


แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๔๐๑/๔๘ ลงวันที่ ๑๓ ม.ค. ๒๕๖๕
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ นางสาวนฤมล นามสกุล จิตต์ดี
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด / งาน / ฝ่าย / โรงเรียน ฝ่ายการพยาบาล
กอง โรงพยาบาลสิรินธร สำนัก / สำนักงานเขต สำนักการแพทย์
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ
หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด
ระหว่างวันที่ภาคทฤษฎี ระหว่างวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ - ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ และภาคปฏิบัติ ระหว่างวันที่ ๔
มกราคม - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ จัดโดย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ณ สถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหาราชินี เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๕๐,๐๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

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

ลงชื่อ..........ผู้รายงาน
(นางสาวนฤมล จิตต์ดี)

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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวนฤมล จิตต์ดี

อายุ ๓๐ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

หน้าที่รับผิดชอบ ปฏิบัติงานหออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ให้การดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต ดูแล ป้องกัน ฟื้นฟูสุขภาพทารกแรกเกิดไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ดูแลส่งเสริมด้านสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ให้การดูแลและการพยาบาลแก่ผู้ป่วยแบบองค์รวม

๑.๓ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร การอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด รุ่นที่ ๕

เพื่อ ศึกษา ผีก่อบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินบำรุงโรงพยาบาล

เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท

ทุนส่วนตัว

ภาคทฤษฎี ระหว่างวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ - ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ และภาคปฏิบัติ ระหว่างวันที่ ๔ มกราคม - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ สถานที่ ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร "การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด"

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ผีก่อบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ มีความสามารถและทักษะในการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อน สามารถประเมิน วิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้กระบวนการพยาบาล ยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ สร้างสรรค์นวัตกรรม และงานคุณภาพที่ส่งเสริมให้การบริการครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการในช่วงวัย

๒.๒ เนื้อหา

ภาวะลำไส้อักเสบเน่าตายในทารก (Necrotizing enterocolitis : NEC)

ภาวะลำไส้เน่าอักเสบ คือการอักเสบและเน่าตายของระบบทางเดินอาหารอย่างเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อย มีความรุนแรง และเป็นสาเหตุการตายของทารกแรกเกิดเป็นจำนวนมาก มักพบในทารกเกิดก่อนกำหนด และทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย ทำให้ทารกมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ ๒๐-๕๐

ตำแหน่งที่พบได้บ่อยคือ บริเวณลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่บริเวณส่วนปลายของ ไอลีียม (Ileum), เอสเซนติงโคลลอน (Ascending colon), กระเพาะลำไส้ใหญ่ (Caecum) และ ทรานส์เวอร์สโคลลอน (Transverse colon) ทารกบางรายไม่สามารถให้อาหารทางปากได้ และมีการอักเสบเน่าตายของลำไส้ เกิดภาวะลำไส้เน่าอักเสบ ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงเมื่อลำไส้ขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้ผนังลำไส้บวม มีแผลเลือดออก เชื้อโรคจะลุกลามเข้าไปสู่เยื่อชั้นในและกล้ามเนื้อของลำไส้ ทำให้มีก๊าซเข้าไปแทรกซึมอยู่ในชั้นใต้เยื่อลำไส้ การเน่าตายของลำไส้เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ลำไส้ทะลุ มีอากาศเข้าภายในช่องท้อง

พยาธิสภาพ

เมื่อเยื่อชั้นในของลำไส้เกิดการได้รับบาดเจ็บจากปัจจัยเสี่ยง เช่น เชื้อแบคทีเรีย การให้นมที่เข้มข้นปริมาณมากหรือเร็วเกินไป การขาดออกซิเจน ทำให้เกิดการบวม อักเสบ และเน่าตาย เกิดมีก๊าซแทรกซึมในชั้นใต้เยื่อลำไส้ (Pneumatosis), เกิดเยื่อช่องท้องอักเสบ (Peritonitis), ลำไส้ทะลุ (Intestinal perforation) หรือถ้าหายก็จะเกิดการสร้างหรือเกิดเนื้อเยื่อพังผืดของลำไส้มากผิดปกติ (Fibrosis), มีการเกาะติดกันของลำไส้ ทำให้มีการตีตันของลำไส้ (stricture) ได้

ปัจจัยเสี่ยง

๑. ทารกคลอดก่อนกำหนด (prematurity) หรือน้ำหนักตัวน้อย (low birth weight)
 ๒. ภาวะขาดออกซิเจน
 ๓. การติดเชื้อในกระแสเลือดหรือโรคติดเชื้อในระบบต่างๆ
 ๔. ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด
 ๕. การได้รับสารอาหารทางลำไส้
 ๖. การได้รับยาบางชนิด เช่น Aminophylline, indomethacin หรือ วิตามินอี (vitamin E)
- การแบ่งระยะของ Necrotizing enterocolitis แบบของ Bell แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ

ระยะที่ ๑ Suspected NEC : สงสัยว่าจะเป็น NEC

- ทารกเริ่มมีอาการท้องอืดเล็กน้อย
- รับนมไม่ได้ มีนมเหลือมากในกระเพาะ ร่วมกับมีเลือดออกในทางเดินอาหาร
- อาเจียนเป็นสีน้ำตาลหรือมีเลือดปน
- อาจมีเลือดในอุจจาระ
- อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนแปลงง่าย ซึม หดหายใจ หัวใจเต้นช้า
- ภาพถ่ายรังสี NEC ระยะที่ ๑ เอ็กซเรย์ช่องท้องพบลำไส้โป่งพองทั่วไป (ileus)

ระยะที่ ๒ Definite NEC : มีอาการเหมือนระยะที่ ๑ เป็น NEC แน่แน่นอน

- รับนมไม่ได้ มีนมเหลือมากในกระเพาะอาหารก่อนให้มื่อต่อไป
- อาเจียนเป็นสีน้ำตาลหรือมีเลือดปน ท้องอืดมากขึ้น ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน
- ภาพถ่ายรังสีพบลักษณะลมในชั้นผนังของลำไส้
- เริ่มมีเกล็ดเลือดต่ำและเลือดเป็นกรด
- ภาพถ่ายรังสี NEC ระยะที่ ๒ เอ็กซเรย์ช่องท้องพบลำไส้โป่งพองทั่วไป พบก๊าซที่ผนังลำไส้

เป็นลักษณะเส้นๆ หรือคล้ายฟองอากาศ (pneumatosis intestinalis)

ระยะที่ ๓ Advanced NEC : เป็น NEC รุนแรง

- อาการเหมือนระยะที่ ๒ ร่วมกับสัญญาณชีพแย่ง มีภาวะช็อค ความดันโลหิตต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ หดหายใจ

- ภาพถ่ายรังสีเหมือนระยะที่ ๒ ร่วมกับมีน้ำหรือลมอยู่ในช่องท้อง

อาการและอาการแสดง

๑. ท้องอืด

๒. อาเจียนเป็นน้ำสีเหลืองหรือสีเขียว เพราะมีน้ำดีปน นมเหลือมากในกระเพาะอาหาร

๓. อาการของโรคติดเชื้อในกระแสโลหิต เช่น ซึมลงกว่าปกติ ตัวเย็น

๔. ในกรณีที่มีการทะลุของลำไส้ จะพบสิ่งบ่งชี้ว่ามีเยื่อช่องท้องอักเสบ เช่น หน้าท้องแข็ง

