

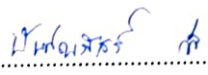
แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๔๐๑/๑๓๓๓๗ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕
ซึ่งข้าพเจ้าชื่อ นางสาวทัศนีย์ นามสกุล ไทลทาโคตร
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
ซึ่งข้าพเจ้าชื่อ นางสาวนันท์ณภัทร์ นามสกุล กาวี
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
กอง โรงพยาบาลสิรินธร สำนัก การแพทย์
ได้รับอนุมัติให้ไปประชุมในประเทศ หลักสูตร การประชุมวิชาการ เรื่อง “Update Practice in Newborn and Pediatric Care” ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕ จัดโดย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกทม
ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกทม เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๔,๒๐๐ บาท (สี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น

(ลงชื่อ)  ผู้รายงาน
(นางสาวทัศนีย์ ไทลทาโคตร)

(ลงชื่อ)  ผู้รายงาน
(นางสาวนันท์ณภัทร์ กาวี)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ-นามสกุล	นางสาวทัศนีย์ ไหลหาโคตร อายุ ๔๒ ปี
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
การศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวนันท์ณภัทร์ กาวี อายุ ๔๐ ปี
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
การศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก

๑.๒ หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กแรกเกิดถึง ๑๕ ปี ที่ป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรมตามมาตรฐานวิชาชีพ
ให้มีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและญาติ

๑.๓ ชื่อเรื่อง /หลักสูตร ประชุมวิชาการ เรื่อง Update Practice in Newborn and Pediatric Care
สาขาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล ทุนส่วนตัว
จำนวนเงิน ๔,๒๐๐ บาท (สี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

สถานที่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครทุ่งพร

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติใหม่ ๆ ในการนำมาพัฒนาตนเอง และเผยแพร่
ความรู้ที่ได้รับกับบุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยงาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้มี
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒.๒ เนื้อหา

Update Practice in Newborn and Pediatric Critical Care ปรับปรุงแนวปฏิบัติในการ
ดูแลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและเด็ก

- Management of Common Newborn Emergencies การจัดการเหตุฉุกเฉินทั่วไปในทารก
แรกเกิด

- Update Nursing Practice : Airway Management in NICU อัปเดตการปฏิบัติการพยาบาล :
การจัดการทางเดินหายใจใน NICU

๑. การใช้การช่วยหายใจแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Non-invasive Respiratory Support) เพื่อ
หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator) จะช่วยลดการบาดเจ็บของปอด เมื่อต้อง
ช่วยเหลือทารกเรื่องการหายใจให้เลือกใช้ non-invasive respiratory support เป็นอันดับแรก ทารกที่ใช้ NIV

ควรได้ก๊าซที่มีอุณหภูมิ ๓๗ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐๐% (ความชื้นสมบูรณ์ ๔๔ mg/l) เข้าสู่ทางเดินหายใจ เพื่อส่งเสริมกลไกการป้องกันและลดโอกาสติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เพิ่มประสิทธิภาพการขับเสมหะ ป้องกันทางเดินหายใจแห้ง เพิ่มความยืดหยุ่นและลดแรงต้านทานของปอด และช่วยควบคุมอุณหภูมิของทารก

๒. Surfactant Replacement Therapy มีข้อบ่งชี้เพื่อป้องกันการเกิด RDS โดยให้ทันทีภายใน ๑๕ นาที และรักษาทารกที่เป็น RDS โดยให้ยาเร็วที่สุดภายใน ๒ ชั่วโมงหลังเกิด การให้ภายใน ๑-๒ ชั่วโมงแรกหลังเกิด จะสามารถลดอัตราการตาย การเกิด BPD, pulmonary interstitial emphysema, pneumothorax ได้ดีกว่าการให้หลังอายุ ๒ ชั่วโมงแรกหลังคลอด

วิธีการให้สารลดแรงตึงผิว (surfactant)

การเตรียมและการให้ surfactant ทำโดยวิธีปลอดเชื้อ ก่อนใช้ warm ยา โดยถือไว้ในอุ้งมือ ๘ นาที หรือตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง ๒๐ นาที ห้ามเขย่าขวดเพราะทำให้เกิดฟองอากาศ โดยการให้ surfactant มี ๓ วิธี ดังนี้

๑. การให้ผ่านทาง endotracheal tube (ETT) ปกติ

๑.๑ วิธีให้ surfactant โดยปลดทารกจากเครื่องช่วยหายใจ

๑. ประเมินตำแหน่ง ET-tube ให้อยู่ในตำแหน่งเหมาะสม

๒. ตัดสาย OG tube ให้ความยาวเท่ากับความยาวท่อช่วยหายใจบวกกับความยาวข้อต่อท่อช่วยหายใจ

๓. ใช้เข็มฉีดยา (syringe) ดูด surfactant ในปริมาณที่ต้องการ ระวังไม่ให้เกิดฟองอากาศ ใส่ surfactant หล่อให้เต็มสาย OG tube ที่เตรียมไว้

๔. ใส่สาย OG tube ที่เตรียมไว้ เข้าในท่อช่วยหายใจ

๕. ดัน surfactant รวดเร็วภายใน ๒-๓ วินาที เพื่อให้ surfactant กระจายตัวในถุงลม

๖. ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกผ่าน ET-tube อัตรา ๔๐-๖๐ ครั้งต่อนาทีจน SpO₂ปกติ

