญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 12 ปัญหา ปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป

3. นำข้อมูลทั้งหมด มารวบรวมและเรียบเรียงจัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการ แล้วนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลงานและนำเสนอตามลำดับต่อไป

5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษาทารกเพศหญิง อายุ 0 วัน คลอดก่อนกำหนดจากการที่มารดามีเพศสัมพันธ์ขณะตั้งครรภ์อายุครรภ์ 29 สัปดาห์ คลอดปกติ คะแนนแอพการ์ที่ 1, 5, 10 นาทีเท่ากับ 8, 9, 10 (นาทีแรก หักสี 1 หายใจ 1, นาทีที่ห้า หักหายใจ 1) น้ำหนักแรกคลอด 1,180 กรัม หลังคลอดทารกหายใจเร็ว หอบเหนื่อย มีการดึงรั้ง

ของทรวงอก ให้ออกซิเจนผ่านกล่องครอบศีรษะ 5 ลิตรต่อนาทีแล้วเคลื่อนย้ายทารกส่งหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โดย Transport Incubator เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 เวลา 23.00 น. อาการแรกรับ ทารกหายใจเร็ว 68 ครั้งต่อนาที หอบเหนื่อย ชายโครงบุ๋ม ปีกจมูกบาน ร้องคราง อัตราการเต้นของหัวใจ 166 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 85 ความดันโลหิต 43/20 มิลลิเมตรปรอท ตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าคล้ำเล็กน้อย วัดอุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกใต้เครื่องให้ความอบอุ่น ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 34 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบฝ้าขาวที่ปอดทั้งสองข้าง แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจลำบาก ให้การรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 มิลลิเมตร ความลึก 7.5 เซนติเมตรต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมด้วยความดันตั้งการช่วยหายใจ 40 ครั้งต่อนาที ระยะหายใจเข้า 0.35 วินาที ความเข้มข้นของออกซิเจนร้อยละ 60 แรงดันบวกสูงสุดขณะหายใจเข้า 12 เซนติเมตรน้ำ แรงดันบวกขณะหายใจออก 3 เซนติเมตรน้ำ อัตราการไหลของออกซิเจน 8 ลิตรต่อนาที ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่สะดือขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 มิลลิเมตรความลึก 8 เซนติเมตร ให้สารน้ำ 5 % D/W 2.5 มิลลิลิตรทันทีทางหลอดเลือดดำที่สะดือและให้ต่อด้วยอัตราการไหล 3 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ทารกหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจเร็วตื้นสลับช้า 58 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋มเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 152 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 99 ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นเป็น 52/30 มิลลิเมตรปรอท ส่งเลือดตรวจโลหิตวิทยาและเพาะเชื้อในกระแสโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด 104 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ความเข้มข้นของเลือด 40 กรัมเปอร์เซ็นต์ ค่าก๊าซในเลือดแดงผล pH 7.606, PaO_2 32.5, $PaCO_2$ 35.8, HCO_3 32.9, BE 9.9 O_2 sat 72.8 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ pH7.35-7.45, PaO2 35-50 mmHg, PaCO2 40-50 mmHg, HCO3 18 - 24 mmol/L) ทารกมีภาวะด่างจากการหายใจ แพทย์ปรับลด แรงดันสูงสุดขณะหายใจเข้าเป็น 10 เซนติเมตรน้ำ เวลา 01.00 น. หลังปรับเครื่องช่วยหายใจทารกหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ หายใจเร็วตื้นสลับช้า 46 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 140 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 100 วัดอุณหภูมิหลังให้ความอบอุ่นในเครื่องให้ความอบอุ่น 1 ชั่วโมงได้ 37 องศาเซสเซียส ผิวหนัง ริมฝีปาก ปลายมือปลาเท้าแดง จึงนำทารกเข้าตู้อบตั้งอุณหภูมิตู้อบ 35.5 องศาเซสเซียส แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะ Ampicillin 120 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง Gentamicin 6 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 48 ชั่วโมง เพื่อป้องกัน Neonatal sepsis งดน้ำและอาหารทางปาก ใส่สายสวนกระเพาะอาหารเพื่อดูดสารคัดหลั่งในกระเพาะ ทารกปัสสาวะ 22 มิลลิลิตร

อายุ 1 วันทารกปรับลดการช่วยหายใจ อัตราการช่วยหายใจ 10 ครั้งต่อนาที ระยะหายใจเข้า 0.3 ความเข้มข้นของออกซิเจนร้อยละ21 ลดแรงดันบวกสูงสุดขณะหายใจเข้า 9 เซนติเมตรน้ำ แรงดันบวกขณะหายใจออก 3 เซนติเมตรน้ำ ทารกหายใจเร็วตื้นสลับช้าสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ 48 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋มเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 156 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ98 อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 51/33 มิลลิเมตรปรอท ค่าก๊าซในเลือดแดง ผล pH7.495, PaO_2 30.4 mmHg, $PaCO_2$ 26.8 mmHg, HCO_3 22.5 mmol/L, BE -3.1 O_2 sat 65.3 เปอร์เซ็นต์