การรักษา

๑. งดน้ำ และอาหารทางปาก

๒. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

๓. ให้ยาปฏิชีวนะตามความเหมาะสม

๔. แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด

๕. การรักษาตามอาการ

การรักษาทางศัลยกรรม

ศัลยแพทย์ส่วนใหญ่ในปัจจุบันนิยมตัดเอาลำไส้ส่วนที่เนาหรือแตกออก แล้วเอาปลายของลำไส้มาเปิดที่หน้าท้อง แล้วค่อยมาต่อกันภายหลังเมื่อพยาธิสภาพของโรคหายดี

ภาวะลำไส้เล็กอุดตัน (Duodenal atresia)

หมายถึง เป็นภาวะที่ลำไส้เล็กส่วนต้นตัน ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติแต่กำเนิด ทำให้น้ำและลมไม่สามารถผ่านได้

พยาธิสภาพ ได้แบ่งการอุดตันออกเป็น ๓ ชนิด คือ

๑. ทั้งส่วนบนและส่วนล่างของลำไส้เล็กส่วนต้นมีการอุดตันยังติดกันอยู่ แต่มีเนื้อเยื่อมาเกาะตรงกลาง ไม่มีรูให้ลมและน้ำผ่านไป

๒. ทั้งส่วนบนและส่วนล่างของลำไส้เล็กส่วนต้น มีการอุดตันยึดต่อกันด้วยพังผืด

๓. ลำไส้เล็กส่วนต้นทั้ง ๒ ส่วนขาดออกจากกันโดยไม่มีส่วนที่เชื่อมต่อกัน

อาการและอาการแสดง

มีอาเจียน โดยเริ่มอาเจียนตั้งแต่มื้อแรกที่ดูดนมหรือน้ำเข้าไป ลักษณะของการอาเจียนเป็นน้ำสีเขียวหรือเหลืองอ่อนๆ ที่เรียกว่าเป็นสีของน้ำดี เนื่องจากตำแหน่งที่มีการอุดตันอยู่ตรงปลายต่อตำแหน่งรูเปิดของท่อน้ำดี ถ้าการตันของลำไส้เล็กส่วนต้นอยู่เหนือรูเปิดของท่อน้ำดี อาเจียนจะไม่มีสีของน้ำดีปน ทารกจะไม่ถ่ายขี้เทาหรือถ่ายขี้เทาช้ากว่าธรรมดา หรือถ่ายขี้เทาออกมามีปริมาณน้อย หรือมีลักษณะแห้งและสีซีด

การรักษา

การผ่าตัดแก้ไขภาวะลำไส้เล็กส่วนต้นอุดตัน มีวิธีที่ใช้กัน คือ

๑. Duodenoduodenostomy เป็นการผ่าตัดที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน โดยการเย็บเชื่อมต่อ ด้านข้างของลำไส้เล็กส่วนต้น บริเวณส่วนต้นกับส่วนปลายเข้าหากัน

๒. Duodenojejunosotomy เป็นการเชื่อมต่อด้านข้างของลำไส้เล็กส่วนต้น บริเวณส่วนต้น กับด้านข้างของลำไส้เล็กส่วนกลางเข้าหากัน

ภาวะผนังหน้าท้องไม่ปิด (Gastroschisis)

เป็นความพิการแต่กำเนิด โดยมีผนังหน้าท้องใกล้สะดือแยกเป็นช่องโหว่ ทำให้ลำไส้ และอวัยวะภายในออกมาอยู่นอกช่องท้อง โดยที่ไม่มีถุงคลุมลำไส้ ส่วนของสะดือและสายสะดือจะยึดติดกับ ผนังหน้าท้องในตำแหน่งปกติ ช่องโหว่จะอยู่ด้านขวาของสายสะดือเสมอขนาด ๒-๔ เซนติเมตร ลำไส้โผล่ ออกมานอกช่องท้องและสัมผัสกับน้ำคร่ำ ซึ่งระคายต่อผนังลำไส้ เกิดการบวมและอักเสบของผนังลำไส้ และการบวมอาจจะมากจนทำให้ลำไส้ดูสั้นลง และหน้าตัวขึ้นจนไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นส่วนใดของลำไส้

การแบ่งชนิดของ Gastroschisis แบ่งได้ ๒ แบบ ตามลักษณะของลำไส้ คือ

๑. Antenatal type คือ ลำไส้จะบวม หนา หดสั้น สีไม่สดใส มีแผ่นสีขาวเหลืองหรือเขียว เหลืองคลุมบนลำไส้ เรียกลักษณะของลำไส้ที่พบภาวะนี้ว่า serositis เกิดจากการสัมผัสกับน้ำคร่ำอยู่นาน

๒. Perinatal type พบว่า ลำไส้บวมเล็กน้อย ความยาวลำไส้ไม่หดหายไป เกิดจากการที่ ลำไส้ออกมาสัมผัสน้ำคร่ำในระยะสั้นๆ ก่อนคลอด

แนวปฏิบัติการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วย Gastroschisis ดังนี้

๑. ทำความสะอาดลำไส้หรืออวัยวะที่ออกมานอกช่องท้องด้วย ๐.๙% NSS อุณหภูมิให้สะอาด และคลุมด้วยผ้ากอซผืนใหญ่ชุบ ๐.๙% NSS อุณหภูมิ บิดหมาดๆ และคลุมด้วยผ้ากอซผืนใหญ่ แล้วพันรอบท้อง ด้วยก๊อชมันท์ให้กระชับ ไม่แน่นหรือหลวมมากเกินไป โดยให้ลำไส้อยู่ตรงกลางหน้าท้องของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเสียดสีของลำไส้กับขอบผนังหน้าท้อง ซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อลำไส้หรืออวัยวะที่ออกมาได้ และป้องกันการกดทับเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงลำไส้

๒. สวมถุงพลาสติกที่สะอาดปราศจากเชื้อตั้งแต่บริเวณปลายเข้าถึงหน้าอกและรักแร้ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำและความร้อนเพิ่มเติมจากการระเหย ป้องกันการปนเปื้อน ลดอัตราการติดเชื้อและ สามารถประเมินปริมาณน้ำที่ทารกเสียไปในถุงได้แน่นอนขึ้น เพื่อให้สารละลายทดแทนได้อย่างเหมาะสม

