

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

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวจิณห์วรา สุวรรณเจริญ

อายุ ๒๗ ปี การศึกษา ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยในหออภิบาลทารกแรกเกิด ดูแลช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดในระยะวิกฤต และการเฝ้าระวังการติดเชื้อในหออภิบาลทารกแรกเกิด

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง

สาขา การพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด รุ่นที่ ๖

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๗ สิงหาคม - ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ สถานที่ โรงพยาบาลศิริราช

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อน สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิก และความต้องการการดูแลรักษาพยาบาล สามารถเฝ้าระวัง ใช้อุปกรณ์พิเศษ และเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และนวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เนื้อหา

๒.๒.๑ นโยบายและระบบบริการสุขภาพทารกแรกเกิด (Policy and Healthcare Delivery System) ระบบสุขภาพ นโยบาย มาตรฐานการพยาบาล ผลิตภัณฑ์การบริการพยาบาล การจัดการผลลัพธ์ทางการพยาบาล การจัดทรัพยากรการบริการพยาบาล ภาวะผู้นำทางการพยาบาล ต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการบริการพยาบาล กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤตและครอบครัว

เศรษฐศาสตร์สุขภาพ (health economics) คือ การประยุกต์หลักวิชาเศรษฐศาสตร์ ในการกำหนดนโยบายวางแผน และจัดการบริการสุขภาพ เพื่อใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยนำมาใช้ใน ๔ ส่วนที่สำคัญ ได้แก่

๑. การเงินการคลัง (Finance) และระบบประกันสุขภาพ (insurance)
๒. หน่วยบริการ (industrial organization)
๓. บุคลากรสาธารณสุข (labor)
๔. การคลังสาธารณะ (public finance)

สินค้าและบริการสุขภาพนั้นแตกต่างจากสินค้าอื่น เนื่องจากเป็นสินค้าและบริการสาธารณะ (public goods) และสินค้าคุณธรรม (merit goods) จับต้องไม่ได้ (intangibility) การผลิตหรือบริการต้องเกิดขึ้น พร้อมกับ การบริโภคทันที ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ (inseparability) และไม่สามารถผลิตเผื่อหรือสำรองไว้ได้ (inventory) นอกจากนี้ยังมีความไม่แน่นอน (uncertainty) ที่ผู้ผลิตและผู้บริโภคไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าเจ็บป่วยเมื่อใด ความไร้สมมาตรของข้อมูลข่าวสาร (asymmetric information) ที่เกิดจากผู้ป่วยขาดความรู้ที่ใช้ตัดสินใจในการเลือกรับบริการ รวมถึงการมีผลภายนอก (externalities) และบทบาทของภาครัฐ (government involvement) ที่มาเกี่ยวข้อง เพราะกลไกตลาดในระบบสุขภาพไม่ทำงาน (market failure) กรอบการศึกษาเศรษฐศาสตร์สุขภาพนั้น แบ่งออกเป็น ๘ ส่วนที่สำคัญ คือ

๑. การวัดและการให้ค่าด้านสุขภาพ
๒. ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ
๓. อุปสงค์ต่อการให้บริการสุขภาพ
๔. อุปทานต่อการบริการสุขภาพ
๕. ตลาดในระบบสุขภาพ
๖. การวัดผลหรือเปรียบเทียบบริการสุขภาพ
๗. การวางแผนงบประมาณและกลไกในการติดตามงาน
๘. การประเมินผลระบบสุขภาพทั้งระบบ

หากนำความรู้เศรษฐศาสตร์สุขภาพมาประยุกต์ใช้ในระบบสุขภาพจะก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประโยชน์สูงสุดต่อสังคมในที่สุด

๒.๒.๒ การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก (Advanced health assessment and clinical judgment) แนวคิด และความสำคัญของการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตอย่างเป็นองค์รวม การซักประวัติ การตรวจร่างกายตามระบบในระยะวิกฤต การประเมินการเจริญเติบโต และ

พัฒนาการของทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษ การตัดสินใจทางคลินิกการสื่อสารกับครอบครัวและทีมสุขภาพ การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลของผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤต

การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด: ประวัติสุขภาพเป็นฐานข้อมูลสำคัญ ที่นำไปสนับสนุนการวินิจฉัย ภาวะสุขภาพของทารก ข้อมูลประวัติสุขภาพของทารกสามารถรวบรวมได้จากบันทึกการฝากครรภ์ รายงานการคลอด บันทึกหลังคลอด (postpartum record) หรือจากสมุดสุขภาพทารก รวมทั้งข้อมูลจากการบอกเล่าของมารดาและ ผู้ทำคลอด โดยมีจุดประสงค์ดังนี้

๑. ประเมินสุขภาพของทารกขณะมารดาตั้งครรภ์ การคลอด (labor) และวิธีคลอด (delivery)
๒. ประเมินความเสี่ยงของทารกต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ จากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม
๓. บ่งชี้แนวโน้มของการเกิดปัญหาด้านสัมพันธ์ภาวะระหว่างมารดาและบิดากับทารก

ฐานข้อมูลประวัติสุขภาพที่มีความหมายสำหรับการประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดมีดังนี้

๑. บันทึกการฝากครรภ์

๑.๑ อายุมารดา

๑.๒ ประวัติการเจ็บป่วยทางด้านอายุรกรรม

๑.๓ ประวัติด้านการคลอด

๑.๓.๑ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

๑.๓.๒ จำนวนครั้งของการคลอดครบ/ก่อนกำหนด

๑.๓.๓ ผลการตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน ๆ

๑.๓.๔ การคาดคะเนอายุครรภ์

๑.๔ ผลการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงก่อนคลอด (หากมี)

๑.๕ ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์

๑.๖ ความพอเพียงของการฝากครรภ์ (adequacy of ANC)

๑.๗ บันทึกหลังคลอด (postpartum record)

๑.๗.๑ ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดของมารดา

๑.๗.๒ บันทึกสัญญาณชีพของทารก

๑.๗.๓ บันทึกทางการแพทย์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว activity และสุขภาพทารก

๑.๗.๔ บันทึกเกี่ยวกับสิ่งผิดปกติทางร่างกาย

๑.๗.๕ ประวัติการได้รับนม การถ่ายปัสสาวะ และการถ่ายอุจจาระ

๑.๗.๖ การสังเกตสายสัมพันธ์มารดาทารก

๑.๘ บันทึกการคลอดและวิธีคลอด

๑.๘.๑ วันและเวลาคลอด

๑.๘.๒ เวลาที่ถุงน้ำแตก

๑.๘.๓ ระยะเวลาการคลอด (labor)

๑.๘.๔ ภาวะแทรกซ้อนหรือความผิดปกติของการคลอด

๑.๘.๕ วิธีคลอด (delivery) และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก (หากใช้)

๑.๘.๖ น้ำหนักแรกเกิดและรูปร่าง (morphologic condition)

๑.๘.๗ ความต้องการการกักชีพ

๑.๘.๘ คะแนน Apgar เป็นการประเมินภาวะสุขภาพทารกทันทีแรกเกิด เป็นระบบ

การให้คะแนนสภาวะของทารกที่ ๑ และ ๕ นาทีหลังเกิด

๑.๘.๙ น้ำหนักแรกเกิด

๑.๘.๑๐ หมู่เลือดของมารดา

๑.๙ การสัมภาษณ์มารดา-บิดา

๑.๙.๑ การรับรู้ต่อการตั้งครรภ์ การคลอดและวิธีคลอด

๑.๙.๒ ประวัติความเจ็บป่วยของมารดา-บิดา และความเจ็บป่วยในครอบครัว

๑.๙.๓ ภาวะสุขภาพ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของลูกคนอื่น ๆ (หากมี)

๑.๙.๔ ระดับการศึกษาของมารดา-บิดา การเตรียมการวางแผนการดูแลทารก

๑.๙.๕ แหล่งสนับสนุนทางสังคม

๑.๙.๖ แผนการได้รับการติดตามทางการแพทย์ (medical follow-up plans)

การเตรียมการก่อนตรวจร่างกายเมื่อต้องการตรวจร่างกายทารกแรกเกิด ต้องพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองของทารก ซึ่งทำให้การแปลผลการประเมินไม่ถูกต้อง ก่อนทำการตรวจ ผู้ตรวจต้องเตรียมความพร้อมใน ๔ ด้านดังต่อไปนี้

๑. ด้านสิ่งแวดล้อม

๑.๑ มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการสังเกตลักษณะและสีของผิวหนัง

๑.๒ มีความเงียบสงบ ไม่มีเสียงกระตุ้นให้ทารกตื่นตัวเกิน (sensory overload)