ให้สารน้ำ 5%D/W 500 มิลลิลิตรอัตราการไหล 3.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำงดน้ำและอาหารทางปาก

อายุ 2 วันอัตราการช่วยหายใจคงเดิม ทารกหายใจเร็วตื้นสลับช้า 50 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋ม เล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 152 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 98 อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 52/36 มิลลิเมตรปรอท เริ่มให้นม premature (24 cal/oz) 5 มิลลิลิตรทางสายสวนกระเพาะอาหารทุก 3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ มีนมค้างในกระเพาะอาหาร บางมื้อ1-1.5 มิลลิลิตร ไม่มีท้องอืด เปลี่ยนสารน้ำเป็น 5%D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 2.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ

อายุ 3 วันใช้เครื่องช่วยหายใจอัตราการช่วยหายใจคงเดิม ทารกเริ่มมีภาวะหยุดหายใจ 20-30 วินาที ต้องกระตุ้นให้ทารกหายใจ 2 ครั้ง ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังลดลงร้อยละ76 -80 อัตราการเต้นของหัวใจลดลง 110-122 ครั้งต่อนาที แพทย์ให้ยาAminophylline 6.5 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาทีแล้วให้ Aminophylline 2.5 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาทารกไม่เกิดภาวะ หยุดหายใจ แพทย์ถอดท่อหลอดลมคอเปลี่ยนเป็นใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก (nasal CPAP) ต่อเครื่องช่วยหายใจชนิด ให้แรงดันบวกอยู่ในทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่องโดยตั้งอัตราการช่วยหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ระยะหายใจเข้า 0.35 วินาที ความเข้มข้นของออกซิเจนร้อยละ 21 อัตราการไหลของออกซิเจน 8 ลิตรต่อนาที แรงดันบวกสูงสุดขณะหายใจเข้า 12 เซนติเมตรน้ำ แรงดันบวกขณะหายใจออก 5 เซนติเมตรน้ำ หลังเปลี่ยนเป็นใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกทารกหายใจเร็วขึ้น 60-70 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋ม อัตราการเต้นของหัวใจ 158-166 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทาง ผิวหนังร้อยละ 92-93 แพทย์ปรับเพิ่มแรงดันบวกขณะหายใจออกเป็น 6 เซนติเมตรน้ำ ความเข้มข้นของออกซิเจน ร้อยละ 40 ทารกหายใจช้าลง 48-50 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋มเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 148-156 ครั้ง ต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังร้อยละ 98-100 อุณหภูมิร่างกาย 37 องศา เซลเซียส ความดันโลหิต 64/38 มิลลิเมตรปรอท ทารกเริ่มมีสีผิวเหลือง มองเห็นชัดเจนที่บริเวณใบหน้า ลำตัว แขน ขา ค่าบิลิรูบิน11.7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 5-8 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ฮีมาโตคริต 45 กรัม เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 45-65 กรัมเปอร์เซ็นต์) แพทย์ให้ส่องไฟ 1 โคมรักษาตัวเหลืองและตรวจค่าบิลิรูบินซ้ำ เวลา 18.00น.ได้ 9.4 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เพิ่มการส่องไฟเป็น 2 โคม ให้รับสารน้ำ 5% D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 2.5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงคู่กับ 20 % Lipofundin 5 มิลลิลิตรอัตราการไหล 0.3 มิลลิลิตรต่อ ชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ

อายุ 5 วัน ทารกใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกต่อกับวงจรเครื่องช่วยหายใจชนิดให้แรงดันบวกอยู่ใน ทางเดินหายใจต่อเนื่องอัตราการช่วยหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ระยะหายใจเข้า 0.35 วินาที ความเข้มข้นของ ออกซิเจนร้อยละ 30 อัตราการไหลของออกซิเจน 8 ลิตรต่อนาที แรงดันบวกสูงสุดขณะหายใจเข้า 12 เซนติเมตรน้ำ แรงดันบวกขณะหายใจออก 6 เซนติเมตรน้ำ ทารกหายใจเร็วตื้นสลับช้า 36 ครั้งต่อนาที มีชายโครงบุ๋มเล็กน้อย ไม่หอบเหนื่อย อัตราการเต้นของหัวใจ 146 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดวัดทางผิวหนังได้ร้อยละ 96 อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 80/59