๑.๒ วิธีให้ surfactant ผ่านข้อต่อ suction valve

๒. วิธี INSURE technique เป็นการให้สารลดแรงตึงผิวแบบ early rescue therapy แล้วตามด้วยการถอด ETT ทันที และให้การช่วยหายใจด้วย CPAP ต่อ

๓. วิธี Less Invasive Surfactant Administration : LISA เป็นการให้สารลดแรงตึงผิวผ่านสายสวนขนาดเล็กเข้าในท่อหลอดลมคอ ในทารก RDS ที่หายใจได้เอง ขณะให้ยา ทารกจะหายใจผ่านทาง NCPAP ดังนี้

๓.๑ วัดและตัดสาย feeding tube ส่วนปลายออกให้เหลือ ๑๐ เซนติเมตร

๓.๒ play fair ชุบ gentian violet ทา mark ปลายสายตำแหน่งที่ต้องการและใส่ guide wire

๓.๓ แพทย์ดูด surfactant ใส่ syringe ตามปริมาณที่ต้องการ

๓.๔ จัดทำให้ทารกนอนหงาย ศีรษะตรง ระหว่างใส่ laryngoscope

๓.๕ เมื่อเห็น vocal cord นำ feeding tube ที่เตรียมไว้ใส่จนขีดสัญลักษณ์ปลายสายอยู่ใน vocal cord

๓.๖ นำ laryngoscope ออก ดึง guide wire ออกตามลำดับ

๓.๗ ต่อ syringe ที่มี surfactant กับ feeding tube และดันยาเข้าไปในหลอดลม แล้วดึงสายให้อาหารออก

๓.๘ หลังการทำ LISA ให้ทารก on CPAP อย่างต่อเนื่อง ค่อยปรับลด FiO₂ ลง

การพยาบาล (Nursing care) ก่อนให้ และขณะให้สารลดแรงตึงผิว (Surfactant)

๑. เตรียมอุปกรณ์การให้สารลดแรงตึงผิว (Surfactant)
๒. เตรียมทารก suction clear airway โดยจัดท่านอนหงาย
๓. ช่วยแพทย์ให้สารลดแรงตึงผิว (Surfactant)
๔. Observe v/s
๕. Continuous cardiovascular monitoring equipment

การพยาบาล (Nursing care) หลังให้สารลดแรงตึงผิว (Surfactant)

๑. ติดตามและบันทึกการปรับลด ventilator setting
๒. ประเมินและติดตามการหายใจของทารก
๓. ติดตามค่า SpO₂
๔. ติดตามค่าการวิเคราะห์ก๊าซในเลือด
๕. งด suction ๑ - ๖ ชั่วโมง นอกจากมีความจำเป็น หรือเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ

การดูแลทารกที่ใส่ท่อหลอดลมคอ

๑. เลือกใช้การช่วยหายใจโดยการควบคุมปริมาตรอากาศ เป็นการควบคุมปริมาตรอากาศที่ทารกใช้ในการหายใจแต่ละครั้งให้คงที่ ปรับเปลี่ยน pressure ในหลอดลมตามความเหมาะสม (TV ที่เหมาะสม ๔-๖ ml/kg) ซึ่งสามารถช่วยลดการเกิด volutrauma ได้

๒. การยอมรับระดับ CO₂ ในเลือด (pCO₂) สูงกว่าปกติเล็กน้อย (> ๔๕mmHg) ทำให้สามารถใช้ TV หรือ pressure ในการช่วยหายใจลดลง แนะนำให้ระดับ pH >๗.๒ และ pCO₂ < ๖๐ mmHg ในช่วง ๓ วันแรก เพื่อป้องกันการเกิด IVH

๓. การให้ออกซิเจนก่อนการระงับความรู้สึก ก่อนการใส่ ETT

๔. การตรวจสอบตำแหน่ง ETT เมื่อแรกรับเวร และทุก ๑ - ๒ ชั่วโมง มีป้ายระบุตำแหน่ง ETT ที่เตียงทารก

๕. ตรวจสอบการเลื่อนตำแหน่ง ETT ให้ได้เร็วที่สุด อาการที่เกิดจาก ETT เลื่อนตำแหน่ง ได้แก่ หายใจเหนื่อยมากขึ้น, SpO₂ ต่ำลง, Tidal volume ลดลง, Transcutaneous CO₂ เพิ่มขึ้น, End tidal CO₂ ลดลง หรือกราฟมีรูปร่างผิดปกติไปจากเดิม

๖. การป้องกัน ETT เลื่อนหลุด การติดยึด ETT ให้ถูกต้องและมั่นคงจะป้องกันการเลื่อนหลุด การเลื่อนลึก การติดผนังท่อลมได้ ทำโดยการติดยึดให้ ETT อยู่ตรงกลางริมฝีปาก ตัวเลขบอกความลึกอยู่ด้านขวา ชิดที่บริงส์ที่อยู่ด้านซ้ายของทารก เพื่อป้องกันหน้าตัด ETT ถูกอุดกั้นโดยผนังของท่อหลอดลมคอ ใส่อุปกรณ์ช่วยยึด ETT (Logan bow, ETT holder) เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด เลื่อนลึก ผูกยึดชุดสาย circuit ไม่ให้มีการดึงรั้งกับท่อ

๗. เครื่องปรับความอุ่นชื้นของเครื่อง Heated Humidifier ทารกที่ใส่ ETT ควรได้ก๊าซที่มีอุณหภูมิ ๓๗ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐๐% เข้าสู่ทางเดินหายใจ ควรเลือกใช้ฮิวมิดิไฟเออร์ชนิดเดมอเนอรัทเพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำในอับแห้ง