๑.๓ อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่ตำแหน่งทารกนอนเพื่อตรวจร่างกายต้องควบคุมให้อยู่ใน neutral thermal environment (อุณหภูมิสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ทารกมีอุณหภูมิกายอยู่ที่ ๓๗.๐°ซ โดยมีการใช้ออกซิเจนหรือการผลิตความร้อนให้แก่ร่างกายต่ำสุด) และไม่มีลมพัดผ่านทารก หากทารกมีภาวะอุณหภูมิกายต่ำ จะมีผลให้ทารกซึม ภาวะอุณหภูมิกายสูงอาจมีผลให้ทารกหงุดหงิดและกระสับกระส่ายหรือซึม

๒. ด้านทารกแรกเกิด

๒.๑ การถอดผ้าที่หุ้มห่อทารก

๒.๑.๑ ทารกที่อยู่ในตู้อบ ถอดผ้าที่หุ้มห่อทารกออกหมด เพื่อให้ตรวจได้สะดวก

๒.๑.๒ ทารกที่อยู่ในเตียงนอนสำหรับทารก (crib) ต้องระวังภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ขณะทำการตรวจร่างกาย หากถอดผ้าที่หุ้มห่อทารกออกหมด ให้ตรวจร่างกายได้เครื่องให้ความอบอุ่นโดยการแผ่รังสี และต้องไม่ใช่เวลานาน (ใช้เวลาตรวจ ๕-๑๐ นาที) เพราะอาจทำให้ทารกอุณหภูมิกายต่ำ หากไม่มีเครื่องให้ความอบอุ่นให้ถอดผ้าเฉพาะส่วนที่ต้องการตรวจออก

๒.๒ การตอบสนองของทารกต่อการตรวจ ระดับความตื่นตัว (levels of arousal) ที่ดีคือทารกอยู่ในสภาวะหลับตื้น (light sleep state) หรือสภาวะตื่นและเคลื่อนไหวเล็กน้อย (awake, light peripheral movement state) ระดับของความตื่นตัว (levels of arousal) ของทารกแบ่งได้ดังนี้

๒.๒.๑ หลับสนิท (deep sleep): นอนหลับนิ่งและหายใจสม่ำเสมอ

๒.๒.๒ หลับตื้น ๆ (light sleep): หลับตาแต่มีลูกตาเคลื่อนไหวได้เปลือกตาบางช่วง

๒.๒.๓ ตื่นและเคลื่อนไหวเล็กน้อย (awake, light peripheral movements)

๒.๒.๔ ตื่นและเคลื่อนไหวมาก (awake, large movements)

๒.๒.๕ ตื่นและร้อง (awake, crying)

๒.๓ การคลำ การวัด และการตรวจที่จะทำให้ทารกร้องไห้ ต้องทำหลังการฟังหรือเก็บไว้ท้ายสุดของการตรวจเวลาที่เหมาะสมสำหรับตรวจร่างกายคือ หลังเกิด ๓๐ นาทีไปแล้ว และ ๑ ถึง ๒ ชั่วโมงหลังมีนมเพื่อหลีกเลี่ยงทารกหิวและกระสับกระส่าย

๒.๔ อายุครรภ์และการเจ็บป่วยของทารก และยาที่ทารกได้รับ (เช่น ยาระงับชัก ยาที่ทำให้

ง่วงซึม) จะมีผลต่อการตอบสนองต่อการตรวจร่างกาย การตอบสนองและลักษณะร่างกายขึ้นกับอายุครรภ์ การเจ็บป่วย และยาที่ได้รับอาจทำให้ทารกซึม ซึ่งมีผลให้การตรวจร่างกายต่างจากการตรวจเมื่อทารกไม่เจ็บป่วย ผู้ตรวจจึงต้อง นำอายุครรภ์การเจ็บป่วย และยาที่ได้รับ มาประกอบการแปลผลการประเมินด้วย

๓. **ด้านผู้ตรวจ** ผู้ตรวจต้องฟอกมืออย่างถูกต้องก่อนสัมผัสทารก ตามหลักการป้องกันการติดเชื้อ การฟอกมือที่ถูกต้อง ต้องพับแขนเสื้อให้อยู่เหนือข้อศอก (หากสวมเสื้อแขนยาว) ถอดแหวน นาฬิกา หรือ เครื่องประดับอื่น ๆ รวมทั้งด้ายผูกข้อมือ ฟอกตั้งแต่ปลายนิ้วถึงเหนือข้อศอกนาน ๓ นาที

๔. **ด้านอุปกรณ์** ที่ใช้ในการตรวจร่างกาย ก่อนการตรวจร่างกายต้องเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการ ตรวจร่างกายให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ จัดวางในตำแหน่งที่ง่ายและสะดวกในการหยิบใช้ รายการต่อไปนี้เป็นอุปกรณ์ ทั่วไปที่ใช้ในการตรวจร่างกายทารกแรกเกิด โดยมีอุปกรณ์ทั่วไปที่ใช้ในการตรวจร่างกายทารกแรกเกิดดังนี้

- ๔.๑ หูฟัง (stethoscope) ที่เช็ดด้วยแอลกอฮอล์
- ๔.๒ สายวัด (measurement tape) ที่ไร้เชื้อ
- ๔.๓ พรอทวัดอุณหภูมิ (mercury-in-glass thermometer) ที่ไร้เชื้อ
- ๔.๔ ไม้กดลิ้นที่ไร้เชื้อ
- ๔.๕ ไฟฉายธรรมดาหรือไฟฉายแรงสูงที่ให้ความสว่างมากกว่าไฟฉายธรรมดา ๗๙ เท่า
- ๔.๖ อุปกรณ์สำหรับดูแก้วหู (otoscope)
- ๔.๗ สำลีไร้เชื้อ

การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด ประกอบด้วย การดู การคลำ การเคาะ และการฟัง ซึ่งเหมือนการตรวจ ร่างกายในวัยอื่น แต่ลำดับของการตรวจแตกต่างกัน เพื่อป้องกันทารกร้องไห้ก่อนที่การตรวจจะเสร็จสิ้น ลำดับของการ ตรวจร่างกายในทารกแรกเกิดเริ่มด้วยการดู การฟัง การคลำ การตรวจรีเฟล็กซ์ และการเคาะ ดังนี้

๑. การดู

๑.๑ ดูสมมาตรของร่างกาย ท่านอน การหันศีรษะ การงอ-เหยียดแขนขา การเคลื่อนไหว การขยับแขนขา ความเท่ากันของแขนขาทั้งสองข้าง

๑.๒ ลักษณะของผิวหนัง สีผิว ตาหนีแรกเกิด และการบวมน้ำ ผิวแดงผิดปกติ พบในภาวะ เลือดข้น (Polycythemia) ทารกซีด (pallor) พบในภาวะขาดออกซิเจน เลือดจางรุนแรง ตัวเหลือง (jaundice) ตัวเขียว (Cyanosis) หากทารกตัวแดงเวลาร้อง และเขียวเวลาหยุดร้อง นึกถึง ภาวะรูเปิดของโพรงจมูกด้านหลังตีบตัน (Choanal atresia) หากทารกมี ตัวลายคล้ายร่างแหตัวลายปกติพบในทารกกลุ่มอาการดาวน์ หรือ ดาวน์ซินโดรม (Down syndrome) ตัวลายผิดปกติพบในทารกที่มีหัวใจล้มเหลว

๑.๓ ลักษณะศีรษะ ความสมมาตร มีบวมแดงหรือไม่ การบวมน้ำ หากมีประวัติคลอดยาก ใช้อุปกรณ์ช่วยคลอด ดูว่ามี บาดแผลบริเวณศีรษะ ใบหน้า ไม่ควรพบ ถลอก (Abrasion), จ้ำเลือด (Ecchymosis), ขาด กะโหลกศีรษะส่วนบน (Anencephaly), ศีรษะไม่โต (Macrocephaly), ดูกระหม่อมหน้าไม่โป่งตึง (Hydrocephalus) และ ศีรษะเล็กผิดปกติ (Microcephaly)

๑.๔ ลักษณะของเส้นผม เส้นผมของทารกไทยมีลักษณะละเอียดและสีดำไม่ควรมีผมสีแดง

๑.๕ ลักษณะของใบหน้า ต้องมีความสมมาตรกันดี ไม่มีรอยบาดแผล รอยฟกช้ำ

๑.๖ ลักษณะของดวงตา ดูขนาด รูปร่าง ตำแหน่งของตา ความห่างไม่ควรพบ ห่างกว่าปกติ (Hypertelorism) และ ตาเฉียงขึ้นข้างบน, ดูหนังตา ดูเปลือกตา ไม่บวม ไม่มี สิ่งคัดหลั่ง, ดูกระจกตา และ น้ำตา การรอกตาทารกจะตอบสนองต่อแสงด้วยการบีบตา blink reflex แสดงว่า ทารกมองเห็น

๑.๗ จมูก ภาวะปรกติ ไม่คด ไม่เอียง ไม่มีปีกจมูกบาน ส่องไฟดูแกนกลางจมูกสมมาตรดี เยื่อบุจมูกไม่บวมไม่มีสิ่งคัดหลั่ง

หน้าใบหู

๑.๘ ลักษณะของหู ขนาด รูปร่าง แนวและตำแหน่งใบหู ดึงหู ช่องหู ไม่มี ตุ่มและรูบริเวณ

๑.๙ ลักษณะของร่องแก้ม ร่องแก้ม ๒ ข้าง โดยปรกติต้องเท่ากัน

๑.๑๐ ลักษณะของปาก ลักษณะปาก มุมปาก ขณะร้องไห้ ดูตุ่มขาวที่บริเวณเพดานปาก

(Epithelial pearl)

๑.๑๑ ลักษณะของเหงือก เวลาทารกหาวหรือร้อง ให้สังเกตเหงือกและเพดาน หากทารกไม่ร้องให้ใช้ไม้กดลิ้น เยื่อของเหงือกและเพดานมีสีชมพูและชื้น

๑.๑๒ ลักษณะของลิ้นไก่ (uvula) สังเกตความยาวและตำแหน่ง ลิ้นไก่อยู่แนวกึ่งกลางและเป็นส่วนต่อจากเพดานอ่อน

๑.๑๓ ลักษณะของลิ้น ดูขนาด รูปร่าง สี และการเคลื่อนไหวของลิ้น และพื้นปาก (floor of mouth) ลักษณะปรกติของลิ้น ขอบลิ้นมีสีชมพู และชุ่มชื้น กลางลิ้นมีสีขาว (white tongue) ส่วนหน้าลิ้นมีตุ่มรับรส (papillae) ทำให้ผิวลิ้นขรุขระเล็กน้อย สังเกตการเคลื่อนไหวลิ้นเมื่อทารกร้อง หรืออ้าปากเพื่อบีบหัวนมแม่ เวลาดูนมปลายลิ้นสามารถ ยื่นพ้นเหงือกและริมฝีปากล่าง

๑.๑๔ ลักษณะของคอ ไม่ควรพบคอเอียง (Torticollis หรือ Wry neck)

๑.๑๕ ลักษณะของหลอดลม โดยปรกติต้องอยู่ในแนวกึ่งกลาง

๑.๑๖ ลักษณะของทรวงอกทารกแรกเกิดปรกติมีทรวงอกค่อนข้างกลม อัตราส่วนของเส้นผ่าศูนย์กลางหน้า-หลัง (antero-posterior diameter) และตามขวาง (transverse diameter) เท่ากับ ๑

๑.๑๗ ลักษณะของการหายใจ ทารกปรกติอาจมี periodic breathing (การหยุดหายใจช่วงสั้น ๆ ไม่เกิน ๑๐ วินาที ระหว่างหยุดหายใจทารกจะไม่เขียว) (cyanosis) หรืออัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที การนับอัตราการหายใจในทารกแรกเกิดจึงควรนับ ๖๐ วินาทีเต็ม ค่าปรกติของอัตราการหายใจในทารกแรกเกิด ๔๐-๖๐ ครั้ง/นาที ทารกแรกเกิดหายใจด้วยกะบังลม และใช้ กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (accessory muscles) น้อย ทำให้การเคลื่อนไหวของท้อง (abdominal breathing) และขี้สะดือ (umbilical stump) เคลื่อนไปในแนวกึ่งกลางลำตัว หากกะบังลมอัมพาตข้างใดข้างหนึ่ง ขี้สะดืออาจเคลื่อนไปทางด้านข้าง (lateral deviation) ข้างที่กะบังลมปรกติ ปรกติการเคลื่อนไหวของทรวงอกและท้อง เคลื่อนในทิศทางเดียวกันและพร้อมกัน โดยเวลาหายใจเข้าอกและท้องขยายหายใจออก ออกและท้องยุบพร้อมกัน สัดส่วน (ratio) ของเวลาหายใจเข้าต่อเวลาหายใจออกปรกติเวลาหายใจเข้ายาวกว่าเวลาหายใจออก สัดส่วนประมาณ ๒:๑ สังเกตภาวะเขียว ความแรงของการหายใจ (depth of chest excursion) การดึงรั้ง (retraction) รุจมุมบานและหุบเวลาหายใจเข้าและออก (nasal flaring)

๑.๑๘ ลักษณะของเต้านมดูความชัดและความนูน

๑.๑๙ ลักษณะของท้องมีลักษณะเป็นโพรงกว้างรูปไข่ เป็นส่วนต่อจากด้านล่างของกะบังลมไปยังพื้นของช่องเชิงกราน (floor of pelvis) มีเยื่อช่องท้อง (parietal peritoneum) คลุมผนังท้อง และเป็นส่วนต่อเนื่องกับเยื่อ visceral peritoneum ที่ปกคลุมอวัยวะในช่องท้องต่างๆ ท้องทารกปรกติมีลักษณะกลมและยื่นมากกว่าหน้าอก เนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าท้องพัฒนายังไม่สมบูรณ์ เมื่อมองทางด้านข้าง ท้องส่วนเหนือสะดืออยู่สูงกว่าเส้นสมมติที่ลากต่อจากแนวกระดูกสันอก (sternum) เล็กน้อย ท้องส่วนที่อยู่ต่ำกว่าสะดืออยู่ต่ำกว่าเส้นสมมตินี้ ท้องแฟบ (scaphoid abdomen) อาจพบในทารกครรภ์เกินกำหนด และทารกที่มีไส้เลื่อนกะบังลมแต่กำเนิด (congenital diaphragmatic hernia) ที่อวัยวะในช่องท้องเลื่อนไปอยู่ในทรวงอก ท้องใหญ่จาก ascites (ภาวะที่ของเหลวมีการสะสมระหว่างเยื่อหุ้มช่องท้อง) ตั้งแต่ในครรภ์พบใน hydrops fetalis (ทารกบวมน้ำทั้งตัว ตรวจพบการสะสมของสารน้ำอย่างผิดปกติในร่างกายทารกอย่างน้อย ๒ ตำแหน่งขึ้นไป เช่น น้ำในช่องช่องปอด (pleural effusion)

น้ำในช่องหัวใจ (pericardial effusion) น้ำในช่องท้อง (ascites) หรือมีการสะสมของน้ำเพียง ๑ ตำแหน่ง ร่วมกับ ทารกมีภาวะบวมทั่วตัวโดยการวินิจฉัย) ความผิดปกติของผนังหน้าท้อง ที่พบบ่อยมีดังนี้

๑.๑๙.๑ Omphalocele คือการมีลำไส้ ตับ และหรือม้ามเลื่อนผ่านฐาน (base) ของสะดือออกมาอยู่นอกช่องท้อง อวัยวะที่เลื่อนออกมามีเยื่อ (membrane) ใสที่ประกอบด้วย peritoneum หุ้มและมีสายสะดือติดอยู่ที่ยอด (apex) ของถุงหุ้ม

๑.๑๙.๒ Gastroschisis เป็นภาวะที่ลำไส้อยู่นอกช่องท้อง (ตับและม้ามอยู่ในช่องท้อง) จากผนังหน้าท้องทั้งชั้น (full thickness abdominal wall) พัฒนาไม่สมบูรณ์ ตำแหน่งผนังหน้าท้องที่ผิดปกติอยู่ข้างสะดือ ภาวะนี้แตกต่างจาก omphalocele คือ ลำไส้ที่อยู่นอกช่องท้องไม่มีถุงหุ้มและสายสะดือยังติดที่ผิวหนังหน้าท้องที่ตำแหน่งปกติ

๑.๒๐ ลักษณะของหลอดเลือดของสายสะดือ และตำแหน่งของสะดือ สายสะดือปกติมีขาและอวบน้ำ ซึ่งแสดงถึงความปกติของรก ทารกที่ถ่ายซีทาในครรภ์ ซีเทาในน้ำคร่ำจะติดสายสะดือ ทำให้เห็นเป็นสีเหลืองหรือเขียว หากรกเสื่อม ซึ่งพบในทารกที่มีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (SGA) และครรภ์เกินกำหนด สายสะดือมีขนาดเล็กและเหี่ยว สายสะดือมีหลอดเลือดแดง (ผนังหลอดเลือดหนากว่าและขนาดเล็กกว่าหลอดเลือดดำ) ๒ เส้น อยู่ที่ตำแหน่ง ๑๒ น. ของผนังหน้าท้อง หลอดเลือดดำ ๑ เส้น (ผนังบางและขนาดใหญ่กว่าหลอดเลือดแดง) อยู่ที่ตำแหน่ง ๖ น. ของผนังหน้าท้อง พบความสัมพันธ์ของการมีหลอดเลือดแดงเส้นเดียว (single umbilical artery) กับความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะในทารกร้อยละ ๗ สะดือของทารกแรกเกิดอยู่ค่อนไปทางกระดูกหัวหน่าว สะดือของทารกอาจมีผิวหนังยื่นออกมามากกว่าปกติ ภาวะนี้เรียกว่า "umbilicus cutis" เมื่อทารกโตผิวหนังที่มีมากเกินจะหายไป ความผิดปกติของสะดือ ทารกบางรายอาจมีสะดือจุ่น (umbilical hernia) ซึ่งเป็นไส้เลื่อนของผนังหน้าท้องแบบหนึ่ง เกิดจากการปิดไม่สมบูรณ์หรือความอ่อนแอของวงรอบสะดือ (umbilical ring) ซึ่งประกอบด้วยเนื้อเยื่อชนิดเส้นใย (fibrous tissue) ทำให้บางส่วนของลำไส้เล็กและเยื่อช่องท้อง (omentum) ผ่านวงรอบสะดือออกมาเวลาที่ความดันในช่องท้องเพิ่ม ซึ่งสัมพันธ์กับการไอ บิดตัว ร้องไห้ หรือเบ่ง ก่อนมีลักษณะนุ่ม มีผิวหนังคลุม และอยู่ใต้สะดือ ก่อนที่ปูดออกมายุบลงได้ง่าย (reducible) เมื่อใหญ่เต็มที่วงรอบสะดือมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่น้อยกว่า ๑ ซม. ถึง ๕ ซม. พบบ่อยในทารกน้ำหนักตัวน้อย