มิลลิเมตรปรอท ทารกมีสีผิวปกติ ค่าบิลิรูบินได้ 3.7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ฮีมาโตคริต 44,45 กรัมเปอร์เซ็นต์ แพทย์งดการส่องไฟรักษาตัวเหลือง ส่งเลือดตรวจโลหิตวิทยา เพาะเชื้อในกระแสโลหิต ผลตรวจโลหิตวิทยาปกติ ผลการเพาะเชื้อในกระแสโลหิต (วันที่ 26 กันยายน 2552) ไม่พบการติดเชื้อในกระแสโลหิต ให้สารน้ำ 5%D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 2 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงคู่กับ 20% Lipofundin 5 มิลลิลิตร อัตราการไหล 0.3 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ และให้นมแม่ 11 มิลลิลิตรทางสายสวนกระเพาะอาหารทุก 3 ชั่วโมงทารกรับนมได้ดี

อายุ 7 วัน ทารกหายใจเร็วตื้นสลับช้า 52 ครั้งต่อนาที ไม่หอบเหนื่อย อัตราการเต้นของหัวใจ 150 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดทางผิวหนังได้ร้อยละ 97 อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 82/45 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ยุติการใช้เครื่องช่วยหายใจให้ออกซิเจนผ่านท่อทางจมูกอัตราการไหลของออกซิเจน 2 ลิตรต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนร้อยละ100 ส่งเลือดตรวจโลหิตวิทยา เพาะเชื้อในกระแสโลหิต เก็บปัสสาวะส่งตรวจ ส่งถ่ายภาพรังสีทรวงอกและท้องปกติ ผลตรวจโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์วิทยาปกติ ถอดสายสวนทางหลอดเลือดดำที่สะดือส่งเพาะเชื้อ ให้สารน้ำ 5%D/N/5 500 มิลลิลิตร อัตราการไหล 1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงคู่กับ 20 % Lipofundin 5 มิลลิลิตร อัตราการไหล 0.3 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำและ ให้นมแม่ 15 มิลลิลิตรทางสายสวนกระเพาะอาหารทุก3 ชั่วโมง ทารกรับนมได้ ไม่มีท้องอืด จากการดูดเสมหะในปากและจมูกมีลักษณะ เหนียวใสปนขาวขุ่น 2-3 มิลลิลิตร ทารกน้ำหนัก 1,060 กรัม

อายุ 10 วันทารกนอนในตู้อบ ร้องไห้ ดิ้น ริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้าชมพู แพทย์งดให้ออกซิเจน (5 ตุลาคม 2552 เวลา 9.00 น.) ทารกหายใจเร็วตื้นสลับช้า 46 ครั้งต่อนาที ไม่หอบเหนื่อย อัตราการเต้นของหัวใจ 148 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังได้ร้อยละ 100 อุณหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 93/42 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด 68 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้นมแม่ 20 มิลลิลิตรทางสายสวนกระเพาะอาหารทุก 3ชั่วโมง ทารกรับนมได้มีนมค้างในกระเพาะอาหารเป็นบางมื้อ 1-2 มิลลิลิตร แพทย์ให้ยาวิตามินFer-in-sol 0.3 มิลลิลิตร, MTV 0.3 มิลลิลิตร, Vit-E 0.3 มิลลิลิตร วันละครั้ง ทารกน้ำหนัก 1,095 กรัม

อายุ 17 วันทารกนอนในตู้อบ หลับ ริมฝีปากปลายมือปลายเท้าชมพู หายใจเร็วตื้นสลับช้า 38 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจ 146 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังได้ร้อยละ100 อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 82/40 มิลลิเมตรปรอท ได้รับนมแม่ผสมกับนม premature 24 มิลลิลิตรทางสายสวนกระเพาะอาหารทุก 3 ชั่วโมงรับนมได้ดี ทารกน้ำหนัก 1,325 กรัม มารดามาอยู่โรงพยาบาลเพื่อฝึกทักษะเลี้ยงทารก การให้นมแม่ การบีบเก็บน้ำนม การอุ้มทารก ทารกมีอาการคงที่และเจริญเติบโตโดยแพทย์เพิ่มจำนวนนมที่ให้ทารกทุกวัน ทารกน้ำหนักขึ้นอย่างสม่ำเสมอ 30-50 กรัมต่อวัน แพทย์เริ่มให้ฝึกดูดนมจากเต้าของมารดาเมื่อทารกน้ำหนัก 1,700 กรัม ทารกสามารถดูดนมมารดาได้ดีโดยไม่มีสำลัก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ทารกออกจากตู้อบน้ำหนัก 1,810 กรัม เมื่ออายุ 36 วัน (วันที่ 31 ตุลาคม 2552) ฝึกมารดาในการดูแลทารกจนมารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลทารกเมื่อกลับบ้าน ทารกได้รับการคัดกรองภาวะผิดปกติ ตรวจอัลตร้าซาวด์ศีรษะเมื่ออายุ 33 วัน (วันที่ 27 ตุลาคม 2552) ผลปกติ ได้รับการตรวจตาเมื่ออายุได้

