1. ชื่อผลงาน: การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยและมีภาวะติดเชื้อ: กรณีศึกษา

2. เจ้าของผลงาน/ หน่วยงาน: นางศิริรัตน์ กิตตินภากุล

3. ประเด็นปัญหา แนวคิดการพัฒนา:

พัฒนาการที่ดีในวัยเด็กมีอิทธิพลต่อสุขภาพ คุณภาพ และทักษะชีวิต การดูแลเด็กตั้งแต่ทารกจึงมีความสำคัญต่อความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ แต่เมื่อศึกษาสถิติข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขย้อนหลัง พบว่าอัตราการเสียชีวิตของทารกอายุ 0-28 วัน (Neonatal Mortality Rate, NMR) สูงกว่าทารกอายุ 29 วัน- 1 ปี (Postnatal Mortality Rate, PMR) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สาเหตุแรกที่ทำให้ทารกในขวบปีแรกเสียชีวิต ในช่วงปี พ.ศ. 2544-2548 คือ โรคหรือความผิดปกติที่พบในระยะปริกำเนิด (ทารกอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ - 7 วันแรกของชีวิต) ทารกเกิดก่อนกำหนดส่วนหนึ่งจะต้องได้รับดูแลรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit, NICU) ซึ่งมีจำนวนจำกัด จึงส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อภาวะสุขภาพของตัวทารกเอง ครอบครัว และสถานพยาบาล รวมทั้งระบบสาธารณสุขของประเทศ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ค่อนข้างสูง เพราะต้องการแพทย์และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญ นอกจากนี้อุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้รักษาทารกในระยะวิกฤตยังมีราคาแพง รวมทั้งระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล (Length of stay) ยังยาวนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น การรักษาทารกเกิดก่อนกำหนด 1 ราย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ประมาณ 170,000 บาท หากนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประมาณการค่ารักษาพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนดของประเทศ ซึ่งมีจำนวนประมาณ 15,000 ราย จะพบว่าในแต่ละปีประเทศไทยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่า 2,300,000,000 บาท สำหรับการรักษาทารกในระยะหลังเกิด ทั้งนี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้สำหรับการดูแลรักษาต่อเนื่อง เมื่อทารกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่รองรับการดูแลทารกป่วยวิกฤติที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3 จากสถิติเวชระเบียนในปีพ.ศ.2560-2562พบว่ามีอัตราการตายของทารกแรกเกิด<28วันต่อ 1000 การเกิดมีชีพ เป็น 3.72 4.50 และ4.21ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าเป้าหมายของกระทรวงที่ <3/1000 ทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกกลุ่มนี้ ผู้ป่วยใน NICU โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ มีจำนวนมากกว่า 50%ที่เป็นทารกที่เกิดก่อนกำหนด ซึ่งระบบอวัยวะต่าง ๆ ของทารกกลุ่มนี้ยังทำงานไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท และระบบทางเดินอาหาร ทำให้ทารกเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และอาจพบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นในระบบต่าง ๆ ทำให้อาจพบความพิการได้สูงกว่าทารกกลุ่มอื่นจึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยพยาบาลที่มีความรู้ประสบการณ์และเชี่ยวชาญในทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆในการดูแลเป็นพิเศษเพื่อให้ทารกรอดชีวิต รวมทั้งเฝ้าระวังและคัดกรองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการที่อาจเกิดขึ้นได้ในภายหลัง รวมทั้งต้องให้ความรู้และเสริมสร้างพลังมารดาในการดูแลทารก และส่งเสริมพัฒนาการให้สมวัยเพื่อเจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ

4. วิธีดำเนินการ: รายงานผู้ป่วย

อาการสำคัญ ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย หายใจเหนื่อย

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน มารดาG_1P_0 GA 29^{+5} wks by u/s คลอด C/S due to Severe PIH APGAR นาทีที่ 1=5 นาทีที่ 5=8T นาทีที่ 10= 8T BW 760 gm. หลังคลอดมีภาวะเขียว หายใจเหนื่อยหอบ On ETT แล้วย้ายมา NICU

ประวัติการตั้งครรภ์ของมารดา มารดาG_1P_0อายุ 22 ปี ฝากครรภ์ที่คลินิกและโรงพยาบาล 6 ครั้ง ผลเลือดปกติ ไม่มีโรคประจำตัว 7วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการบวมที่ขาทั้ง2ข้าง วันนี้ (7พ.ค.63) มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ BP152/93 mmHg แพทย์นัดให้มาผ่าตัด ด้วยภาวะPIH c IUGR c Oligohydramnios ก่อนคลอดได้รับยา Dexamethasone 6 mg iv ทุก12 hr. x 4 dose

การตรวจร่างกาย vital sings T:36.5 C^{o}, PR 145/min, RR 56/min, BP 59/38 mmHg(44) O2 sat 94%

General appearance: no cyanosis, alert, not pale

Skin : pink skin ,no turgor, no abnormal lesions

HEENT: normal size and shape, anterior and posterior fontanel are finger tip,no cephalhematoma, no caputsuccedaneum , no edema, no rash

Chest: normal shape, no suprasternal notch, subcostal retraction, no wheezing

Heart: regular, no murmur

Abdomen: soft, no distension, no mass, no hepatosplenomegaly, normal bowel sound

Genitalia: clitoris prominent, enlarging minora

Anus : no anal fissure, normal stool

Extremities: no pitting edema, no weakness, no deformity

Neurological exam: equal movement ,Moro reflex positive

การตรวจจากห้องปฏิบัติการ

CXR : Mild RDS (7/05/63)

Pneumonia +NEC stage II A (9/05/63)

VBG : pH7.26 pCO_2 18.2 HCO_3 8 BE – 18.9

U/C : 10^3-10^4 CFU/ml Staphylococcus (18/06/63)

LFT : SGOT 168 SGPT 81 Alkaline Phosphatase 682 TB 7.88DB 6.71(10/07/63)

PCR for CMV : Negative

การรักษา

On HFO : f 14 Hz MAP 8 dP 16 FiO_2 0.4

On UVC ,On UAC, On PICC line

Starter PN IV drip (7/05/63) TPN (9/05-16/06/63)

10% Ca Gluconate 0.8 ml dilute iv ทุก 6 hr.

7.5% $NaHCO_3$ 1.5ml dilute iv drip ใน1 hr.

Phenobarbital 15 mg iv drip ใน 30 นาที

Dilantin 15mg iv loading

Keppa 22.5 mg iv drip ใน 30 นาที

Dopamine 22.5 mg+10% D/W up to 25 ml iv drip rate 0.8 ml/hr.

Dormicum 12.2 mg+10% D/W up to 50 ml iv drip rate 0.2 ml/hr.

Dobutamine 22.5 mg+10% D/W up to 25 ml iv drip rate 0.5 ml/hr

Adrenaline 1 mg+10% D/W up to 25 ml iv drip rate 0.8 ml/hr

25 % Albumin 3 ml iv drip ใน 3 hr.

LPRC 8 ml iv drip ใน 4 hr.x

Platelate conc. 6 ml iv drip ใน 30 นาที

Meropenem 30 mg iv ทุก 8 hr.

Vancomycin 7.5 mg iv drip ใน 1 hr.ทุก 8 hr.

Metronidazole 6 mg iv drip ใน 1/2 hr.OD.

นม BF/PF 25 ml. x 8 Feed (16/06/63)

การพยาบาล

การพยาบาลระยะเฉียบพลัน สามารถประเมินปัญหาได้ดังนี้

1. เสี่ยงต่อเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจาก ความไม่สมบูรณ์ของปอด

2.เสี่ยงต่อการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะ เนื่องจากมีความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิต

3 เสี่ยงต่อภาวะสมองขาดออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะชัก

4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้ไม่สมบูรณ์

5.เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากระบบการย่อยอาหารทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์

6.บิดามารดามีความวิตกกังวลในกับความเจ็บป่วยของทารก

กิจกรรมการพยาบาลระยะเฉียบพลัน

1.ประเมินอาการและอาการแสดงที่สำคัญ เฝ้าระวังอาการและภาวะแทรกซ้อน

2.เฝ้าระวังติดตามสัญญาณชีพ รวมทั้งระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดให้อยู่ในช่วง 90- 95 เปอร์เซ็นต์

3.ดูแลให้ทางเดินหายใจโล่ง และดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการข้างเคียง

5.บุคลากรต้องล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง

6.ดูแลให้ความอบอุ่นแก่ทารก ป้องกันภาวะ Cold stress

7.ประสานงานให้แพทย์อธิบาย พยาธิสภาพ แผนการรักษาและการพยากรณ์โรคให้ญาติเข้าใจเป็นระยะ

การพยาบาลระยะคงที่ สามารถประเมินปัญหาได้ดังนี้

1. มีโอกาสเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากเกิดภาวะ AOP

2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้ไม่สมบูรณ์

3.เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากระบบการย่อยอาหารและกลืนทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์

4.การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากผิวหนังบาง ชั้นไขมันผิวหนังมีน้อย

5.เสี่ยงต่อการมีเลือดออกในอวัยวะและภาวะโลหิตจางได้ง่าย

6.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะผิดปกติของจอประสาทตา

7.เสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของพัฒนาการพฤติกรรมทางระบบประสาท

8.ขาดการส่งเสริมสัมพันธภาพบิดามารดาและทารก

9.เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านพัฒนาการและการเจริญเติบโต

กิจกรรมการพยาบาลระยะคงที่

1.ดูแลอุณหภูมิกายให้อยู่ที่ 37 ± 0.1°ซ

2.ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและลำคออยู่ในท่าเป็นกลาง และรักษาSpO2 อยู่ที่ 90-95% เมื่อให้ออกซิเจน

3.ป้องกันการติดเชื้อ

4.ให้ความสำคัญต่อน้ำนมแม่ โดยสอนมารดาให้มีความรู้ในการบีบ เก็บ และคงสภาพในการสร้างน้ำนม หรือดูแลให้ได้รับสารน้ำในกรณีที่รับนมไม่ได้

5.รักษาเฉพาะโรคอย่างมีมาตรฐานตามCPG

6.ส่งเสริมการสร้างสายสัมพันธ์ (maternal-infant bonding) และสร้างempowermentในการดูแลทารก

7.ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม (development care) ให้ทารกอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คล้ายสภาพในครรภ์ คือการจัดให้นอนท่าทารกในครรภ์ การลดความสว่างระดับเสียงในหอผู้ป่วย และการกระตุ้นสัมผัส

การพยาบาลระยะวางแผนการจำหน่าย สามารถประเมินปัญหาได้ดังนี้

1.มารดาไม่มั่นใจ และเกิดความวิตกกังวลในการดูแลทารก

2.เสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของพัฒนาการพฤติกรรมทางระบบประสาท

3.เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านพัฒนาการและการเจริญเติบโต

กิจกรรมการพยาบาลการวางแผนการจำหน่าย

1.เพื่อให้มารดาและบิดานำทารกไปให้การดูแลต่อที่บ้านต้องมีการวางแผนการจำหน่ายทารกตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเตรียมความรู้ให้แก่มารดา

2.ให้มารดาได้มาหัดเลี้ยงทารกก่อนจำหน่าย (Rooming in)

3.จัดให้มารดาร่วมทำกลุ่ม FCC และติดตาม HHC

4.Consult แผนกสังคมสงเคราะห์ ในกรณีมาดามีปัญหาหรือไม่พร้อมในการดูแลทารก

5.ให้ความรู้และให้มารดาเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

5. ผลการดำเนินการ: ทารกหญิงไทย คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 29^{+5} สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิด 750 กรัม มารดา G_1P_0อายุ 22 ปี ฝากครรภ์ที่คลินิกและโรงพยาบาล 6 ครั้ง ผลเลือดปกติ ไม่มีโรคประจำตัว 7 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการบวมที่ขาทั้ง2ข้าง 7พ.ค.63 มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ BP152/93 mmHg แพทย์นัดให้มาผ่าตัด ด้วยภาวะPIH c IUGR c Oligohydramnios ก่อนคลอดได้รับยา Dexamethasone 6 mg iv ทุก12 hr. x 4 dose คลอดC/S หลังคลอดมีภาวะเขียว หายใจเหนื่อยหอบ APGAR นาทีที่ 1 = 5 นาทีที่ 5=8T นาทีที่ 10= 8T Admitหอผู้ป่วยNICU แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะ Preterm c ELBW c Mild RDA c Sepsis ปัญหาการพยาบาลที่พบระหว่างการดูแล คือ เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากปอดทำงานไม่สมบูรณ์ การรักษาที่ได้รับคือ On ETT No.2.5mark 6และ On HFOV : f 14 Hz MAP 8 dP 16 FiO_2 0.4.ในระยะแรกเกิด On UVC ,On UACและOn PICC lineในระยะต่อมา

ขณะการดูแลให้เครื่องช่วยหายใจพบการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่างและทางเดินอาหาร(NEC)เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายยังไม่สมบูรณ์ ได้รับยา Meropenem Vancomycin และMetronidazole มีภาวะชักเกร็งได้รับยา Phenobarbital Dilantin และKeppa มีความผิดปกติของการไหลเวียนโลหิตได้รับยา Dopamine Dobutamine และ Adrenaline ตลอดจนเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยา มีภาวะซีดและเกร็ดเลือดต่ำได้รับ LPRC และPlatelate conc. drip ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากระบบการย่อยอาหารทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ NPO นาน 30 วันและหลังจาก On Ventilator ได้ 30 วันสามารถ off ETT และได้ให้ O_2 ต่อจนสามารถ off O_2ได้เมื่อมีอายุได้ 51 วัน ปัจจุบันทารกย้ายหอผู้ป่วยไปที่แผนกกุมารเวช 3 และยังคงรักษาโดย Observe อาการในOn Incubator(24/07/63 LOS=79 วัน ค่าใช้จ่าย 399,142 บาท) โดยยังมีปัญหาขาดการกระตุ้นสัมผัสและปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสม โดยส่งเสริม Empowerment ของมารดาให้มารดาเข้ากลุ่มFCC และประสานให้แพทย์อธิบาย พยาธิสภาพ แผนการรักษาและการพยากรณ์โรคให้ญาติเข้าใจเป็นระยะโดยให้ความมั่นใจแก่มารดาว่าเขาสามารถให้การดูแลทารกได้เป็นอย่างดี แนะนำมารดาเกี่ยวกับการคงสภาพน้ำนม แนะนำมารดาเกี่ยวกับการสังเกตและกระตุ้นพัฒนาการเด็กในด้านต่างๆ เช่นการเคลื่อนไหว การรับรู้ ความรู้สึกตัว การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส ฯลฯ การตรวจคัดกรอง การมาตรวจตามนัด การรับวัคซีน โดยวางแผนการจำหน่ายอย่างเหมาะสมตาม Discharge Plan

6. ประโยชน์ที่ได้รับ: ทารกเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อย เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีอัตราการตายสูง และต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษตลอดจนยังเสี่ยงต่อการเกิดความพิการ และเจ็บป่วยเรื้อรัง การได้รับพยาบาลอย่างเหมาะสม รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดอุบัติการของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ รวมทั้งความพิการและอันตรายต่อชีวิต พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ดูแล และใกล้ชิดกับทารกมากที่สุด มีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่มารดา การพูดคุยสนทนา การสอนอบรม การมอบเอกสารคู่มือก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดความวิตกกังวล ส่งผลให้มารดาเกิดความอบอุ่นใจ และรู้สึกว่าไม่ได้ถูกทอดทิ้งและยังส่งเสริมให้มารดามีความมั่นใจในการดูแลบุตรยิ่งขึ้น เมื่อได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ทารกก็จะมีการเจริญเติบโต และพัฒนาการที่สมวัย ในส่วนของพยาบาลก็ต้องศึกษา และรวบรวมความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนา และปรับปรุงงานภายในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรง และซับซ้อนได้ รวมถึงต้องมีการวางแผนเพื่อพร้อมรับกับสถานการณ์ ทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ และสถานที่

7. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ: การรอดชีวิตของทารก การเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย และพัฒนาการที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ต้องมีปัจจัยหลายอย่าง เพื่อสู่ความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นมารดาผู้ดูแลทารก พยาบาล และแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์พิเศษ การคัดกรอง รวมทั้งความร่วมมือของสหสาขา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

8. เอกสารอ้างอิง

บรรณานุกรม

เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. (2554). การประเมินภาวะสุขภาพทารกแรกเกิด(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุษกร พันธ์เมธาฤทธิ์. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยทารกภาวะเฉียบพลันและเรื้อรัง. สงขลา: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปริศนา สุนทรชัย. การพยาบาลทารกที่มีภาวะหยุดหายใจ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: htt://www.cmnb.org./cmnb / index.php /newborn/sick-newborn. (วันที่สืบค้น ข้อมูล : 10 มิถุนายน 2557)

พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์. (2545). การดูแลทารกแรกเกิด (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.