๑.๒๑ ลักษณะของขาหนีบปกติต้องไม่พบไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ (inguinal hernia)

๑.๒๒ ลักษณะของอวัยวะเพศของทารกครบกำหนดและก่อนกำหนด

๑.๒๒.๑ เพศชาย ทารกครบกำหนดเพศชาย ถุงอัณฑะ (scrotum) มีรอยย่นชัดเจนและสีคล้ำ ยกเว้นเมื่อถุงอัณฑะ ขยายมากกว่าปกติจากมีถุงน้ำ (hydrocele) ร่องของรอยย่นจะตื้น สีของถุงอัณฑะเข้มกว่าสีของผิวหนังส่วนอื่นของร่างกาย ทารกเพศชายที่อายุครรภ์น้อยมาก ๆ ถุงอัณฑะจะไม่มีรอยย่น และมีสีเหมือนสีของผิวหนังส่วนอื่นของร่างกายคือแดง (เมื่ออายุครรภ์น้อย) อัณฑะจะลงสู่ถุงอัณฑะเมื่ออายุครรภ์เกิน ๓๔ สัปดาห์

๑.๒๒.๒ เพศหญิง ทารกเพศหญิงครบกำหนด ไขมันใต้ผิวหนังแคมใหญ่มีมาก ทำให้แคมใหญ่ (labia majora) ปิดแคมเล็ก (labia minora) และ clitoris สีของแคมใหญ่เข้มกว่าสีของผิวหนังส่วนอื่นในทารกที่อายุครรภ์ยังน้อย แคมใหญ่ยังไม่อูมจนอาจราบเรียบ เห็นแคมเล็ก และ clitoris มีขนาดใหญ่เด่นชัด (prominent) เมื่ออายุครรภ์เพิ่ม ขนาดและความเด่นชัดของแคมเล็กและ clitoris เมื่อเทียบกับแคมใหญ่ จะลดลงจนถูกคลุมมิดชิดเมื่อครบกำหนด แคมใหญ่สีเหมือนสีของผิวหนังส่วนอื่นของร่างกายคือแดงหรือชมพูเมื่ออายุครรภ์น้อย เมื่ออายุครรภ์ครบกำหนด แคมใหญ่มีสีเข้มกว่าสีของผิวหนังส่วนอื่นของร่างกาย

๑.๒๓ ลักษณะของการถ่ายปัสสาวะ ทารกร้อยละ ๙๕ ถ่ายปัสสาวะภายใน ๒๔ ชม. ร้อยละ ๙๙ ภายใน ๔๘ ชม.

๑.๒๔ ลักษณะของช่องทวารหนัก (anus)

๑.๒๔.๑ เพศชาย ของช่องทวารหนัก (anus) ห่างจากถุงอัณฑะ ๐.๕๘ + ๐.๐๖ ซม.

๑.๒๔.๒ เพศหญิง ของช่องทวารหนัก (anus) ห่างจากส่วนหลังสุดของ vulva (fourchette) ๐.๔๔ + ๐.๐๕ ซม.

๑.๒๕ ลักษณะของช่องทวารหนัก (anus)

๑.๒๕.๑ เพศชาย ของช่องทวารหนัก (anus) ห่างจากถุงอัณฑะ ๐.๕๘ + ๐.๐๖ ซม.

๑.๒๕.๒ เพศหญิง ของช่องทวารหนัก (anus) ห่างจากส่วนหลังสุดของ vulva (fourchette) ๐.๔๔ + ๐.๐๕ ซม.

๑.๒๕.๓ ลักษณะความผิดปกติของทวารหนัก (anus) ในห้องคลอด ทารกแรกเกิด ทุกคนต้องได้รับการตรวจฝีเย็บ (perineum) มีทวารหนักหรือไม่ การวัดอุณหภูมิทวารหนักมีจุดประสงค์เพื่อตรวจว่ามีทวารหนักหรือไม่ ภาวะไม่มีช่องทวารหนัก (imperforate anus) เกิดจากความล้มเหลวของการแบ่งแยก urogenital sinus และ cloaca พบได้เท่ากันในเพศหญิงและชาย ความถี่ของการเกิด ๑ ต่อ ๒๐,๐๐๐ ของการเกิดมีชีพ

๑.๒๖ ลักษณะของกระดูกสันหลัง (spine) กระดูกสันหลังเป็นแกนที่ทำหน้าที่ประคองโครงสร้างของลำตัวและหลัง มีส่วนโค้ง (curving) และผิวหนังเหนือกระดูกสันหลังโดยจับให้ทารกนอนคว่ำหรือใช้มือประคองคางและหน้าอกให้ทารกนั่งในทารกแรกเกิดปกติ กระดูกสันหลังจะโค้งเล็กน้อยหรือเป็นรูป C โดยเริ่มโค้งตั้งแต่ทรงอกถึงเชิงกราน ซึ่งต่างจากเด็กโตหรือผู้ใหญ่ที่กระดูกสันหลังจะโค้งเป็นรูป S นอกจากนี้ผิวหนังเหนือกระดูกสันหลังต้องปกติ

๑.๒๖.๑ ลักษณะความผิดปกติของกระดูกสันหลัง ความผิดปกติของผิวหนังเหนือกระดูกสันหลังส่วนล่าง ที่อาจพบร่วมกับความผิดปกติของกระดูกสันหลัง (neural tube defect หรือ spina bifida) ได้แก่ ปานแดงชนิดเรียบ (flat hemangioma) กระจุกของขน (tuft of hair) รูที่ลึก (deep pit หรือ dimple) ของผิวหนัง เนื้องอกชนิดไขมัน (lipoma) ก้อนนูนที่ผิวหนัง (mound of connective tissue) ดั้งเนื้อ (skin tag) ผิวหนังเหนือกระดูกสันหลังพัฒนาไม่สมบูรณ์ (cutis aplasia congenita) และ Lumbar meningocele, Sacrococcygeal pit หรือ sacral pit หรือ sacral dimple เป็นรอยบุ๋มตื้น ๆ ที่แนวกึ่งกลางร่างกาย บริเวณกระดูกสันหลังที่ ๒ อาจมีโพรง (sinus) เล็ก ๆ อยู่ข้างใต้ หากส่วนปลายไม่ตันหรือรอยบุ๋มลึก ให้สงสัยว่าอาจเป็น pilonidal sinus ซึ่งมีทางต่อถึง thecal space ของไขสันหลัง หากเป็นภาวะนี้พบผิวหนังรอบ ๆ รูชั้นขณะที่ผิวหนังส่วนอื่นแห้งจากน้ำไขสันหลังไหลออกมา ภาวะนี้เสี่ยงต่อการติดเชื้อของไขสันหลัง ต้องผ่าตัดปิดทางติดต่อ Sacrococcygeal teratoma เป็นก้อนที่อยู่ข้างต่อแนวกึ่งกลางของหลัง ก้อนติดแน่น (fixed) กับผิวหนัง

๑.๒๗ ลักษณะของกระดูกไหปลาร้า (clavicles) ผิวหนังที่อยู่เหนือกระดูกไหปลาร้าทารกปกติ ผิวหนังเหนือกระดูกจะเรียบ หากมีรอยบุ๋มให้คลำ

๒. การฟัง

๒.๑ การฟังระบบทางเดินหายใจ

๒.๑.๑ การฟังระบบทางเดินหายใจ สามารถได้ยินโดยไม่ต้องใช้หูฟัง (stethoscope) คือ เสียง moan และ grunt การกำเนิดของเสียง moan และ grunt ในทารกแรกเกิดปกติ สายเสียง (vocal cords) จะกางออกระหว่างหายใจเข้า และหุบ เมื่อสิ้นสุดการหายใจออก ทารกแรกเกิดที่ไม่สามารถรักษาปริมาตรของอากาศที่ยังคงเหลืออยู่ในปอดหลังจากหายใจออกตามปกติ functional residual capacity (FRC) ให้ปกติเนื่องจากพยาธิสภาพของปอด การหุบของสายเสียงร่วมกับการหายใจออกที่ยาวขึ้น เป็นกลไกหนึ่งที่ทารกแรกเกิดใช้ในการรักษาให้ FRC ปกติ กลไกนี้จะไม่ปรากฏเด่นชัดในภาวะปกติในภาวะที่มี respiratory distress ช่องสายเสียงจะกางออกไม่เต็มที่ (partial closure) การปิดช่องสายเสียงบางส่วนเป็นกลไกเพิ่มความดันในทางเดินอากาศ ป้องกันถุงลมแฟบ เพิ่มปริมาตรปอดและเก็บก๊าซไว้ในปอด เสียง moan ได้ยินในช่วงหายใจออก จากการที่ลมหายใจผ่านช่องสายเสียง

ที่แคบ เสียง grunt ได้ยินระยะท้าย ๆ และเมื่อสิ้นสุดการหายใจออก จากการที่ช่องสายเสียงปิดแคบทันทีทันใด จึงก่อให้เกิดเสียงดัง การเพิ่มความดันภายในทางเดินอากาศเทียบเท่าการใช้ continuous distending pressure อย่างต่อเนื่อง ๒-๓ ซม.น้ำ มีผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซ (gas exchange) ดีขึ้น และออกซิเจนในเลือดสูงขึ้น โดยป้องกันการแฟบของถุงลม (alveolar collapse) Grunt อาจปรากฏเป็นครั้งคราวหรือตลอดเวลาและมีความดังแตกต่างกัน เสียงยิ่งดังมากและอยู่นานเท่าใดแสดงว่าโรคยิ่งรุนแรงมาก การพบการดิ่งรั้งของกระดูกสันหลังร่วมกับการหายใจเร็ว nasal flaring และ grunt ชี้บ่งพยาธิสภาพของปอด

๒.๑.๒ การฟังระบบทางเดินหายใจที่ต้องใช้หูฟัง (stethoscope) ในทารกแรกเกิด ให้ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรค โดยใช้หูฟังที่มีประจำตัวทารกแต่ละคน หากไม่มีประจำตัวทารก ก่อนใช้ให้เช็ดหูฟังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (antiseptic) เนื่องจากหูฟังอยู่ในห้องปรับอากาศ ส่วนหัวที่จะสัมผัสทารกต้องมียางหุ้ม เพื่อป้องกันการทากรกผวาหรือตื่นเมื่อสัมผัสโลหะที่เย็น หากไม่มียางหุ้ม ทำให้อุ่นโดยก้าไว้ในมือการฟังปอด ฟังด้วยด้านที่มีลักษณะแบน (diaphragm) จะได้ยินเสียงชัดกว่าฟังด้วยด้านที่มีลักษณะคล้ายกรวย (bell) ในทารกก่อนกำหนดที่วางด้านที่มีลักษณะแบน (diaphragm) บนอกแล้ว ไม่แนบสนิทกับอก ให้ฟังด้วยด้านที่มีลักษณะคล้ายกรวย (bell) และกดให้แนบสนิทกับผิวหนัง แต่ต้องไม่กดแรงจนทารกเจ็บ การฟังปอดที่ให้ผลการฟังดีที่สุด คือฟังขณะที่ทารกสงบ (quiet) โดยเฉพาะผู้ที่ยังขาดประสบการณ์ในการฟัง หากต้องการฟังเสียงหายใจ ขณะทารกหายใจเข้าลึกหรือแรงให้ตั้งใจฟังขณะที่ทารกสูดหายใจเข้าก่อนเปล่งเสียงร้อง ลำดับการฟังให้ฟังเปรียบเทียบทั้งสองข้าง จากบนลงล่าง จะเริ่มทางด้านหน้าหรือด้านหลังของทรวงอกก่อนก็ได้ขึ้นกับว่าทารกถูกจัดให้นอนหงายหรือนอนคว่ำเมื่อเริ่มต้นการฟังปอด ฟังทั้งด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังของทรวงอกจนทั่ว แต่ละตำแหน่งให้ฟัง ๒-๓ รอบของการหายใจ ชนิดของเสียงเสียงที่ได้ยินมีดังนี้ เสียงหายใจ (breath sound), เสียงแซม (adventitious หรือ added sound), เสียงถ่ายทอด (transmitted sound) คือเสียงที่กำเนิดนอกทอสม และถ่ายทอดมาและได้ยินที่ทรวงอก

๒.๒ การฟังระบบหัวใจและหลอดเลือด

การฟังเสียงหัวใจ ต้องประเมิน อัตราหัวใจ ความสม่ำเสมอ ความดัง (intensity) และคุณภาพเสียง (quality) ค่าปรกติและผิดปรกติของอัตราหัวใจ หัวใจของทารกปรกติเต้นสม่ำเสมอ อัตราหัวใจของทารกแรกเกิดอัตราหัวใจปรกติ ๑๑๐-๑๖๐ ครั้ง/นาที, หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Bradycardia) ต่ำกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที, หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ (Tachycardia) มากกว่า ๑๘๐ ครั้ง/นาที มีขั้นตอนของการฟังเสียงหัวใจดังนี้

๒.๒.๑ การฟังเสียงหัวใจต้องฟังในห้องที่เงียบและทารกสงบ

๒.๒.๒ ผู้ฟังต้องฝึกสร้างจินตนาการของเสียงที่ได้ยินให้เป็นภาพ เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์หรือภาพในการอธิบายหรือสื่อสาร

๒.๒.๓ ใช้หูฟังสำหรับทารกแรกเกิดที่ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและเลือกส่วนปลายของหูฟังให้เหมาะสม โดยด้านที่มีลักษณะแบน (diaphragm) สำหรับฟังเสียงที่มีระดับสูง (high-pitch sound) และ ด้านที่มีลักษณะคล้ายกรวย (bell) สำหรับฟังเสียงที่มีระดับต่ำ

๒.๓ การฟังระบบทางเดินอาหาร

๒.๓.๑ วางหูฟังด้านที่มีลักษณะแบน (diaphragm) ให้แนบสนิทกับผนังหน้าท้อง เพื่อฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sound) มักไม่ค่อยได้ยินการเคลื่อนไหวของลำไส้ (bowel sound) ในวันแรกหลังเกิด หรือในทารกก่อนกำหนดมาก ๆ ที่ยังไม่ได้รับนม ในทารกแรกเกิดปรกติได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก ๑๐-๓๐ วินาที

๓. การคลำ

๓.๑ การคลำระบบหัวใจและหลอดเลือด จุดประสงค์ของการคลำหน้าอกส่วนที่อยู่หน้าหัวใจ (precordium) คือหาตำแหน่ง apical impulse, และประเมิน thrill และ heaving โดยมีวิธีการคลำดังนี้

๓.๑.๑ วางฝ่ามือบนหน้าอกที่อยู่หน้าต่อหัวใจ โดยให้ส่วนของกระดูกของฝ่ามือที่อยู่ใกล้นิ้วมือ (ball of hand) ซึ่งรับรู้การสั่นสะเทือนได้ดีที่สุด รับรู้แรงกระแทกที่มากที่สุด ซึ่งเป็นตำแหน่งของยอดหัวใจ (apical impulse) พร้อมกับประเมินว่ามี thrill (ความสั่นสะเทือนที่สัมผัสได้ด้วยมือ) ที่ตำแหน่งลิ้นหัวใจโต หรือหน้าอกถูกยกขึ้น ลักษณะการกระแทก ซึ่งหัวใจดันฝ่ามือขึ้นมาตอนกดลงไป (heaving) ตามการเต้นของหัวใจหรือไม่ Heaving เกิดจากหัวใจห้องล่างขวาโต ปรกติจะคลำได้ thrill (ความสั่นสะเทือนที่สัมผัสได้ด้วยมือ) เมื่อ murmur (เป็นเสียงที่เกิดจากภายในหัวใจมีการไหลของเลือดสวนทางแทนที่จะมีการไหลแบบพุ่งตรงไปด้านหน้าอย่างเดียว เสียงฟู่นี้อาจบ่งชี้ถึงการเกิดความผิดปกติของลิ้นหัวใจ เช่น ภาวะลิ้นหัวใจรั่ว) มีเสียงดังมาก

๓.๑.๒ ประเมินตำแหน่งของยอดหัวใจ (apical impulse) บนหน้าอกให้ละเอียดขึ้น โดยใช้นิ้วชี้แตะที่ช่องซี่โครงที่คลำได้ apical impulse เพื่อบอกตำแหน่งและความกว้างของ apical impulse Point of maximal impulse ของหัวใจอยู่ที่ช่องระหว่างซี่โครงที่ ๔ หรือ ๕ ข้างซ้าย และต่อเส้นสมมุติกลางกระดูกไหปลาร้า (midclavicular line) หากอยู่นอกต่อ เส้นสมมุติกลางกระดูกไหปลาร้า (midclavicular line) แสดงว่าหัวใจโต หรือหัวใจถูกทำให้เคลื่อนที่ (displacement) เช่น จากโพรงเยื่อหุ้มปอดข้างขวามีอากาศ ไล่เลื่อนกะบังลมข้างขวา

๓.๑.๓ คลำหลอดเลือดแดงแขน (brachial artery) ทั้งสองข้าง สังเกตความเท่ากันของความแรงชีพจรและการเต้นพร้อมกัน

๓.๑.๔ คลำหลอดเลือดแดงแขน (brachial artery) ข้างขวา พร้อมกับ หลอดเลือดแดงที่ต้นขา (femoral artery) สังเกตความแรงของชีพจร และการเต้นพร้อมกัน Pulses เบา พบในภาวะปริมาตรเลือดน้อย (hypovolemia) กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวไม่ดี sepsis และซีกซ้ายของหัวใจถูกอุดกั้น (left-sided obstructive heart lesion) เช่น โรคหลอดเลือดใหญ่เลี้ยงร่างกายตีบ (coarctation of the aorta) และ หัวใจลีบ (hypoplastic left heart syndrome) หลอดเลือดแดงที่ต้นขา Femoral pulse เบากว่าชีพจรของหลอดเลือดแดงอื่น พบใน โรคหลอดเลือดใหญ่เลี้ยงร่างกายตีบ (coarctation of the aorta) ชีพจร (Pulse) แรงกว่าปรกติ (bounding pulse) พบใน โรคหัวใจที่มีเส้นเลือดแดงเกินผิดปกติระหว่างปอดและหัวใจ (patent ductus arteriosus)

๓.๑.๕ ประเมิน capillary filling time โดยใช้นิ้วกดผิวหนังให้ซีด แล้วนับเวลาที่ผิวหนังมีเลือดไหลกลับเข้าไปใหม่ ค่าปรกติไม่เกิน ๒ วินาที หากเกิน ๓ วินาทีถือว่าผิดปกติ นิยมกดที่หน้าผาก กระดูกสันอก และนิ้วเท้า

๓.๒ การคลำท้อง ควรปฏิบัติดังนี้

๓.๒.๑. ผู้ถนัดมือขวายืนทางด้านขวาของทารก เมื่อต้องคลำท้องของทารกแรกเกิด

๓.๒.๒. หากทารกร้องมาก ซึ่งทำให้หน้าท้องเกร็ง ให้ทารกดูดนิ้วของตนเอง หากถึงเวลาให้นม ให้ทารกดูดนม แล้วทำการคลำขณะที่ทารกดูดนม

๓.๒.๓. วางนิ้วมือที่ชิดกันบนท้องของทารกและให้นิ้วมือสวนหน้าแนบสนิทกับผนังหน้าท้อง ให้เส้นที่ลากผ่านปลายนิ้วชี้และนิ้วกลางขนานกับชายโครงข้างที่ตอกันคลำ เริ่มคลำจากบริเวณต่ำกว่าสะดือหรือจากขาหนีบทั้งสองข้าง ขยับเฉพาะ interphalangeal joints ของนิ้วมือเพื่อคลำหาขอบตับและม้าม

๓.๒.๔. ห้ามกดแรงจนหน้าท้องถูกกดแบนลง (ยกเว้นการคลำไต) หรือใช้ปลายนิ้วมือทิ่มหน้าท้องเพื่อคลำหาอวัยวะ เพราะอาจทำให้ทารกร้องและเกร็งหน้าท้องจากทารกเจ็บ

๓.๒.๕. เลื่อนมือเข้าใกล้ชายโครงครึ่งละ ๑ ซม. จนพบขอบตับหรือม้าม หรือจนกว่าคลำได้ชายโครง หากคลำพบขอบตับหรือม้าม บรรยายขอบตับว่า ขอบคมหรือทุ่ (sharp หรือ blunt edge) ความนุ่มว่า นุ่ม (soft) หรือแข็ง (hard consistency) ผิวเรียบหรือขรุขระ วัดขนาดที่อยู่ต่ำกว่าชายโครงในแนวกึ่งกลางกระดูกไหปลาร้า

ในช่องท้อง

๓.๒.๖. หลังการคลำตับและม้าม ให้คลำทั่วหน้าท้องทั้ง ๔ quadrants เพื่อหาก้อน

๓.๓ การคลำการคลำไต ควรปฏิบัติดังนี้

๓.๓.๑ ต้องคลำก่อนให้ทารกดูนม

๓.๓.๒ ใช้ ๒ มือคลำ (bimanual palpation)

๓.๓.๓ ผู้ตรวจยืนด้านขวาของทารก (ผู้ตรวจถนัดมือขวา)

๓.๓.๔ การคลำไตข้างขวา ใช้มือซ้ายวางที่ด้านหลังของท้องได้ตำแหน่งของไต

แล้วยกขึ้น เพื่อดันไตให้ใกล้ผนังหน้าท้อง วางมือขวาบนหน้าท้องเหนือตำแหน่งไต กดลงเบา ๆ ไตจะอยู่ระหว่างมือทั้งสอง คลึงเบา ๆ เพื่อประเมินขนาดของไต

๓.๓.๕ การคลำไตข้างซ้าย ใช้มือขวาวางที่ด้านหลังของท้อง วางมือซ้ายบนหน้าท้อง

๔. การตรวจความตึงตัวและกำลังของกล้ามเนื้อ

๔.๑ การตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้อคอประเมินการควบคุมศีรษะ (head control) ค่อย ๆ ดึงแขนของทารกเพื่อให้ทารกลอยจากพื้นทีนอน แล้วดูว่าศีรษะห้อยไปด้านหลัง (head lag) หรือไม่ หรือจับทารกคว่ำบนฝ่ามือ (ventral suspension) แล้วดูว่าทารกผกคอกหรือไม่ การดึงแขนของทารกยังใช้ประเมินความตึงตัวของกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ โดยทารกครบกำหนดสามารถเกร็งกล้ามเนื้อ biceps เพื่อช่วยยกตัวให้ลอยจากพื้น ทารกก่อนกำหนดควบคุมศีรษะได้ไม่ดี

๔.๒ การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ ประเมินจากการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง (spontaneous movement) แรงในการเดินของทารก เมื่อถูกผู้ทำการตรวจร่างกายจับยึดไม่ให้เคลื่อนไหว

๔.๓ การตรวจความต้านทาน (resistance) ประเมินความต้านทานต่อการเคลื่อนไหวโดยจับแขนและขาของทารกและเหยียด (passive movement) การทำ passive movement ต้องจัดศีรษะของทารกให้อยู่ในแนวกึ่งกลาง เพื่อป้องกันการกระตุ้น tonic neck reflex ที่อาจทำให้ความตึงตัวสองซีกไม่เท่ากัน

๕. การตรวจรีเฟล็กซ์

๕.๑ Palmar grasp reflex

๕.๑.๑ ใช้ปลายนิ้วชี้แตะกลางฝ่ามือของทารกแล้วกดเบา ๆ ทารกตอบสนองโดยงอนิ้วมือทุกนิ้วเพื่อกำนิ้วมือของผู้ตรวจ

๕.๑.๒ ทารกที่สุขภาพดีจะกำแน่นขนาดที่ผู้ตรวจสามารถยกทารกขึ้นจากพื้นทีนอน รีเฟล็กซ์นี้หายไปเมื่ออายุ ๖-๑๒ สัปดาห์

๕.๒ Plantar reflex ทดสอบได้ ๒ วิธีคือ

๕.๒.๑ ปลายนิ้วชี้กดกลางฝ่าเท้าของทารก ทารกจะงอนิ้วเท้า

๕.๒.๒ ใช้เล็บนิ้วชี้กดขอบฝ่าเท้าด้านนิ้วถ้อย โดยขีดจากสันเท้าขึ้นไปทางนิ้วถ้อยแล้วโค้งไปทางนิ้วหัวแม่เท้า ทารกแรกเกิดมากกว่าร้อยละ ๙๐ ตอบสนองโดยงอนิ้วหัวแม่เท้า (flexion) ทารกจำนวนน้อยตอบสนองโดยกางหัวแม่เท้า (dorsiflexion) ซึ่งเรียกว่า Babinski response

๕.๓ Moro reflex หรือ startle reflex (การผวา) ทดสอบได้หลายวิธี

๕.๓.๑ ทารกนอนหงายบนพื้นทีนอน ผู้ทดสอบตบมือให้เกิดเสียงดังข้างหูทารกหรือตบพื้นทีนอนที่ทารกนอนทารกนอนเอนตัวบนฝ่ามือและแขนสองข้างของผู้ตรวจ ฝ่ามือและแขนรองรับศีรษะ หลัง ก้น และขา ข้อศอกของผู้ตรวจวางบนพื้นทีนอน เหยียดข้อศอกอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทารกเอนตัวลง

๕.๓.๒ ทารกอยู่ในท่าครึ่งนั่งครึ่งนอนบนฝ่ามือสองข้างของผู้ตรวจ ฝ่ามือหนึ่งรองรับศีรษะและหลังอีกฝ่ามือรองรับก้นและขา เปลี่ยนท่าของทารกจากนั่งเป็นนอนราบทันทีทันใด แล้วหยุดทันที

๕.๓.๓ การตอบสนองต่อ Moro reflex ทารกตอบสนองโดยยกแขนและขา แขนมือ และกางแขนออก แล้วโอบเข้าหากัน ทารกอาจร้องไห้ การพบพบได้จนถึงอายุ ๖ เดือน

๕.๔ Placing reflex

๕.๔.๑ ผู้ตรวจใช้มือประคองที่ไทรักแร้สองข้างและหัวแม่มือประคองด้านหลังของ ศีรษะ ยกทารกให้ตัวตั้งตรง ให้หลังเท้าสัมผัสขอบโต๊ะทารกตอบสนองโดยการยกเท้าและงอข้อเข่าและข้อศอก รีเฟล็กซ์หายเมื่ออายุ ๔-๖ สัปดาห์

๕.๕ Stepping reflex

๕.๕.๑ ผู้ตรวจใช้มือประคองที่ไทรักแร้สองข้างและหัวแม่มือประคองด้านหลังของ ศีรษะ ยกทารกให้ตัวตั้งตรง ให้ฝ่าเท้าของทารกสัมผัสพื้นที่ยืดและโน้มตัวทารกไปข้างหน้า

๕.๕.๒ ทารกตอบสนองโดยยกเท้าสลับข้างเหมือนก้าวเดิน รีเฟล็กซ์นี้ปรากฏนาน ประมาณ ๓ เดือน

๕.๖ Rooting reflex

๕.๖.๑ ณะศีรษะทารกอยู่แนวกึ่งกลางลำตัว ทดสอบโดยใช้นิ้วชี้เชี่ยแก้มหรือ มุมปากของทารก ทารกตอบสนองโดยการอ้าปากและหันหาข้างที่ถูกเชี่ย รีเฟล็กซ์นี้หายเมื่ออายุ ๙-๑๒ สัปดาห์

๕.๗ Sucking reflex

๕.๗.๑ ทารกดูดเมื่อบีบของเข้าปาก ผู้ทดสอบใช้หัวนมยางสะอาด สัมผัสเพดานแข็ง ทารกจะดูดอย่างแรง หากไม่มีหัวนมยางให้ใช้นิ้วมือของทารกแทนหัวนมยาง

๕.๘ Tonic neck reflex (ท่าฟันดาบ fencing position)

๕.๘.๑ ทดสอบโดยจัดให้ทารกนอนหงาย แล้วหันหน้าไปด้านหนึ่งทันทีทันใดโดย ให้คางอยู่เหนือหัวไหล่ ทารกตอบสนองโดยเหยียดแขนและขาไปด้านที่หันหน้าและงอแขนและขาข้างตรงข้าม รีเฟล็กซ์ นี้อาจปรากฏตั้งแต่แรกเกิด ปรกติปรากฏหลัง ๒ เดือนและหายไปเมื่ออายุ ๖ เดือน การทดสอบ tonic neck reflex ทารกจะไม่ตอบสนองทุกครั้งที่ทดสอบ หากตอบสนองทุกครั้งถือว่าผิดปกติ

๕.๙ Trunk incurvation (Galant's) reflex

๕.๙.๑ ผู้ตรวจใช้มือรองหน้าอก ยกตัวของทารกขึ้นในท่านอนคว่ำ ใช้นิ้วชี้เชี่ยหลัง ทารกที่ตำแหน่งห่างจากแนวกระดูกสันหลัง ๑ ซม. โดยเคลื่อนนิ้วชี้จากต้นคอไปทางกัน ขนานกับแนวกระดูกสันหลัง ทารกตอบสนองโดยบิดลำตัว หัวไหล่ และเชิงกรานของทารกให้โค้งไปยังด้านที่ถูกกระตุ้น รีเฟล็กซ์นี้หายไปเมื่ออายุ ๑๖ สัปดาห์

๕.๑๐ Spinal reflexes (deep tendon reflexes; DTR)

๕.๑๐.๑ ในวัยทารก corticospinal pathways ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ การตรวจ spinal reflexes (deep tendon reflexes) จึงไม่แน่นอน การมีหรือไม่มี spinal reflexes ไม่ได้มีความสำคัญด้านการ วินิจฉัย ยกเว้นพบการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับการตรวจครั้งก่อน หรือมีความแตกต่างของการตอบสนองของซีก ของร่างกาย

๕.๑๐.๒ การตรวจ DTR ต้องจัดแขนหรือขาให้ครึ่งงอ (partial flexion) และใบหน้า อยู่ตรงกลาง (neutral position) เพื่อป้องกันการกระตุ้น tonic neck reflex ซึ่งมีผลให้รีเฟล็กซ์ทั้งสองซีกของร่างกาย ไม่สมมาตรกัน DTR ที่แขนตรวจได้ยากกว่าที่ขา

๕.๑๐.๓ การกระตุ้น spinal reflexes ในทารกแรกเกิด ให้ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วกลางที่งอ semiflex เคาะแทนไม้เคาะ (hammer) และใช้เล็บมือกระตุ้นฝ่าเท้า การตรวจ DTR อาจทำให้เกิด clonus การตรวจ spinal reflexes โดยใช้นิ้วมือเคาะ

๕.๑๐.๔ วิธีตรวจ ankle clonus ให้ใช้นิ้วมือสีนิ้วรองรับน่องของทารก และยกขาให้ลอยจากที่นอนกระตุ้น ankle reflex โดยใช้หัวแม่มือวางที่ฝ่าเท้าใกล้กับนิ้วเท้า (ball of foot) กระตุ้นโดยการดันฝ่าเท้าขึ้น (dorsiflexion) และลง (plantar flexion) ๒-๓ ครั้ง แล้วดันขึ้นทันทีทันใดหนึ่งครั้ง การตอบสนองในทารกปกติ ข้อเท้าเคลื่อนไหวจังหวะ (rhythmic oscillation) ระหว่าง dorsiflexion และ plantar flexion ๘-๑๐ ครั้ง

๖ การตรวจการทำงานของเส้นประสาทสมอง (cranial nerves)

๖.๑ Olfactory nerve การดมกลิ่น

๖.๑.๑ การให้ดมกลิ่นแรง เช่น peppermint ทารกทำหน้าเบะ (grimace) หรือออกห่างจากกลิ่นที่ให้ดม (มักไม่ค่อยทำการประเมินในทางคลินิก)

๖.๒ Optic nerve การเห็นภาพ (ลานสายตาและความไวในการเห็นภาพ)

๖.๒.๑ ใช้ไฟฉายส่องจากด้านข้างของทารก สังเกตการตอบสนองต่อแสง ซึ่งมี ๓ ลักษณะ คือ blink reflex, fixing (มองจ้อง), ตามแสงหรือหันเข้าหาแสงไฟฉาย

๖.๓ Oculomotor nerve การเคลื่อนไหวของ กล้ามเนื้อนอกลูกตา, การหดและปรับขนาดของรูม่านตา และการหลับตา

๖.๓.๑ ๑. ดูการเคลื่อนไหวของลูกตา ปรกติดวงตาของทารกแรกเกิด ๒ ข้าง ต้องเคลื่อนไหวพร้อมกัน

๖.๓.๒ ตรวจ doll's eye reflex (ตรวจขณะทารกหลับตา ให้ทารกนอนหงาย และจับศีรษะของทารกให้หันจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง)

๖.๓.๓ สังเกตการตอบสนองต่อแสง โดยดูการปรับขนาดรูม่านตา

๖.๔ Trochlear nerve การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อนอกลูกตา Superior oblique (SO)

๖.๔.๑ ทารกก่อนกำหนดอาจไม่มี pupillary light reflex จากการพัฒนาของสมองยังไม่สมบูรณ์ และการมีcomea ขุ่นมัว (cloudiness)

๖.๕ Abducens nerve การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อนอกลูกตา Lateral rectus (LR)

๖.๕.๑ ทารกครบกำหนดและใกล้กำหนดรูม่านตาต้องหดตัว เมื่อใช้ไฟส่อง

๖.๖ Trigeminal nerve การเคี้ยว (muscle of mastication) ประสาทสัมผัสบริเวณใบหน้า หนึ่งศีรษะ เยื่อจมูกและช่องปาก

๖.๖.๑ ประเมินความแรงของการดูดขณะดูดนมแม่

๖.๖.๒ ประเมิน rooting reflex ซึ่งจะตรวจได้ชัดเจนขณะทารกหิว

๖.๗ Facial nerve การทำงานของกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการแสดงออกทางใบหน้า การรับรสของ ๒/๓ ทางด้านหน้าของลิ้น

๖.๗.๑ ดูกล้ามเนื้อใบหน้าขณะร้องไห้ ควรอ้าปากร้องได้เต็มที่ และ ขณะสงบควรอ้าปากได้ตามปรกติ

๖.๘ Auditory nerve การทำงานของหูชั้นใน การได้ยิน และการทรงตัว

๖.๘.๑ ไม่ตรวจการได้ยินของทารกในห้องที่มีเสียงดัง

๖.๘.๒ สันกระดิงที่ข้างหูหรือพูดกับทารก

๖.๘.๓ สังเกตการตอบสนองต่อเสียง ทารกมักกะพริบตาหรือลืมตากว้างเมื่อมีเสียงดัง และหยุดร้องเมื่อได้ยินเสียงคนพูดด้วย

๖.๙ Glossopharyngeal nerve การทำงานของคอหอยและลิ้น การรับรสของลิ้นบริเวณ ๑ ส่วน ๓ ของลิ้นด้านหลัง และ Vagus nerve การทำงานของกล้ามเนื้อ กล่องเสียงและคอหอย

๖.๙.๑ สัมผัสเกิดการกลืนหรือการขย้อน (gag) ที่เป็นปกติของทารก

๖.๙.๒ ไม่ตรวจหลังการดูดนม ซึ่งจะทำให้เกิดการระคายเคืองในลำคอ และเกิดการขย้อนอย่างรุนแรง

๖.๑๐ Accessory nerve การทำงานของกล้ามเนื้อ sternocleidomastoid muscle

๖.๑๐.๑ สัมผัสเกิดการก้มและหันหน้า ทารกหันหน้าเองไปมาระหว่างด้านซ้ายและขวา และแลบลิ้น

๖.๑๑ Hypoglossal nerve การทำงานของกล้ามเนื้อลิ้น

๖.๑๑.๑ สัมผัสความสามารถแลบลิ้นการทำงานของ และห่อลิ้นรอบหัวนมแม่ได้

๗.การตรวจการรับรู้ความรู้สึก

๗.๑ การตรวจการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ของทารกแรกเกิด มีข้อจำกัดในการบอกความผิดปกติของสมอง เนื่องจาก threshold ของการรับรู้การสัมผัส ความเจ็บและอุณหภูมิในทารกแรกเกิดสูงกว่าในเด็กโต และการตอบสนอง (reaction) ต่อการกระตุ้นมีช้ากว่า

๗.๒ หากต้องการกระตุ้นประสาทรับรู้ความเจ็บ ให้ตัดฝ่ามือหรือฝ่าเท้าของทารกด้วยนิ้วมือ และสังเกตการตอบสนองของทารก โดยการยกมือหรือเท้าหนี (withdrawal) มีการตื่นตัวและการเปลี่ยนแปลงของสีหน้า (facial expression)

๒.๒.๓ วิชาหลักการพื้นฐานพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด (Nursing care for neonatal with critical illness) พยาธิสรีรวิทยาของทารกแรกเกิด สมรรถนะของพยาบาล ผลิตภัณฑ์การพยาบาล และการสร้างภาพลักษณ์วิชาชีพพยาบาล หลักการรักษพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต อาการและการจัดการอาการ การส่งเสริมพัฒนาการ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง การวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ การดูแลแบบประคับประคองและระยะท้าย การสื่อสารกับทารกแรกเกิด ครอบครัว สังคม และทีมสุขภาพ

๓.๑ ทารกแรกเกิดและพยาธิสรีรวิทยาของทารกแรกเกิด

๓.๒ สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต

๓.๔ หลักการรักษพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต

๓.๕ อาการ สาเหตุ กลไกการเกิดอาการ และการจัดการอาการในทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต

๓.๖ การพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว

๓.๖.๑ การส่งเสริมการดูดกลืน

๓.๖.๒ การดูแลทารกแบบเนื้อแนบเนื้อ

๓.๗ การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต

๓.๘ การวางแผนการจำหน่ายทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตและการดูแลต่อเนื่อง

๓.๘.๑ การจำหน่ายทารกและการติดตามอาการ

๓.๘.๒ ระบบส่งต่อทารกแรกเกิด

๓.๙ การสื่อสารกับทารกแรกเกิด ครอบครัว สังคมและทีมสุขภาพ

๓.๙.๑ การสื่อสารกับทารกแรกเกิด

๓.๙.๒ การสื่อสารกับมารดา บิดา หรือผู้ดูแล

๓.๙.๓ การสื่อสารกับสังคม

๒.๒.๔ การพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิดเฉพาะกลุ่มโรค (Nursing care for neonatal with specific critical illness) การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรวิทยาที่ทำให้เกิดภาวะวิกฤตเฉพาะกลุ่มโรค ในระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบไต ระบบการติดเชื้อ

การใช้ยา และเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการกำหนดแผนการทำงานของอวัยวะสำคัญ การบรรเทา กรพื่นตัว และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดเฉพาะกลุ่มโรค ผลลัพธ์ทางการพยาบาล การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติและทีมการดูแล

๔.๑ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบทางเดินหายใจ

๔.๒ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบหัวใจ และหลอดเลือด

๔.๓ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบประสาท

๔.๔ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบทางเดินอาหาร

๔.๕ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบการติดเชื้อ

๔.๖ ลักษณะความรุนแรง ความซับซ้อน พยาธิสรีรภาพของโรค และผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกวิกฤตระบบไต

๔.๗ การบูรณาการ การจัดการปัญหาวิกฤตภาวะล้มเหลวหลายระบบในทารกแรกเกิด (Multiple organ failure)

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนารตนเองอย่างต่อเนื่องให้มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีปัญหาซับซ้อนอย่างถูกต้องครอบคลุม สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิก และความต้องการการดูแลรักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมรวดเร็ว รวมถึงสามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และนวัตกรรมทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน นำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในหออภิบาลทารกแรกเกิด และนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับเกี่ยวกับการดูแลทารกแรกเกิด มาเผยแพร่ รวมถึงการกำกับนิเทศให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดและให้การดูแลทารกแรกเกิดที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ถูกต้องครอบคลุมเหมาะสมตามบริบทของหน่วยงาน รวมถึง สามารถนำปัญหาที่พบในหน่วยงานมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาล หรือใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และใช้นวัตกรรมเพื่อลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดระยะวิกฤต

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง -

๓.๒ แบบแผนหรือแนวทางการปฏิบัติของแต่ละโรงพยาบาลแตกต่างกัน ทำให้มีการปฏิบัติที่แตกต่างการในด้านเทคนิคการพยาบาล ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้เพื่อการพัฒนา โดยการการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม และ ผู้ปฏิบัติงานต้องจำเป็นต้องพัฒนา ความรู้ ความสามารถ ทักษะทางการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต มีมาตรฐานสากลและเกิดการพัฒนายั่งยืน

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต ต้องอาศัยพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะทางและมีประสบการณ์สูง สามารถประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยง เผื่อระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อนของ

โรคที่อาจมีความรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว พยาบาลจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ มีทักษะและความสามารถในการประเมินผู้ป่วย นอกจากนี้เพื่อให้มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมโดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สามารถตัดสินใจส่งต่อทารก เพื่อการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมทันทั่วทั้งที่ และสามารถนำข้อมูลหรือผลลัพธ์การพยาบาลไปพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะวิกฤตและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..... จิณห์ใจรา สุวรรณเจริญ.....ผู้รายงาน
(นางสาวจิณห์ใจรา สุวรรณเจริญ...)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(นางฉัตรรัตน์ พุ่มอินทร์)
หัวหน้าพยาบาล

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

นางสาวเนตรประวีณ์ พงษ์ทอง

ลงชื่อ.....
(นางอัมพร เกียรติปานอภิกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

การพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด

นโยบายและระบบบริการสุขภาพทารกแรกเกิด

มีความเข้าใจระบบสุขภาพ นโยบาย มาตรฐานการพยาบาล กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤตและครอบครัว



การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

สามารถประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่อยู่ในระยะวิกฤตอย่างเป็นองค์รวม การซักประวัติ การตรวจร่างกายตามระบบในระยะวิกฤต การประเมินและพัฒนาการของทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต

หลักการพื้นฐานพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด

สามารถสังเกตอาการและส่งเสริมพัฒนาการทารกแรกเกิด รวมถึงสามารถวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องได้



การพยาบาลเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิดเฉพาะกลุ่มโรค

รับรู้การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรวิทยาที่ทำให้เกิดภาวะวิกฤตเฉพาะกลุ่มโรค การใช้ยา และเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการกักตุนแทนการทำงานของอวัยวะสำคัญ และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดเฉพาะกลุ่มโรค

การนำประโยชน์ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

- 1 สามารถสื่อสารความรู้เฉพาะทางด้าน การพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตกับเพื่อนร่วมงานโดยรวมโครงการ “ความรู้ดีๆจากพี่สู่น้อง”



- 2 สื่อสารความรู้ด้านการดูแลทารกแรกเกิดที่มีประวัติป่วยวิกฤต โดยจัดทำโครงการ “Preterm connect and continuing care”