6 สัปดาห์ (วันที่ 5 พฤศจิกายน 2552) ผลไม่มีความพิการของจอประสาทตา นัดตรวจตาซ้ำอีก 2 สัปดาห์ (วันที่ 19 พฤศจิกายน 2552) และตรวจการได้ยินผลปกติ เตรียมความพร้อมมารดาและทารกเพื่อกลับบ้านเมื่อทารกมีน้ำหนัก 2,000 กรัม ทารกได้กลับบ้านในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2552 ในระหว่างรับทารกไว้ในความดูแล พบปัญหาดังนี้

ปัญหาที่1 ทารกมีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากถุงลมปอดทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์ ทารกได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพ

การพยาบาล ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา ฟังเสียงปอดก่อนและหลังดูดเสมหะ สังเกตลักษณะการเคลื่อนไหวและการขยายของทรวงอกทั้งสองข้าง บันทึกสัญญาณชีพ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะขาดออกซิเจน ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งตลอดเวลา ดูแลเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สารน้ำตามแผนการรักษาและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 5 (วันที่ 2 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 2 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิกายเปลี่ยนแปลงได้ง่ายเนื่องจากระบบควบคุมอุณหภูมิยังเจริญไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การพยาบาล ตั้งอุณหภูมิตู้อบ 35.5 องศาเซลเซียสและตรวจสอบการทำงานของตู้อบให้ทำงานได้ตามปกติ วัดอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง จัดให้นอนในที่นอนที่ทำด้วยผ้าลักษณะคล้ายรังนก (nest) เปลี่ยนผ้าอ้อม ผ้าปูที่นอนให้ทารกทุกครั้งที่เปียกชื้นจากอุจจาระหรือปัสสาวะ

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 8 (วันที่ 20 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 3 ทารกมีการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนด ระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์ ทารกไม่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย

การพยาบาล ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ดูแลความสะอาดสิ่งแวดล้อมของทารก บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ที่ผิดปกติ เช่น ซึม มีไข้ หยุดหายใจ ดูแลให้ยา Ampicillin และ Gentamicin ตามแผนการรักษา

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 6 (วันที่ 5 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 4 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับออกซิเจนและเครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน

การพยาบาล ประเมินสัญญาณชีพ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 1 ชั่วโมง สังเกตและประเมินการเคลื่อนไหวของผนังทรวงอกและฟังเสียงลมเข้าปอด ประเมินและตรวจสอบปริมาณออกซิเจนที่ให้ ส่งตรวจตา สังเกตและบันทึกอาการ อาการแสดงของระบบประสาท ติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพื่อประเมินภาวะปอด

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 6 (วันที่ 5 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 5 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะขาดสารน้ำ สารอาหารและความไม่สมดุลของอิเล็คโทรลัยต์เนื่องจากมีการสูญเสียน้ำทาง insensible loss และระบบทางเดินอาหารยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์ ทารกได้รับสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอและป้องกันการสูญเสียน้ำของทารก

การพยาบาล ดูแลให้ได้รับสารน้ำ สารอาหารทางหลอดเลือดดำและนมตามแผนการรักษา สังเกตและบันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย ประเมินภาวะขาดน้ำ ชั่งน้ำหนักทุกวัน

การประเมินผล ปัญหานี้ได้ในการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 6 (วันที่ 5 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 6 ทารกมีโอกาสเกิดการถูกทำลายของผิวหนังเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้าง

วัตถุประสงค์ ป้องกันการถูกทำลายของผิวหนังของทารก

การพยาบาล ดูแลทำความสะอาดผิวหนังทารก ใช้พลาสเตอร์ขนาดเล็กที่สุดติดบนผิวหนัง หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีหรือสารระคายเคืองกับผิวหนังทารก เปลี่ยนบริเวณที่พันสายวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 2-3 ชั่วโมง

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 8 (วันที่ 20 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 7 การสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับทารกไม่ต่อเนื่องจากสภาวะวิกฤตของทารกทำให้ทารกต้องถูกแยกจากครอบครัว

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทารกมีปฏิสัมพันธ์กับบิดามารดาอย่างเหมาะสม สร้างสายสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

การพยาบาล สนับสนุนให้บิดามารดาได้เข้าเยี่ยมทารก เปิดโอกาสให้บิดามารดาสร้างสายสัมพันธ์กับทารก จัดให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารกร่วมกัน จัดสถานที่ให้มารดาได้อยู่เฝ้าดูแลทารกตลอดเวลาเมื่อทารกมีอาการดีขึ้น เพื่อให้มารดาได้เรียนรู้การดูแลทารก

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 2 (วันที่ 27 กันยายน 2552)

ปัญหาที่ 8 ทารกมีโอกาสเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

วัตถุประสงค์ ป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

การพยาบาล ตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งถูกต้อง ทำการผูกยึดทารก ดูแลการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศาเพื่อให้ปอดขยายตัวได้มากขึ้น ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลทารกได้พักผ่อนเพื่อลดการใช้ออกซิเจน ระบายอากาศออกจากกระเพาะอาหารป้องกันอาการท้องอืด

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 3 (วันที่ 28 กันยายน 2552)

ปัญหาที่ 9 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองจากการมีบิลิรูบินในเลือดสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ ทารกปลอดภัยจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมอง

การพยาบาล ติดตามค่าบิลิรูบินและค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดทุกวัน สังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงเของระบบประสาท เช่น อาการชักเกร็ง กระตุก ซึม การเคลื่อนไหวของแขนขาผิดปกติ ดูแลให้ทารกได้รับส่องไฟทั่วร่างกาย พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 4 (วันที่ 30 กันยายน 2552)

ปัญหาที่ 10 บิดามารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของบุตร

วัตถุประสงค์ บิดามารดาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของทารก

การพยาบาล สร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดา เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและระบายความรู้สึก อธิบายให้บิดามารดาทราบถึงสาเหตุและภาวะของการเจ็บป่วย เปิดโอกาสให้บิดามารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลทารก

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 4 (วันที่ 30 กันยายน 2552/)

ปัญหาที่ 11 ทารกมีโอกาสเกิดการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า เนื่องจากระบบประสาทยังเจริญไม่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการเหมาะสม

การพยาบาล จัดกิจกรรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสด้านต่าง ๆ รวมทั้งแนะนำการปฏิบัติพยาบาลแก่บิดามารดา ส่งเสริมให้มารดาอุ้มทารก พูดคุยด้วยน้ำเสียงที่มีจังหวะต่ำและนุ่มนวล เรียกชื่อทารกและพูดคุยขณะดูแลทารก

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 8 (วันที่ 20 ตุลาคม 2552)

ปัญหาที่ 12 บิดามารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลทารกที่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

วัตถุประสงค์ บิดามารดาคลายความวิตกกังวล

การพยาบาล ส่งเสริมให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้คำแนะนำบิดามารดาในการดูแลทารกเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

การประเมินผล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทั้งหมดในการเยี่ยมครั้งที่ 7 (วันที่ 12 ตุลาคม 2552)

สรุป ได้รับผู้ป่วยไว้ในความดูแล ติดตามเยี่ยม 8 ครั้ง ผลการดูแลทารกปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป พร้อมทั้งให้คำแนะนำการดูแลทารกที่บ้าน รวมระยะเวลาในการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเป็นเวลา 50 วัน และนัดมาตรวจที่คลินิกติดตามทารกที่มีปัญหาแรกเกิดตึกผู้ป่วยนอก วันที่ 25 พฤศจิกายน 2552 เพื่อติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากและศึกษาติดตามและประเมินผลการพยาบาลเป็นเวลา 50 วัน และเยี่ยมจำนวน 8 ครั้ง พบว่ามีปัญหาทั้งหมด 12 ปัญหา ได้รับการแก้ไขทั้งหมด พร้อมทั้งได้ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน มารดาสามารถดูแลทารกและปฏิบัติได้ถูกต้อง จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ทราบถึงปัญหาการพยาบาลเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก กรณีศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในพัฒนา การให้บริการในหน่วยงาน

2. เพิ่มคุณภาพในการให้บริการผู้ป่วยกรณีศึกษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก

3. เพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ศึกษา

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ในทารกรายนี้ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกเกิดระคายเคืองเยื่อบุทางเดินหายใจทำให้มีสารคัดหลั่งในจมูกและมีน้ำลายปากมากขึ้น ทารกร้องไห้ ดิ้น ร่วมกับ การรัดตรึงบริเวณศีรษะทารกไม่มั่นคง มีการดึงรั้งของวงจรท่อช่วยหายใจทางจมูก ทำให้ท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดบ่อย ทารกเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังนั้นควรมีแนวทางในการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดเพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจน

2. บิดามารดาที่อายุน้อยและขาดประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูง ถามคำถามซ้ำ ๆ และขาดความมั่นใจในการดูแลทารก พยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำและสร้างความมั่นใจในการดูแลทารกให้กับบิดามารดาและบุคคลในครอบครัวเมื่อทารกกลับไปอยู่ที่บ้าน

10. ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำแนวทางการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

2. การดำเนินงานจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์ระหว่างบิดามารดาที่มีปัญหาคล้ายกัน เพื่อคลายความวิตกกังวลและสามารถหาวิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และให้ครอบครัวมีส่วนในการวางแผนจำหน่ายในการดูแลทารกขณะอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งกลับบ้าน โดยจัดให้มีการสอนและฝึกทักษะบิดามารดา ในการดูแลทารกที่บ้านก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3. ควรมีหน่วยงานรับผิดชอบการติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกเป็นระยะ เพื่อประเมินคุณภาพในการรักษาพยาบาล

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวกัลยา สุกใส)

พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ ..... 10 มี.ค. 2554

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นางสาวนิลาวรรณ มัศยาอานนท์)

ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่ ..... 10 มี.ค. 2554

ลงชื่อ .....

(นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่ ..... 10 มี.ค. 2554

หมายเหตุ ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับ ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2552 คือ นายสุรินทร์ กู้เจริญประสิทธิ์ ได้รับการแต่งตั้งไปดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินโดยตรง คือ นางสาวพริ้มเพรา ทัศคร หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ได้ถึงแก่กรรม วันที่ 26 กรกฎาคม 2553

เอกสารอ้างอิง

จันทร์เพ็ญ สันตวาจา,อภิญญา เพียรพิจารณ์ และรัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร. **แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎี และกระบวนการพยาบาล.** กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด, 2551.

สุภารัตน์ ไวยชีตา. “Family-Centered Care in Pediatric Intensive Care Unit:The Process for Improving Best Practice”. ในสุภารัตน์ ไวยชีตา, ธิติดา ชัยศุภมงคลลาภ และเรณู พุกบุญมี, บรรณาธิการ. **Advanced Pediatric Critical Care Nursing.** กรุงเทพมหานคร:หนังสือดีวัน, 2551.

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวกัลยา สุกใส

เพื่อประกอบการตั้งแต่ให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 189) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์

เรื่อง การป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

หลักการและเหตุผล

ทารกเกิดก่อนกำหนดที่อยู่ในภาวะวิกฤตและต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ส่วนใหญ่เป็นทารกที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการเจริญเติบโตและการพัฒนาของระบบทางเดินหายใจยังไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพ ทารกต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ท่อช่วยหายใจนับเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญต่อชีวิตของทารก แต่ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจได้ เช่น ภาวะปอดเรื้อรัง การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจและเกิดความพิการของจอประสาทตาได้ ดังนั้นทารกเกิดก่อนกำหนดควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความชำนาญและมีทักษะในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด สามารถประเมินภาวะขาดออกซิเจนได้ทันท่วงที เพื่อให้ทารกได้รับการช่วยเหลือโดยการใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกแทนการใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอ ซึ่งลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวให้น้อยลง แต่การใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก (nasal prong) ต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยยึดเพื่อป้องกันลมรั่ว และการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกทำให้เกิดการระคายเคืองเยื่อบุทางเดินหายใจทำให้เกิดสารคัดหลั่งในจมูกและน้ำลายในปากเกิดการสำลักและอุดตันได้ง่าย ทารกจะกระสับกระส่าย ดิ้น เกิดการดึงรั้งของวงจรท่อช่วยหายใจ ตำแหน่งที่ยึดท่อช่วยหายใจทางจมูกไม่มั่นคง ทำให้เกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดได้ ไม่ว่าจะเป็นจากสาเหตุใด ๆ ก็ตามส่งผลให้เกิดอันตรายกับทารกเกิดก่อนกำหนดภายหลังท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจนในเลือด ซึ่งภาวะดังกล่าวถือว่าเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อทารก ถ้าได้รับการแก้ไขและช่วยเหลือไม่ทันอาจทำให้ทารก มีอาการเลวลงและต้องกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอใหม่ ระยะวันนอนนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น จากข้อมูลในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 จำนวนทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกคิดเป็นร้อยละ 30 เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก ร้อยละ 25 ซึ่งพบว่าเกิดจากการทารกดิ้น ไม่เปลี่ยนพลาสเตอร์ที่เปียก อุปกรณ์ที่ใช้ยึดตรึงท่อช่วยหายใจทางจมูกไม่มั่นคง การจัดท่านอนทารกไม่เหมาะสมและขาดความระมัดระวัง ไม่ยึดศีรษะทารกหรือยึดไม่ถูกวิธี

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและคิดค้นนวัตกรรมที่ช่วยยึดท่อช่วยหายใจทางจมูกให้มั่นคง และลดการเกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดให้น้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดหรือป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก
2. เพื่อให้การดูแลทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกเป็นแนวทางเดียวกัน