๓. ให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย

๔. ให้สารละลายเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำ

๕. ใส่สายยางให้อาหารทางจมูกหรือปาก เพื่อป้องกันท้องอืดจากอาการกลืนลม

๖. ให้อาบน้ำที่อุณหภูมิที่ครอบคลุมเชื้อกรัมบวกและกรัมลบ

๗. รีบส่งต่อผู้ป่วยให้เร็วที่สุด

การผ่าตัดรักษา

๑. Primary fascial closure เป็นการเย็บผนังช่องท้องเข้าหากัน ในขั้นตอนเดียวหลังจากนำลำไส้กลับเข้าช่องท้องแล้ว วิธีนี้เหมาะกับเด็กที่ลำไส้ออกมาไม่บวมมาก และช่องท้องเจริญเติบโตได้ดีพอควร แต่ข้อเสียคือถ้าผนังหน้าท้องที่ถูกเย็บตึงมากเกินไป จะทำให้ลำไส้ที่ถูกดันกลับเข้าไปดันกระบังลม ทำให้หายใจลำบาก และกดเส้นเลือดใหญ่ ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก จะพบมีลำตัวช่วงล่างบวม ท้องอืด หายใจลำบาก

๒. Staged repair คือการผ่าตัดที่ต้องทำหลายขั้นตอน เนื่องจากลำไส้ออกมามากหรือบวมมากจนกระทั่งการทำ primary fascial closure มีผลเสีย อาจทำโดยปิดเฉพาะผนังหน้าท้องไว้ก่อน แล้วมาผ่าตัดแก้ไขภายหลัง หรือปิดอวัยวะภายในใส่ถุงและผูกถุงส่วนบนปิด หลังจากนั้นผูกถุงส่วนบนเพิ่มขึ้นทุกหนึ่งหรือสองวันจนอวัยวะเข้าช่องท้องเรียบร้อย จึงนำมาตัดถุงออกและเย็บปิดผนังหน้าท้อง วิธีนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าการ ปิดแบบ primary fascial closure

๓. Skin flap closure เป็นวิธีการเอาผิวหนังจากผนังหน้าท้องเด็กและดึงมาเย็บปิดคลุมลำไส้ให้อยู่ในช่องท้อง

ภาวะสะดือโป่ง (Omphalocele)

เป็นความผิดปกติแต่กำเนิด จากการสร้างผนังหน้าท้องบกพร่องขณะตัวอ่อนยกตัวขึ้นจากถุงไข่แดง โดยเฉพาะส่วนใกล้กลางของรอยพับด้านข้างตัว เชื่อว่าความบกพร่องเกิดขณะตัวอ่อนในครรภ์อายุ ๓ สัปดาห์ ขณะที่ทางเดินอาหารส่วนกลางยืดยาวออกมาอยู่ในถุงนอกร่างกาย ทำให้ผนังหน้าท้องมีรอยบกพร่องมีถุงบางตรงกลาง สายสะดือจะติดกับถุง ถุงมีขนาดแตกต่างกันในแต่ละทารก รายที่มีขนาดใหญ่ภายในมีตับม้าม ส่วนใหญ่ของทางเดินอาหารอยู่ในถุง รายที่มีขนาดเล็กอาจมีเพียงบางส่วนของทางเดินอาหาร

แนวปฏิบัติการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วย Omphalocele ทำเช่นเดียวกับ Gastroschisis การเลือกวิธีรักษา omphalocele ขึ้นอยู่กับ ขนาด ความรุนแรงของความพิการโดยกำเนิด อื่นที่พบร่วม และสภาพโดยรวมของผู้ป่วย

- omphalocele ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่ำกว่า ๒ ซม. สามารถทำการผ่าตัดปิดได้เลย
- omphalocele ขนาดกลาง (เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒-๕ ซม.) ที่ไม่มีปัญหาแทรกซ้อนของการหายใจหรือระบบไหลเวียนโลหิต มักจะสามารถผ่าตัดปิดได้โดยไม่ต้องย้าย ควรพิจารณาผ่าตัดปิดผนังหน้าท้องเพื่อลดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล และลดผลแทรกซ้อนที่เกิดจากการแตกของถุง

- omphalocele ที่มีขนาดใหญ่มาก (เส้นผ่าศูนย์กลาง > ๑๐ ซม.) มักจะมีตับและอวัยวะภายในอื่นยื่นออกมา และมักจะมีผนังหน้าท้องเจริญน้อยกว่าปกติ วิธีผ่าตัดไม่สามารถจะปิดผนังหน้าท้องได้ ควรเลือกรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด โดยการทายากลุ่มยาฆ่าเชื้อ ได้แก่ ยาแดง หรือโพวิดีน การทายาจะทำให้ผนัง omphalocele หนาตัวขึ้นไม่แตกง่าย และจะเกิดการงอกของผิวหนังใหม่ ซึ่งใช้เวลานานประมาณ ๓ เดือน โรคไส้เลื่อนกะบังลม (congenital diaphragmatic hernia)

เกิดจากความผิดปกติในการเจริญเติบโตของกะบังลมปอดและทางเดินอาหาร ทำให้ทางเดินอาหารบางส่วนขึ้นไปอยู่ในช่องทรวงอก และขัดขวางการเจริญเติบโตของปอด การกดเบียดเนื้อปอดนี้เกิดมากในด้านที่มีไส้เลื่อนและเกิดในด้านตรงกันข้ามด้วย ถ้าพยาธิสภาพนี้เกิดก่อนอายุครรภ์ ๑๒ สัปดาห์

การเจริญของหลอดลมเล็ก หลอดลมฝอย และหลอดเลือดแดงในปอดจะหยุดชะงัก ทำให้ปริมาตรของปอด จำนวนหลอดลมและถุงลมลดลง หลอดเลือดในปอดเล็กงอก เกิดภาวะปอดไม่สมบูรณ์ตามมา

อาการแสดง

ทารกจะแสดงอาการทางระบบหายใจเป็นสำคัญ พบหายใจลำบาก ตัวเขียวคล้ำ มีร้องคราง ปีกจมูกบาน ตัวอ่อนปวกเปียก อาการจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อทารกกลืนนมลงไปในการเพาะอาหารและลำไส้

การตรวจร่างกาย : จะพบว่ามีท้องแพบ หน้าอกรโป่ง ฟังปอดพบว่ามีเสียงหายใจฟังได้ชัดในข้างขวา ในกรณีที่เป็นข้างซ้าย เพราะหัวใจถูกดันไปข้างขวา และจุดหัวใจกระเพื่อมจะอยู่ทางด้านขวา อาจได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ในทรวงอก

การตรวจทางรังสี : ถ่ายภาพรังสีทรวงอกใส่เล็อนกะบังลมมักจะเกิดด้านซ้าย จะพบเงาของแก๊สในลำไส้ แทนที่เงापอดและหัวใจ

การรักษา : โดยการผ่าตัด เพื่อนำเอาส่วนของอวัยวะในช่องท้องที่เข้าไปในทรวงอกกลับคืนสู่ช่องท้อง และเย็บปิดช่องแฉกทางช่องทางติดต่อระหว่างช่องท้องและช่องทรวงอก

ภาวะบิลิรูบินในกระแสเลือดสูง (Neonatal Hyperbilirubinemia)

