

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 วช. (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การลดอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การป้องกันการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลาย
เข้าสู่เนื้อเยื่อในทารกแรกเกิด

เสนอโดย

นางสาวพรสวรรค์ มัณยานนท์
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพต. 213)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน
สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การลดอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 1 ปี (ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2549)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทารกแรกเกิด การจำแนกทารกแรกเกิดตามน้ำหนักตัวและอายุครรภ์ บ่งบอกถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับทารก เช่น น้ำหนักต่ำกว่า 1,000 กรัม มักจะมีปัญหามากมายหลายอย่าง ต้องอยู่ในหอผู้ป่วยดูแลทารกอาการหนัก เนื่องจากการทำงานของอวัยวะระบบต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ สำหรับอายุครรภ์ช่วยบอกถึงความสมบูรณ์ของอวัยวะต่าง ๆ ทารกยิ่งเกิดก่อนกำหนดเท่าใดก็ยิ่งมีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของอวัยวะระบบต่าง ๆ มากขึ้น ดังนั้นทั้งอายุครรภ์และน้ำหนักตัวจึงมีความสัมพันธ์กัน ถ้าอันใดอันหนึ่งผิดไปจากปกติจะมีผลทำให้อัตราการตายหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้น การปรับตัวระยะหลังคลอดหลังจากการหายใจได้เองตามปกติอย่างสม่ำเสมอแล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของอวัยวะระบบต่าง ๆ เพื่อเป็นการปรับตัวให้ทารกอยู่ในสภาวะนอกครรภ์ได้เอง ถ้าเราเข้าใจสิ่งเหล่านี้ก็สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดได้อย่างถูกต้อง ทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อนทำให้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของอวัยวะระบบต่าง ๆ ผิดไปจากปกติ จำเป็นต้องบริหารจัดการด้วยการช่วยหายใจ คาท้อหลอดลมคอใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อในปอดเกิดภาวะปอดอักเสบ เป็นการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดในทารกแรกเกิด ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator - associated pneumonia : VAP) หมายถึง การเกิดปอดอักเสบหลังใช้เครื่องช่วยหายใจ 24 ชั่วโมง ถึงหลังถอดเครื่องช่วยหายใจ 48 ชั่วโมง ดังนั้นการป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นสิ่งที่บุคลากรทุกคนควรตระหนักและปฏิบัติ

แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรมในทารกแรกเกิดที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง โดยให้แนวทางการพยาบาลซึ่งมุ่งช่วยเหลือและส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาความสามารถและรับผิดชอบในการพึ่งพาตนเอง การที่จะนำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการพยาบาลของโอเรมมาใช้ ต้องศึกษาความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อวางแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ใช้กรอบแนวคิดเกณฑ์วินิจฉัยการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของโรงพยาบาลศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา ควบคู่กับการวินิจฉัยของแพทย์ ขั้นตอนการดำเนินการใช้แนวคิดการเรียนรู้วิธีการพัฒนาคุณภาพของ Roland คือ PDCA cycle ได้แก่ P หรือ Plan การค้นหาโอกาสพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูล สาเหตุของปัญหา D หรือ Do การทดลองนำทางเลือกไปปฏิบัติ C หรือ Check

การตรวจสอบผลการทดลองทางเลือก A หรือ Act การนำผลการทดลองไปกำหนดเป็นมาตรฐาน ในการทำงาน

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติงานการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ปฏิบัติงานเป็นแนวทางเดียวกัน

เป้าหมาย

อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงร้อยละ 10 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยควบคุมโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลตากสิน

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. วางแผน (plan)

1.1 ทบทวนอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2547 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2547 พบว่าสภาพก่อนการพัฒนา ดังตาราง

เดือน (พ.ศ.2547)	จำนวนครั้งของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	จำนวนวันรวมที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจต่อ 1,000 วัน ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
มกราคม	0	101	0
กุมภาพันธ์	0	116	0
มีนาคม	4	116	34.48
เมษายน	1	114	8.77
พฤษภาคม	0	80	0
มิถุนายน	1	107	9.34
กรกฎาคม	2	102	19.60
สิงหาคม	2	104	19.23
กันยายน	0	82	0
ตุลาคม	1	44	22.72
รวม	11	966	11.38

ที่มา : ข้อมูลการติดเชื้อของหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน

1.2 ประชุมระดมสมอง วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้

เครื่องช่วยหายใจ



1.3 จัดทำแนวทางปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1.3.1 การล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย หรือใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่มีแอลกอฮอล์ถูมือ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ทารก

1.3.2 ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อ 2 ข้าง ขณะคุดน้ำคัคหลังในท่อหลอดลมคอทุกครั้ง

1.3.3 เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุที่ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด โดยใช้ตาราง
ตรวจสอบผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ ขณะรับ-ส่งอาการผู้ป่วยในแต่ละเวร

1.3.4 ใช้ไม้พันสำลีสะอาดชุบน้ำปราศจากเชื้อ (0.9 % NSS) ทำความสะอาด
ภายในช่องปากแวลละ 2 ครั้ง

1.3.5 การคุดน้ำคัคหลังในท่อหลอดลมคอ ใช้บุคลากร 2 คน คนที่ 1 เป็นผู้คุด

น้ำคั้ดหลัง คนที่ 2 ช่วยหายใจโดยบีบถุงช่วยหายใจ

1.3.6 หากน้ำคั้ดหลังในท่อหลอดลมคอเหนียวมาก ให้หยดน้ำปราศจากเชื้อ (0.9 % NSS) โดยหยดปริมาณ 0.25 มิลลิลิตร ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม และ 0.5 มิลลิลิตร ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวมากกว่า 1,500 กรัม

1.3.7 เช็ดข้อต่อของท่อหลอดลมคอก่อนต่อกับเครื่องช่วยหายใจด้วยสำลีชุบ 70 % แอลกอฮอล์ หลังการดูดน้ำคั้ดหลัง

1.3.8 บันทึกปริมาณและสีของน้ำคั้ดหลัง หากพบผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบ

1.3.9 ปรับอุณหภูมิและความชื้นของก๊าซ ควบคุมอุณหภูมิก๊าซที่ 37 องศาเซลเซียส กรณีมีหยดน้ำในวงจรท่อหายใจเข้ามาก ต้องควบคุมอุณหภูมิก๊าซให้ใกล้เคียงกับอุณหภูมิของตู้อบ

1.3.10 เปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง

1.3.11 วงจรชุดสายเครื่องช่วยหายใจ ต้องผ่านการทำให้ไร้เชื้อ

1.3.12 เปลี่ยนวงจรชุดสายเครื่องช่วยหายใจและหม้อน้ำของเครื่องทำความชื้นทุก 3 วัน

1.3.13 ขณะดูดน้ำคั้ดหลังจากท่อหลอดลมคอ ให้จับที่ตัวจับของตัวปรับ (adaptor) ของหลอดลมคอ อย่าสัมผัสส่วนที่ต่อกับวงจรของท่อเครื่องช่วยหายใจ

1.3.14 จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 – 45 องศา ระหว่างการให้อาหารทางสายยางและหลังให้อาหารนาน 30 นาที

1.3.15 ประเมินปริมาณนมเหลือค้างในกระเพาะอาหาร (gastric content) ก่อนให้นมทุกมื้อ ถ้าพบว่ามียังมีนมเหลือค้างในกระเพาะอาหารเกินครึ่งของที่แพทย์สั่ง ให้รายงานแพทย์ทราบ เพื่อคำนวณปริมาณนมที่ผู้ป่วยสมควรได้รับตามความจุของกระเพาะอาหาร

1.3.16 เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอให้เหมาะสม และช่วยแพทย์ใส่ท่อหลอดลมคอตามขั้นตอน

1.4 ให้ความรู้เพิ่มเติม ประเมินผล

ให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่อไปนี้

1.4.1 นิยาม พยาธิกำเนิด สาเหตุ ของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

1.4.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลและการป้องกันการเกิดโรค

1.4.3 ประเภทของการล้างมือและสาธิตวิธีการล้างมือที่ถูกต้อง

1.4.4 การดูดน้ำคั้ดหลังในท่อหลอดลมคอ

1.4.5 การเตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอ และขั้นตอนการช่วยแพทย์ใส่ท่อหลอดลมคอ

หลังจากให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าว มีการประเมินผลโดยใช้วิธีตั้งคำถาม ตอบคำถาม ให้สาธิตและสังเกตการปฏิบัติงาน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ผ่านการประเมิน แต่ต้องติดตามอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

2. นำแนวทางไปปฏิบัติ (do) โดยปฏิบัติตามแนวทางที่จัดทำไว้ ดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 1.3

3. ตรวจสอบ (check)

3.1 ติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากร

3.2 ทบทวนอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2549 พบว่าสภาพหลังการพัฒนา ดังตาราง

เดือน (พ.ศ.2548 ถึง พ.ศ.2549)	จำนวนครั้งของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ	จำนวนวันรวมที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ	อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจต่อ 1,000 วัน ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
พฤศจิกายน 2548	1	77	12.98
ธันวาคม 2548	0	77	0
มกราคม 2549	0	116	0
กุมภาพันธ์ 2549	1	117	8.54
มีนาคม 2549	0	69	0
เมษายน 2549	1	48	20.83
พฤษภาคม 2549	0	68	0
มิถุนายน 2549	1	57	17.54
กรกฎาคม 2549	0	46	0
สิงหาคม 2549	0	19	0
รวม	4	694	5.76

ที่มา : ข้อมูลการติดเชื้อของหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน

4. จัดทำแนวทางปฏิบัติ (act) ดังนี้

4.1 ล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย หรือใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่มีแอลกอฮอล์ถูมือ

4.2 ใช้ถุงมือปราศจากเชื้อ 2 ข้าง ขณะดูดน้ำคั้ดหลังในท่อหลอดลมคอ

4.3 ใช้ตารางตรวจสอบผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ ขณะรับ – ส่งอาการผู้ป่วย

4.4 ใช้ไม้พันสำลีสะอาดชุบน้ำปราศจากเชื้อ (0.9 % NSS) ทำความสะอาดภายใน ช่องปากแหว่ง 2

ครั้ง

4.5 การดูดน้ำคั้ดหลังในท่อหลอดลมคอ ใช้บุคลากร 2 คน คนที่ 1 ดูดน้ำคั้ดหลัง คนที่ 2

ช่วยหายใจโดยบีบถุงช่วยหายใจ

4.6 หยอดน้ำปราศจากเชื้อ (0.9 % NSS) ปริมาณ 0.25 มิลลิลิตร ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัว น้อยกว่า 1,500 กรัม และ 0.5 มิลลิลิตร ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวมากกว่า 1,500 กรัม หากน้ำคั้ดหลังในท่อหลอดลมคอ เหนียวมาก

4.7 เช็ดข้อต่อของท่อหลอดลมคอก่อนต่อกับเครื่องช่วยหายใจด้วยสำลีชุบ 70 % แอลกอฮอล์

หลังการดูดน้ำคัดหลัง

- 4.8 บันทึกปริมาณและสีของน้ำคัดหลัง หากพบผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบ
- 4.9 ปรับอุณหภูมิและความชื้นของก๊าซ ควบคุมอุณหภูมิก๊าซที่ 37 องศาเซลเซียส
- 4.10 เปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง
- 4.11 วงจรชุดสายเครื่องช่วยหายใจ ต้องปราศจากเชื้อ
- 4.12 เปลี่ยนวงจรชุดสายเครื่องช่วยหายใจและหม้อน้ำของเครื่องทำความชื้นทุก 3 วัน
- 4.13 ให้จับที่ตัวจับของตัวปรับ (adaptor) ของท่อหลอดลมคอ ขณะดูดน้ำคัดหลังในท่อหลอดลมคอ
- 4.14 จัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 – 45 องศา ขณะให้อาหารทางสายยางและหลังให้อาหารนาน 30

นาที

- 4.15 ประเมินปริมาณนมเหลือค้างในกระเพาะอาหาร (gastric content) ก่อนให้นมทุกมือ ถ้าพบว่ามีนมเหลือค้างในกระเพาะอาหารเกินครึ่งของที่แพทย์สั่งให้รายงานแพทย์ทราบ
- 4.16 เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อหลอดลมคอให้เหมาะสม ช่วยแพทย์ใส่ท่อหลอดลมคอตามขั้นตอน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

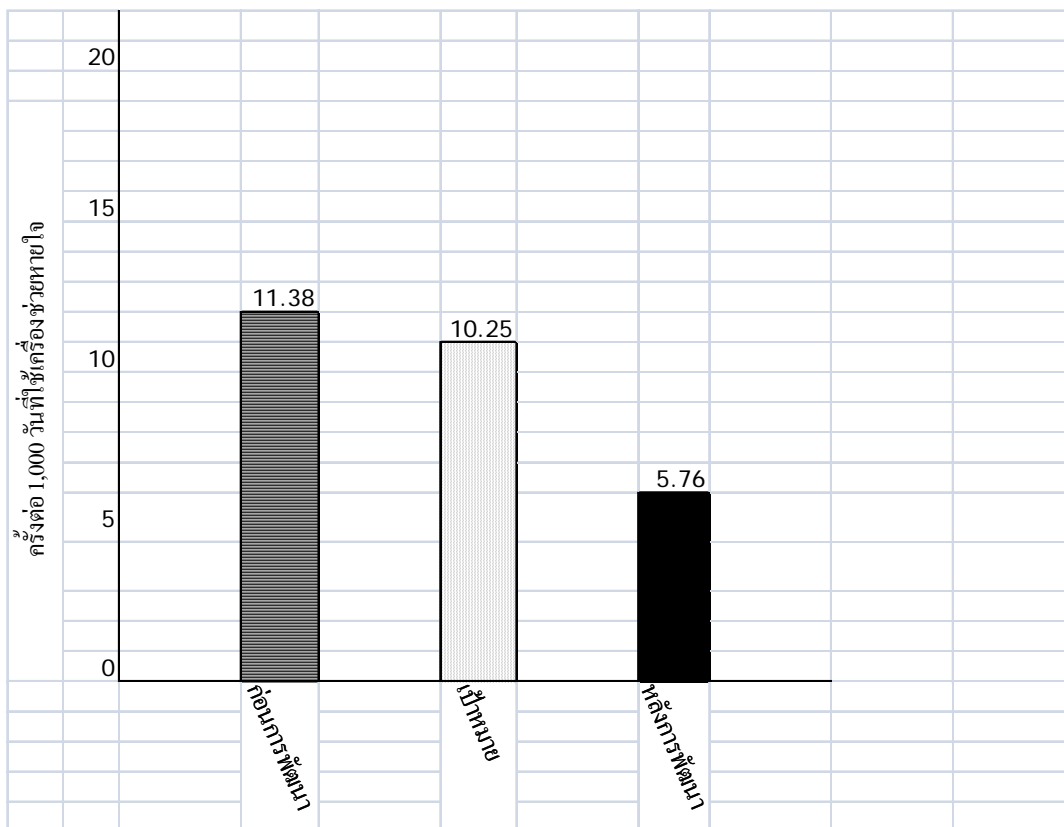
1. นางรุ่งนภา สายเมฆ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 30
2. นางสาวสุกนิช นามวงศ์ สักส่วนของผลงาน ร้อยละ 10

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ โดยมีสักส่วนของผลงานร้อยละ 60 ดังนี้

1. รวบรวมอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2547 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2547 และวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2549
2. วิเคราะห์หาสาเหตุ ทบทวนการปฏิบัติงานภายในหอบำบัดผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ในเรื่องการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. ค้นคว้าตำราทางวิชาการเพื่อประกอบการทำผลงาน
4. นำเสนอผลงานการลดอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้บุคลากรในหน่วยงานทราบและปฏิบัติตาม
5. ติดตามประเมินผลการนำผลงานมาใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

7. ผลสำเร็จของงาน

จากการนำแนวทางดำเนินการลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจมาประยุกต์ใช้กับทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังแผนภูมิ



แผนภูมิเปรียบเทียบก่อนและหลังพัฒนาการลดอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

ที่มา : ข้อมูลการติดเชื้อของหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน

ผลการดำเนินงานพบว่าอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2547 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2547 เท่ากับ 11.38 ครั้งต่อ 1,000 วัน ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่ง เทียบกับวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2549 เท่ากับ 5.76 ครั้ง ต่อ 1,000 วันที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจ คิดเป็นอัตราการเกิดปอดอักเสบในทารก แรกเกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลงร้อยละ 49.38 ซึ่งบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. พยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม สามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดเพื่อ ป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะทำให้อุบัติการณ์ปอดอักเสบจาก การใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมลดลง

2. สามารถนำแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจไปปฐมนิเทศแก่พยาบาลใหม่ทุกครั้ง เพื่อให้พยาบาลใหม่ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว เป็นการลดอุบัติการณ์ ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. อัตราการเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลระดับหน่วยงาน และภาพรวมการติดเชื้อของโรงพยาบาล

4. เป็นการวางรากฐานในด้านพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง กระตุ้นเตือนให้บุคลากรเกิดความตระหนัก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์งานด้านการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

5. นำข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ไปแลกเปลี่ยนกับหอผู้ป่วยอื่นที่ดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อปรับปรุงพัฒนางานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมต่อไป

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ทารกแรกเกิดไม่สามารถสื่อสารกับบุคลากรได้ว่าพวกเขาต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง และทารกยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการ จึงเป็นบทบาทของพยาบาลที่จะต้องให้การพยาบาลเพื่อให้ทารกพ้นจากภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว

2. การที่จะให้บุคลากรปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลผู้ป่วย ต้องอาศัยความร่วมมือและการกระตุ้นเตือนตลอดเวลา จึงจะทำให้บุคลากรให้ความร่วมมือและเกิดความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลง นั้น ๆว่าจะเกิดผลดีต่อผู้ป่วย

3. อุปสรรคในการเก็บข้อมูล เช่น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าบุคลากรบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ทีมงานต้องตรวจสอบอย่างละเอียด เกิดการทำงานซ้ำซ้อน เสียเวลา

4. แพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพบางคน เช่น นักกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพรังสีทรวงอก ไม่ตระหนักถึงการล้างมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย

5. บุคลากรบางคนขาดความรู้ในเรื่องปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้ ไม่ตระหนักถึงการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

6. ทารกบางรายคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย ปอดเจริญไม่เต็มที่ ทำให้มีพยาธิสภาพของปอด เช่น ขาดสารลดแรงตึงผิว จำเป็นต้องช่วยหายใจโดยใช้ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น

10. ข้อเสนอแนะ

1. ควรเสริมความรู้ให้แก่บุคลากรทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และปฐมนิเทศ พยาบาลใหม่ทุกคน ทุกครั้งในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อป้องกันปอดอักเสบ

2. บุคลากรทางการแพทย์ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมทุกคน ควรทบทวนอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในทารกแรกเกิดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. ควรสร้างแบบบันทึกเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย โดยอาศัยเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบมาปรับปรุง คัดแปลงให้เหมาะสม ง่ายต่อการบันทึก โดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้ป่วยเป็นอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี และอายุมากกว่า 1 ปี ถึง 15 ปี

4. พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ควรร่วมมือ กับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำโรงพยาบาล หาแนวทางป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

5. ผู้บริหารควรส่งเสริมบุคลากรในทีมสุขภาพให้นำแนวทางการลดอัตราการเกิด ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... *นางสาวศิริ มัณยานนท์*

(นางสาวพรสวรรค์ มัณยานนท์)

ผู้ขอรับการประเมิน

E17 ส.ก. 2551

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... *คุณหญิง รุ่งเรือง*

(..... *นาง รุ่งเรือง สอนพูน*))

ผู้ร่วมดำเนินการ

E17 ส.ก. 2551

ลงชื่อ..... *คุณนริศ พนมวงศ์*

(..... *นางสาว นริศ พนมวงศ์*))

ผู้ร่วมดำเนินการ

E17 ส.ก. 2551

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... *นางสาว รุ่งเรือง*

(นางพนนทวน จาตุวันทวงศ์
..... *พจนานุกรม 8 วช.*))

ตำแหน่ง *นักพัฒนาผล. rome*

E17 ส.ก. 2551

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ..... *นายสมพงษ์ วงศ์ปัญญาธรรม*

(..... *ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลตากสิน*))

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลตากสิน

E17 ส.ก. 2551

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของ นางสาวพรสวรรค์ มัณยานนท์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. ด้านการพยาบาล (ตำแหน่งเลขที่ รพต. 213) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์
เรื่อง การป้องกันการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ
ในทารกแรกเกิด

หลักการและเหตุผล

ในสัปดาห์แรก ทารกมีความต้องการสารน้ำไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณปัสสาวะยังน้อย และน้ำในร่างกายจะต้องลดลง หลังจากนั้นเมื่อทารกเริ่มมีปัสสาวะออกมากขึ้น และมีการเจริญเติบโต ทำให้มีความต้องการสารน้ำมากขึ้น ในกรณีทารกที่มีท้องร่วง ทารกที่ใส่สายสวนกระเพาะ หรือมี ileostomy, ventriculostomy จะมีการสูญเสียสารน้ำและอิเล็กโทรลัยต์อย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีวิธีที่ทารกควรได้รับสารน้ำทดแทน โดยการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย จากการดูแลทารกในหอบำบัดผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม พบอุบัติการณ์การรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ และเกิดการอักเสบติดเชื้อบริเวณที่ให้ จากปัญหาดังกล่าว เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความเข้มข้นของสารละลาย ทารกกลุ่มเสี่ยง บุคลากรขาดความรู้และทักษะ เป็นต้น การรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ เป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ ดังนั้นจึงเป็นแรงบันดาลใจที่จะนำเสนอเรื่องดังกล่าวเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงงานต่อไป

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการเกิดการรั่วซึมของสารละลายออกนอกหลอดเลือด
2. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรั่วซึมของสารละลายออกนอกหลอดเลือด
3. สามารถแก้ไขภาวะรั่วซึมของสารละลายออกนอกหลอดเลือดได้ทันเวลาที่
4. เพื่อลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
5. เพื่อปรับปรุง แนวทางการปฏิบัติงานในการป้องกันการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำ ส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ

เป้าหมาย

อัตราการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในระดับ 1 – 2 น้อยกว่าร้อยละ 5 ในทารกแรกเกิด

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

เรื่องที่เสนอเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นทฤษฎีที่ชี้แนะหนทางในการปฏิบัติการพยาบาลต่อบุคคลที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง ซึ่งในที่นี้หมายถึงทารกแรกเกิดที่ป่วยนอนรักษาอยู่ในหอบำบัดผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน แต่การนำแนวคิดของโอเร็มมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีข้อจำกัดในการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของทารก เนื่องจากทารกยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการ จึงเป็นบทบาทของพยาบาลที่จะให้การพยาบาลเพื่อให้ทารกพ้นจากภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาที่ซับซ้อน

การรั่วซึมของสารละลาย (IV leakage) ออกจากหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อบริเวณที่คาหลอดเลือดสำหรับหลอดเลือด (angiocatheter) หรือเข็ม เป็นปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกเกิดทำให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังและเกิดปฏิกิริยาการอักเสบที่อาจเกิดแผลเป็นตามมาได้ แม้ว่าแผลเป็นเหล่านี้ส่วนใหญ่จะดีขึ้นเอง แต่ถ้าเนื้อเยื่อที่มีการตายเฉพาะส่วน (necrosis) กว้างและลึก อาจทำให้ผิวหนัง เส้นประสาท และเส้นเอ็นถูกทำลาย ซึ่งเสี่ยงต่อความพิการถาวรได้

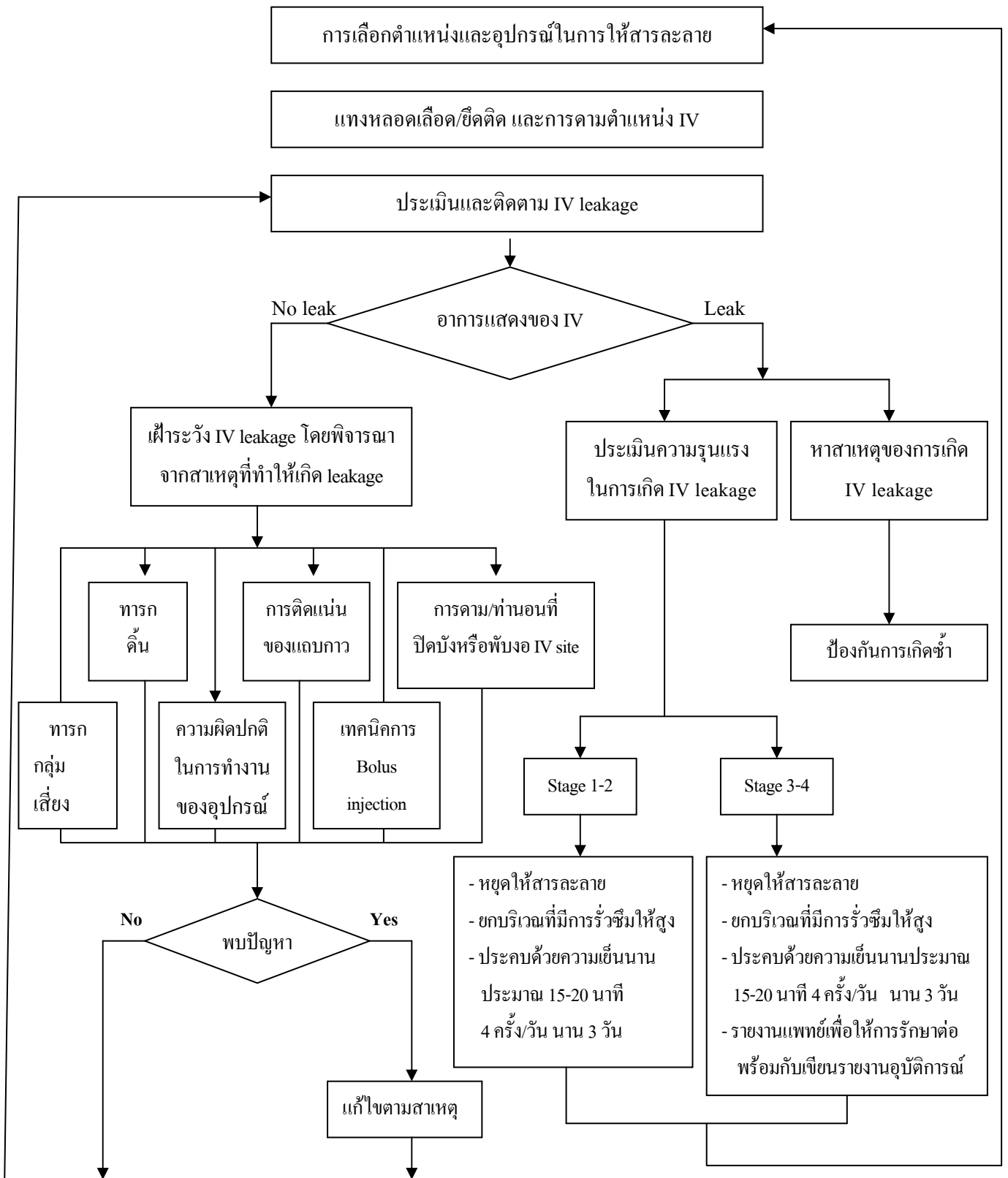
IV leakage เกิดจากหลายปัจจัย เช่น เข็มหรือหลอดเลือดที่ใช้แทงหลอดเลือด ตำแหน่งของหลอดเลือดที่แทง ชนิดของสารละลาย ระยะเวลาในการให้ และลักษณะของทารกที่จัดเป็นกลุ่มทารกกลุ่มเสี่ยง คือ ทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากผิวหนังเปราะบาง ชั้นไขมันใต้ผิวหนังมีน้อย และหลอดเลือดมีขนาดเล็ก

การป้องกันการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อในทารกแรกเกิด อาศัยฟังก์ชันปลาเป็นเครื่องมือสำคัญของการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกตำแหน่งของหลอดเลือด ในการให้สารละลาย
2. แขนงหลอดเลือด/ยึดติด และการคาตำแหน่งบริเวณที่ให้สารละลาย/ทดสอบหลอดเลือด
3. ประเมินและติดตามการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ
4. การป้องกันไม่ให้ทารกแรกเกิดตื่น
5. ดูแลเมื่อเกิดการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ

แผนผังการปฏิบัติงาน

Flow chart การป้องกันการเกิดการรั่วซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการนำเสนองานชิ้นนี้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคลากรในหน่วยงาน ทำให้มีแนวทางการปฏิบัติงานไปในแนวเดียวกัน และข้อมก่อกำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทารกแรกเกิดในด้านการป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการรื้อซึมของสารละลายจากบริเวณที่แทงหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้าสู่เนื้อเยื่อ นอกจากนี้ทำให้อัตราการติดเชื้อในภาพรวมของโรงพยาบาลตาดกสินลดลง ซึ่งสอดคล้องกับเข็มมุ่งของโรงพยาบาลที่จะลดการติดเชื้อสู่ผู้ป่วย

ตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ อัตราการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในระดับ 1-2 น้อยกว่าร้อยละ 5

ลงชื่อ.....นางสาวพรศักดิ์ มัณยานนท์.....
 (นางสาวพรสวรรค์ มัณยานนท์)
 ผู้ขอรับการประเมิน
 ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๑

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2536). การดูแลระบบการหายใจในทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
เรือนแก้วการพิมพ์.
- นฤมล ชีระรังสิกุล. (2545). การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพฯ : บริษัท พี เพรส จำกัด.
- พันทิพย์ รามสูตร. (2540). การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : พี. เอ. ลีฟวิง.
- พิกุล จำศรีบุศ. (2543). “Nursing Care of Neonatal with Assisted Ventilation.” ใน สรายุทธ
สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), **Neonatal Respiratory Intensive Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท
ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค จำกัด.
- พิมล ศรีสุภาพ. (2540). “การติดเชื้อในทารกแรกเกิด.” ใน มนตรี ตู้จินดา และคณะ (บรรณาธิการ),
กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์. (2545). การดูแลทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ.
- มาลัย มั่งชม. (2548). “การดูแลระบบทางเดินหายใจของทารกแรกเกิด.” ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ
(บรรณาธิการ), **Best Practice in Neonatal Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส จำกัด
- วีณา จีระแพทย์. (2533). ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม : แนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก.
วารสารพยาบาล, 39 (3) : 216 – 227.
- วีณา จีระแพทย์. (2546). “Nurses’s roles in prevention of neonatal morbidity : Respiratory care /
Gas humidification.” ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), **Preventive Measures
in Neonatal Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค จำกัด.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2536). ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ),
การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด,
วี เจ พรินติ้ง.
- สมหวัง ค่านชัยวิจิตร. (2548). **วิธีปฏิบัติเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล**.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย (1999).
- อนุวัฒน์ สุขขุติกุล และคณะ. (2541). **ก้าวแรกของ TQM / CQI ในโรงพยาบาล**. กรุงเทพฯ :
บริษัท ดีไซร์ จำกัด.

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2545). “การควบคุมอุณหภูมิกายของทารกแรกเกิด.” ใน เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, วิณา จีระแพทย์, บรรณาธิการ. **หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน**. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ชาญชัย พานทองวิริยะกุล. (2545). “การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย.” ใน สุภัญญา ทักษะพันธุ์, บรรณาธิการ. **คู่มือทารกแรกเกิด**. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

นฤมล ชีระรังสิกุล. (2545). **การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด**. กรุงเทพฯ : บริษัท พี เพรส จำกัด.

วิณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2550). **การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย**. กรุงเทพฯ : บริษัท ด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด.

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2536). การดูแลระบบการหายใจในทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
เรือนแก้วการพิมพ์.
- นฤมล ชีระรังสีกุล. (2545). การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพฯ : บริษัท พี เพรส จำกัด.
- พันทิพย์ रामสูตร. (2540). การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : พี. เอ. ลีฟวิ่ง.
- พิกุล ขำศรีบุศ. (2543). “Nursing Care of Neonatal with Assisted Ventilation.” ใน สรายุทธ
สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), **Neonatal Respiratory Intensive Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท
ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค จำกัด.
- พิมล ศรีสุภาพ. (2540). “การติดเชื้อในทารกแรกเกิด.” ใน มนตรี ตู้จินดา และคณะ (บรรณาธิการ),
กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์. (2545). การดูแลทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ.
- มาลัย มั่งชม. (2548). “การดูแลระบบทางเดินหายใจของทารกแรกเกิด.” ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ
(บรรณาธิการ), **Best Practice in Neonatal Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส จำกัด
- วีณา จีระแพทย์. (2533). ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม : แนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก.
วารสารพยาบาล, 39 (3) : 216 – 227.
- วีณา จีระแพทย์. (2546). “Nurses’s roles in prevention of neonatal morbidity : Respiratory care /
Gas humidification.” ใน สรายุทธ สุภาพรรณชาติ (บรรณาธิการ), **Preventive Measures
in Neonatal Care**. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค จำกัด.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2536). ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ),
การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด,
วีเจ พรินติ้ง.
- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร. (2548). **วิธีปฏิบัติเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล**.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย (1999).
- อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล และคณะ. (2541). **ก้าวแรกของ TQM / CQI ในโรงพยาบาล**. กรุงเทพฯ :
บริษัท ดีไซร์ จำกัด.

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2545). “การควบคุมอุณหภูมิกายของทารกแรกเกิด.” ใน เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์, วิณา จีระแพทย์, บรรณาธิการ. **หลักการดูแลทารกแรกเกิดขั้นพื้นฐาน**. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ชาญชัย พานทองวิริยะกุล. (2545). “การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย.” ใน **ศุภัญญา ทักษะพันธุ์, บรรณาธิการ. คู่มือทารกแรกเกิด**. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- นฤมล ชีระรังสีกุล. (2545). **การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด**. กรุงเทพฯ : บริษัท พี เพรส จำกัด.
- วิณา จีระแพทย์ และเกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2550). **การบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย**. กรุงเทพฯ : บริษัท ด้านสุขภาพการพิมพ์ จำกัด.