เป้าหมาย ลดอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

กรอบแนวคิดที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด คือ การพยาบาลทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (มาลัย มั่งชม และคณะ, 2550) และการบริหารความเสี่ยงในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งสิ่งสำคัญในการป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก ต้องอาศัยการพยาบาลในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การเลือกขนาดของท่อช่วยหายใจทางจมูกที่เหมาะสม ทารกน้ำหนักต่ำกว่า 1,500 กรัมใช้ท่อช่วยหายใจทางจมูก (nasal prong) ขนาด “ S ” หรือ nasopharyngeal CPAP เบอร์ 2.5 ทารกน้ำหนัก มากกว่า 1,500 กรัมใช้ท่อช่วยหายใจทางจมูก (nasal prong) ขนาด “ L ” หรือ nasopharyngeal CPAP เบอร์ เบอร์ 2.5 หรือ 3 (สรายุทธ สุภาพรรณชาติ, 2543) ดูแลยึดตรึงท่อช่วยหายใจทางจมูกให้แน่น ระวังอย่าให้กดลงบนจมูกมากเกินไปอาจทำให้เกิดการตาย (necrosis) ของเนื้อเยื่อของผนังกั้นรูจมูก (nasal septum) เปลี่ยนพลาสเตอร์เมื่อเปียกชื้นหรือร่อนหลุดดูแลวงจรเครื่องช่วยหายใจไม่ให้ดึงรั้ง จัดท่านอนและเปลี่ยนท่านอนทารกตามความเหมาะสม โดยให้ทารกนอนในอู่ (nest) ท่านอนหงาย ลำคดเหยียดเล็กน้อยใช้ผ้าหนุนใต้ไหล่เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง ท่านอนคว่ำจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการหยุดหายใจ การทำสรีระบำบัดทรวงอก ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะในปาก จมูกเป็นระยะเพื่อป้องกันการอุดตันของ nasal prong หรือ nasopharyngeal CPAP จากน้ำมูกหรือเสมหะ ดูแลทำความสะอาดช่องจมูกและปากด้วยน้ำเกลือนอร์มัลบ่อย หรือทุก 2-3 ชั่วโมง ระวังอาการสำลักในขณะให้นมทางสายยางกระเพาะอาหาร ภายหลังให้อาหารจัดปลายสายให้สูงและเปิดปลายสายไว้เพื่อระบายลมออกจากกระเพาะอาหารหรือดูดลมออกเป็นระยะทุก 1-2 ชั่วโมง หรือให้ทารกดูดจุกนมปลอมเพื่อป้องกันไม่ให้ลมรั่วทางปาก ติดตามสัญญาณชีพและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินปัญหาจากการใช้ CPAP ตั้งแต่ระยะแรก เช่น การอุดตันหรือการเลื่อนหลุดของอุปกรณ์ อาการท้องอืดและภาวะมีลมในเยื่อหุ้มปอด ประเมินภาวะอาการเปลี่ยนแปลงของภาวะหายใจลำบาก การฟังเสียงหายใจและผลการวิเคราะห์ก๊าซในเลือด เฝ้าระวังการระคายเคืองหรือการอักเสบของเยื่อบุจมูกโดยใช้ 1% hydrocortisone cream ทาบาง ๆ รอบผนังจมูกและรอบ ๆ ก้านของ nasal prong หรือ nasopharyngeal CPAP ก่อนใส่ ป้องกันการติดเชื้อ

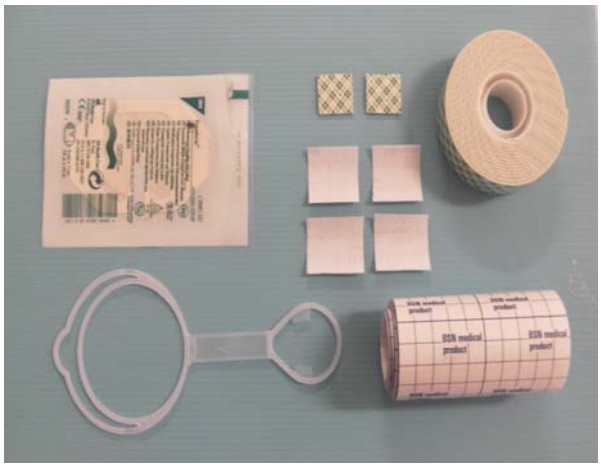
ต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (บุญเพียร จันทวัฒนา, 2552) ซึ่งถ้าสามารถปฏิบัติตามแนวทาง จะช่วยให้สามารถดูแลและช่วยลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทำให้การรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

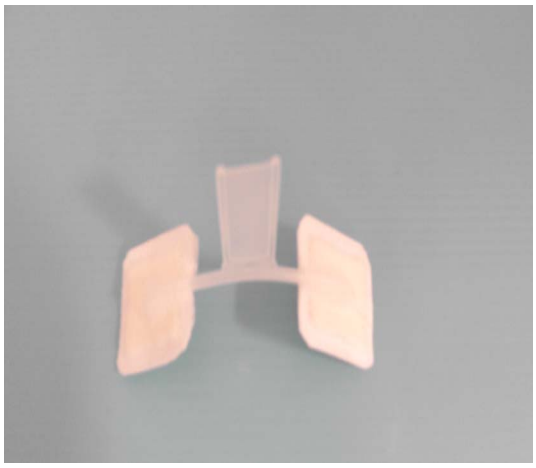
1. ประชุมทบทวนแนวทางปฏิบัติเดิม วิเคราะห์หาสาเหตุการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก จากข้อมูลที่บันทึกไว้ เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำแนวทางปฏิบัติใหม่

2. จัดทำแนวทางปฏิบัติการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด ซึ่งประกอบด้วย

- การเลือกขนาดและความลึกของท่อช่วยหายใจทางจมูก
- การจัดท่านอน
- วิธีการยึดศีรษะทารก
- วิธีการยึดตรึงท่อช่วยหายใจทางจมูก โดยใช้นวัตกรรมในการยึดตรึงท่อช่วยหายใจทางจมูก อุปกรณ์ประกอบด้วยพลาสติกคล้องขวดน้ำเกลือ, tegaderm 1 แผ่น, กาวสองหน้า ขนาด 1.5x 1.5 เซนติเมตร 2 แผ่น, พลาสเตอร์เหนียว ขนาด 2x2 เซนติเมตร 2 แผ่น (ดังภาพที่ 1) นำกาวสองหน้าติดลงบนกึ่งกลางของพลาสเตอร์เหนียว วางโครงพลาสติกที่ตัดตามขนาดความกว้างของแก้มทารก บนกาวสองหน้า แล้วปิดทับด้วยพลาสเตอร์เหนียวอีกชั้นหนึ่ง (ดังภาพที่ 2)
- การใช้สิ่งรองรับวงจรเครื่องช่วยหายใจ
- การทำสรีระบำบัดทรวงอก และวิธีการดูดน้ำคัดหลั่ง
- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูก
- การประเมินและติดตามเฝ้าระวังการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจทางจมูก
- การแก้ไขและช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อพบท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด



ภาพที่ 1. การเตรียมอุปกรณ์



ภาพที่ 2. รูปแบบสำเร็จของนวัตกรรมสำหรับยึดตรึงท่อช่วยหายใจทางจมูก

4. สร้างแบบประเมินการเฝ้าระวังการเกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดสำหรับทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกทุกราย

แบบประเมินการเฝ้าระวังการเกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

ชื่อ ……. สกุล …..……. H.N …….. A.N …….							
แนวทางการป้องกันท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด		**วันที่ ……..**			**วันที่ ……..**		
		ด	**ช**	**บ**	**ด**	**ช**	**บ**
การป้องกันทารกดิ้น	การใช้หมอนทราย						
	การนอนใน nest						
การปฏิบัติพยาบาล	การดูดเสมหะ						
	การเปลี่ยนท่าทารก						
	การเปลี่ยนผ้าอ้อม						
	ตำแหน่งวงจรเครื่องช่วยหายใจ						
วิธีการยึดตรึงท่อช่วยหายใจ	การติด tegaterm						
	ขนาดของ nasal prong						
	วิธีการติดพลาสเตอร์						
	การดูแลพลาสเตอร์						
สาเหตุอื่น(ระบุ)	……..						

✓ = ถูกต้อง/ เหมาะสม, ✗ = ไม่ถูกต้อง/ ไม่เหมาะสม, 0 = ไม่ได้ประเมิน

5. นำแนวทางปฏิบัติและแบบประเมินเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานและแก้ไขปรับปรุงตามมติที่ประชุม

6. ชี้แจงวิธีปฏิบัติให้สมาชิกในหน่วยงานทราบขั้นตอนและทดลองปฏิบัติ

7. นำไปปฏิบัติจริง โดยใช้กับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกทุกราย ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โดยมีการติดตามประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติและแบบประเมินภายในระยะเวลา 1 เดือน รวบรวมปัญหาที่พบ นำเสนอต่อที่ประชุมหน่วยงานประจำเดือนเพื่อวิเคราะห์และประเมินผล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทารกปลอดภัยไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนหรือภาวะแทรกซ้อนจากท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

2. ลดอัตราการเกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุด

3. สะดวกในการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลต่าง ๆ ลดภาระงานในหน่วยงาน

4. ลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ในการยึดท่อช่วยหายใจทางจมูก ประมาณ 120 บาทต่อชิ้น

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

อัตราการเกิดท่อช่วยหายใจทางจมูกเลื่อนหลุดลดลงร้อยละ 10

(ลงชื่อ) .....

(นางสาวกัลยา สุกใส)

พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ 10 ส.ค. 2554

เอกสารอ้างอิง

สรายุทธ สุภาพรรณชาติ. **Advanced Neonatal Mechanical Ventilation and Neonatal Respiratory Intensive Care.** กรุงเทพฯ: ธนาเพรส จำกัด, 2543.

มาลัย มั่งชม และคณะ. แนวปฏิบัติในการลดความเสี่ยงต่อการหลุดของหลอดสอดคาท่อลม. ใน วีณา จีระแพทย์, เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, บรรณาธิการ. **การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย.** กรุงเทพฯ: บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด, 2550.

บุญเพียร จันทวัฒนา, ฟองคำ ติลกสกุลชัย, บัญจางค์ สุขเจริญ, วิไล เลิศธรรมเทวี, ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์; คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. **ตำราการพยาบาลเด็ก เล่ม 1.** ฉบับปรับปรุงครั้งที่1. กรุงเทพ: ฟรี-วัน, 2552.