เป็นภาวะตัวเหลืองที่พบได้ร้อยละ ๕๐ ในทารกครบกำหนด และร้อยละ ๘๐ ในทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกมีอาการเหลืองจากระดับสารบิลิรูบินในเลือดสูงขึ้น บิลิรูบินเป็นสารสีเหลืองที่เกิดจากการแตกของเม็ดเลือดแดง ส่วนใหญ่อยู่ในรูปอันคอนจูเกต บิลิรูบิน และจับอยู่กับอัลบูมิน ร่างกายมีขบวนการขจัดบิลิรูบินโดยตับทำหน้าที่คอนจูเกตด้วยเอนไซม์หลักคือ uridine diphosphate-glucuronyl transferase (UGT๑A๑) ให้เป็นคอนจูเกต บิลิรูบิน ซึ่งละลายน้ำได้ และถูกขับออกสู่ลำไส้ทางน้ำดี คอนจูเกต บิลิรูบินที่ถูกขับลงมาถึงลำไส้ จะถูกเปลี่ยนแปลงต่อโดยแบคทีเรียในลำไส้ให้เป็นสารที่ขับออกได้ทางอุจจาระ ในกรณีที่บิลิรูบินในลำไส้ถูกขจัดออกซ้ำ เอนไซม์ beta glucuronidase ที่มีมากในลำไส้ของทารกจะสลายคอนจูเกตบิลิรูบิน กลับเป็นอันคอนจูเกต บิลิรูบิน และถูกดูดซึมกลับเข้าสู่กระแสเลือดได้อีก กระบวนการนี้เรียกว่า enterohepatic circulation ค่าบิลิรูบินในเลือดเกิดจากความสมดุลระหว่างบิลิรูบินที่สร้างปกติหรือเพิ่มขึ้นกับการขจัดบิลิรูบินออกโดยตับและลำไส้ ที่เริ่มตั้งแต่การขนส่งบิลิรูบินเข้าเซลล์ตับ การคอนจูเกตและขับออกทางลำไส้ ในกรณีที่สมดุลนี้เสียหรือเปลี่ยนแปลงไป เช่น มีการแตกของเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ตับมีการคอนจูเกตที่ลดลงหรือไม่สมบูรณ์ หรือไม่สามารถขับออกทางลำไส้ เช่น กรณีลำไส้อุดตันหรือมี enterohepatic circulation ดูดซึมบิลิรูบินกลับเข้าสู่กระแสเลือดมากเกินไป ทารกรายนั้นจะเกิดบิลิรูบินสูงในเลือดได้

สาเหตุ

๑. Physiological Jaundice อาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของตับ จึงทำให้กระบวนการในการขับบิลิรูบินออกยังทำได้ช้า ซึ่งพบในช่วงวันที่ ๒ - ๔ และจะหายไปเองใน ๑ - ๒ สัปดาห์

๒. Pathological Jaundice ภาวะตัวเหลืองที่ผิดปกติ เกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ภาวะพร่องเอนไซม์ G₆PD ภาวะเลือดข้น ภาวะเม็ดเลือดแดงแตกง่าย เป็นต้น

การรักษา

๑. การส่องไฟ
๒. การเปลี่ยนถ่ายเลือด

ภาวะความดันในสมองสูง (Increased intracranial pressure)

สาเหตุ

๑. เนื้องอกในสมอง
๒. ภาวะน้ำไขสันหลังคั่งในกะโหลกศีรษะ (Hydrocephalus)
๓. เลือดออกในสมอง
๔. โรคติดเชื้อในสมอง

อาการและอาการแสดง : อาเจียน ชีม ตาพร่ามัว กระทบหน้าโป่งตึง ภาพถ่วงรังสี

กะโหลกศีรษะเห็นรอยประสานของกระดูกกะโหลกศีรษะแยกออกจากกัน

ภาวะน้ำไขสันหลังคั่งในกะโหลกศีรษะ (Hydrocephalus)

เป็นความผิดปกติที่เกิดจากการมีน้ำไขสันหลังคั่งในกะโหลกศีรษะบริเวณโพรงสมองและในชั้นเยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูง

สาเหตุ

๑. การสร้างน้ำไขสันหลังมากผิดปกติ
๒. การอุดตันทางผ่านของน้ำไขสันหลัง
๓. ความผิดปกติในการดูดซึมน้ำไขสันหลัง

อาการและอาการแสดง : ศีรษะโตผิดปกติ กระทบหน้าโป่งตึงกว่าปกติ หนึ่งศีรษะบาง มองเห็นเส้นเลือด มีลักษณะ setting sun sign จากตาตามองลงล่าง ทำให้ตาขาวอยู่ด้านบน ชีม เกร็ง ชัก ร้องเสียงแหลม พัฒนาการช้ากว่าปกติ

การรักษา

๑. เจาะหลัง ร่วมกับการให้ยา เป็นการรักษาแบบประคับประคอง
๒. การผ่าตัดเปลี่ยนทางเดินน้ำไขสันหลัง เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ

ความบกพร่องของกระดูกสันหลัง (Spina Bifida)

เป็นความผิดปกติแต่กำเนิดของท่อประสาท (Neural tube) ที่เจริญไม่สมบูรณ์ ทำให้รอยต่อของกระดูกไขสันหลังไม่เชื่อมต่อกัน ตำแหน่งที่พบได้บ่อยที่สุด คือ บริเวณรอยต่อของกระดูกสันหลังส่วนเอวกับกระดูกสันหลังส่วนก้น โดยจำแนกได้เป็น ๒ ชนิด คือ

๑. Spina Bifida occulta เป็นความผิดปกติของการปิดของกระดูกไขสันหลัง มักไม่ปรากฏให้เห็นจากภายนอก อาจพบมีกระดูกขุ่น ฤงน้ำ ก้อนเนื้องอกที่เกิดจากการรวมกันของเส้นเลือด

๒. Spina Bifida cystica เป็นความผิดปกติของการปิดของกระดูกไขสันหลัง ซึ่งปรากฏให้เห็นเป็นถุงยื่นออกมาจากแนวไขสันหลัง โดยแบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ

๒.๑ Meningocele เป็นถุงน้ำที่ผิวหนังปกติคลุม ภายในถุงมีน้ำหล่อสมองเพียงอย่างเดียว ส่วนไขสันหลังจะปกติ

๒.๒ Myelomeningocele เป็นความผิดปกติ พบเป็นก้อนอยู่บริเวณกลางหลังประกอบด้วย น้ำไขสันหลัง ไขสันหลังและรากประสาทอยู่ด้วย

การรักษา : การทำผ่าตัดเย็บปิดถุงที่ยื่นออกมา โดยนำผิวหนังบริเวณรอบถุงเย็บปิดชั้นตื้นหรือใช้ผิวหนังส่วนอื่นคลุมแทน

การติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกแรกเกิด (Neonatal Sepsis)

เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกแรกเกิด และมักพบเยื่อหุ้มสมองอักเสบร่วมถึงร้อยละ ๒๕%

อาการและอาการแสดง

๑. not looking well คือ ทารกที่มีลักษณะดูไม่ปกติ ซึ่งมักจะมีไข้หรือตัวเย็น ซึม ตัวเหลืองหรือมีจุดเลือดออกตามตัว

๒. not breathing well คือ มีหายใจลำบากหรือหยุดหายใจ

๓. not feeding well คือ มักจะมีอาการท้องอืด อาเจียน นมเหลือค้างมาก

การวินิจฉัย : จะต้องมีอาการและอาการแสดง คือ not looking well , not breathing well, not feeding well ร่วมกับการมีปัจจัยเสี่ยงในระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา การคลอด รวมทั้งผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การรักษา

ให้ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อทั้งกรัมบวกและกรัมลบ

การช่วยหายใจแบบไม่รุกราน (Non invasive ventilation)

ปัจจุบันแนวทางฟื้นฟูชีพทารกแรกเกิดมีการปรับเปลี่ยน โดยมีการช่วยหายใจแบบไม่รุกรานมาใช้เป็นมาตรฐานการดูแลรักษามากขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อลดการบาดเจ็บของปอดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มากเกินไปหรือโดยไม่จำเป็น

นิยาม

- ให้แรงดันบวก (Positive pressure) กับทางเดินหายใจ
- ผู้ป่วยมีการหายใจด้วยตนเอง (Spontaneous breathing)
- ใช้แรงดันบวกตลอดช่วงการหายใจเข้าและออก

ผลทางสรีรวิทยาของการช่วยหายใจแบบไม่รุกราน

๑. ช่วยให้อัตราการขยายตัวของปอดได้ตลอดระยะการหายใจ ป้องกันปอดแฟบ
๒. ลดแรงต้านทานในทางเดินหายใจ
๓. ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้สม่ำเสมอ อาจช่วยลดภาวะหยุดหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนด
๔. ช่วยให้การลดแรงตึงผิวทำงานดีขึ้น
๕. ทำให้ทรวงอกและทางเดินหายใจคงรูปได้
๖. ทำให้ถุงลมปอดส่วนที่แฟบขยายตัวขึ้น
๗. การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น

ข้อดี

๑. มีประสิทธิภาพ
๒. ประกอบง่าย วิธีการใช้ไม่ยุ่งยาก
๓. ใช้อุปกรณ์น้อยประหยัดกว่าการช่วยหายใจแบบอื่น

ข้อห้าม

๑. ภาวะการหายใจล้มเหลวอย่างรุนแรง
๒. ความพิการที่มีความผิดปกติของทางเดินหายใจ เช่น โรคไส้เลื่อนกะบังลม
๓. ระบบหัวใจไหลเวียนเลือดไม่ปกติ
๔. ท้องอืดมาก หรือทารกป่วยด้วยโรคลำไส้เน่าอักเสบ
๕. ทารกมีอาการไม่คงที่

โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary Dysplasia : BPD)

เป็นโรคปอดที่มักเกิดในทารกคลอดก่อนกำหนดมีอายุครรภ์น้อยกว่า ๓๐ สัปดาห์ น้ำหนักน้อยกว่า ๑,๕๐๐ กรัม มีการใช้ออกซิเจนนานมากกว่า ๒๘ วัน (อายุหลังเกิด) โดยมีอาการหายใจลำบาก หายใจเร็ว เลือดขาดออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดเกิน และมีภาพรังสีปอดเข้าได้กับ BPD โดยมีการขยายของปอดเพิ่มมากขึ้น และสลับกับเส้นทึบแสง

ปัจจัยเสี่ยง

๑. การคลอดก่อนกำหนด (Prematurity)
๒. ภาวะทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า (IUGR)
๓. มีการติดเชื้อ
๔. ภาวะออกซิเจนเป็นพิษ

การรักษา

๑. การช่วยหายใจ
๒. การให้สารน้ำสารอาหาร
๓. การป้องกันการติดเชื้อ
๔. การให้ยาขยายหลอดลม หรือยาขับปัสสาวะ

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในทารกแรกเกิด

เป็นความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจที่เกิดขึ้นระหว่างทารกอยู่ในครรภ์มารดา เช่น ผนังกันหัวใจรั่ว ลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว

อาการและอาการแสดง

๑. อาการเขียว
๒. รูปแบบการหายใจผิดปกติ
๓. เสียงของหัวใจผิดปกติ
๔. จังหวะและการเต้นของหัวใจผิดปกติ
๕. ภาวะช็อค
๖. ภาวะหัวใจวาย

ชนิดของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด แบ่งตามอาการแสดงได้เป็น ๒ กลุ่มใหญ่ คือ

๑. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

๑.๑ กลุ่มที่มีการไหลลัดของเลือดจากหัวใจซ้ายไปขวา

๑.๒ กลุ่มที่มีการขัดขวางทางเดินเลือดหัวใจฝั่งซ้าย

๒. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว แบ่งออกเป็น ๓ ชนิด คือ

๒.๑ ชนิดที่มีเลือดไปปอดน้อย

๒.๒ ชนิดที่มีเลือดไปปอดเพิ่มขึ้น

๒.๓ ชนิดที่มีการขัดขวางทางเดินเลือดของหัวใจฝั่งซ้าย

การป้องกันและบรรเทาปวดในทารกแรกเกิด

ปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อความเจ็บปวดของทารก

- อายุครรภ์
- ภาวะสุขภาพ
- การหลับตื่น/ยาคลายกล้ามเนื้อ
- ความพิการทางระบบประสาท

แบบประเมินความเจ็บปวดในทารกแรกเกิด ได้แก่

- แบบ Preterm infant pain profile (PIPP)
- แบบ Neonatal infant pain scale (NIPS)
- แบบ Cry, Requires OZ, Increased vital sign, Expression, Sleeplessness (CRIES)

การบรรเทาความเจ็บปวด แบ่งเป็น

๑. ไม่ใช้ยา Nonpharmacological pain management : หลีกเสี่ยง/ลดสิ่งกระตุ้น วางแผนก่อนการทำหัตถการ รวดเร็วแต่นุ่มนวล ส่งเสริมการนอนหลับติดต่อกัน ๒-๓ ชั่วโมง ปิดไฟ ใช้ผ้าคลุมตัว
๒. ใช้ยา Pharmacological pain management : ยาชาเฉพาะที่/ยาแก้ปวด

ภาวะหยุดหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนด (Apnea of Prematurity : AOP)

หมายถึงการหยุดหายใจนานกว่า ๒๐ วินาที หรือนานพอที่จะมีอาการเขียวคล้ำ/desaturation และหรือมี bradycardia ร่วมด้วย สามารถแบ่งเป็น

๑. ภาวะหยุดหายใจแบบศูนย์กลาง (Central apnea)
๒. ภาวะหยุดหายใจแบบอุดกั้น (Obstructive apnea)
๓. ภาวะหยุดหายใจแบบผสม (Mixed apnea)

สาเหตุของการเกิด Apnea

๑. คลอดก่อนกำหนด/ขาดออกซิเจนแรกเกิด
๒. การติดเชื้
๓. ภาวะช็อก/ซีด
๔. ทานอาหาร นอนคอพับ
๕. มารดาได้รับยาก่อนคลอด เช่น ยาแก้ปวด ยาลดความดัน

ภาวะปอดอักเสบในทารกแรกเกิด (Neonatal pneumonia)