๘. Suction เมื่อมีข้อบ่งชี้ ประเมินทารกก่อน suction ใช้ระบบ inline closed system suction เนื่องจากทารกมีอาการคงที่มากกว่า และลดโอกาสติดเชื้อ

๙. ป้องกันการติดเชื้อ VAP โดยปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการเกิด VAP : WHAP-C Bundle เน้นการล้างมือที่ถูกขั้นตอน เฝาระวัง condensation ในสาย circuit ไหลเข้า ETT เมื่อปลดข้อต่อของสาย circuit เช็ดด้วย แอลกอฮอล์ ๗๐% ทุกครั้ง

Laryngeal Mask Airway (LMA) Insertion มีข้อบ่งใช้ในทารกแรกเกิด ได้แก่ ความพิการแต่กำเนิดของทางเดินหายใจ การให้ยาสลบ การเคลื่อนย้ายระหว่างการกู้ชีพทารกแรกเกิด และเพื่อให้สารลดแรงตึงผิวปอด (Surfactant administration)

Capnography end tidal CO₂ monitoring เป็นการวัดค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ วัดได้จากการทำงานของปอด โดยทั่วไปวัดผ่านทางท่อช่วยหายใจ ค่าที่วัดได้ คือ

๑. End-tidal carbon dioxide (PETCO₂) คือ ค่าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจที่ขณะหายใจออกสุด ซึ่งค่ามาตรฐานคนทั่วไปมักจะอยู่ที่ PETCO₂ ๓๕-๔๐ mmHg

๒. Capnography คือ กราฟแสดงความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในเวลาต่าง ๆ ประโยชน์ของ Capnography

๑. บ่งบอกประสิทธิภาพการกดหน้าอก ขณะกดหน้าอกผู้ป่วยที่ หัวใจหยุดเต้น คาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ ออกจะแสดงถึง Cardiac Output ที่ดี หากขณะที่กดหน้าอก บีบหัวใจ มีค่า PETCO₂ มากกว่า ๔๐ mmHg อาจแสดงได้ถึง ROSC (Return Of Spontaneous Circulation)

๒. บอกถึงการใส่ท่อช่วยหายใจเข้าสู่หลอดลมคอแล้ว โดยค่าคาร์บอนไดออกไซด์จาก ETT จะเพิ่มขึ้นสม่ำเสมอแสดงถึง ETT อยู่ในหลอดลมแล้ว sensitivity และ specificity มากกว่า ๙๕%

๓. เพื่อความปลอดภัยระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เมื่อมีอาการแย่งลงของระบบการไหลเวียนเลือด และระบบหายใจ เครื่องจะเตือนได้รวดเร็ว โดยเฉพาะกรณีท่อช่วยหายใจหลุด

๓. Quality Improvement in NICU : Infection control Risk factor มีดังนี้

๓.๑ ปัจจัยเสี่ยงภายใน ได้แก่ ระบบภูมิคุ้มกันของทารกแรกเกิด, อุปสรรคทางกลต่อการติดเชื้อ (Mechanical Barriers to Infection), น้ำหนักแรกเกิด (Birth Weight), ความรุนแรงของการเจ็บป่วย (Severity of Illness)

๓.๒ ปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่ สายสวนทางหลอดเลือดดำ (Intravenous Catheters), โภชนาการทางหลอดเลือดดำ (Intravenous Parenteral Nutrition and intralipids), ยา (Medications), Understaffing and Overcrowding

วงจรการติดเชื้อ ประกอบด้วย Reservoir, Modes of transmission, Host Modes of transmission

๑.๑ การแพร่กระจายทางสัมผัส Direct contact transmission การแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัสจากคนหนึ่งไปยังอีกคน โดยไม่ผ่านอุปกรณ์หรือบุคคลอื่น เช่น บุคลากรสัมผัส HSV โดยไม่ ใส่ถุงมือทำให้เกิดตุ่มที่นิ้วจากเชื้อ HSV

๑.๒ Indirect contact transmission การแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัสผ่านอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันโดยไม่ทำความสะอาด หรือผ่านมือบุคลากรที่ไม่ได้ล้างมือ

๑.๓ Droplet transmission การแพร่กระจายเชื้อทางละอองของน้ำมูก น้ำลายในอากาศที่มีอนุภาคใหญ่กว่า ๕ ไมครอน การแพร่กระจายเชื้อระยะ ๓ ฟุต เช่น โรคอกรน (Bordetella pertussis), ไวรัสไข้หวัดใหญ่ (influenza virus), adenovirus, rhinovirus, COVID-๑๙

๑.๔ Airborne transmission การแพร่กระจายเชื้อทางละอองของน้ำมูก น้ำลายในอากาศที่อนุภาคขนาดเล็กกว่า หรือเท่ากับ ๕ ไมครอน เช่น เชื้อวัณโรค (Mycobacterium tuberculosis), โรคหัด (measles), varicella-zoster virus, ริมฝีปากแพร่กระจาย (disseminated herpes zoster)

๒. Isolation precautions เป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ดังนี้

๒.๑ Standard precautions มาตรการที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย
ทุกราย โดยถือว่าผู้ป่วยทุกรายมีโอกาสเป็นพาหะนำโรค

๑. Hand hygiene การล้างมืออย่างถูกวิธี เป็นวิธีการที่ได้ผลดี มีประสิทธิภาพที่สุด
ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ สามารถลดอัตราการติดเชื้อและลดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่าง

๒. Personal protective equipment (PPE) อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล
ได้แก่ ถุงมือ เสื้อกาวน์ หน้ากากอนามัย แว่นตาและหน้ากากกันกระเด็น

๓. Respiratory Hygiene/Cough Etiquette ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อระบบ
ทางเดินหายใจจากผู้ป่วยและผู้ที่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยมีโปสเตอร์
คำแนะนำการปฏิบัติตัว มีการควบคุมแหล่งของเชื้อ โดยบุคลากรสวมหน้ากากอนามัย เมื่อมีอาการทางเดิน
หายใจ ล้างมือหลังสัมผัสน้ำมูกน้ำลาย ผู้ป่วยที่มีอาการแยกจากผู้ป่วยรายอื่นอย่างน้อย ๓ ฟุต

๔. Safe injection practices ความปลอดภัยในการฉีดยา

๕. Patient Placement การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วย

๖. Patient-care Equipment and Instruments/devices การจัดการกับอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว

๗. Care of the Environment การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย

๘. Textiles and Laundry การจัดการผ้าเปื้อนไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ

๙. สู้สิ่งแวดล้อม

๑๐. Infection control practices for special lumbar puncture procedures สวม
surgical mask ในการทำหัตถการดังนี้ lumbar puncture, myelogram, spinal หรือ epidural anesthesia

๑๑. Worker safety ความปลอดภัยของบุคลากรต่อการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง

๒.๒ Transmission-based precautions การปฏิบัติขั้นพิเศษเพิ่มเติมเพื่อควบคุมการ
แพร่กระจายเชื้อ

๑. Contact Precautions จัดผู้ป่วยให้อยู่ในห้องแยก หรือผู้ป่วยเชื้อชนิดเดียวกันอยู่
ในบริเวณเดียวกัน บุคลากรสวมถุงมือและสวมเสื้อกาวน์เมื่อให้การดูแล แยกอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย เมื่อ
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีการแจ้งหน่วยงานที่รับย้าย

๒. Droplet Precautions จัดผู้ป่วยให้อยู่ในห้องแยก หรือผู้ป่วยเชื้อชนิดเดียวกันอยู่
ในบริเวณเดียวกัน บุคลากรสวมหน้ากากอนามัยเมื่อดูแลผู้ป่วยทุกครั้ง เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมีการแจ้ง
หน่วยงานที่รับย้าย

๓. Airborne Precautions จัดผู้ป่วยให้อยู่ในห้องแยกความดันลบ บุคลากรสวม
N๙๕ เมื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ป่วย หรือสงสัยเป็นวัณโรคปอด มีการจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อคือ

๑. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกเดี่ยว หรือห้องที่มีผู้ป่วยติดเชื้อเดียวกันอยู่บริเวณเดียวกัน

๒. ห้ามจัดให้อยู่ใกล้กับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ

๓. ปฏิบัติตามหลัก standard precautions และ contact precautions

๔. บุคลากรที่เข้าไปดูแลผู้ป่วยจะต้องล้างมือ สวมเสื้อกาวน์ ถุงมือ เมื่อให้การดูแล
เสร็จถอดถุงมือและเสื้อกาวน์ล้างมือ

๕. แยกอุปกรณ์ของใช้ หากต้องใช้ร่วมกันต้องทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ
ก่อนที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วย รายต่อไป

๖. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แจ้งหน่วยงานปลายทาง ถ้าผู้ป่วยมีแผลให้ปิดส่วนนั้นให้
มิดชิด และบุคลากรสวมเครื่องป้องกันร่างกาย

๗. การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย

การทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมใน NICU

๑. ปุ่มสัมผัสเครื่องช่วยหายใจ และเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion pumps) ทำความสะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง และเมื่อย้ายหรือจำหน่าย ด้วยสารลดแรงตึงผิว

๒. แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์และเคาน์เตอร์พยาบาล ทำความสะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้งด้วยสารลดแรงตึงผิว

๓. ถาดใส่อุปกรณ์เจาะเลือดและหุฟ่ง ทำความสะอาดหลังใช้ในผู้ป่วยแต่ละรายด้วย ๗๐% แอลกอฮอล์

๔. แผ่นรองอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วย และ หัวเก็บภาพอัลตราซาวด์ ทำความสะอาดหลังใช้ในผู้ป่วยแต่ละรายด้วยสารลดแรงตึงผิว

๕. Incubators, bassinets ที่นอนเด็ก ทำความสะอาดด้วยสารลดแรงตึงผิว

๖. เมื่อผู้ป่วยย้ายหรือจำหน่าย ถ้าพบรอยฉีกขาดของวัสดุหุ้มเครื่องนอนให้ดำเนินการจัดซื้อใหม่ทดแทนทันที เพราะมีโอกาสสูงที่เชื้อดื้อยาจะฝังอยู่ภายใน

๗. ผ้าพันแขนความดันโลหิต ทำความสะอาดเมื่อย้ายหรือจำหน่ายผู้ป่วยด้วย สารทำความสะอาด

๔. แนวทางการจัดการในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในเด็ก: การควบคุมการติดเชื้อ

Topic outline

๑. Infectious transmission การแพร่เชื้อทางอากาศ

๒. Prevention and PPE

๓. ภาวะติดเชื้อในเด็ก (SEPSIS in pediatrics) ได้แก่ ภาวะอักเสบ (systemic inflammatory response: SIR), การประเมินการทำงานที่การทำงานของร่างกายที่มีความล้มเหลวในแต่ละระบบ (The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score SOFA), แบบประเมิน ลักษณะทางคลินิกอย่างรวดเร็ว สามารถใช้ประเมินข้างเตียงได้ (The Quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA) Score), เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยได้ อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (MEW score และ Modified Early Warning Score System (MEWS))

การแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ Contact transmission, Droplet transmission, การแพร่เชื้อทางอากาศ (Airborne transmission), Vector borne, ทางเลือดไหล (Blood borne)

ข้อควรระวัง ได้แก่ ข้อควรระวังในการติดต่อ, มาตรการที่ใช้ลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อจากฝอย, เป็นมาตรการที่ใช้ลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ, มาตรฐานในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อโดยเน้นเชื้อโรคที่มีการติดต่อทาง

ไข่ออกผื่น (Fever with rash)

- โรคหัด Rubeola (Measles)

- โรคไข้อีดำอีแดง (Scarlett Fever)

- โรคหัดเยอรมัน (Rubella (German Measles))

- โรค ๕S (Dukes Disease – SSSS)

- โรคพิพธ์ (Erythema Infectiosum. – Parvovirus B-๑๙)

- โรคสำไส้ (Roseola Infantum)

๕. Pain Management and Sedation in Newborn and Pediatric Intensive Care การดูแล และจัดการความปวดในเด็ก ควรคำนึงความเป็นสิทธิ์ของผู้ป่วยเด็กที่จะต้องได้รับการดูแล การเป็น หน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ คุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์ ความเป็นมนุษยธรรมต่อเพื่อน มนุษย์ กลไกการเกิดความปวด ได้แก่ การถ่ายโอน (Transduction), การแพร่เชื้อ (Transmission) และการปรับเปลี่ยน (Modulation)

๑. สมอง (Brain)

๒. โขสันหลัง (Spinal cord)

- ตัวรับโอปิออยด์ (Opioid receptor)

- NMDA receptor (antagonized)

- adrenergic receptor

การตอบสนองต่อความเจ็บปวด (Nociceptive Response or Pain Response)

- ตอบสนองกลับทันที (Immediate response)

- ตอบสนองต่อเนื่อง (Persistent response)

- ตอบสนองเป็นเวลานาน (Prolonged response)

กลไกความปวดในเด็ก เกิดขึ้นและมีอยู่จริง หากไม่ได้รับการป้องกัน ดูแลรักษาจะก่อให้เกิด การเพิ่มระดับความปวดจากกลไก peripheral และ central sensitization กลุ่มผู้ป่วยทารกแรกเกิด (neonate) มีโอกาสเกิดความปวดที่รุนแรงมากกว่าเด็กโตและผู้ใหญ่

ชนิดของความปวดในเด็ก ได้แก่ ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันได้แก่ ความปวดหลังผ่าตัด (Postoperative pain), Procedural related, อุบัติเหตุ, ปวดมะเร็ง, อาการปวดเรื้อรังที่ไม่ใช่มะเร็ง

การรับรู้การจัดการความเจ็บปวด การให้การดูแลผู้ป่วยในเรื่องความปวดให้ได้ประสิทธิภาพ นั้นประกอบด้วย การประเมินความปวด การระงับปวด

๕. Nursing Practice: Airway Management in PICU Nursing management of respiratory in pediatric การให้การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจ

๑. Respiratory system ระบบการหายใจในเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่ เนื่องจาก airway ของเด็ก มีขนาดเล็กและมีขนาดไม่เท่ากันในแต่ละช่วงวัย ประกอบกับกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจก็ไม่แข็งแรง จึงเป็น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ respiratory system เป็นปัญหาที่สำคัญที่แพทย์และพยาบาลจะต้องเข้าใจหลักการพื้นฐาน ในการประเมินความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

๒. Respiratory assessment อัตราการหายใจที่ ปกติของแต่ละช่วงวัย

- ทารก (Infant) ๓๐ - ๖๐ ครั้ง/นาที

- วัยเตาะแตะ (Toddler) ๒๔ - ๔๐ ครั้ง/นาที

- เด็กก่อนวัยเรียน (Preschooler) ๒๒ - ๓๔ ครั้ง/นาที

- เด็กวัยเรียน (School - age child) ๑๘ - ๓๐ ครั้ง/นาที

- วัยรุ่น (Adolescent) ๑๒-๑๖

การประเมินความผิดปกติระบบหายใจในเด็ก นอกจากทราบอัตราการหายใจพื้นฐานแล้ว ยังต้อง ประเมินความผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อประเมินความรุนแรง

- ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด < ๙๕%

- อัตราการเต้นหัวใจที่เพิ่มขึ้น

อายุกับอัตราการเต้นของหัวใจปกติ (Age Normal Heart Rate)

- ทารก (Infant) ๑๐๐ to ๑๖๐

- วัยเตาะแตะ (Toddler) ๙๐ to ๑๕๐
- เด็กก่อนวัยเรียน (Preschooler) ๘๐ to ๑๔๐
- เด็กวัยเรียน (School - age child) ๗๐ to ๑๒๐
- วัยรุ่น (Adolescent) ๖๐ to ๑๐๐
- การใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ การหยุดหายใจเป็นช่วงๆ
- มีเสียงร้องคราง
- สภาพของเด็กมีปลายมือปลายเท้าซีดเขียว หรือไม่
- อาจจะต้องประเมินควบคู่กับผลx-rayปอด ซึ่งต้องร่วมประเมินกับแพทย์ผู้รักษา

๓. Nursing management with respiratory problem พยาบาลประเมินอาการผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจได้รวดเร็วที่อาจจะทำให้เกิดภาวะความล้มเหลวของระบบทางเดินหายใจ (Respiratory failure) ได้แก่ หายใจเร็ว (Rapid respiration), หายใจหอบเหนื่อย (Retraction), ความรู้สึกตัวลดลง (Conscious decrease), เขียวคล้ำเนื่องจากการขาดออกซิเจน (Cyanosis)

๔. การจัดการพยาบาลเด็กด้วยเครื่องช่วยหายใจ

๕. HHHFNC (Heated humidified high flow nasal cannula) (การให้ออกซิเจน บำบัดชนิดอัตราการไหลของก๊าซสูงมีความชื้นและ ความร้อนผ่านสายออกซิเจนทางจมูก) เป็นเครื่องที่ผลิตขึ้นจำหน่าย เครื่องจะดึงอากาศจากภายนอกเข้าไปในตัวเครื่อง เพื่อสร้าง flow ในปริมาณสูงประกอบใช้เอง โดยการสร้าง flow ในปริมาณสูงได้จากออกซิเจน, ท่อส่งอากาศ (air pipeline) และการปรับ FiO₂ ใช้หลักการการผสมระหว่างอากาศกับออกซิเจนตามอัตราส่วน

๕.๑ ข้อบ่งชี้ในการใช้ ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากระดับรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก และหลอดลมฝอยอักเสบ ซึ่งไม่ตอบสนองต่อการให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลต่ำ และผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอยู่แล้วเมื่ออาการดีขึ้น จึงปรับ mode เป็นการไหลสูง (high flow)

๕.๒ ข้อห้ามใช้ ในผู้ป่วยที่มีปัญหา คือ มีการอุดตันของทางเดินหายใจหรือช่องจมูกอุดตัน ระบบไหลเวียนไม่คงที่ มีภาวะลมรั่วในเยื่อหุ้มปอดหรือมีน้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ และสำคัญสิ่งแปลกปลอม

๕.๓ การพยาบาล (Nursing care)

การพยาบาล (Nursing care) เตรียมผู้ป่วยก่อนใส่พ่นยา

- ดูด/ดูแลจมูก/ดูแลปาก (Suction /nose care/mouth care)
- On NG
- Skin: Hydrocolloid dressing /Silicone Tape
- Fowler's position หรือ Semi-Fowler's position ในเด็กเล็ก
- คำนวณ Flowrate/Check Flow (ลม) ก่อนใส่ให้ผู้ป่วย

Nursing care : Pt. ขณะ on HHHFNC

- Monitoring: V/S/Blood gas /chest x-ray
- จัดท่า Semi/Fowler's position
- ดูดเสมหะเคลียร์ทางเดินหายใจ (Suction clear airway prm.)
- การบาดเจ็บจากแรงกดที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Device Related Pressure Injury (MDRPI))

Related Pressure Injury (MDRPI))

- สังเกตผลข้างเคียง การบาดเจ็บของจมูก / กำเดาไหล ท้องอืด ลมรั่ว Observe side effect Nasal trauma /epistaxis Abdominal distention Air leak (Pneumothorax/ Pneumomediastinum)
- การดูแลอุปกรณ์/ตรวจสอบการตั้งค่า (Device care/Check setting)

- พ่นยาตามแผนการรักษา เทคนิคการพ่นยาขณะ on HHHFNC กรณีใช้เครื่องพ่นยา (Nebulizer) ควรปลดสาย nasal cannula ออกจากจมูกเด็กก่อนจึงพ่นยา ไม่ควรต่อ Nebulizer ครอบสายสาย ออกซิเจนแบบผ่านจมูก (nasal cannula)

- เช็ค circuit ดูระดับน้ำใน Chamber ดูอุณหภูมิ ตรวจสอบปริมาณน้ำใน circuit

๕.๔ การพยาบาล Nursing care : weaning

ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่อง ร่วมกับแพทย์ทุกวัน

- Monitoring: V/S /chest x-ray
- เตรียม O₂Low flow ตามแผนการรักษา
- Record วัน-เวลาเริ่มและหยุดการใช้
- Setting การปรับแผนการรักษา
- บันทึกผลลัพธ์ ทางการพยาบาล: V/S / /Blood gas /Perfusion /CXR
- สังเกตภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

Non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) เป็นวิธีการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ต้องมี endotracheal tube หรือ tracheostomy tube

ชนิดของเครื่องช่วยหายใจNIV (NIV of Ventilator)

- Trilogy ๑๐๐
- Carina/ Drager
- Drager (V๕๐๐,V๘๐๐)
- Servo i
- Trilogy Evo

การพยาบาล (Nursing care)

- Early Warning Signs Monitor O₂ Keep O₂ Sat \geq ๙๕ %
- นอนหัวสูง ๓๐ - ๔๕ องศา
- Check Leak
- ระวัง Fix แน่นมากเกินไป ในการผูก แปะ
- Hydrocolloid for protect skin
- Sedation for Agitation
- เครื่องทำให้ชื้น (Humidifier)
- ติดตามผลซีเอ็กอาร์ (CXR)
- ติดตามผลก๊าซในเลือด (Blood Gas)

๕.๕ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Nursing care of the mechanically ventilated patient)

การเตรียมเครื่องช่วยหายใจ (ventilator Preparation)

๑) การตรวจสอบก่อนใช้งาน: ผ่าน Pre-use check: Pass

๒) ต่อตัวกรองแบททีเรีย Bacteria filter

๓) การเติมน้ำสะอาด Sterile water

- ๑/๒ – Max
- Auto feed ตรวจสอบการหยุดต้องไม่ free flow

๔) Mode VS Circuit ถูกต้อง

- เส้นผ่านศูนย์กลางของทารกแรกเกิด (Neonate diameter) ๑๐ mm = ๑-๑๕ kg
- เส้นผ่านศูนย์กลางกุมาร (Pediatric diameter) ๑๕ mm = ๑๕-๓๕ kg
- เส้นผ่านศูนย์กลางผู้ใหญ่ (Adult diameter) ๑๙-๒๒ mm = > ๓๕ kg

๕) เปิดเครื่องให้ความชื้นที่อุณหภูมิ (Humidifier mode invasive Temp) ๓๖-๓๗ องศาเซลเซียส

๖) ตั้ง Flow trigger เหมาะสม ได้แก่ Neonate ๐.๒-๑ LPM, Pediatric ๑-๓ LPM และ Adult ๓-๕ LPM

๗) Set alarm limit for warning การตั้งสัญญาณเตือน

๘) Set apnea/Back up mode

๙) ติดป้ายวันที่หมดอายุ (Expire date)

๕.๖ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ มีภาวะความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte imbalance) และมีภาวะพร่องโภชนาการ (Nutrition) ใน PICU

สารน้ำของเหลวในร่างกาย (Total body water/ TBW) ประกอบด้วย

๑. สารน้ำของเหลวที่อยู่ในเซลล์ (Intracellular fluid/ ICF)

๒. สารน้ำของเหลวที่อยู่นอกเซลล์ (Extracellular fluid/ ECF) ได้แก่ สารน้ำของเหลวในเส้นเลือด (Intravascular fluid/ plasma) และสารน้ำของเหลวที่อยู่นอกเส้นเลือด (Extravascular fluid)

ปริมาณน้ำที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันร่างกายจะมีการสูญเสียน้ำอยู่ตลอดเวลาส่วนหนึ่งสามารถตรวจวัดได้ (ปัสสาวะน้ำที่เสียไปพร้อมอุจจาระ) อีกส่วนหนึ่งไม่สามารถตรวจวัดได้ เป็นส่วนที่สูญเสียไปทางการหายใจ/ผิวหนัง ในการคำนวณหาปริมาณของน้ำที่ต้องการในแต่ละวัน ประกอบด้วยน้ำที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ ปัสสาวะ น้ำที่เสียไปพร้อมอุจจาระ และกิจกรรมของชีวิตอื่นๆ

ความต้องการน้ำ (Maintenance Fluid Requirement)

- ๑ เดือน - ๖ เดือน = ๑๒๐ ml/kg/day

- > ๖ เดือน - ๑ ปี = ๑๑๐ ml/kg/day

- > ๑ ปี = Holliday-Segar

BW weight requirement

First ๑๐ kg ๑๐๐ ml/kg/day

๑๐-๒๐ ๑๐๐๐+(๕๐w) ml/day

>๒๐ kg ๑๕๐๐+(๒๐W) ml/day

ผู้ใหญ่ (Adult) ๒๐๐๐-๓๐๐๐

การคำนวณ Ideal Body Weight (IBW)

- อายุ < ๑ ปี = อายุ (เดือน) + ๙

- อายุ < ๖ ปี = (๒ x อายุ) + ๘

- อายุ > ๖ ปี = (๗ x อายุ) - ๕

๕.๗ ภาวะท้องร่วง (diarrhea)

อาการและอาการแสดง ถ่ายอุจจาระเหลวมากขึ้น จำนวน ≥ 3 ครั้งต่อวัน วัดปริมาณอุจจาระได้ > ๑๐ ก/กก/ วัน ในทารก/เด็กเล็ก หรือ > ๒๐๐ กก/วัน ในเด็กโตและผู้ใหญ่ สำหรับผู้ป่วยที่ถ่ายอุจจาระบ่อย แต่ลักษณะอุจจาระเป็นปกติหรือทารกแรกเกิดที่กินนมแม่ที่มักถ่ายอุจจาระบ่อยครั้ง โดยอุจจาระมีลักษณะนิ่มเหลวนั้นไม่ถือว่าเป็นท้องร่วง แบ่งได้ ๓ ระยะ ดังนี้

๑. ท้องร่วงเฉียบพลัน (acute diarrhea) ท้องร่วง ≤ 7 วัน
๒. ท้องร่วงยืดเยื้อ (prolonged diarrhea) ท้องร่วง ๘-๑๓ วัน
๓. ท้องร่วงเรื้อรัง (persistent or chronic diarrhea) ท้องร่วง ≥ 14 วัน

การประเมินภาวะท้องร่วงในผู้ป่วยเด็ก จากประวัติและตรวจร่างกาย ระดับโซเดียมในกระแสเลือด เจาะเลือดตรวจระดับ Na ระดับโพแทสเซียมในกระแสเลือด เจาะเลือดตรวจระดับ K กรดและด่าง เจาะเลือด ตรวจระดับ pH, HCO₃

การให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้ดูแลเป็นเรื่องสำคัญต่อความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะท้องเสียเพื่อและไม่ขัดต่อแนวทางการรักษาของแพทย์

- ทารกกินนมแม่: กินนมแม่ต่อได้แม้ในขณะที่กำลังรักษาภาวะขาดน้ำ
- ทารกกินนมผสมและอาหารตามวัย: เริ่มกินนมและอาหารไม่เกิน ๔-๖ ชั่วโมง หลังจากเริ่มรักษาภาวะขาดน้ำและไม่ควรงดนม/กินนมผสมเจือจาง

- การเปลี่ยนนมเป็นนมสูตร lactose free: ไม่จำเป็นสำหรับเด็กทุกราย
- ทารกและเด็กเล็กที่ไม่ได้กินนมแม่และถ่ายอุจจาระเป็นน้ำรุนแรงที่สงสัยภาวะแพ้น้ำตาลแลคโตส (lactose intolerance) หรือรับการรักษาในโรงพยาบาล: อาจพิจารณาเปลี่ยนนมเป็นสูตรนมปราศจากแลคโตส (lactose free)

- ให้กินอาหารตามวัยที่ย่อยง่าย ไม่ต้องงดอาหาร ให้กินในปริมาณน้อยแต่บ่อย ๆ

๕.๘ การวางแผนและเป้าหมายการพยาบาล (Nursing Care Planning & Goals)

- การรักษาปริมาตรของเหลวในระดับการทำงาน
 - ให้อาหารขับปัสสาวะและติดตามผล: ความดันเลือดต่ำมีพยาธิสภาพและความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ (ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำและภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ)

- Implement fluid restrictions if ordered

- อาหารลดการบริโภคโซเดียม (diet reduce sodium intake)

- ตรวจสอบน้ำหนักและแจ้งผู้ให้บริการสำหรับการเพิ่มน้ำหนัก

- วัดและตรวจสอบปริมาณของเหลวเข้าและออกอย่างแม่นยำ

- Display of normal laboratory values

- สาธิตการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมถึงรูปแบบการรับประทานอาหารและปริมาณ/คุณภาพอาหาร

- Reestablishment and maintenance of normal pattern and GI functioning. การสร้างใหม่และการบำรุงรักษารูปแบบปกติและการทำงานของ GI

๕.๙ การให้อาหารทางหลอดเลือดดำ (Total parenteral nutrition : TPN)

การพยาบาลผู้ป่วยขณะและภายหลังการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ

๑. ก่อนให้ TPN ตรวจสอบฉลากข้างขวด ได้แก่ ชื่อสกุล ชนิด ปริมาณ อัตราการไหลกับ doctor order วันเวลาที่เริ่มให้และหมด ลงบันทึก Double เช็คและเซ็นชื่อกำกับ

๒. ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนเวรโดยใช้พยาบาลในแต่ละเวรคู่กัน

๓. ประเมินหลอดเลือดของผู้ป่วยก่อนให้ที่ที่เอ็นทดสอบโดยใช้น้ำ NSS flushing

๔. สังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ TPN เช่นมีผื่นขึ้นตามตัว หายใจเร็วหรือช้ากว่าปกติ ภายหลังให้ ๑ / ๒ - ๑ ชั่วโมง และประเมินอาการอย่างต่อเนื่องทุก ๒ - ๔ ชั่วโมง

๕. ตรวจสอบอัตราการไหลและประเมินลักษณะสีของ TPN ทุก ๒-๔ ชั่วโมง และลงบันทึก

๖. ประเมินสภาวะทางโภชนาการผู้ป่วย BW Od, monitor lab: Electrolyte, LFT, Calcium, MgSO๔, PO๔, Blood sugar, BUN Creatinine, urine sugar, urine albumin ตามแผนการรักษา
๗. สังเกตและประเมินบริเวณตำแหน่งที่ให้ TPN ทุก ๒-๔ ชั่วโมง
๘. ถ้าจำเป็นต้องให้ยาทางเดียวกับ TPN ใช้ ๐.๙ % NSS flushing ก่อนและหลังให้ยา (S-A-S technique)
๙. เปลี่ยน set IV Fluid ทุก ๒๔ ชั่วโมง ในกรณีที่สารละลายเข้ากันได้

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

- ๒.๓.๑ ต่อตนเอง ผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ เรื่องการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะวิกฤต สามารถพัฒนาการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- ๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน ผู้เข้าร่วมรับการอบรมนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
- ๒.๓.๓ อื่น ๆ นำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับพยาบาลหอผู้ป่วยอื่น

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

- ๓.๑ ปัญหาและอุปสรรค ไม่สามารถส่งบุคลากรในหน่วยงานเข้ารับการอบรมได้ครบทุกคน เนื่องจากขาดอัตรากำลังในการปฏิบัติงาน
- ๓.๒ การพัฒนา ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรดังกล่าว เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยทารกให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพและมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ


ฝ่ายการพยาบาล ควรมีการบรรจุหลักสูตรการอบรมดังกล่าวไว้ใน TN ของทุกปี เพื่อเป็นการเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยทารกให้มีความปลอดภัยจากการดูแลรักษา และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
(นางสาวทัศนีย์ ไหลทาโคตร)

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน
(นางสวานันท์ณภัทส์ กาวี)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

เป็นไปตามสมควรที่มีประวัติอยู่ในครอบครัวเป็นอย่างดี มีความประพฤติเรียบร้อย
มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี

(ลงชื่อ)..... ..... หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน


(นางธิดารัตน์ พุ่มอินทร์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

เป็นไปตามสมควร

(ลงชื่อ)..... ..... หัวหน้าส่วนราชการ

(นางอัมพร เกียรติปานอกกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร