

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะสูงสุดลำไส้เล็ก
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง ผ้าห่มอเนกประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกายสำหรับเคลื่อนย้ายทารก

เสนอโดย

นางสาวอัจฉรา ยาโทน
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.211)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะสูงสุดสำคัญซีเทา
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 2 เดือน(ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2548 - 31 สิงหาคม 2548)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

การมีซีเทาน้ำคร่ำพบประมาณร้อยละ 10 ของการคลอด ทารกที่มีอายุครรภ์มากกว่า 42 สัปดาห์ จะพบอุบัติการณ์สูงถึงร้อยละ 35-40 นอกจากนี้อาจพบอุบัติการณ์สูงขึ้นในทารกคลอดท่าก้น ที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ และไม่บ่อยพบในทารกเกิดก่อนกำหนดเนื่องจากลำไส้ของทารกที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 34 สัปดาห์ ยังไม่มีระบบประสาทพาราซิมพาเธติกที่สมบูรณ์ ดังนั้นการถ่ายซีเทาของทารกกลุ่มนี้จึงพบได้น้อย ปริมาณซีเทาจะมีผลต่อลักษณะและความเหนียวข้นของน้ำคร่ำ ซึ่งอาจมีลักษณะสีเขียวจากซีเทาปนน้อย จนกระทั่งเป็นก้อนเหนียวกระจายทั่วไป ลักษณะคล้ายซูปถั่ว

3.1 กายวิภาคศาสตร์และพยาธิสภาพของภาวะสูงสุดสำคัญซีเทา

เมื่อทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ซีเทาจะถูกขับออกมาปนในน้ำคร่ำ ถ้าซีเทามีขนาดใหญ่และทารกสูงสุดสำคัญเข้าปอด จะทำให้มีการอุดกั้นเชิงกล (mechanical obstruction) ในหลอดลมขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนรุนแรง แต่ถ้าซีเทามีขนาดเล็กและกระจายอยู่ในน้ำคร่ำทั่วถึงกัน การอุดกั้นจะเกิดในถุงลมฝอย ซึ่งอาจเป็นการอุดกั้นอย่างสมบูรณ์ ทำให้ถุงลมแฟบหรือกรดไขมันอิสระในซีเทาเข้าไปแทนที่หรือปนกับสารลดแรงตึงผิวที่เคลือบผิวด้านในถุงลม ทำให้สารลดแรงตึงผิวเสียคุณสมบัติและถุงลมแฟบเป็นหย่อม การอุดกั้นอาจไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดอากาศถูกกักในถุงลม (ball-valvemechanism) ตรงตำแหน่งใต้บริเวณที่ถูกอุดกั้น บริเวณที่มีการอุดกั้นไม่สมบูรณ์ ถุงลมจะโป่งพองทำให้ลมรั่วในปอด ได้แก่ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด นอกจากนี้ ซีเทายังระคายเคืองปอดทำให้เกิดการอักเสบ อัตราส่วนของการกำซาบการระบายอากาศ (perfusion-ventilation ratio) ผิดปกติ โดยมีการกำซาบที่ถุงลมแต่ไม่มีการระบายอากาศ ซึ่งเรียกว่า การไหลลัดของเลือดในปอด ทำให้มีภาวะขาดออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์สูง และภาวะเลือดเป็นกรด นอกจากนี้ยังอาจทำให้เกิดการไหลลัดของเลือดจากขวาไปซ้าย ซึ่งเป็นผลจากแรงดันเลือดในปอดสูง

3.2 ความหมายของภาวะสูงสุดสำคัญซีเทา อาการและอาการแสดง การรักษา

ภาวะสูงสุดสำคัญซีเทา หมายถึง กลุ่มอาการหายใจลำบากที่เกิดเนื่องจากการที่ทารกสูงสุดสำคัญหายใจเอาซีเทาซึ่งปนอยู่ในน้ำคร่ำเข้าไปในทางเดินหายใจ อาจเกิดขณะในครรภ์ ขณะคลอดหรือทันทีหลังคลอด ภาวะสูงสุดสำคัญน้ำคร่ำที่มีซีเทาในทารกแรกเกิดเป็นสาเหตุบ่งชี้ที่ก่อให้เกิดภาวะหายใจลำบาก และภาวะปอดบวมจากการสูงสุดสำคัญ

ทารกที่มีภาวะสูดสำลักซี่เทา มักเป็นทารกคลอดเกินกำหนดซึ่งมีลักษณะผิวแห้งลอก เล็บยาว บริเวณผิวหนัง เล็บและสายสะดือมักจะติดสีเหลืองเขียวของซี่เทา โดยทั่วไปจะปรากฏอาการหลังเกิด 2-3 ชั่วโมง ทารกมักมีอาการหายใจลำบากโดยมีอาการหายใจเร็ว เจ็บ ทรวงอกโป่งออก หรืออกตั้ง (barrel chest) หน้าอกบวม ปีกจมูกบาน เสียงกลั่นหายใจในระยะหายใจออก ฟังปอดได้เสียง rhonchi และ crepitation เสียงหายใจออกยาวกว่าปกติ ความรุนแรงแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. อาการรุนแรงน้อย ทารกมีอาการหายใจเร็วระยะสั้นๆ เพียง 24-72 ชั่วโมง ทำให้แรงดันลดลง และมีค่าความเป็นกรด-ด่างปกติ อาการมักหายไป 24-72 ชั่วโมง

2. อาการรุนแรงปานกลาง อาการหายใจเร็วที่ความรุนแรงมากขึ้น มีการตั้งรั้งของช่องซี่โครง และมีความรุนแรงสูงสุดเมื่ออายุ 24 ชั่วโมง

3. อาการรุนแรงมาก ทารกจะมีระบบหายใจล้มเหลวทันที หรือภายใน 2-3 ชั่วโมงหลังเกิด การรักษา

ระยะแรกในห้องคลอด เมื่อศีรษะทารกพ้นช่องคลอด ผู้ทำคลอดต้องพยายามดูดซี่เทาและน้ำคร่ำ ออกจากปากและจมูกให้มากที่สุด ก่อนที่ทารกจะเริ่มหายใจครั้งแรก เพื่อลดการสูดสำลักซี่เทา แต่ถ้าทารก คลอดออกมาแล้วไม่หายใจหรือหายใจผิดปกติ ควรได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้สายดูดเสมหะออก ถ้าดูดทางสายไม่ออกจึงใช้เครื่องดูดเสมหะต่อกับท่อหลอดลมคอโดยตรง แล้วค่อยๆ เลื่อนท่อหลอดลมคอ ออก

ระยะหลัง ในห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด มีการรักษาดังนี้

1. การให้ออกซิเจน โดยปรับความเข้มข้นของออกซิเจนให้เหมาะสม โดยรักษาระดับของ ออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) ให้อยู่ระหว่าง 80-100 มิลลิเมตรปรอท และระวังไม่ให้เกิดภาวะเลือดเป็น กรดจากเมตาบอลิซึม เพื่อป้องกันการหดตัวของเลือดในปอด ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะความดันของหลอดเลือด ในปอดสูง

2. การให้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากซี่เทาช่วยในการส่งเสริมการเจริญเติบโตของแบคทีเรียจึงนิยมให้ ยาปฏิชีวนะตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยร่วมกับการส่งเลือดเพื่อทำการเพาะเชื้อก่อนเสมอ

3. การรักษาด้วย Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) ในรายที่มีภาวะขาดออกซิเจน รุนแรง ถ้ามีระบบหายใจล้มเหลว ควรรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ และใส่สายสวนหลอดเลือดทางสะดือ เพื่อติดตามการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดอย่างใกล้ชิด

4. การรักษาด้วยสารลดแรงตึงผิว เนื่องจากซี่เทาที่สำลักเข้าไปจะกีดขวางการสร้างสารลดแรงตึงผิว การให้สารลดแรงตึงผิวตั้งแต่ระยะเริ่มต้นภายใน 6 ชั่วโมงหลังเกิดจะได้ผลดี

3.3 การพยาบาล

การประเมินภาวะสุขภาพ

1. ประวัติก่อนคลอด เพื่อจำแนกทารกที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสูงสุดสำคัญชี้เท่า ซึ่งพบในทารกคลอดครบกำหนด ทารกเกินกำหนด และทารกที่คลอดทำกัน เผ่าติดตามการตั้งครรภ์และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน

2. ระยะคลอด ทารกในครรภ์มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจนและพบชีพาปนในน้ำคร่ำ จัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ให้พร้อมในระยะคลอด

3. ระยะแรกเกิด apgar score มักจะต่ำ มีชีพาติดอยู่ที่สะดือและเล็บ และมีอาการของภาวะหายใจลำบาก พบทรวงอกโป่งพองหรืออกถั่ง ถ้าพบทารกมีปัญหาการหายใจต้องนำทารกส่งห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

3.4 ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา และการพยาบาลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ

แอมพิซิลลิน (Ampicillin) ยาปฏิชีวนะ กลุ่มเพนนิซิลลิน

ข้อบ่งใช้ ขจัดเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ เช่น ปอดบวม หลอดลมอักเสบ ติดเชื้อในหู ทางเดินปัสสาวะ และผิวหนัง

ผลข้างเคียง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นแดงตามตัวซึ่งไม่ใช่เกิดจากการแพ้

เจนตามัยซิน (Gentamicin) ยาต้านจุลชีพกลุ่ม aminoglycosides

ข้อบ่งใช้ รักษาโรคติดเชื้อที่เกิดจาก pseudomonas, klebsiella, enterobacter ใช้ได้ผลดีในการรักษาเชื้อแกรมลบทั้งหมด รวมทั้ง pseudomonas มีผลในการรักษาเชื้อstaphylococci ที่สามารถสร้างเอนไซม์ penicillinase ได้

ผลข้างเคียง มีผลต่อหูและไต มีกล้ามเนื้อกระดูก ชัก ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เป็นผื่น ชาปลายเท้า โปแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium chloride) สารน้ำให้เพื่อทดแทนโปแทสเซียม

ข้อบ่งใช้ รักษาผู้ป่วยภาวะ alkalosis, acidosis

ผลข้างเคียง ชา สับสน การทำงานของหัวใจลดลง ทำให้คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ มีโปแทสเซียมในเลือดสูง คลื่นไส้ ท้องเสีย ปวดท้อง ถ้าใส่เล็กกลืนขาด

เฮปาริน (Heparin sodium) เป็นสาร mucopolysaccharide มีคุณสมบัติเป็นกรดอย่างแรงป้องกันเลือดแข็งตัว

ข้อบ่งชี้ ป้องกันและรักษา deep vein thrombosis และ pulmonary embolism ป้องกันเลือดแข็งตัวในผู้ป่วยที่ผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด ใช้เป็น heparin lock

ผลข้างเคียง ที่พบบ่อยคือ มีเลือดออก โดยเฉพาะถ้าได้รับยาขนาดสูง หรือมีรอยโรคอยู่แล้ว นอกจากนี้ อาจมีอาการแพ้ เช่น ผื่นคัน มีไข้ หนาวสั่น เป็นคลื่น อาการที่พบน้อย ได้แก่ เจ็บปวดบริเวณที่ฉีด ปวดศีรษะ กระดูกพรุน เกิดเลือดดำ หลอดลมตีบและหายใจไม่สะดวก

แอสมาซอล (Asmasal) ประเภท ยาขยายหลอดลม

ข้อบ่งชี้ บรรเทาอาการหดรัดเกร็งของหลอดลมในโรคหอบหืดทุกชนิด หลอดลมอักเสบชนิดเรื้อรัง และถุงลมโป่งพอง

ผลข้างเคียง มีน้อยโดยเฉพาะที่ให้โดยพ่นหรือสูดดม ถ้าใช้รับประทานอาจพบอาการมือสั่น ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ: โดยศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน ศึกษาความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากตำรา วารสาร งานวิจัย และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

สรุปสาระสำคัญของเรื่อง:

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา:

ทารกเพศชาย เลขที่ภายนอก 23003/48 เลขที่ภายใน 9183/48 คลอดวันที่ 25 มิถุนายน 2548 เวลา 14.34 นาฬิกา ทารกเกิดครบกำหนด อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 3,610 กรัม คะแนนแอฟการ์ (apgar score) 1 นาที เท่ากับ 1 โดยให้อัตราการเต้นของหัวใจ 1 คะแนน คะแนนแอฟการ์ ที่ 5 นาที เท่ากับ 6 ให้อัตราการเต้นของหัวใจ 2 คะแนน สีผิว 2 คะแนน ปฏิกริยาสะท้อนกลับเมื่อถูกกระตุ้น 1 คะแนน กำลักรกล้ามเนื้อ 1 คะแนน เกิดโดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เนื่องจากมารดาครรภ์แรกที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ทารกมีการสูดสำลักขี้เทาแรกคลอด ขณะคลอดน้ำคร่ำมีขี้เทาปนออกมา แรกคลอดพยาบาลวิสัญญีใส่ท่อหลอดลมคอ (endotracheal tube) ดูดได้ขี้เทา 5 มิลลิลิตร ช่วยทารกโดยให้ออกซิเจนและบีบถุงลมช่วยชีวิต (ambu bag) ขณะนำส่งห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดพยาบาลห้องคลอดกระตุ้นและช่วยทารกโดยบีบถุงลมช่วยชีวิตมาจากห้องคลอด อาการแรกเริ่ม ริมฝีปากสีชมพู ปลายมือปลายเท้าคล้ำเล็กน้อย มีการขยับแขนขาเล็กน้อย ไม่ร้อง ไม่หายใจ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อไม่ดี สายสะดือสีเหลืองปนเขียว เล็บมือเล็บเท้ามีขี้เทาติด กุมารแพทย์ใส่ท่อหลอดลมคออีกครั้ง เพื่อดูดขี้เทาที่ตกค้าง พบมีขี้เทาปนเมือก 1 มิลลิลิตร วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 180 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจตามการบีบถุงลมช่วยชีวิต ความดันเลือด 46/26 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 79 เปอร์เซ็นต์ ให้ทารกนอนบนเครื่องให้ความอบอุ่น โดยแผ่รังสี หลังดูดเสมหะให้ ทารกยังคงหายใจช้า และหายใจลำบาก มีการตั้งรั้งของกระดูกทรวงอก อัตราการหายใจ ตามการบีบถุงลมช่วยชีวิต แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า มีภาวะหายใจลำบาก และสูดสำลักขี้เทาแรกเกิด และใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดมีแรงดันบวก โดยใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอ ปรับตั้งค่าอัตราการหายใจ 50 ครั้งต่อนาที ระยะเวลาหายใจเข้า 0.4 วินาที ความเข้มข้นออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการไหลของก๊าซ 10 ลิตรต่อนาที แรงดันบวกสูงสุดระยะหายใจเข้า 18 เซนติเมตรน้ำ แรงดันบวกระยะหายใจออก 4 เซนติเมตรน้ำ ภายหลังการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 50 ครั้งต่อนาที อัตราการเต้น

ของหัวใจ 148 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 98 – 100 เปอร์เซ็นต์
 งคอาหารและน้ำทางปาก พบทารกมีค่าความดันโลหิตต่ำ 41/26 มิลลิเมตรปรอท แพทย์จึงให้การรักษาโดย
 ให้สารน้ำ 0.9%NSS 36 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำในเวลา 15 นาที 2 ครั้ง หลังให้สารน้ำ 0.9%NSS
 หมคค่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้นเป็น 90/61 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้สารน้ำ ชนิด 10 % D/W อัตราการไหล
 9 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำที่สะดือ และให้สารน้ำชนิด 10 % D/W ผสม Heparin 1:4
 อัตราการไหล 1 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดแดงที่สะดือ รักษาความอบอุ่นร่างกายไว้ในตู้อบ แพทย์
 มีแผนการรักษาให้ยาปฏิชีวนะแอมพิซิลิน 360 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง และเจนตามัยซิน 14 มิลลิกรัม
 วันละ 1 ครั้ง ทางหลอดเลือดดำที่สะดือ ป้องกันการติดเชื้อ อายุครบ 1 ชั่วโมง ถ่ายภาพรังสีปอดพบมีฝ้า
 ขาวบริเวณส่วนบนของปอดขวา ตำแหน่งของท่อหลอดลมคอคอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างสายเสียงกับคา
 ไรนา (Carina) เนื่องจากการไต่ยีนเสียงลมเข้าปอดเท่ากันทั้งสองด้าน ตรวจหาค่าอิเล็กโทรไลต์ (โซเดียม
 136 mol/L, โพแทสเซียม 3.4 mol/L, คลอไรด์ 106 mol/L, โซเดียมไบคาร์บอเนต 21 mol/L) พบมีค่า
 โพแทสเซียมต่ำเล็กน้อย แพทย์ให้เติมโพแทสเซียมคลอไรด์ 2.2 มิลลิลิตรในสารน้ำ 10 % D/W 100
 มิลลิลิตร อัตราการไหล 9 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงคงเดิม ดูแลทารกโดยตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วย
 หายใจให้ตรงตามแผนการรักษาปรับอุณหภูมิความชื้นของก๊าซให้เหมาะสม ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัด
 ทำนอนให้ลำคอไม่งอ หรือเหยียดเกินไป สังเกตและบันทึกลักษณะการหายใจของทารก และค่าความ
 อิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอย่างต่อเนื่อง เจาะหาความเข้มข้นของก๊าซในเลือดเมื่ออายุ 3 ชั่วโมง มีสภาวะ
 เป็นกรดจากเมตาบอลิซึมในร่างกาย (pH 7.394, pCO₂ 24.1 mmHg, pO₂ 101.8 mmHg, HCO₃ 17.9
 mmol/L, BE -10.5 mmol/L, tCO₂ 15.2 mmol/L) แพทย์ให้การรักษาโดยลดความเข้มข้นของออกซิเจนลง
 ทุก 1 ชั่วโมง เหลือ 60 เปอร์เซ็นต์ ปรับลดอัตราการหายใจเหลือ 40 ครั้งต่อนาที แรงดันบวกสูงสุดระยะ
 หายใจเข้า 16 เซนติเมตรน้ำ หลังปรับลดค่าของเครื่องช่วยหายใจ 4 ชั่วโมง แพทย์ให้เจาะหาความเข้มข้น
 ของก๊าซในเลือด พบมีสภาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ (pH 7.444, pCO₂ 29.1 mmHg, pO₂ 120.2 mmHg, HCO₃
 21.9 mmol/L, BE -4.6 mmol/L, tco₂ 20.4 mmol/L) แพทย์ให้การรักษาเพิ่มเติม ปรับลดอัตราการหายใจ
 เหลือ 30 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนเหลือ 0.4 เจาะหาความเข้มข้นของก๊าซในเลือดหลังปรับลด
 ค่าของเครื่องช่วยหายใจ 3 ชั่วโมง พบมีสภาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ (pH 7.363, pCO₂ 37 mmHg, pO₂ 125.5
 mmHg, HCO₃ 21.1 mmol/L, BE -4.8 mmol/L, tco₂ 21.7 mmol/L) หลังแพทย์ทราบผลให้ปรับลดความ
 เข้มข้นของออกซิเจนเหลือ 0.21 การตั้งค่าอื่นๆ ของเครื่องช่วยหายใจให้ไว้คงเดิม จากประวัติการฝากครรภ์
 ตรวจพบมารดามีผลเลือดไวรัสตับอักเสบบีเป็นผลบวก แพทย์ให้ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีให้
 ทารกทันที

อายุ 1 วัน ทารกนอนในตู้อบ ตั้งอุณหภูมิตู้อบไว้ที่ 32.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิทารก 37.3 องศา
 เซลเซียส หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ 40–60 ครั้งต่อนาที อัตราการเดินของหัวใจ 120–160 ครั้ง

ก่อนที่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 99 -100 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ปรับลดอัตราการหายใจเหลือ 20 ครั้งต่อนาที หลังปรับลด 15 นาที แพทย์ถอดท่อหลอดลมออกและเปลี่ยนมาให้ออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ(O₂ Box) 5 ลิตรต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 99-100 เปอร์เซ็นต์ หายใจไม่หอบเหนื่อย 40-46 ครั้งต่อนาที เปลี่ยนสารน้ำเป็น 10% D/W 500 มิลลิลิตร เดิม โปแทสเซียมคลอไรด์ 10 มิลลิลิตร อัตราการไหล 7 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ เริ่มให้นมแม่ทางสายสวนกระเพาะอาหาร จำนวน 5 มิลลิลิตร 4 ครั้ง และ 10 มิลลิลิตร 4 ครั้ง ทุก 3 ชั่วโมง ตามลำดับ ทารกรับนมได้ดี ไม่มีนมเหลือค้างในกระเพาะอาหาร

อายุ 2 วัน ทารกนอนในตู้อบ ตั้งอุณหภูมิตู้อบ 32 องศาเซลเซียส อุณหภูมิทารก 37.2 องศาเซลเซียส ทารกหายใจสม่ำเสมอไม่หอบเหนื่อย ให้ออกซิเจนทางกล่องครอบศีรษะ(O₂ Box) 5 ลิตรต่อนาที แพทย์ให้การรักษาเพิ่มเติม ลดออกซิเจนเป็นออกซิเจนในตู้อบ 3 ลิตรต่อนาที แล้วค่อยๆยุติการให้ออกซิเจน หลังยุติการให้ออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 99-100เปอร์เซ็นต์ ทารกยังมีเสมหะในคอ ดูดนมได้เสมหะสีขาวขุ่นเหนียว แพทย์ให้พ่นยา Asmasal ½ nebule ผสม0.9%NSS 2 มิลลิลิตร พ่นสูดนมทุก 6 ชั่วโมง พลิกตะแคงตัวทุก 3 ชั่วโมง ทำสรีระบำบัดทรวงอกก่อนดูดนมเปลี่ยนสารน้ำเป็น 10 % D/N/5 อัตราการไหล8 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพิ่มนมแม่เป็น 10 มิลลิลิตร 4 ครั้ง 15 มิลลิลิตร 4 ครั้ง ป้อนให้ทางแก้ว ทารกดูดกลืนดี รับนมได้หมด

อายุ 4 - 6 วัน ทารกนอนในตู้อบ ตั้งอุณหภูมิตู้อบ 30 องศาเซลเซียส แพทย์ให้ยุติการใช้ตู้อบเมื่ออายุ 6 วัน โดยทารกสามารถอยู่นอกตู้อบได้โดยอุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลง อุณหภูมิกายทารกอยู่ระหว่าง 36.8-37.2 องศาเซลเซียส ผิวกายสีชมพู หายใจสม่ำเสมอ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 98-100 เปอร์เซ็นต์ ทารกยังมีเสมหะเหนียว ทำสรีระบำบัดทรวงอก ก่อนดูดนม แพทย์ให้พ่นยา Asmasal จนอายุครบ 6 วัน แพทย์สั่งยุติการให้ยา เนื่องจากเสมหะทารกปริมาณลดลง ฟังเสียงปอดทั้ง 2 ข้างไม่พบมีเสียงเสมหะ ทารกหายใจสม่ำเสมอ ลดสารน้ำ 10% D/N/5 อัตราการไหล 7 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เหลือ 3 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง จนยุติการให้สารน้ำ เริ่มให้ทารกดูดนมมารดา ทารกดูดดี ดูดนมมารดานาน10-15 นาที นำนมมารดามีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก แพทย์จึงให้ป้อนนมผสมสำหรับทารกแรกเกิดโดยใช้แก้ว มีอยู่ละ40-45 มิลลิลิตร ทารกดูดกลืนดีรับนมได้หมด ดูแลนิตยาปฏิชีวนะให้ทารกครบ 8 วัน แพทย์สั่งยุติการให้ยาปฏิชีวนะ

อายุ 7 - 9 วัน ทารกนอนในเตียงนอนสำหรับทารก ห่มผ้าห่มไว้ตลอดเวลา ทารกตื่นขยับแขนขาดี ผิวกายสีชมพู ร้องเสียงดังเวลาหิวนม หายใจไม่หอบเหนื่อย วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 95 – 99 เปอร์เซ็นต์ แพทย์อนุญาตให้ทารกอยู่กับมารดาที่เตียง มารดาสามารถดูแลบุตรได้เอง ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลให้ความอบอุ่นแก่ทารกด้วยผ้าห่ม เปลี่ยนผ้าอ้อมทุกครั้งที่ยกขึ้น สอนและสาธิตการอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายให้มารดาดูแล และให้มารดาสังเกตอาการผิดปกติของทารก เช่น

เกี่ยวข้องกับคุณนม หายใจเร็ว หอบเหนื่อย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนังต่ำกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ ให้แจ้งพยาบาลทันที มารดาดูแลให้ทารกคุณนมทุก 2–3 ชั่วโมง โดยไม่ต้องป้อนนมตาม ทารกคุณนมมารดาดี น้ำหนักตัวไม่ลดลง มารดาสามารถดูแลและสังเกตอาการผิดปกติของทารกได้ อุณหภูมิกายขณะอยู่กับมารดาที่เพียง 36.8–37.2 องศาเซลเซียส อายุ 9 วันฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรค ให้ทารกที่ไหล่ซ้าย แนะนำวิธีการดูแลทารกภายหลังได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรคให้มารดาทราบ

อายุ 10 วัน แพทย์อนุญาตให้ทารกกลับบ้านได้ รวมระยะเวลารักษา 10 วัน ให้คำแนะนำมารดา ก่อนกลับบ้านเรื่องการทำความสะอาดร่างกาย และสิ่งแวดล้อม วิธีการให้นมแก่ทารก อาหารเสริมสำหรับทารกวัยต่างๆ การนำทารกตรวจสุขภาพ รับวัคซีนตามเกณฑ์อายุ ปัญหาสุขภาพทารกแรกเกิด การให้สมุดสุขภาพประจำตัวทารก ดูแลทารกเรื่องการได้รับยา ไม่ควรซื้อยารับประทานเอง หากพบอาการผิดปกติให้มาพบแพทย์ แพทย์นัดตรวจสุขภาพครั้งต่อไป อายุครบ 1 เดือน วันที่ 25 กรกฎาคม 2548 ที่คลินิก

ปัญหาสุขภาพทารกแรกเกิด

ในระหว่างรับทารกไว้ในความดูแล มีปัญหาการพยาบาล ดังนี้

ปัญหาที่ 1 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก มีภาวะหลอดลำค้ำจี้เทาแรกเกิด

ปัญหาที่ 2 ทารกมีปริมาณเลือดไหลเวียนไปหัวใจลดลง เนื่องจากปริมาณเลือดลดลงจากการกระจายของสารน้ำในร่างกายผิดปกติ

ปัญหาที่ 3 ทารกมีภาวะเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจากเป็นทารกแรกเกิดมีภาวะหลอดลำค้ำจี้เทา ใช้เครื่องช่วยหายใจในการรักษา และใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงที่สะอาด

ปัญหาที่ 4 ทารกเสี่ยงต่อการได้รับสารน้ำและสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากระบบทางเดินอาหารยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์

ปัญหาที่ 5 บิดามารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของบุตร เนื่องจากไม่มีประสบการณ์และไม่คาดคิดว่าจะมีเหตุการณ์การเจ็บป่วยของบุตรมาก่อน

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 เลือกรื่องการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหลอดลำค้ำจี้เทา โดยพิจารณา ถึงความสำคัญของโรคซึ่งพบได้ในห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

4.2.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่มีภาวะหลอดลำค้ำจี้เทา จากเอกสารวิชาการและตำราต่างๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา

4.2.3 ศึกษารวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ประเมินปัญหา วางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล

4.2.4 นำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและเรียบเรียงเป็นผลงาน แล้วนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของผลงาน

4.2.5 ตรวจสอบความถูกต้องก่อนและหลังพิมพ์

5.ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

6.ส่วนของผลงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

7.ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลและศึกษาติดตามและประเมินผลการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะสุดสัลด้ากัจีเทาเป็นเวลา 10 วัน และเยี่ยมจำนวน 3 ครั้ง ในระหว่างรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล พบว่าทารกมีปัญหาทั้งหมด 5 ปัญหา ซึ่งปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป ทารกสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย บิดามารดาเข้าใจและคลายความวิตกกังวล มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลทารกเมื่อกลับบ้านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้องและมาตรวจตามนัดของแพทย์ จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์

ระหว่างรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลได้นำผ้าห่มเนกประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกายสำหรับเคลื่อนย้ายทารกมาใช้ขณะนำทารกไปรับการตรวจรักษาในหน่วยงานภายในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สะดวก รวดเร็วในการเคลื่อนย้ายทารกแทนตู้อบ ประหยัดพลังงาน ทรัพยากรบุคคลและสามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกอยู่ในเกณฑ์ปกติ

8.การนำไปใช้ประโยชน์

- 1.ทราบถึงปัญหาทางการพยาบาล ทารกแรกเกิดที่มีภาวะสุดสัลด้ากัจีเทา
- 2.ทราบถึงผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาภาวะสุดสัลด้ากัจีเทา
- 3.เพิ่มคุณภาพการให้บริการทางการพยาบาลกรณีศึกษาภาวะสุดสัลด้ากัจีเทา
- 4.ลดระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาล
- 5.เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
- 6.เพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ศึกษากรณีทารกที่มีภาวะสุดสัลด้ากัจีเทา
- 7.ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการได้รับการบริการ

9.ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1.ทารกแรกเกิดใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวก โดยใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลมคอ ทำให้มีโอกาสเกิดเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจได้ จึงจำเป็นต้องคอยดูแลช่วยทำสรีระบำบัดทรวงอกและดูดเสมหะให้กับทารก รวมทั้งจัดท่านอนให้ทางเดินหายใจของทารกเหยียดตรง ทำให้ทางเดินหายใจโล่ง เพื่อให้ทารกหายใจสะดวกและได้รับออกซิเจนจากเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา

2.ทารกแรกเกิดมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจากทารกได้รับการใส่สายยางให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย จึงจำเป็นต้องป้องกันการติดเชื้อโดยแยกของใช้เฉพาะราย เครื่องมือ

เครื่องใช้ต้องได้รับการดูแลทำความสะอาดอย่างถูกวิธี ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักปราศจากเชื้ออย่างเคร่งครัด

3. ทารกไม่สามารถสื่อสารถึงความรู้สึกเจ็บป่วยและความต้องการของตนเองได้ จึงต้องใช้เวลาในการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ต้องใช้ทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน การสังเกต ความละเอียดรอบคอบในการประเมินสภาวะเจ็บป่วยและความต้องการของทารกเพื่อความรวดเร็วในการให้ความช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของทารกได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

10. ข้อเสนอแนะ

ในการดูแลทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานใจที่สำคัญที่สุด คือ การป้องกันในระยะก่อนคลอด และขณะคลอด การติดตามดูแลมารดาตั้งครรภ์ที่มีอัตราเสี่ยง ได้แก่ มารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูง มารดาที่สูบบุหรี่ มารดาที่ครรภ์เป็นพิษ ป้องกันการขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ และเร่งคลอดเมื่อทารกมีการขาดออกซิเจน การเตรียมพร้อมขณะคลอด เพื่อคู่มือที่เอาออกจากปอดในรายที่มีเชื้อแทชชนิดชั้นป็นในน้ำคร่ำ ตลอดจนการช่วยหายใจในรายที่มีภาวะหายใจลำบาก เมื่อทารกพ้นภาวะวิกฤต ให้การดูแลทารกทั่วไป ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนการส่งเสริมสัมพันธภาพของบิดามารดากับทารก เพื่อให้เกิดความรักความผูกพันระหว่างบิดามารดากับทารก จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ

1. พยาบาลห้องฝากครรภ์ ควรจัดให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับความสำคัญของการฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอ การปฏิบัติขณะตั้งครรภ์ ความผิดปกติต่างๆขณะตั้งครรภ์อาการสำคัญที่ควรมาพบแพทย์ทันที โดยการสอนสุขศึกษาในขณะที่มาฝากครรภ์ การแจกเอกสาร แผ่นพับ การฉายวิดีโอ การเปิดเสียงตามสาย

2. ติดตามหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนในขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง หญิงตั้งครรภ์ที่สูบบุหรี่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีครรภ์เป็นพิษ เพื่อป้องกันการขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ โดยการใช้ระบบการติดต่อทางโทรศัพท์ การส่งต่อให้พยาบาลสำนักอนามัยออกเยี่ยมบ้าน หญิงตั้งครรภ์

3. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในการดูแลหญิงขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และพยาบาลห้องฝากครรภ์และห้องคลอดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานใจให้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนในขณะตั้งครรภ์ และการมีทักษะในการช่วยเหลือขณะคลอด การดูแลทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานใจ

4. พยาบาลผู้ดูแลทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานใจ ควรสร้างสัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาและทารกอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากทารกที่มีภาวะสุดสัณฐานใจอาจต้องอยู่รับการรักษาในโรงพยาบาลนาน บิดามารดาของทารกมีความวิตกกังวลในเรื่องความเจ็บป่วยของทารก และเรื่องค่าใช้จ่าย พยาบาลต้องให้การดูแลและลดความวิตกกังวลทางด้านจิตใจเหล่านี้ ตลอดจนทำให้บิดามารดามีสัมพันธภาพกับทารก เพื่อสร้างความผูกพันระหว่างบิดามารดากับทารก เพื่อป้องกันการทอดทิ้งทารก

5. กุมารแพทย์และพยาบาลควรส่งเสริมและติดตามพัฒนาการของทารก เพื่อติดตามผลการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากทารกอาจต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะโรคปอดเรื้อรัง การติดเชื้อต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาร่างกายต่างๆ อาจช้ากว่าปกติ เนื่องจากอาจเกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด

6. พยาบาลทารกแรกเกิดควรให้ลูกศึกษาแก่บิดามารดาเมื่อทารกกลับบ้าน ในการดูแลทารกทั่วไป การให้อาหารเสริม การให้ภูมิคุ้มกันโรค ตลอดจนการดูแลทารกเมื่อมีอาการผิดปกติและอาการที่ต้องมาพบแพทย์

7. ให้บัตรหน่วยดูแลทารกพร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ดูแลทารกแรกเกิด เมื่อบิดามารดามีปัญหาด้านการดูแลทารกสามารถติดต่อสอบถามได้ทันที ตลอด 24 ชั่วโมง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ วิมล จาโพน
 (..... น.ส. วิมล จาโพน)
 ผู้ขอรับการประเมิน
 วันที่ 29 / ๖ / ๕๐

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ วิมล จ.
 (นางสาววิมลพร วัชร)
 (..... พยมนลวิชัย ๒๖๕.....)
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล
 29 / ๖ / ๕๐

ลงชื่อ วิมล จ.
 (นายสรวิชัย สอนิแก้ว)
 รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์
 ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ
 โรงพยาบาลกรุงประชารักษ์
 28 / ๖ / ๕๐

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ของ นางสาวอัจฉรา ยาโทน

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.211) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์

เรื่อง ผ้าห่มอเนกประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกายสำหรับเคลื่อนย้ายทารก

หลักการและเหตุผล

ทารกในห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดมีความจำเป็นต้องได้รับการตรวจรักษาจากหน่วยงานอื่น ได้แก่ ตรวจตา อัลตราซาวนด์ เป็นต้น ในกรณีที่ทารกไม่จำเป็นต้องใช้คู๊บบและออกซิเจนแล้ว โดยเฉพาะทารกที่คลอดก่อนกำหนดที่ยุติการใช้คู๊บบได้ไม่นาน เมื่อต้องนำทารกออกนอกห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เพื่อทำการตรวจรักษาที่แผนกอื่น ทารกยังคงมีความจำเป็นต้องรักษาอุณหภูมิ ร่างกายให้คงที่อยู่เสมอ จึงได้จัดทำผ้าห่มอเนกประสงค์ ซึ่งสามารถให้ความอบอุ่นแก่ทารกในขณะที่เคลื่อนย้าย ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายทารกแทนคู๊บบ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อช่วยควบคุมอุณหภูมิร่างกายขณะเคลื่อนย้ายทารก
2. เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำขณะเคลื่อนย้ายทารก
3. เพื่อพัฒนาคุณภาพการควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ระบบประสาทและศูนย์ควบคุมความร้อนในสมองส่วนไฮโปทาลามัส(hypothalamus)ของทารกคลอดก่อนกำหนดยังเจริญไม่เต็มที่ การสร้างความร้อนทำได้น้อย และส่วนใหญ่อยู่ภายใต้อิทธิพลของฮอร์โมนคอร์ติซอล และนอร์อิพิเนฟรินเท่านั้น ไม่สามารถสร้างความร้อนโดยการสั่นของกล้ามเนื้อ ดังนั้นอุณหภูมิของร่างกายจึงเปลี่ยนไปตามสิ่งแวดล้อม คืออุณหภูมิอาจต่ำหรือสูงเกินไปหากไม่ควบคุมอุณหภูมิของทารกให้อยู่ในระดับปกติจะทำให้อัตราการเกิดโรคและอัตราตายมากขึ้น

การที่ทารกคลอดก่อนกำหนดมีการสูญเสียความร้อนได้ง่าย เนื่องจาก

1. มีพื้นที่ผิวมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวทารก มักสูญเสียความร้อนง่ายทั้งการพา การนำ การแผ่รังสี และการระเหย โดยสูญเสีย 5-6 เท่าของผู้ใหญ่ จึงทำให้อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ
2. มีไขมันใต้ผิวหนังน้อยโดยเฉพาะไขมันสีน้ำตาล (brown fat) ซึ่งอยู่รอบๆคอ กระดูกไหปลาร้า รักแร้ รอบไตและต่อมหมวกไต และเมดิเอสตินัม เมื่อทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำทารกต้องเพิ่มเมตาบอลิซึม และการใช้ออกซิเจนมากขึ้นเพื่อพยายามรักษาอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ โดยขบวนการ

ผลิตความร้อน แต่ไม่มีการหนาวสั่น ซึ่งขบวนการนี้จะต้องใช้ไขมันสีน้ำตาล ดังนั้นทารกคลอดก่อนกำหนด จึงควรอยู่ในสถานะอุณหภูมิที่มีการใช้ปริมาณออกซิเจนน้อยที่สุด โดยรักษาอุณหภูมิกายให้อยู่ในระดับปกติ

3. มีผิวหนังบางมากกว่าทารกคลอดครบกำหนด ทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำทางผิวหนังมากขึ้น นอกจากนี้ลักษณะผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนังเป็นฉนวนความร้อนได้น้อยกว่าของผู้ใหญ่ จึงทำให้ร่างกายสูญเสียความร้อนมากขึ้น

4. ลักษณะท่าทางของทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้ร่างกายมีการสูญเสียความร้อนมาก กล่าวคือทารกมักอยู่ในท่านอนหงาย แขน ขาเหยียด ทำให้มีพื้นที่สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้มากกว่าทารกคลอดครบกำหนดซึ่งมักนอนในท่าอ

5. ต่อมเหงื่อยังพัฒนาไม่เต็มที่ จึงมีการระบายความร้อนในร่างกายไม่ได้เมื่ออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง และไม่สามารถตอบสนองต่อความเย็นโดยการสั่นของกล้ามเนื้อได้ แม้ว่ากล้ามเนื้อจะมีการสลายมาก ร่างกายจึงไม่สามารถปรับตัวให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นได้ นอกจากนี้ชั้นเคอราทิน (keratin) ของผิวหนังยังพัฒนาไม่เต็มที่ ทำให้มีการระเหยของน้ำทางผิวหนังได้ค่อนข้างมาก

ทารกแรกเกิดโดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนดมีความสามารถจำกัดในการปรับตัวเพื่อให้อุณหภูมิกายคงที่ (homeothermia) ส่งผลให้อุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย (core body temperature) มีการเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หากไม่ควบคุมอุณหภูมิกายของทารกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะทำให้อัตราการเกิดโรคและอัตราการตาย ในทารกเพิ่มขึ้น การป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ภาวะอุณหภูมิกายต่ำและสูงหากเกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม จะซ้ำเติมทารกที่ป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งอยู่แล้ว ให้มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงเพิ่มขึ้นและมีผลเสียที่เกิดจากภาวะนี้ตามมามากมาย เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมอุณหภูมิกายของทารกแรกเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพทางห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจึงได้จัดทำผ้าห่มอเนกประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิร่างกายสำหรับเคลื่อนย้ายทารก ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายทารกแทนตู้อบ

ขั้นตอนหรือขั้นเตรียมการ มีวิธีดำเนินการดังนี้

อุปกรณ์ในการจัดทำ

1. ผ้าขนหนูหรือผ้าสำลีนุ่ม
2. ด้ายและเข็มเย็บผ้า
3. กรรไกรตัดผ้า
4. Hot pack jelly

วิธีการทำ

1. นำผ้าขนหนูหรือผ้าสำลีนุ่มมาตัดเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 32x32 นิ้ว จำนวน 2 ผืน เย็บประกบติดกันเป็น 2 ชั้น เย็บชายและมุมให้เรียบร้อยดังภาพ



2. นำผ้าชนิดเดียวกันตัดเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 8 x 10 นิ้ว ตัดเย็บให้มีความหนา 2 ชั้น ทำไว้จำนวน 2 ชิ้น นำผ้าทั้ง 2 ชั้น เย็บติดกับผ้าผืนใหญ่ที่ตัดเย็บไว้ทั้ง 2 ข้าง เพื่อทำเป็นกระเป๋าใส่ hot pack jelly ดังภาพ



3. พับมุมด้านบนลงมาเพื่อทำเป็นผ้าคลุมศีรษะดังภาพ



4. นำ hot pack jelly ใส่บริเวณกระเป๋าทิ้งสองข้าง การเตรียม hot pack jelly สามารถทำให้ร้อนโดยใช้ 2 วิธีดังนี้

4.1 แช่ hot pack jelly ลงในน้ำร้อนที่เดือดแล้วประมาณ 7-8 นาที

4.2 นำ hot pack jelly วางในภาชนะ ใส่น้ำจนท่วม hot pack jelly หลังจากนั้นนำไปทำให้ร้อนโดยใส่ไมโครเวฟ ใช้ไฟระดับความร้อนมากประมาณ 1-2 นาที

5. นำทารกวาง พันผ้าห่อทารกที่ละข้าง เก็บชายผ้าให้เรียบร้อย นำทารกเดินทางไปตรวจตามแผนกอื่นได้



6. ผ้าห่มที่ประดิษฐ์ขึ้นนี้มีระยะเวลาในการใช้งาน 1-2 ชั่วโมง เนื่องจากความร้อนของ hot pack jelly ขณะห่อผ้าจะคงอุณหภูมิความร้อนอยู่ได้นานประมาณ ½ -1 ชั่วโมง ซึ่งอุณหภูมิภายในผ้าห่มที่ใส่ hot pack jelly และห่อตัวทารกเรียบร้อยแล้วจะมีอุณหภูมิประมาณ 35 องศาเซลเซียส โดยใช้ปรอทวัดไข้วัดอุณหภูมิภายในผ้าห่มเมื่อห่อตัวทารกเรียบร้อยแล้วได้อุณหภูมิประมาณ 35 องศาเซลเซียส

ขั้นประ เมินผล

เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการ เดือนตุลาคม 2549 - ปัจจุบัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เมื่อทำการเคลื่อนย้ายทารกไปตรวจแผนกอื่น ทารกมีอุณหภูมิร่างกายคงที่ในเกณฑ์ปกติ ขณะอยู่ในผ้าห่ม
2. ใช้แทนตู้อบให้ความอบอุ่น เพื่อเพิ่มอุณหภูมิร่างกายในรายที่อุณหภูมิร่างกายต่ำ
3. ลดภาระงานในหน่วยงาน
4. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา
5. สะดวกในการเคลื่อนย้ายทารก
6. ประหยัดบุคลากรในการเคลื่อนย้ายทารก

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

จำนวนทารกในห้องผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เริ่มใช้ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2549-ปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และทารกมีอุณหภูมิร่างกายคงที่ ไม่พบอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังใช้เคลื่อนย้ายทารก

ลงชื่อ..... อิศรา ภาทิพย์
(..... น.ส. อิศรา ภาทิพย์.....)

ผู้ขอรับการประเมิน
29 / ต.ค. / 50