คือการอักเสบของถุงลมในปอดที่ยังทำงานได้ไม่สมบูรณ์ขณะแรกเกิด อาจเกิดจาก

๑. การติดเชื้อผ่านรกมารดาเข้าสู่ทารก เช่น มารดาที่เป็นหัดเยอรมัน/ซิฟิลิส

๒. การสูดสำลักน้ำคร่ำขณะคลอด

๓. การติดเชื้อหลังทารกเกิด โดยการปนเปื้อนของบุคลากร/เครื่องมือ

การรักษา : ให้ยาฆ่าเชื้อเป็นเวลา ๕-๗ วัน ได้แก่ ยา ampicillin และ amnioglycoside

ภาวะแทรกซ้อน : ความดันเลือดในปอดสูงและภาวะช็อค

ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด (Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn (PPHN))

ภาวะแรงดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด เกิดขึ้นจากการที่ระบบไหลเวียนเลือดในทารกแรกเกิด (Neonatal circulation) มีการทำงานเหมือนระบบไหลเวียนเลือดของทารกในครรภ์ (Fetal circulation) คือมีเลือดไหลจากซีกขวามาซีกซ้ายโดยผ่าน Ductus arteriosus และ Foramen ovale ซึ่งยังเปิดอยู่ มีผลทำให้ทารกมีอาการตัวเขียว ขาดออกซิเจนอย่างมาก และมักไม่ตอบสนองต่อการให้ออกซิเจนหรือยาขยายหลอดเลือด เดิมเคยเรียกภาวะนี้ว่า Persistent fetal circulation (PFC) เนื่องจากระบบไหลเวียนเลือดของทารกไม่เปลี่ยนจากระบบไหลเวียนแบบทารกในครรภ์ (Fetal circulation) เป็นแบบทารกแรกเกิดปกติ (Neonatal circulation)

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ PPHN ได้แก่

๑. ภาวะที่หลอดเลือดไปปอดยังคงมีความไวของการหดตัวสูง ทำให้มีการหดตัวตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นต่างๆ ได้ง่าย ทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด PPHN ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ทารกที่มีการขาดออกซิเจนในระยะเกิด ทารกที่มีการสูดสำลักซีเทา ทารกที่มีพยาธิสภาพในปอดรุนแรง เช่น ภาวะขาดสารลดแรงตึงผิวในปอด (Respiratory distress syndrome : RDS)

๒. ภาวะที่หลอดเลือดในปอดมีความผิดปกติทางด้านกายภาพ ได้แก่ มีปริมาณลดลง มีการเจริญเติบโตผิดปกติ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของปอด ปอดถูกกดทับเป็นเวลานานหรือปริมาตรลดลง ทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด PPHN ในกลุ่มนี้ ได้แก่ โรคไส้เลื่อนกะบังลม

๓. ภาวะที่กล้ามเนื้อเรียบในผนังหลอดเลือดของปอดชั้น Intraacinar หนาตัวขึ้นและมีความไวของการหดตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากภาวะความดันเลือดในปอดสูง และการขาดออกซิเจนเป็นเวลานานขณะทารกอยู่ในครรภ์มารดา ทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด PPHN ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ทารกอายุครรภ์เกินกำหนด ทารกที่มีซีเทาปนในน้ำคร่ำ

๔. ภาวะที่มีการเพิ่มของความดันหลอดเลือดดำในปอด ซึ่งจะมีผลทำให้ความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูงขึ้นด้วย ทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด PPHN ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ภาวะที่มีการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ

๕. ภาวะที่มีการหลั่งของสารที่มีผลทำให้หลอดเลือดในปอดหดตัวผิดปกติ เช่น สาร Thromboxane ทารกที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด PPHN ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การติดเชื้อแบคทีเรีย

การวินิจฉัยโรค

ลักษณะเฉพาะของทารกที่เกิดภาวะ PPHN คือ มักจะเป็นทารกเกิดครบหรือเกินกำหนด มีภาวะค้ำขั้นนี้ก่อนคลอด มีคะแนน Apgar ต่ำ น้ำคร่ำมักจะมีสีเขียว และมีอาการหายใจลำบากเมื่อแรกเกิด ตัวเขียวเป็นพักๆ บางรายคล้ายกับเป็นโรคหัวใจชนิดตัวเขียวซึ่งสามารถวินิจฉัยแยกโรคได้โดยอาศัยการตรวจเพิ่มเติม ดังนี้

๑. การทดสอบ Hyperoxia test
๒. การวัดค่า Pre and Post ductal PaO₂ or Oxygen saturation
๓. การทดสอบ Hyperventilation test
๔. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Echocardiography)

วิธีการรักษา มีดังนี้

๑. การรักษาแบบประคับประคอง (Supportive treatment)
๒. การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical ventilation)
๓. การรักษาด้วย Extracorporeal membrane oxygenation : ECMO
๔. การรักษาด้วย Inhaled iloprost
๕. การรักษาด้วย Viagra (Sildenafil)

ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด (Respiratory Distress : RD)

อาการและอาการแสดงดังนี้

๑. หายใจเร็ว (tachypnea) คือ ทารกมีอัตราการหายใจมากกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที
๒. เขียวขณะไม่ได้รับออกซิเจน (central cyanosis)
๓. ปีกจมูกบาน (nasal flaring)
๔. มีเสียงครางในช่วงหายใจออก (grunting)
๕. การดึงรั้งของกล้ามเนื้อหน้าอก (retraction)

การพยาบาลทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก

๑. ลดการใช้ออกซิเจนในร่างกายให้น้อยที่สุด
๒. ลดการรบกวนทารกโดยไม่จำเป็น
๓. ควบคุมอุณหภูมิกาย ๓๖.๔-๓๗.๑ องศาเซลเซียส
๔. ควบคุมอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม ตาม NTE

บันได ๑๐ ขั้น ในเด็กป่วย (Breastfeeding Sick babies)

เป็นการประยุกต์บันได ๑๐ ขั้น เพื่อสนับสนุนเด็กป่วยให้ได้รับนมแม่ ได้แก่

- ขั้นที่ ๑ การให้ข้อมูลเรื่องนมแม่ในเด็กป่วยเพื่อการตัดสินใจ (Informed decision)
- ขั้นที่ ๒ การปั๊มน้ำนมและคงสภาพน้ำนม (Initiation and maintenance of milk supply)
- ขั้นที่ ๓ การบริหารจัดการน้ำนมแม่ (Human milk management)
- ขั้นที่ ๔ การนำน้ำนมมาเคลือบช่องปากลูก (Oral care and initiation of enteral feeds)

- ขั้นที่ ๕ การดูแลลูกแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin to Skin contact)
- ขั้นที่ ๖ การดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking; NNS)
- ขั้นที่ ๗ การฝึกดูดนมแม่จากเต้า (Transition to breastfeeding and technology to support breastfeeding)
- ขั้นที่ ๘ การประเมินการได้รับน้ำนมแม่จากการดูดเต้า (Measuring milk transfer)
- ขั้นที่ ๙ การเตรียมตัวเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในโรงพยาบาลก่อนจำหน่ายกลับบ้าน (Preparation for discharge)
- ขั้นที่ ๑๐ การติดตามหลังจำหน่ายกลับบ้าน (Appropriate follow-up)

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง : ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตซึ่งเป็นผู้ที่เจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน มีปัญหาที่ซับซ้อนและเสี่ยงต่อชีวิต ต้องการการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและช่วยเหลืออย่างทันท่วงที เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นและอาจมีความรุนแรงถึงแก่ชีวิต

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน : นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้ผู้ร่วมงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติทางการพยาบาลทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตไปในแนวทางเดียวกัน

๒.๓.๓ อื่นๆ ต่อสังคม : ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา แก่ครอบครัวทารกในการดูแลทารกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด

การวัดความยาว : วัดจุดยอดสุดของศีรษะถึงส้นเท้า ทารกครบกำหนดปกติมีความยาวระหว่าง ๔๕-๕๒ เซนติเมตร

การวัดเส้นรอบวงศีรษะ : วางสายวัดเหนือคิ้วส่วนที่ยื่นที่สุดของหน้าผากเหนือใบหู และส่วนที่ยื่นไปด้านหลังของกะโหลกศีรษะมากที่สุด ค่าปกติเส้นรอบวงศีรษะ ๓๒-๓๗ เซนติเมตร

วัดเส้นรอบวงทรวงอก : ในทารกครบกำหนดจะน้อยกว่าเส้นรอบวงศีรษะ ๑-๒ เซนติเมตร

การตรวจร่างกายทารกจากศีรษะจรดเท้า

ศีรษะ : ดูลักษณะ ขนาด และความสมมาตร คลำการเกยกันของกะโหลกศีรษะ การบวมของหนังศีรษะบริเวณส่วนหน้า คลำรอยต่อของกะโหลกศีรษะ โดยกระหม่อมหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ขนาด ๔-๖ เซนติเมตร กระหม่อมหลังเป็นรูปสามเหลี่ยม ขนาด ๑-๒ เซนติเมตร

ผิวหนัง : ดูลักษณะสีผิวหนัง โดยที่ลักษณะของผิวหนังจะแตกต่างกันตามอายุครรภ์ สีผิวหนังปกติเป็นสีชมพู อาจพบปานแต่กำเนิดชนิดแบนบริเวณกัน สีผิวที่ผิดปกติอาจพบซีด เขียว

ใบหน้า : ดูความสมมาตรของใบหน้า ลักษณะใบหน้าที่ผิดปกติ เช่น มีถุงน้ำไขสันหลังบริเวณใบหน้า ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม

ตา : ดูขนาด รูปร่าง และตำแหน่ง ดูหนังตา ความเงียงของตาเยื่อตา

หู : ดูขนาด รูปร่าง แนวและตำแหน่งใบหู ตรวจการคืนตัวของใบหู

จมูก : ดูขนาด รูปร่าง ตำแหน่งและผนังกันจมูก มีปีกจมูกบานขณะหายใจ

ปาก : ดูลักษณะภายนอกของปาก ปกติริมฝีปากเป็นสีชมพู ประเมินมุมปากเวลาร้อง ตรวจความผิดปกติที่อาจพบภายในช่องปาก เช่น ปากแหว่งเพดานโหว่

คอ : ดูความผิดปกติของคอ เช่น คอสั้น คอเอียง ก้อนที่คอ

ทรวงอกและหัวใจ : ดูลักษณะ รูปร่าง ถ้าทรวงอกโป่งอาจเกิดภาวะไส้เลื่อนกะบังลม สังเกตการตั้งรั้งที่ผนังทรวงอกขณะหายใจ ฟังเสียงลมในปอด ประเมินการทำหน้าที่ของหัวใจ โดยดูสีผิว การกำซาบของเนื้อเยื่อ และฟังความปกติของเสียงหัวใจ

ท้อง : ดูลักษณะสายสะดือ ปกติจะมีเส้นเลือดแดง ๒ เส้น และเส้นเลือดดำ ๑ เส้น คลำท้องเบาๆ เพื่อตรวจตับ โดยมีขนาดไม่เกิน ๒ เซนติเมตร จากใต้ชายโครงขวา ดูตำแหน่งรูเปิดของทวารหนัก

ทางเดินปัสสาวะและอวัยวะเพศ : ทารกเพศหญิง ดูแคมเล็ก แคมใหญ่ คลิตอริส และการเปิดของช่องคลอด ทารกเพศชาย ดูขนาดและผิวหนังหุ้มปลายองคชาต ขนาดขององคชาตในทารกครบกำหนดเท่ากับ ๒.๕-๓.๕ เซนติเมตร

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ : ดูความโค้งงอของกระดูกสันหลังเป็นรูปตัว C ดูแนวกระดูกสันหลังถึงกันกบในท่านอนคว่ำหรือนั่ง ดูรูปร่างแขนและขา ความเท่ากันของสองข้างการโค้งงอ การเคลื่อนไหว ดูลักษณะ จำนวน และรูปร่างของมือและเท้า

การดูแลเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยทารกแรกเกิด

เป้าหมายของการส่งต่อ คือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการ หรือภาวะคงที่ ให้ผู้ป่วยถึงที่หมายเพื่อรับการรักษาต่อโดยปลอดภัย โดยดูแลตามหลัก S.T.A.B.L.E. ซึ่งได้แก่

S : Sugar and safe care โดยรักษาระดับ blood glucose ๕๐-๑๑๐ mg/dl

T : Temperature วัดทางรักแร้ ๓๖.๘-๓๗.๒ องศาเซลเซียส ทางผิวหนัง ๓๖.๓-๓๖.๗ องศาเซลเซียส

A : Airway, oxygen, ventilation ค่า SpO_๒ ในทารกครบกำหนด ๙๒-๙๕% ทารกเกิดก่อนกำหนด ๙๐-๙๒%

B : Breathing, Blood pressure อัตราการหายใจปกติ ๔๐-๖๐ ครั้งต่อนาที และค่า SBP ในทารกน้ำหนัก ๓ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๕๕ mmHg ในทารกน้ำหนัก ๒ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๔๕ mmHg และในทารกน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม ควรมากกว่า ๓๕ mmHg ตามลำดับ

L : Lab work ควรมีการส่ง CBC, H/C, blood gas และ blood sugar

E : Emotional support การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบิดามารดา และสมาชิกในครอบครัว อธิบายอาการของทารกด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสม เป็นตามความจริง และช่วยให้มารดาได้ใช้เวลากับทารก

การกู้ชีพทารกแรกเกิด

การเตรียมตัวสำหรับการกู้ชีพ มีคำถามที่จำเป็นต้องทราบก่อนทารกเกิด ๔ ข้อ คือ

๑. อายุครรภ์เท่าใด
 ๒. น้ำคร่ำใสหรือไม่
 ๓. มีแผนจัดการสายสะดืออย่างไร
 ๔. มีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมหรือไม่
- พื้นที่ที่ทารกเกิด ต้องมีคำถาม คือ

๑. อายุครรภ์ครบกำหนดหรือไม่
๒. ความตึงตัวของกล้ามเนื้อดีหรือไม่
๓. หายใจหรือร้องดังหรือไม่

ถ้าทารกเกิดครบกำหนด ร้องดี หายใจดี ให้อยู่กับมารดา ให้ความอบอุ่น รักษาอุณหภูมิร่างกาย ให้ปกติ จัดท่า เปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดสารคัดหลั่งถ้าจำเป็น เช็ดตัวให้แห้ง และประเมินทารกต่อไป

ถ้าทารกไม่หายใจ ให้นำทารกวางได้เตียงให้ความอบอุ่น เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน เช็ดตัวให้แห้ง กระตุ้นให้หายใจ โดยลูบเบาๆ ที่บริเวณหลัง ลำตัว หรือแขนขา หรือตีฝ่าเท้าเบาๆ ในเวลา ๒-๓ วินาที จัดท่าศีรษะและคอ เพื่อเปิดทางเดินหายใจ ดูดสารคัดหลั่งเมื่อจำเป็น ถ้าทารกยังไม่หายใจ ให้เริ่มช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและมีประสิทธิภาพในการกู้ชีพทารกแรกเกิด

ตัวชี้วัดความสำเร็จของการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก ที่สำคัญที่สุด คือ อัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น รวมถึง สีผิวดีขึ้น ทารกหายใจได้เอง และความตึงตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น

การใส่ท่อหลอดลมคอ พิจารณาทำเมื่อการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกไม่มีประสิทธิภาพนานมากกว่า ๒-๓ นาที การตรวจสอบตำแหน่งท่อหลอดลมคอ โดยฟังเสียงหายใจที่ปอด ที่รักแร้สองข้าง และไม่ได้ยินเสียงลมบริเวณกระเพาะอาหาร

การกดหน้าอก เริ่มเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจยังคงน้อยกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที หลังจากการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อย ๓๐ วินาที โดยโอบรอบลำตัวทารกด้วยมือสองข้าง วางนิ้วหัวแม่มือลงบนกระดูกหน้าอกเหนือต่อกระดูกสันหลังและใต้ราวนม กดลึก ๑ ใน ๓ ส่วนของทรวงอก ในแนวหน้าหลัง โดยให้สัมพันธ์เป็นจังหวะกับการช่วยหายใจ คือ อัตราการช่วยหายใจ ๓๐ ครั้งต่อนาที และอัตราการกดหน้าอก ๙๐ ครั้งต่อนาที เท่ากับ ๑๒๐ รอบต่อนาที

ค่าปกติความอิมตัวออกซิเจนในทารกแรกเกิด

เป้าหมายของค่าความอิมตัวออกซิเจนบริเวณแขน/มือขวา ตามอายุหลังเกิด	
๑ นาที	๖๐%-๖๕%
๒ นาที	๖๕%-๗๐%
๓ นาที	๗๐%-๗๕%
๔ นาที	๗๕%-๘๐%
๕ นาที	๘๐%-๘๕%
๑๐ นาที	๘๕%-๙๕%

กลุ่มอาการสูดสำลักขี้เทา (Meconium Aspiration Syndrome : MAS)

ปัจจัยเสี่ยง

- อายุครรภ์ ๔๐-๔๑ weeks
- น้ำหนักแรกเกิดมากกว่า ๔,๕๐๐-๕,๐๐๐ g
- ภาวะน้ำคร่ำน้อย
- ทารกเพศชาย
- ขี้เทาเหนียว

ภาวะแทรกซ้อน

- ทางเดินหายใจอุดตัน
- ภาวะแรงดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด
- สารลดแรงตึงผิวในปอดทำงานผิดปกติ

การรักษา

- การช่วยหายใจแบบไม่รุกราน หรือใส่ท่อหลอดลมคอ ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดธรรมดา หรือการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูง โดยรักษาระดับค่าแก๊สในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

- การให้ยา Antibiotics ถ้ามีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
- ให้สารน้ำและอาหารให้เพียงพอ
- Record I/O
- รักษาระดับค่า Hct ๓๕-๔๐% จอง PRC, FFP

การรักษาด้วยการลดอุณหภูมิร่างกายเพื่อรักษาเซลล์สมองในผู้ป่วยที่ขาดอากาศออกซิเจนแรกเกิด (The use of hypothermia to provide neuroprotection for neonatal hypoxic-ischemic brain injury)

Hypoxic - Ischemic Encephalopathy (HIE) คือภาวะความผิดปกติของสมองที่มีสาเหตุมาจากภาวะขาดออกซิเจนและขาดเลือดไปเลี้ยง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียหายอย่างถาวรต่อเนื้อเยื่อระบบประสาท ๒๐-๓๐% ของทารกที่มี HIE เสียชีวิตในช่วงแรกเกิด ๓๐-๕๐% ของทารกที่รอดชีวิตมีภาวะสมองพิการหรือปัญญาอ่อน

การรักษาโดยการลดอุณหภูมิของร่างกาย แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ


๑. ระยะ Induction phase ใช้เวลา ๑-๒ ชั่วโมง ลดอุณหภูมิกาย โดย Set Esophageal temp. ๓๓.๕ องศาเซลเซียส (keep ๓๓-๓๔ องศาเซลเซียส)
๒. ระยะ Maintenance phase โดย Set Esophageal temp. ๓๓.๕ องศาเซลเซียส คงไว้ ๗๒ ชั่วโมง (keep ๓๓-๓๔ องศาเซลเซียส)
๓. ระยะ Re-warming phase ใช้เวลา ๖-๘ ชั่วโมง เพิ่มอุณหภูมิกายอย่างช้าๆไม่เกิน ๐.๕ องศาเซลเซียส จน Esophageal temp. ได้ค่า ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ให้คงไว้ต่ออีก ๒๔ ชั่วโมง จากนั้นค่อยๆเพิ่ม core temp. เป็น ๓๗ องศาเซลเซียส

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค


- ๓.๑ การปรับปรุง : เอกสารประกอบการบรรยายบางหัวเรื่องตัวอักษรขนาดเล็ก และมีการสลับหน้า
- ๓.๒ การพัฒนา : การพยาบาลทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤต ควรมีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และผลงานวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการดูแลทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐาน

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ


การอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด นี้มีประโยชน์ และสามารถนำมาปฏิบัติงานได้จริง และเกิดประโยชน์แก่คนไข้และหน่วยงาน จึงควรมีการส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมอีก

ลงชื่อ..... 
(นางสาวนอมล จิตต์ดี)
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น ในระหว่างการอบรมที่ พัฒนาการและอารมณ์
ของทารกแรกเกิดวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อน สอดคล้องกับวิธีทางของ นศอภค
การดูแลทารก สรีรฯ และได้ผู้พี่อาจารย์ได้ดู ได้รับทราบและรักษาที่มีประสิทธิภาพ
ครอบคลุมถึงครอบครัวด้วย เกิดประโยชน์ต่อผู้พี่ ตรงต่อ และ
ทั้งด้านวิชาการและ การดูแล ใน การ อบรม รับ ผล ดี หรือ และ
ได้ ได้รับ ทราบ ถึง ผล ดี ที่ ได้ เห็น การ อบรม มี ผล ดี


ลงชื่อ.....นางสาวนอมล จิตต์ดี หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน
(.....หัวหน้าพยาบาล.....)
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป.....
.....
เห็นชอบ
.....
.....
.....


ลงชื่อ.....หัวหน้าส่วนราชการ
(นางอมพร เกียรติปานอภิกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร