

ข้อบทความ : การประเมินภาวะสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันปัญหาสุขภาพของทารกแรกเกิด

เจ้าของบทความ : นางศรัณญา แสนบรรดิษฐ์

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดป่วย ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

ทารกแรกเกิด

ทารกแรกเกิด หมายถึง เด็กทารกที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 28 วันหลังคลอด ซึ่งเป็นระยะที่ทารกต้องเปลี่ยนแปลงจากภาวะที่อยู่ในครรภ์มารดา มาเป็นทารกที่ต้องพึ่งตนเองอยู่ภายนอกครรภ์มารดา แต่เนื่องจากอวัยวะต่างๆ ของทารกยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ และแตกต่างจากผู้ใหญ่ ซึ่งถ้าหากทารกได้รับการดูแลไม่ถูกต้อง จะทำให้การเจริญเติบโต (Growth) หรือการพัฒนาการ (Development) ของทารก หยุดชะงักหรือเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

สรีรวิทยาทารกแรกเกิด

สรีรวิทยาทารกแรกเกิด ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการเปลี่ยนแปลงของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบการขับถ่ายอุจจาระ ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบหายใจ

ทารกที่อยู่ในครรภ์มารดาได้รับออกซิเจนทางรก ทันทีที่ทารกคลอดก็จะเริ่มหายใจเอง โดยปอดจะทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซ ทารกปกติจะหายใจภายใน 1 นาทีหลังคลอด กลไกการหายใจครั้งแรกเกิดขึ้นเนื่องจาก 4 ปัจจัย ได้แก่

1.1. ปัจจัยด้านการรับสัมผัส (Sensory stimuli) ทารกเปลี่ยนสถานะจากในครรภ์ที่เงียบ สงบ มี แสงน้อย อุณหภูมิอบอุ่น ออกมาอยู่ในห้องซึ่งเต็มไปด้วยสิ่งกระตุ้น ได้แก่ อุณหภูมิที่เย็นกว่า แสง เสียง รวมทั้งการสัมผัส การจับต้องขณะทำคลอด สิ่งเหล่านี้จะไปกระตุ้นเซลล์ประสาทบริเวณผิวหนัง (skin sensors หรือ proprioceptive receptors) และส่งต่อไปศูนย์หายใจที่สมองส่วน Medulla ทำให้เกิดการหายใจ

1.2. ปัจจัยด้านเคมี (Chemical stimulus) การสูดกรดสายสะดือทำให้การไหลเวียนของเลือดผ่านรกหยุดลง มีผลให้ระดับออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง และมีคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น เกิดภาวะเลือดเป็นกรด ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นที่ Carotid and Aortic Chemo receptors ส่งกระแสประสาทไปศูนย์หายใจที่สมอง ส่วน Medulla ทำให้เกิดการหายใจ

1.3. ปัจจัยด้านอุณหภูมิ (Thermal stimulus) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิจากในครรภ์มารดา 37 องศาเซลเซียส มาสู่อุณหภูมิห้อง คือ 20-23 องศาเซลเซียส ทำให้ทารกต้องมีการปรับตัวเพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้กับร่างกายของตนเอง ซึ่งจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญเพื่อให้เกิดพลังงาน มีผลให้ระดับออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง และเกิดกลไกการหายใจ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านเคมี รวมทั้งอุณหภูมิที่เย็น จะทำให้เซลล์ประสาทบริเวณผิวหนังของทารกแรกเกิดถูกกระตุ้น และเกิดกลไกการหายใจ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านการรับสัมผัส

1.4. ปัจจัยด้านกลศาสตร์หรือกายภาพ (Mechanic stimulus หรือ Physical stimulus) เนื่องจากขณะที่ทารกคลอดทางช่องคลอด ทรวงอกจะถูกบีบรัดด้วยช่องคลอด ทำให้น้ำคร่ำที่อยู่ในปอด ถูกบีบออก เมื่อคลอดออกมาแล้วปอดจะขยายตัวเพื่อกลับคืนสู่สภาพเดิม อากาศจึงแทนที่เข้าไป จึงถือว่าเป็นการหายใจครั้งแรกของทารกแรกเกิด

ลักษณะการหายใจของทารกแรกเกิดแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากทารกใช้กล้ามเนื้อท้องหายใจ โดยขณะหายใจเข้า กระบังลมจะถูกดึงลงข้างล่าง เป็นการเพิ่มเนื้อที่ให้ปอดด้านล่างขยายได้มากขึ้น ส่วนกล้ามเนื้อทรวงอกทำให้ซี่โครงอยู่ในแนวราบ เป็นการเพิ่มเนื้อที่ให้ปอดขยายได้มากขึ้น โดยการหายใจของทารกแรกคลอด จะไม่สม่ำเสมอ ปกติอยู่ระหว่าง 40-60 ครั้ง/นาที อาจมากถึง 80 ครั้ง/นาที และอาจมีการหยุดหายใจเป็นพัก ๆ แต่ไม่ควรนานเกิน 5 - 10 วินาที อย่างไรก็ตามปอดของทารกจะมีน้ำคร่ำและสิ่งคัดหลั่งจากเซลล์ ทำให้เกิดการอุดกั้นได้ง่าย ประกอบกับปอดยังทำงานไม่เต็มร่างกายจึงมักขาดออกซิเจน พยาบาลจึงควรหมั่นสังเกตอาการเขียวบริเวณริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้าของทารก

2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด

2.1. การไหลเวียนโลหิต ขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์ปอดยังไม่ทำงาน การไหลเวียนของโลหิตจะต้องอาศัยรก เมื่อทารกเกิดแล้วมีการหายใจด้วยปอด เลือดจะผ่านปอดจะเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 15 เท่า ดังนั้นเลือดจะไหลกลับเข้าสู่หัวใจห้องบนซ้ายเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันในหัวใจห้องบนซ้ายมากกว่าความดันในหัวใจห้องบนขวา จึงทำให้ Foramen Ovale ปิดลง ภายในไม่กี่นาทีหลังเกิด และกลายเป็น fossa Oval อย่างสมบูรณ์เมื่อประมาณ 1 ปี หลังคลอด และมีถึงร้อยละ 10-15 ที่จะไม่มีการปิดสนิทตลอดไป

เลือดที่ไหลจากรกผ่านเส้นเลือด Ductus venosus เข้าสู่ตับและ Inferior Vena Cava จะลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ ductus venosus ในตับปิดทันทีหลังเกิด และกลายเป็น ligamentum venosus และเลือดที่ไหลจากหัวใจห้องล่างขวาทาง Pulmonary artery ผ่าน Ductus arteriosus ไปยัง Aorta จะไหลน้อยลง เนื่องจากเมื่อทารกคลอด ความต้านทานของหลอดเลือดที่ปอดลดลง ทำให้เลือดไหลไปสู่ปอดมากขึ้น จนในที่สุด Ductus arteriosus ปิดหน้าที่ลงภายใน 10-15 ชั่วโมงหลังคลอด ส่วนการปิดทางกายวิภาคจะเกิดขึ้นใน 2 - 3 สัปดาห์หลังคลอด กลายเป็น ligamentum arteriosum ซึ่งจะทำให้ทารกแรกเกิดมีระบบการไหลเวียนโลหิตเหมือนกับผู้ใหญ่

2.2. ปริมาตรของเลือด Total blood volume ทั้งหมดของทารกแรกเกิดครบกำหนด จะมีประมาณ 80-85 มิลลิลิตร ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ภายหลังเกิดจะมีปริมาตรของเลือดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 300 มล. แต่ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาตรของเลือดที่ได้รับจากรกก่อนตัดสายสะดือ และการบีบตัวของมดลูกหลังจากที่ทารกเกิดออกมาแล้ว ซึ่งจะทำให้เลือดไหลจากรกไปยังทารกเพิ่มอีกประมาณ 50-125 มล. ถ้าตัดสายสะดือเร็วเกินไปจะทำให้ทารกไม่ได้รับเลือดจำนวนนี้ (ปกติทารกจะถูกตัดสายสะดือประมาณ 30 วินาทีหลังคลอด) จำนวนเลือดที่ได้รับเพิ่มนี้จะช่วยให้ทารกสะสมฮีโมโกลบินไว้ใช้ภายหลัง

2.3. ความดันโลหิต ทารกแรกเกิดจะมีความดันโลหิตประมาณ 60/40 มม.ปรอท ในวันที่ 10 ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นเป็น 100/50 มม.ปรอท การวัดความดันโลหิตต้องใช้ Cuff ที่มีความกว้างประมาณ 2/3 ของความยาวต้นแขนทารก ค่าของความดันโลหิตที่ได้จึงจะถูกต้อง การวัดค่าความดันโลหิตที่ได้ผลดีในทารก คือ การใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (Dopplar ultrasound หรือ Dinamap)

3. ระบบการเปลี่ยนแปลงของสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์

ในทารกแรกเกิดมีปริมาณของน้ำในร่างกายต่อน้ำหนักตัวมากกว่าผู้ใหญ่ ทารกอายุ 10 สัปดาห์ในครรภ์ มีส่วนประกอบเป็นน้ำถึง 94% ต่อมาจะค่อยๆ ลดลงเหลือ 70-80% เมื่อครรภ์ครบกำหนด ส่วนของน้ำที่มีมาก ได้แก่ น้ำนอกเซลล์ (Extracellular fluid) ทำให้ร่างกายของทารกมีระดับของโซเดียม และคลอไรด์สูง ส่วนระดับของโปรตีน เซรัม แล็กติน และฟอสเฟตจะต่ำ ทารกแรกเกิดมักจะเกิดความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ได้ง่าย เนื่องจากพื้นผิวของร่างกายมีมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ทำให้สูญเสียน้ำจากร่างกายได้ง่าย อัตราการเผาผลาญต่อน้ำหนักตัวในทารกแรกเกิดมีมากกว่าของผู้ใหญ่ 2 เท่า ผลของการเผาผลาญจึงทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำและเกิดภาวะเป็นกรดได้ง่าย นอกจากนี้การทำงานของไตยังไม่ดี จึงไม่สามารถจะขับถ่ายของเสียหรือเก็บน้ำไว้ใช้ในร่างกายได้ดีเท่ากับผู้ใหญ่ โดยผลของการคลอดก็จะทำให้เกิดภาวะเป็นกรด (Acidosis) มักพบในระยะ 20 นาทีแรกหลังทารกเกิด ต่อมาก็จะดีขึ้นเอง แต่ถ้าทารกหายใจไม่ปกติ หรือมีการขาดออกซิเจน ภาวะเป็นกรดก็อาจจะอยู่นานขึ้น

4. ระบบขับถ่ายปัสสาวะ

ไตของทารกแรกเกิดมีจำนวน Glomerulus เท่ากับผู้ใหญ่ แต่ Basement membrane ของหลอดเลือดฝอยที่ไตบางกว่าผู้ใหญ่และจะหนาขึ้นเท่ากับผู้ใหญ่เมื่ออายุประมาณ 3 ปี อัตราการกรองผ่าน Glomerulus ประมาณ 25-30 ซีซี. ต่อนาที ต่อพื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงกับผู้ใหญ่เมื่ออายุประมาณ 18 เดือน การทำงานของ Tubules มีขีดจำกัด คือ ประมาณ 1/3 ของผู้ใหญ่ และเพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงกับผู้ใหญ่เมื่ออายุประมาณ 18 เดือนเช่นเดียวกัน ดังนั้นการขับถ่ายอิเล็กโทรไลต์ และสารละลายต่างๆจึงช้ากว่าผู้ใหญ่ และความสามารถทำให้ปัสสาวะเข้มข้นมีน้อยคือประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่ Antidiuretic hormone (ADH) ที่สร้างจาก Pituitary gland มีจำนวนจำกัด ทำให้เสียน้ำออกจากร่างกายได้ง่าย เกิดภาวะขาดน้ำได้ง่ายกว่าผู้ใหญ่

ทารกแรกเกิดสามารถเก็บปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะได้ประมาณ 16-44 ซีซี ในวันแรกปริมาณของปัสสาวะที่ไตสร้างขึ้นประมาณ 20 ซีซี และเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆจนถึงวันละประมาณ 200-300 ซีซี เมื่อถึงปลายสัปดาห์แรก จึงทำให้ขับถ่ายปัสสาวะมากอาจถึง 20 ครั้งในหนึ่งวัน โดยทั่วไปทารกจะขับถ่ายปัสสาวะในเวลาหลังเกิดไม่นาน ภายหลังเกิดปัสสาวะของทารกจะไม่มีสีและกลิ่น และมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.008 และเนื่องจากการกรองผ่าน Glomerulus มีขีดจำกัด จึงทำให้พบ Albumin และ Urates (เกลือของกรดยูริก) ในปัสสาวะได้ ระหว่างสัปดาห์แรก Urates ที่ออกมากับปัสสาวะ จะทำให้เห็นจุดสีแดงอิฐบนผ้าอ้อมของ ทารกซึ่งจะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเลือดได้ ถ้าพบ Urates ในปัสสาวะจะต้องให้ทารกได้รับน้ำเพิ่มขึ้นเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อไต (Renal tubules)

5. ระบบทางเดินอาหาร

5.1. การเปลี่ยนแปลงขนาดของอวัยวะระบบทางเดินอาหาร พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของลำไส้และความจุของกระเพาะอาหาร โดยลำไส้ของทารกแรกเกิดจะยาวกว่าของผู้ใหญ่ เมื่อเทียบเป็นอัตราส่วนกับขนาดของร่างกาย ต่อมาผลิตน้ำย่อย และพื้นที่ของลำไส้ที่ช่วยในการดูดซึมมีมากพอ จึงทำให้การทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ในทารกแรกเกิดเป็นปกติทั้งในด้านการย่อยและการดูดซึม แต่ยังมีขีดจำกัดอยู่บางจากการที่น้ำย่อยบางชนิดอาจเจริญไม่เต็มที่ ในลำไส้มีน้ำย่อยที่เกี่ยวกับการย่อยโปรตีน น้ำย่อยไขมันก็มีไลเปส (Lipase) ซึ่งมีจำนวนพอควร แต่การดูดซึมไขมันยังมีขีดจำกัด โดยเฉพาะอาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง (Saturated fatty acid) เช่น นมวัว

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงขนาดของกระเพาะอาหาร โดยความจุของกระเพาะในทารกแรกเกิดมีเพียงประมาณ 10-20 ซีซี. แต่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อทารกอายุ 1 เดือนความจุจะเพิ่มขึ้นเป็น 150 ซีซี และจะเพิ่มขึ้นเป็น 360 ซีซี. เมื่ออายุ 1 ขวบ ในระยะแรกเกิดอาหารจะถูกย่อยและผ่านกระเพาะอาหารได้หมดใน 2 +2 -3 ชั่วโมง และขบวนการบีบรัดตัวของลำไส้ (Peristalsis) จะเกิดขึ้นเร็ว ทำให้อาหารผ่านลงสู่กระเพาะและลำไส้ใหญ่รวดเร็ว ด้วยเหตุผลดังกล่าวอาหารที่ให้แก่ทารกแรกเกิดจึงควรให้ปริมาณน้อย แต่บ่อยครั้งทุก 2-3 ชั่วโมง นอกจากนี้หูรูดของกระเพาะอาหารส่วนบน (Cardiac sphincter) ยังไม่ปิดสนิท ขณะดูดนมมีลมปะปนเข้าไปในกระเพาะอาหารมาก ทำให้ทารกสำรอกนมได้ง่าย จึงต้องทำให้ทารกเรอ หลังให้นมทุกครั้ง อาการสำรอกจะดีขึ้นเมื่ออายุ 1-2 เดือน

5.2 ดับอ่อน ดับอ่อนยังสร้างอะไมเลส (Amylase) มาใช้ในการย่อยได้ไม่ดี ต้องใช้เวลาประมาณ 3 เดือน จึงจะมีมากพอ และต่อมน้ำลายยังไม่ทำงานจนกว่าอายุ 2-3 เดือน ดังนั้นการให้อาหารแบ่งจึงควรเป็น พวกน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว (Monosaccharides) น้ำตาลโมเลกุลคู่ (Disaccharides) ส่วนอาหารเสริมต่างๆ เช่น น้ำส้ม ควรเริ่มเมื่ออายุได้ 6 เดือนขึ้นไป

5.3 ดับ เป็นอวัยวะที่ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ดังนั้นจึงทำหน้าที่หลายอย่างได้ไม่ดี เช่น เปลี่ยน Unconjugated bilirubin เป็น Conjugate bilirubin ได้น้อย ทำให้ทารกแรกเกิดมีตัวเหลืองได้ง่าย หรือพบว่าพลาสมาโปรตีน (Plasma protein) ที่สร้างจากตับก็มีไม่เพียงพอ จึงมีอาการบวมจากการมีโปรตีนในกระแสเลือดต่ำ (Hypoproteinemia) ได้ และพบว่าขบวนการสังเคราะห์กลูโคส (Gluconeogenesis) ของตับยังไม่สมบูรณ์ เป็นเหตุให้ระดับน้ำตาลในเลือดของทารกแรกเกิด ลดลงถึง 30-40% มก. ซึ่งถ้าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำมาก จะมีผลกระทบต่อสมอง เพราะสมองต้องการอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตที่เป็นป้อนเกิดของพลังงาน ด้วยเหตุนี้จึงควรให้ทารกแรกเกิดได้รับอาหารเร็วที่สุด เมื่อทารกพร้อมที่จะรับได้ นอกจากนี้ยังพบว่าตับยังสร้าง Prothrombin และ Factor VI ได้ไม่เพียงพอ ทำให้มีเวลาการแข็งตัวของเลือดนาน (Prolonged prothrombin time) ใน 2-3 วันแรกหลังคลอด ดังนั้นการให้วิตามินเค จะช่วยป้องกันภาวะเสี่ยงของภาวะเลือดออกง่ายได้

6. ระบบการขับถ่ายอุจจาระ

ทารกแรกเกิดปกติจะถ่ายขี้เทา (Meconium) ภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่ถ่ายอาจเกิดจากการที่รูก้นตัน (Imperforate anus) ประมาณวันที่ 3 หลังเกิดจะมีการถ่ายเป็นสีเหลืองปนเทา (Transitional stool) ประมาณวันที่ 4 หลังเกิดจึงจะมีลักษณะของสีอุจจาระปกติ (True stool) ตามลักษณะของนมที่ทารกได้รับ

7. ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย

ปกติในร่างกายของทารก จะมีแหล่งผลิตความร้อนที่สำคัญคือ หัวใจ ดับ สมอง และไขมันสีน้ำตาล (Brown fat) ซึ่งเป็นไขมันที่อยู่บริเวณกระดูกสะบัก (Scapular) กระดูกลิ้นปี่ (Sternum) รอบคอ และอยู่รอบๆไต และต่อมหมวกไต (Adrenal gland) นอกจากนี้ความร้อนยังเกิดจากการเผาผลาญ (Metabolism) ภายในร่างกายทารกด้วย

แต่ทารกแรกเกิดมักจะมี ความลำบากในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย เพราะทารกมีพื้นที่ผิวกาย (Surface area) กว้างกว่าผู้ใหญ่เมื่อเทียบตามน้ำหนักตัว ทารกมีไขมันใต้ผิวหนังน้อยจึงทำให้ความร้อนภายในร่างกายถ่ายเทให้สิ่งแวดล้อม

ได้ง่าย รวมทั้งศูนย์ควบคุมความร้อนซึ่งอยู่ที่ Hypothalamus ยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ และกลไกการสั่นของเซลล์กล้ามเนื้อ (Shivering) ซึ่งช่วยเพิ่มความร้อนให้แก่ร่างกายในทารกแรกเกิดมีน้อย จึงเป็นเหตุทำให้อุณหภูมิของร่างกายลดลงเกิดภาวะ Hypothermia ได้ง่าย

เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลง ทารกจะปรับตัวโดยการสลายไขมันสีน้ำตาล เพื่อสร้างความร้อน เพิ่มอุณหภูมิให้กับร่างกาย ความร้อนที่ผลิตขึ้นจะไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกายทางกระแสเลือด ซึ่งการสร้างความร้อนโดยวิธีนี้ ทารกจะต้องใช้พลังงานและออกซิเจน (Oxygen Consumption) เพิ่มขึ้นมาก ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) ภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis) และระดับของน้ำตาลในกระแสโลหิตต่ำ (Hypoglycemia) และสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้ทารกแรกเกิดมีอัตราการตายสูงขึ้น จึงควรจัดสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ทารกมีการใช้ออกซิเจนน้อยที่สุด โดยให้อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่าง 32.0 - 37.5 องศาเซลเซียส และรักษาอุณหภูมิของร่างกาย ไม่ให้ต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ทารกแรกเกิดจะมีการสูญเสียความร้อน 4 ทาง ได้แก่

การระเหย (Evaporation) คือ สูญเสียความร้อนจากการระเหยของน้ำทางผิวหนัง

การนำ (Conduction) คือ สูญเสียความร้อนให้แก่สิ่งที่สัมผัสกับตัวทารก

การพา (Convection) คือ สูญเสียความร้อนให้แก่อากาศที่พัดผ่านตัวทารก

การแผ่รังสี (Radiation) คือ สูญเสียความร้อนให้แก่วัตถุหรือสิ่งที่อยู่รอบๆตัวทารกที่อุณหภูมิเย็นกว่า

8. ระบบต่อมไร้ท่อ

ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine System) ของทารกแรกเกิดเจริญดีแล้ว แต่การทำงานยังไม่สมบูรณ์ ทำให้ร่างกายของทารกแรกเกิดควบคุมหน้าที่บางอย่างได้ไม่สมดุลนัก โดยเฉพาะการควบคุมสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ความเข้มข้นของกลูโคสในกระแสโลหิต และการเผาผลาญกรดอะมิโน ทารกแรกเกิดครบกำหนด มักจะมีเต้านมแข็งและใหญ่ และอาจมีน้ำนมออกมาด้วย เรียกว่า Witches milk ซึ่งเป็นผลจากการกระตุ้นของโปรแลคติน (Prolactin) นอกจากนี้ระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจน ที่ได้รับจากแม่ขณะอยู่ในครรภ์ ได้ลดลงทันที ทำให้เกิดมีเลือดออกบริเวณอวัยวะเพศ ในทารกเพศหญิง เรียกว่าประจำเดือนเทียม (menstruation)

9. ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ทารกแรกเกิดจะสามารถสร้าง Gamma globulin ได้เอง เมื่อเข้าสู่เดือนที่ 2 ส่วนภูมิคุ้มกันที่มีอยู่นั้นได้รับจากมารดาขณะอยู่ในครรภ์ เป็นชนิด IgG ซึ่งได้แก่ ภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ บาดทะยัก หัด คางทูม และฝีดาษ ถ้ามารดามีภูมิคุ้มกันพวกนี้อยู่แล้วก็จะถ่ายทอดไปยังทารก เป็น Passive immunity แต่ IgG นี้ จะอยู่ในร่างกายของทารกได้นานประมาณ 6 เดือน ส่วนภูมิคุ้มกันโรคชนิด IgM เช่น โรคไอกรนนั่น ถ้าทารกได้รับจากมารดาไม่เพียงพออาจจะเป็นโรคไอกรนได้ตั้งแต่อายุต่ำกว่า 1 เดือน จึงควรให้วัคซีนป้องกันโรคนี้แก่ทารกก่อนอายุ 6 เดือน เมื่อเด็กอายุประมาณ 2 ปี จะมี IgM เท่าผู้ใหญ่ สำหรับทารกที่ดูดนมมารดา อาจได้รับภูมิคุ้มกันชนิด IgA จาก Colostrum ซึ่งจะช่วยป้องกันโรคไขสันหลังอักเสบ คางทูม ไข้หวัดใหญ่ และอีสุกอีใสได้

10. ระบบประสาท

ทารกในครรภ์ที่มีอายุ 36 สัปดาห์ จะมีเซลล์ประสาทครบ หลังจากนั้นการเจริญเติบโตจะเป็นการขยายตัวเพิ่มน้ำหนัก ทารกแรกเกิดมีสมองขนาดเท่ากับ 25% ของสมองเมื่อเจริญเต็มที่แล้ว โดยทั่วไปการทำงานของระบบประสาทในทารกแรกเกิดจะเป็นรีเฟล็กซ์เร็กซ์ (Primitive basic reflex) ส่วนระบบประสาทอัตโนมัติจะมีความสำคัญมากในระยะแรกเพราะจะทำหน้าที่กระตุ้นการหายใจครั้งแรกของทารกแรกเกิด ช่วยควบคุมความเป็นกรดด่าง และอุณหภูมิของร่างกาย โดยพัฒนาการของระบบประสาทสัมผัสของทารกแรกเกิด มีรายละเอียดดังนี้

การได้ยิน ทารกจะได้ยินทันทีหลังเกิด หรือทันทีที่น้ำคร่ำของมารดาที่ค้างอยู่ในหูส่วนกลาง ไหลลงไปตามหลอดลม (Eustachian tube) ของทารกแล้ว แต่การได้ยินของทารกในระยะแรกๆ จะยังแบ่งทิศทางของเสียงไม่ได้ ทารกจะสะดุ้งพวและร้องไห้เมื่อได้ยินเสียงดัง หรือถ้าได้ยินเสียงดังขณะร้องไห้ ทารกอาจจะหยุดร้องและสนใจต่อเสียงนั้นๆ เมื่ออายุ 4 สัปดาห์ไปแล้ว จะมีปฏิกิริยาต่อเสียงของมารดาหรือผู้คนที่พบบ่อยๆ

การมองเห็น ทารกจะมองเห็นตั้งแต่แรกเกิด แต่การมองเห็นของทารกแรกเกิดมีขอบเขตจำกัด คือจะมองเห็นวัตถุเฉพาะที่อยู่ตรงกลางหน้า (Midline) ในระยะทางภายใน 8 นิ้ว ซึ่งเป็นระยะทางที่ทารกสามารถมองเห็นใบหน้าของมารดา หรือผู้เลี้ยงดูได้ เมื่ออายุ 3 เดือนทารกจะกรอกตามองตามวัตถุที่อยู่ในทิศทางต่างๆ ได้ ทารกจะกะพริบตาเมื่อมีแสงจ้า (Blinking reflex) ส่วนรูม่านตาจะหดตัวเมื่อถูกแสง (Pupillary reflex) ต่อม่านตาจะเริ่มงานเมื่อทารกอายุ 2-4 สัปดาห์

การสัมผัส ทารกแรกเกิดจะมีความรู้สึกต่อการสัมผัสของร่างกายเป็นอย่างดี โดยเฉพาะที่ปาก มือ และส้นเท้าจะมีความรู้สึกไวกว่าส่วนอื่น จะสังเกตได้ว่าทารกจะงีบและทำทางมีความสุขขณะที่ถูกอุ้มชูอย่างอ่อนโยน และถ้ายังกระตุ้นที่ปากหรือลิ้นทารกก็จะดูดทันที ส่วนความรู้สึกต่อการเจ็บปวดก็มีตั้งแต่เกิดเช่นเดียวกัน ทารกจะแสดงออกโดยการร้องไห้และโกรธ

การรับรส ทารกแรกเกิดจะรู้รสเป็น น้อย่างดีและมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วประสาทรับรสของทารกอยู่ ที่ปลายลิ้น จะ ยอมรับอาหารเหลวรสหวานโดยจะดูดได้ดี ใบหน้าแสดงถึงความพอใจ แต่จะไม่ยอมรับอาหารที่มี รสเปรี้ยวหรือขมซึ่งจะ แสดงออกโดยขมดคิ้ว หรือใบหน้าแสดงถึงความโกรธ

การได้กลิ่น ทารกจะได้กลิ่นทันทีที่ดูดเมือกหรือน้ำคร่ำของมารดาออกจากจมูก สังเกตได้ว่าเมื่อทารกได้กลิ่นนมมารดา จะหันเข้าหาหัวนม หรือถ้าได้กลิ่นรสุน เช่น กลิ่นเหล้าก็จะหันหน้าหนี

ความรู้สึกต่อการกระตุ้นทางร่างกาย ทารกจะมีความรู้สึกนี้ตั้งแต่เกิด มีความรู้สึกเจ็บปวดของร่างกาย ทารกจะตอบสนองสิ่งกระตุ้นโดยการร้องไห้

การประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิด

วัตถุประสงค์ของการประเมินภาวะสุขภาพของทารกแรกเกิดนั้น เพื่อประเมินสภาพร่างกายของทารก ให้การพยาบาลทารกได้ตรงตามภาวะสุขภาพของทารก เป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบ หรือติดตามการเจริญเติบโตของทารกต่อไป และนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่บิดามารดา และ ผู้ปกครองในการดูแลทารกแรกเกิด โดยการประเมินภาวะสุขภาพทารกแรกเกิด ประกอบด้วย

1. การซักประวัติ ซักถามเกี่ยวกับการคลอด อาการสำรอก อาเจียนหลังคลอด การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ อาการ และอาการแสดงที่ผิดปกติ และถามถึงประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการเจ็บครรภ์ และการคลอดของมารดา ซึ่งอาจส่งผลมาถึงทารกได้ รวมทั้งยา สารเคมี รังสี หรืออาการบาดเจ็บต่างๆ ที่ได้รับขณะตั้งครรภ์ ยาระงับปวด และยาคลอดที่มารดาได้รับระหว่างเจ็บครรภ์และระหว่างคลอด ระยะเวลาที่ถุงน้ำแตก

2. การตรวจร่างกาย โดยใช้วิธีการดู คลำ เคาะ และฟัง ในส่วนต่างๆ ของร่างกายทารกดังนี้

2.1. ลักษณะร่างกายทั่วไป

ใช้วิธีการดู สิ่งที่ต้องสังเกต ได้แก่ ลักษณะของผิวหนัง จะต้องดูว่ามี อาการเขียว เหลือง ซีด มี บาดแผลหรือไม่ ถ้าเขียว เป็นเฉพาะบางส่วน เฉพาะปลายมือปลายเท้า หรือเป็นทั่วไป โดยเมื่อแรกเกิดผิวหนังของทารกจะถูกปกคลุมด้วย ไข (Vernix Caseosa) ซึ่งเป็นสารสีขาวปนเทา มีลักษณะคล้ายเนยแข็ง จะแห้งหายไปเองภายใน 3-4 วัน ทารกแรกเกิด ครรภ์ครบกำหนด ผิวหนังจะมีสีชมพู อ่อนนุ่ม อาจมีขนอ่อน (Lanugo) บริเวณหลังแขนขา และหน้าผาก เล็กน้อย ขนอ่อนจะร่วงไปเมื่ออายุประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งการตรวจร่างกายทารกอาจพบลักษณะอื่นๆ ได้ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ผิวหนังลายหรือเป็นสีขาวซีดสลับกับสีคล้ำ (Marble skin or Cutis marmorata) เกิดขึ้นเนื่องจาก กลไกการควบคุม หลอดเลือดฝอยของทารกแรกเกิดยังทำงานได้ไม่เต็มที่ ถ้าอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมภายนอกเย็นลง จะทำให้หลอดเลือด บางส่วนขยายตัว บางส่วนหดตัว ทำให้ผิวหนังของเด็กมีลักษณะเป็นลาย หรือสีขาวซีดสลับกับสีคล้ำเกิดขึ้น

ผิวหนังเขียวเฉพาะที่ปลายมือปลายเท้า (Peripheral Cyanosis or acrocyanosis) เป็นภาวะปกติ เมื่อร่างกายกระทบ กับความเย็น บริเวณอวัยวะส่วนปลายมีเลือดดำมาคั่งมาก จะมีสีเข้มขึ้น แต่มักเกิดเป็นเวลานานๆ

ผิวหนังซีด (Pallor) มักพบในทารกที่มีการเสียเลือดมาก มีภาวะขาดออกซิเจนในโลหิต ซ็อค หรือมีการติดเชื้อ เกิดขึ้น

ผิวหนังแดงครึ่งซีกและขาวครึ่งซีก (Harlequin colour change) อาการนี้พบได้น้อยและยังไม่ทราบสาเหตุ

ตัวเหลือง (Jaundice) ประมาณครึ่งหนึ่งของทารก จะปรากฏอาการตัวเหลืองตามสรีรวิทยา (Physiological jaundice) ขึ้นได้ประมาณวันที่ 2-3 และจะหายไปเองภายใน 5-7 วันหลังเกิด โดยค่าบิลิรูบิน (bilirubin) ในเลือดจะ สูงไม่เกิน 12 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ถ้าพบทารกมีอาการตัวเหลืองภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิด เป็นสิ่งผิดปกติที่ต้องหา สาเหตุและรีบแก้ไขโดยเร็ว แต่อาการตัวเหลืองบางครั้งสังเกตได้ยากในระยะเริ่มแรก

อาการบวม (Edema) อาจพบได้บริเวณตา หลังมือ ขา เท้า และบริเวณที่เป็นส่วนนำในการคลอด อาจเป็นอยู่หลายวัน และจะหายไปได้เอง

จ้ำเขียว (Ecchymosis) ส่วนใหญ่จะพบในทารกที่ได้รับบาดเจ็บจากการคลอดยาก หรือในทารกที่มี การติดเชื้ออย่างรุนแรง เมื่อเม็ดเลือดที่ตั้งอยู่บริเวณผิวหนังที่ห้อเลือด จะทำให้มีปฏิกิริยาขึ้น ในกระแสเลือดสูงขึ้น ทำให้เกิดอันตรายได้

จุดเลือดออก (Petechiae) เกิดจากการมีเกล็ดเลือดต่ำ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการติดเชื้อในครรภ์มารดา บางครั้งอาจพบมีจุดเลือดออกอยู่บริเวณใบหน้าของทารก ซึ่งเกิดได้ในระหว่างการคลอด เนื่องจากมีความดันในเส้นเลือดสูงจากการที่ปากมดลูกบีบรัดตัวขณะคลอด หรือเกิดจากสายสะดือพันรอบคอ ทำให้เส้นเลือดฝอยแตก จุดเลือดออกนี้จะจางหายไปภายใน 24-48 ชั่วโมง

ผิวหนังลอก (Desquamation of skin) พบในทารกคลอดเกินกำหนด เด็กตัวเล็กกว่าอายุ (Small for date) เกิดจากการขาดอาหารในขณะที่อยู่ในครรภ์ โดยทารกมีผิวหนังแห้งเหี่ยว ลอก หรือแตกเป็นแผ่น

ปานเขียว (Mongolian spot) มีลักษณะเป็นสีน้ำเงินปนเทา มักพบบริเวณหลังและก้น แต่อาจพบได้บริเวณหลังแขน และขาได้บ้าง เป็นลักษณะปกติไม่มีอันตรายใดๆ จะจางหายไปเองภายใน 1-2 ปี

ปานแดง (Hemangioma, Strawberry nevus) อาจเห็นเป็นลักษณะเป็นตุ่ม ก้อนนูนสีแดง หรือเป็นปานสีแดง เกิดจากการงอกของเส้นเลือดใต้ผิวหนัง มักพบในทารกแรกเกิดช่วง 1-4 สัปดาห์แรก ช่วงแรกจะโตเร็วมากจนถึงอายุประมาณ 1 ขวบ จากนั้นจะมีสีม่วงคล้ำขึ้น ส่วนใหญ่ประมาณ 85% จะยุบหายเองได้หมดภายในอายุประมาณ 7 ขวบ เหลือเป็นแผลเป็นจาง ๆ ผลการศึกษาล่าสุดเปิดเผยว่า การขาดออกซิเจน ขณะที่เด็กอยู่ในครรภ์มารดา เป็นปัจจัยทำให้เกิดเนื้องอก หรือปานแดงในเด็กแรกเกิด (Infantile Hemangioma; IH)

มิลีเย (Milia) เกิดจากต่อมไขมันอุดตันมีลักษณะเป็นตุ่มขาว ๆ บริเวณปลายจมูก พบได้ตั้งแต่แรกเกิด และจะหายไปได้เองภายในสัปดาห์ที่ 2

ตุ่มเหงื่อ (Miliaria) เกิดจากการอุดตันของท่อเหงื่อ (Sweat duct) เนื่องจากการอับชื้นในสภาพอากาศร้อน มี 3 ชนิด คือ Miliaria Sudannina (Miliaria Crystalline) ลักษณะการอุดตันของท่อเหงื่อที่ชั้น หนังกำพร้ามีลักษณะเป็นตุ่มน้ำใส Miliaria rubra (prickly heat) ลักษณะการอุดตันของท่อเหงื่อในผิวหนังชั้น epidermis อาจมีอาการคัน พุพองและกลายเป็นตุ่มหนองที่เรียกว่า “miliaria pustulosa” ได้ และ Miliaria profunda ลักษณะการอุดตันของท่อเหงื่อระหว่างผิวหนังชั้น epidermis และ dermis มองเห็นเป็นตุ่มนูนเล็ก ๆ สีผิวปกติไม่มีอาการแสดง แต่อาจมีผลกระทบในบางคน เช่น มีเหงื่อออกน้อยบริเวณที่เป็น ร้อนมากกว่าปกติ กระจายน้ำ มีนัง อ่อนเพลีย หายใจเร็ว ใจสั่น

ผื่นผ้าอ้อม (Erythema toxicum) ผิวหนังมีผื่นแดงตรงกลางมีตุ่มนูนสีขาวอมเหลืองคล้ายรอยยุงกัด อาจเนื่องจากผิวหนังเกิดการระคายเคืองจากผ้าปูที่นอน ผ้าอ้อมหรือ สิ่งของที่สัมผัส เช่น ความชื้นจากการ สัมผัสผ้าสวาระ อุจจาระ นานเกินไป หรือการกั๊กของน้ำยาซักผ้าอ้อมมักเกิดขึ้นใน 4 วัน และจะหายไปได้เอง

2.2. ศีรษะ คุณลักษณะศีรษะ ปกติทารกแรกเกิดมักจะมีศีรษะยาว ถ้าคลอดโดยมีส่วนนำเป็นศีรษะ ส่วนทารกที่คลอดโดยกันเป็นส่วนนำ หรือผ่าตัดออกทางหน้าท้อง ศีรษะมักมีลักษณะกลม ศีรษะແຫາรกแรกเกิดบางครั้งขึ้นกระดูกกะโหลก ศีรษะอาจจะเหลื่อมซ้อนกัน (Molding) หรืออาจพบก้อนโนบนศีรษะซึ่งอาจเป็น Caput succedaneum (การบวมน้ำของเนื้อเยื่ออ่อนของหนังศีรษะ ลักษณะก้อนบวมนุ่ม ไม่มีขอบเขตชัดเจน ข้ามรอยต่อของกระดูกกะโหลกศีรษะได้ อาจมีรอยช้ำ และมักจะหายไปภายใน 2-3 วัน) หรือ Cephalhematoma (การบวมโนของศีรษะที่เกิดจากมีเลือดออกในชั้นใต้เยื่อหุ้มกระดูกกะโหลกศีรษะชั้น Periosteum เกิดจากศีรษะเด็กกดหรือกระทบกับกระดูกเชิงกรานของแม่ หรือ forceps เลือดที่ออกจะค่อยๆ ซึมออกช้าๆ และคงอยู่ ทำให้คลำได้เป็นก้อนนูน หนังศีรษะไม่เปลี่ยนสี มีขอบชัดเจน ไม่ข้ามรอยต่อกะโหลกศีรษะ อาการบวมจะหายเองภายใน 6 - 8 สัปดาห์)

คลำ ตรวจสอบขนาดและความตึงของขม่อมหน้าและขม่อมหลัง (Anterior and posterior fontanel) ขม่อมหน้ามีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน จะปิดเมื่อเด็กอายุ 18 เดือน ขม่อมหลังมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม จะปิดเมื่อเด็กอายุ 6 - 8 สัปดาห์

การวัด ประเมิน

ประเมิน	วัดรอบศีรษะ	วัดเส้นผ่าศูนย์กลาง
Mento-Occipital (MO)	36-38 เซนติเมตร	13.5 เซนติเมตร
Fronto-Occipital (FO)	34-36 เซนติเมตร	11.5 เซนติเมตร
Sub Occipito Bregmatic (SOB)	30-32 เซนติเมตร	9.25 เซนติเมตร

2.3. ตา ใช้วิธีการดู ทารกแรกเกิดจะมีหนังตาบวม เมื่อจับให้ทารกก้มจะเกิด Reflex คือทารกจะลืมตาเอง ตรวจสอบเยื่อบุตา อาจพบมีเลือดออกใต้เยื่อบุตา (Sub Conjunctiva hemorrhage) ตรวจสอบระดับของหัวตาและหางตา โดยลากเส้นตรงต่อจากจุดหัวตาของตาทั้งสองข้างไปทางหางตา หากพบว่าพบว่าหางตาชี้ขึ้น เป็นการแสดงถึงความผิดปกติทางร่างกายในกลุ่มอาการ Down's Syndrome

2.4. จมูก ใช้วิธีการ ดู แรกเกิดจมูกของทารกจะแบน และอาจพบมูกสีขาวในรูจมูกได้ ทารกแรกเกิดจะหายใจทางจมูกทางเดียว มีตุ่มขาวๆ บริเวณปลายจมูก (Milia)

2.5. ปาก ใช้วิธีการ ดู การตรวจภายในปากและคอของทารกแรกเกิดทำได้ค่อนข้างยาก เพราะลิ้น จะตกลงไปทางด้านล่าง ตามปกติทารกแรกเกิดจะไม่มีฟัน แต่อาจตรวจพบว่ามีฟันหรือฟันเกิน (Precocious teeth) ควรตรวจดูว่ามีภาวะปากแหว่ง เพดานโหว่หรือไม่ และจุดขาวเล็กๆ ขนาดเท่าหัวเข็มหมุดเล็กๆ จะพบอยู่ บริเวณเหงือกและเพดานจะหายไปเมื่ออายุประมาณ 2-3 สัปดาห์ (Epstein's pearls, Epithelial pearls) รวมถึงการประเมินการติดเชื้อราภายในช่องปาก (Thrush) จะพบลักษณะเป็นแผ่นสีขาว และรอบๆ มีรอยแดงอยู่บนเยื่อบุภายในปาก

2.6. หู ใช้วิธีการดูรูปร่าง ตำแหน่งของตัวหูจะตั้งระดับเดียวกับหางตา

2.7. หน้อก ใช้วิธีการคลำ ดูความตึง และระยะทางระหว่างกระดูกซี่โครง รวมทั้งเกาะมีเสียงโป่ง เพื่อวินิจฉัยภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด การวัดรอบอก (Chest circumference) ปกติจะเล็กกว่าเส้นรอบวงศีรษะเล็กน้อย อัตราส่วนของเส้นรอบ ศีรษะกับเส้นรอบอก = 1 : 1

2.8. หัวใจ ใช้วิธีการฟัง ในทารกแรกเกิดจะได้ยินเสียงหัวใจชนิด Murmur ซึ่งถือว่าเป็นภาวะปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ ประมาณ 100-180 ครั้ง/นาที

2.9. ท้อง ใช้วิธีการคลำ อาจคลำพบตับ ม้าม และไตได้ ถือว่าเป็นภาวะปกติ

2.10. สะดือ ใช้วิธีการดู ปกติจะพบว่ามีเส้นเลือดแดง (Umbilical artery) 2 เส้น และเส้นเลือดดำ (Umbilical vein) 1 เส้น

2.11. อวัยวะสืบพันธุ์ ใช้วิธีการดู ในกรณีที่คลอดครบกำหนดจะพบว่า ทารกเพศหญิงแคมใหญ่ (Labia majora) จะมาชิดกัน ทั้งสองข้างจนคลุมแคมเล็ก (Labia minora) ไว้ ทารกเพศชายอวัยวะจะลงมาอยู่ในถุงอวัยวะทั้งสองข้าง

2.12. ทวารหนัก ประเมินรูทวารทวารหนักทารกทุกราย เพื่อประเมินภาวะผิดปกติคือการไม่มีรูทวาร (Imperforated anus)

2.13. การขับถ่าย ประเมินการถ่ายขี้เทา (Meconium) ของทารกแรกเกิดส่วนใหญ่จะภายใน 24 ชั่วโมง

2.14. แขนขา ใช้วิธีการดู อาจพบภาวะผิดปกติ คือ ตรวจพบนิ้วเกิน นิ้วติดกัน เท้าปุก และตรวจว่าได้รับอันตรายจากการคลอดบ้างหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมารดาที่คลอดยาก ตามปกติกล้ามเนื้อแขน ขา จะมีการดึงตัวดีและเคลื่อนไหวได้เท่ากันทั้งสองข้าง ควรตรวจกระดูกโดยทั่วๆ ไป เพื่อดูว่ากระดูกหักหรือไม่ ตรวจสะโพกทั้ง 2 ข้างว่ามีข้อสะโพกเคลื่อน (Hip dislocation) หรือไม่ เปรียบเทียบความยาวของขาทั้งสองข้าง

2.15. แนวกระดูกสันหลัง ใช้วิธีการคลำ โดยใช้นิ้วคลำตั้งแต่กระดูกต้นคอไปจนถึงกระดูกก้นกบ เป็นการตรวจดูความโค้ง งอ ผิดรูปของแนวกระดูก หรือรอยต่อของกระดูกสันหลังไม่เชื่อมติดกัน (Spina bifida) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติแต่กำเนิดของท่อประสาท (Neural tube) ที่เจริญไม่สมบูรณ์ ทำให้รอยต่อของกระดูกสันหลังไม่เชื่อมติดกัน ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ที่สุดคือ บริเวณรอยต่อระหว่างกระดูกสันหลังส่วนเอว กับกระดูกสันหลังส่วนก้นกบ มีหลายลักษณะได้แก่

Spina bifida Occulta หมายถึงการแยกตัวของกระดูกไขสันหลัง มักไม่ปรากฏให้เห็นจากภายนอก แต่บางรายจะมีรอยปุ่มของผิวหนัง (deep pit or dimple) หรือมีขนขึ้นบริเวณไขสันหลังที่ไม่ติดกัน (tuft of hair) และไม่พบว่ามีความผิดปกติของเยื่อหุ้มไขสันหลัง

Meningocele หรือ meningeal cyst หมายถึง การแยกของกระดูกไขสันหลังที่มีถุงยื่น ออกมาให้เห็นภายนอก และจะมีเยื่อหุ้มไขสันหลังออกมาอยู่ในถุงที่ยื่นออกมา

Myelocystomeningocele หมายถึง การแยกของกระดูกไขสันหลังที่มีปัญหามากที่สุด เพราะนอกจากจะมีถุงยื่นออกมาภายนอกให้เห็นแล้ว ในถุงที่ยื่นออกมานั้นจะมีเนื้อเยื่อของท่อประสาท เยื่อหุ้มไขสันหลัง ประสาทไขสันหลัง และน้ำไขสันหลังด้วย

2.16. การวัดอุณหภูมิของร่างกาย (Body temperature) เมื่อแรกเกิดทารกจะมีอุณหภูมิ ประมาณ 100°F (37.7°C) และเมื่อออกมาอยู่ภายนอกในบรรยากาศที่เย็นกว่าในครรภ์มารดาอุณหภูมิ จะลดลงได้ 1-2 °C ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิร่างกายจะสู่ระดับปกติภายใน 812 ชั่วโมงหลังคลอด

2.17. การชั่งน้ำหนัก น้ำหนักทารกไทยแรกคลอดจะมีน้ำหนักประมาณ 2,500 กรัม ถ้าทารกมีน้ำหนักน้อยกว่านี้อาจแสดงว่าอยู่ในครรภ์ได้รับอาหารไม่เพียงพอ หรือได้รับการติดเชื้อบางอย่างจากมารดา ถ้าน้ำหนักทารกมากกว่าปกติคือมากกว่า 4,000 กรัม อาจบ่งถึงมารดาอาจมีภาวะเบาหวานได้

3. การประเมินสภาพของระบบประสาท ทารกแรกคลอดควรได้รับการประเมินสภาพของระบบประสาท (Neurological Assessment) ดังต่อไปนี้

3.1. Moro reflex เมื่อให้ทารกนอนหงายแล้วกระตุ้นโดยตบที่เบาะ หรือดึงมือของทารกค่อยๆ แล้วปล่อย หรือประคองด้านหลังของทารกแล้วปล่อยมือ ให้ทารกหงายไปข้างหลังประมาณ 10-15 องศา โดยใช้ฝ่ามือคอยรองรับไว้ จะกระตุ้นทำให้เด็กกางแขนขาออก แล้วทารกจะงอแขนและขาเข้า ทำท่าคล้ายกับการถอด รีเฟล็กซ์นี้จะพบบ่อยในระย 2 เดือนแรก และจะค่อยๆ หายไปเมื่อทารกอายุ 3-4 เดือน ถ้าไม่พบมอริเฟล็กซ์ในทารกแรกเกิดหรือพบมากกว่า 6 เดือน ต้องนึกถึงภาวะสมองได้รับอันตราย การกางของแขนขาไม่เท่ากันทั้งสองข้าง อาจเนื่องจาก Brachial plexus ถูกกด กระตุกไหลปลาร้า หรือกระตุกต้นแขนหัก

3.2. Tonic neck reflex เมื่อทารกนอนหงายและหันศีรษะไปด้านใดด้านหนึ่ง แขนและขาข้างนั้นจะเหยียดออก ส่วนด้านตรงข้ามจะงอเข้า รีเฟล็กซ์นี้จะค่อยๆ หายไปเมื่อทารกอายุประมาณ 6 เดือน ถ้าไม่พบรีเฟล็กซ์นี้ หรือพบนานกว่า 6 เดือน แสดงว่าระบบประสาทส่วนกลางของทารกอาจได้รับอันตราย

3.3. Dancing or stepping reflexes เมื่ออุ้มทารกให้หันหน้าหรือหลังเท้าแตะที่ขอบเตียง ทารกจะงอเท้าและยกเท้าขึ้นวางบนขอบเตียงได้ ถ้าอุ้มทารกให้ยืนในท่าที่ศีรษะเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย ทารกจะทำท่าเดินที่สะก๊ว รีเฟล็กซ์นี้จะปรากฏภายหลังเกิด และจะหายไปเมื่ออายุประมาณ 6 สัปดาห์

3.4. Crawling reflex เมื่อจับให้ทารกนอนคว่ำ แขนและขาของทารกจะมีการเคลื่อนไหว เหมือนจะคลาน รีเฟล็กซ์นี้จะหายไปเมื่ออายุ 6 สัปดาห์

3.5. Blining or Corneal reflex ทารกจะกระพริบตาเมื่อมีแสงจ้า หรือเมื่อมีวัตถุจะมากกระทบตา รีเฟล็กซ์นี้จะปรากฏหลังเกิดจนถึงตลอดชีวิต

3.6. Pupillary reflex รูม่านตาจะหดตัวเมื่อถูกแสงสว่าง รีเฟล็กซ์นี้จะปรากฏหลังเกิดจนถึงตลอดชีวิต ถ้าไม่มีรีเฟล็กซ์นี้ อาจพบได้ในทารกที่มีการขาดออกซิเจน (Anoxia) หรือสมองถูกทำลาย (Brain damage)

3.7. Sneezing reflex ทารกจะมีการจามเมื่อมีสิ่งอุดตันหรือสิ่งระคายเคืองในจมูก รีเฟล็กซ์นี้จะมีหลังเกิดจนถึงตลอดชีวิต

3.8. Coughing reflex เมื่อมีสิ่งระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อของหลอดเสียงหรือหลอดลม จะทำให้ทารกไอได้ รีเฟล็กซ์นี้จะมีภายหลังเกิด 1 วัน จนถึงตลอดชีวิต

3.9. Gag reflex เมื่อใส่สายยางหรือลูกสูบยางไปกระตุ้นที่บริเวณด้านหลังคอหอย (Posterior pharynx) ของทารก ทารกจะทำท่าขย้อน รีเฟล็กซ์นี้มีภายหลังเกิดจนถึงตลอดชีวิต

3.10. Rooting reflex กระตุ้นโดยใช้มือหรือของนุ่มๆ เชียที่แก้มหรือริมฝีปากทารกเบาๆ ทารกจะหันหน้าไปหาสิ่งกระตุ้น และอ้าปากเหมือนกับพยายามจะดูดห้วนม รีเฟล็กซ์นี้จะหายไปเมื่ออายุ 3-4 เดือน เมื่อทารกอยู่ในภาวะตื่นและเมื่อทารกอยู่ในภาวะหลับ รีเฟล็กซ์นี้จะหายไปภายใน 7-8 เดือน

3.11. Sucking reflex ถ้ามีสิ่งกระตุ้นที่ริมฝีปากด้านในเพดานอ่อนทารกก็จะดูด รีเฟล็กซ์นี้มีตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 4-6 เดือน

3.12. Extrusion reflex เมื่อลิ้นของทารกถูกกดด้วยไม้กีดลิ้น ทารกจะพยายามยื่นลิ้นออกมา เพื่อป้องกันไม่ให้กลืนสิ่งนั้นๆ ลงไปในคอ รีเฟล็กซ์นี้จะหายไปเมื่ออายุ 4 เดือน การให้อาหารเสริมประเภทที่ไม่ใช่ของเหลว (Solid food) แก่ทารกในระยะ 3-4 เดือน ทารกมักจะกลืนไม่เป็น ทั้งนี้เนื่องจากทารกมี Extrusion reflex นี้เอง

3.13. Yawn reflex ทารกจะหาวเมื่อต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น รีเฟล็กซ์นี้จะปรากฏตลอดชีวิต

3.14. Palmar grasping reflex เมื่อสอดนิ้วมือหรือสิ่งของเข้าไปในอุ้งมือทารกแรกเกิด ทารกจะกำสิ่งของนั้นไว้ชั่วคราว และจะปล่อยออก รีเฟล็กซ์จะหายไปเมื่ออายุ 6 สัปดาห์ถึง 3 เดือน

3.15. Plantar หรือ Babinski reflex ถ้าขีดที่ด้านข้างของฝ่าเท้าจากด้านสันเท้าขึ้นมาเป็นรูปตัวเจ จนถึงบริเวณใกล้นิ้วหัวแม่เท้า ทารกแรกเกิดจะมีการตอบสนอง โดยมีหัวแม่เท้ากระดกขึ้น และอาจจะมีนิ้วอื่นๆ กางออกด้วย แล้วหุบปลายนิ้วเท้าลง รีเฟล็กซ์นี้มักจะหายไปเมื่อเด็กเริ่มเดินหรืออายุมากกว่าหนึ่งขวบ

ถ้าทารกมีรีเฟล็กซ์เป็นปกติตามอายุที่กล่าวข้างต้น จะแสดงถึงความปกติของระบบประสาท แต่ถ้ารีเฟล็กซ์เลวลง ไม่มี หรือมีมากเกินไป แสดงว่าอาจมีความผิดปกติของระบบประสาทเกิดขึ้น ต้องได้รับการรักษาทันที

4. การตรวจร่างกายเพื่อหาอายุครรภ์

การประเมินลักษณะของทารกแรกเกิด ทำให้ทราบอายุครรภ์ สามารถประเมินได้ว่าทารกคลอดก่อนกำหนด ครบกำหนด หรือเกินกำหนด ซึ่งทารกเหล่านี้จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน รวมทั้งลักษณะ ความผิดปกติ ความพิการ หรือการได้รับอันตรายขณะคลอด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการประเมินโดยการตรวจดูลักษณะร่างกายต่างๆ ไป ด้วยวิธีการสังเกต การฟัง การเคาะ การคลำ หรือการวัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ลักษณะของทารกแรกเกิด ครบกำหนด ก่อนกำหนด และเกินกำหนด สามารถประเมินลักษณะที่พบได้ตามตารางที่ 1 โดยมีการแบ่งทารกตามอายุ ครรภ์ดังนี้

- ทารกครบกำหนด คือ ทารกแรกเกิดที่มีอายุในครรภ์มารดาอยู่ระหว่าง 37-42 สัปดาห์
- ทารกก่อนกำหนด คือ ทารกที่มีอายุในครรภ์มารดาน้อยกว่า 37 สัปดาห์ โดยไม่พิจารณาน้ำหนักของทารก เนื่องจากทารกก่อนกำหนดไม่จำเป็นต้องมีน้ำหนักน้อย แต่ทารกที่มีอายุในครรภ์มารดาน้อยจะเห็นลักษณะของทารกก่อนกำหนดได้มากกว่าทารกที่มีอายุในครรภ์มารดามากขึ้น
- ทารกเกินกำหนด คือ ทารกที่มีอายุในครรภ์มารดามากกว่า 42 สัปดาห์ พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของการตั้งครรภ์

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของทารกครบกำหนด ก่อนกำหนด และเกินกำหนด

ลักษณะของทารก	ทารกครบกำหนด	ทารกก่อนกำหนด	ทารกเกินกำหนด
1. ศีรษะ - ลักษณะ	กลมและยาวมีขนาดใหญ่กว่าหรือเท่ากับ ทรงอกและท้อง ศีรษะอาจกลมในรายที่ คลอดโดยมีกันเป็นส่วนน้ำ หรือคลอดโดย การผ่าตัดเอาเด็กออกจากหน้าท้องมีน้ำหนัก เป็น 1/2 ของลำตัวทั้งหมด	ใหญ่กว่าอก	ใหญ่กว่าธรรมดาและแข็ง
- รอยต่อของกระดูก และขม่อม(fontanel)	ยังต่อกันไม่สนิท บางครั้งมีการแยกกัน คล้ำ ขม่อมได้ชัด	รอยต่อกว้างขม่อมกว้าง	รอยต่อแคบแยกกันได้น้อย
- เส้นผ่าศูนย์กลาง (diameter)	- M.O. 13 - 13.5 cms. F.O. 11 - 12 cms, S.O.B. 9 - 9.25 cms. Biparietal 9.25 cms. Bitemporal 8 cms.	เท่ากับทารกครบกำหนดหรือเล็ก กว่าเล็กน้อย	เท่ากับทารกครบกำหนด
- เส้นรอบวง (circumference)	M.O. 36-38 cms, F.O. 34-36 cms. S.O.B. 30-32 cms.	เท่ากับทารกครบกำหนดหรือเล็ก กว่าเล็กน้อย	เท่ากับทารกครบกำหนด
2. ใบหน้า	สองด้านเหมือนกัน หน้าสั้น กรามเล็ก คาง สั้น บวม ใบหน้าไม่แสดงความรู้สึก	เหมือนกับทารกครบกำหนดแต่มีขน อ่อนมาก	เหมือนกับทารกครบกำหนด อาจมีผิวหนังหลุดใบหน้าที่ขึ้น
3. ใบหู	กระดูกอ่อนหนา ได้ทรง รูปร่างดี ขอบบน อยู่ระดับเดียวกับตา รูหูตื้น ค่อนข้างตรง	กระดูกอ่อนแบนราบ งอไปมา ขอบ บนของหูอยู่ระดับเดียวกับตา	กระดูกอ่อนหนา ได้ทรง รูปร่างดีขอบบนอยู่ระดับ เดียวกับตา
4. คอ	สั้น มีรอยพับบางรายมีรอยพับลึก	สั้น มีรอยพับ	เหมือนครบกำหนด
5. ทรวงอก	ขนาดประมาณ 31-33 cms. เล็กกว่าศีรษะ เล็กน้อย แต่เกือบเท่าท้อง ลักษณะเป็นท้อ กลมส่วนกว้างของไหล่ระหว่าง bisacromion แคบ ลาด กว้างประมาณ 11 cms.	เล็กกว่าศีรษะและท้องค่อนข้าง นิ่ม บวมหรือเว้าเวลาหายใจ เนื่องจากถูก กระบังลมตึง	เหมือนกับทารกครบกำหนด

ลักษณะของทารก	ทารกครบกำหนด	ทารกก่อนกำหนด	ทารกเกินกำหนด
6. เล็บมือ เล็บเท้า	ยาวยื่นพ้นปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า	ยาวไม่พ้นนิ้วมือนิ้วเท้ามือและเท้า บวม	เล็บยาวกว่าทารกครบ กำหนด
7. ลายเท้า	เส้นลึกชัดเจน กระจายทั่ว	ไม่มีหรือมีเพียงเส้นบางๆไม่กี่ เส้นทางด้านหน้า	เหมือนทารกครบกำหนด
8. ผิวหนัง	ส่วนมากเป็นสีแดงหรือสีชมพูอ่อน หรือเป็น จ้ำ ๆ (Cutis marmorata) ผิวเรียบตึง	บาง สีแดง มองเห็นหลอดเลือดได้ ชัด บวม	แห้ง เทียว ชิด อาจพบสี เหลืองที่ผิวหนัง
9. ขนอ่อน (lanugo hair)	มีเล็กน้อยบริเวณหลังและไหล่	มีมากตามตัว โดยเฉพาะบริเวณหน้า และไหล่	ไม่มีขนอ่อนตามตัว
10. ไข(vernix caseosa)	มีเฉพาะที่บริเวณศีรษะ หลัง และข้อพับ	หนา ปกคลุมทั้งตัว	ไม่มีไข หรือมีน้อย
11. เต้านม	ตุงเต่งทั้งชายและหญิง	มีขนาดเล็ก ไม่มีลานนม หรือมีน้อย	เหมือนทารกครบกำหนด
12. ท้อง	ท้องใหญ่และยื่น ขนาดเกือบเท่าศีรษะและ ทรวงอก	ใหญ่กว่าหน้าอก	เหมือนทารกครบกำหนด
13. อวัยวะสืบพันธุ์	เพศชายอวัยวะเลื่อนลงมาอยู่ในถุงอัณฑะ เพศหญิง Labia majora ปิด labia minora บางรายมีมูกอุดที่ปากช่องคลอดหรือโลหิต ปนมูก	อวัยวะเพศค่อนข้างเล็ก ถุงอัณฑะ เล็ก ลูกอัณฑะยังไม่ลงถุง เพศหญิง เห็น labia minora และ clitoris ชัดเจน	เหมือนทารกครบกำหนด
14. การโต้ตอบทางระบบ ประสาท	มี reflex ทุก reflex	มี reflex ต่าง ๆ น้อย	เหมือนทารกครบกำหนด
15. กำลังของกล้ามเนื้อ	เคลื่อนไหวได้ดี งอแขน ขาได้เต็มที่ กล้ามเนื้อมีกำลัง	ไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อมี กำลังน้อย แขนขาขยับมีลักษณะ คล้ายกระดูกและไม่พร้อมกันทั้ง 2 ข้าง	เหมือนทารกครบกำหนด

นอกจากนี้ยังมีวิธีการตรวจร่างกายเพื่อหาอายุครรภ์โดยใช้ Ballard's Score ซึ่งเป็นวิธีการ ประเมินอายุครรภ์ ของทารกแรกเกิด โดย Ballard ได้ ดัดแปลงมาจากวิธีการประเมินอายุครรภ์ของทารกแรก เกิดของ Dubovitz การประเมิน อายุครรภ์ของทารกแรกเกิดตามวิธีของ Ballard สามารถประเมินได้จากการ ตรวจลักษณะภายนอก 6 ประการ (ตารางที่ 1) และการตรวจทางระบบประสาท 6 ประการ (รูปที่ 1) แล้วนำ คะแนน ที่ได้จากการประเมินลักษณะภายนอกและการตรวจ ทางระบบประสาทมารวมกันและเทียบกับ อายุ ครรภ์ที่ได้ การประเมินตามวิธีนี้สามารถบอกอายุครรภ์ได้ทั้งในทารกปกติ และทารกป่วย

รูปที่ 1 การตรวจระบบประสาท

การตรวจ	คะแนน					
	0	1	2	3	4	5
ลักษณะท่าทาง						
มุมที่ข้อมือ	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
กำลังกล้ามเนื้อแขน	 180°		 100°-180°	 90°-100°	 < 90°	
มุมที่ข้อขา	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 < 90°
ดึงแขนไปด้านหลังข้าม						
การนำแขนทั้งจรดไขว้						

การตรวจทางระบบประสาทเป็นการตรวจดูความเจริญของระบบประสาทที่ควบคุม กล้ามเนื้อ มีราย ละเอียดการ ตรวจและให้คะแนนดังนี้

1. ลักษณะท่าทาง จะตรวจดูเมื่อทารกสงบและอยู่ในท่านอนหงาย

คะแนน 0 : แขนขาทารกจะเหยียดตรง

คะแนน 1: เริ่มมีสะโพกและเข่างอเพียงเล็กน้อย แขนเหยียดตรง

คะแนน 2 : เข่างอมากขึ้นแต่แขนยังเหยียดตรง

คะแนน 3 : แขนเริ่มงอ ขางอชัดเจน สะโพกและเข่างอ

คะแนน 4 : แขนและขา งอมากเข้าชิดลำตัว

2. มุมที่ข้อมือ ตรวจโดยจับแขนทารกหงายหน้าแขนไว้ด้านบน ใช้มือของผู้ตรวจทั้งสี่ นิ้ววางรอง ด้านหลังอ บริเวณเหนือข้อมือ แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือกดหลังมือทารกให้กึ่งฝ่ามือแนบ กับหน้าแขนเด็กมากที่สุด ท่าที่จะทำได้ แล้ววัดมุม ที่เกิดขึ้นบริเวณอุ้งฝ่ามือด้านนอกของ บริเวณโคนนิ้วก้อยกับบริเวณหน้าแขนด้านใน

คะแนน 0 : ทำมุม 90°

คะแนน 1 : ทำมุม 60 °

คะแนน 2 : ทำมุม 45

คะแนน 3 : ทำมุม 30°

คะแนน 4 : ทำมุม 0°

3. กำลึงกล้ามเนื้อแขน ตรวจโดยให้ทารกอยู่ในท่านอนหงาย ผู้ตรวจจับมือทารกทั้งสอง มือวางไว้ บริเวณกระดูกไหปลาร้านับ 1-5 แล้วจับมือทารกกลางข้างลำตัวให้แขนเหยียดตรงแล้ว ปลอยทันที แขนทารกจะ งอกลับด้านศีรษะ

คะแนน 0 : ไม่เกิดมุมที่ข้อศอก

คะแนน 2 : เกิดมุมที่ข้อศอก 100-180

คะแนน 3 : เกิดมุมที่ข้อศอก 90-100 คะแนน 4 : เกิดมุมที่ข้อศอกน้อยกว่า 90

4. มุมที่ข้อเข่า ผู้ตรวจใช้มือซ้ายจับบริเวณโคนขาถึงเข่าให้แนบลำตัวด้านหน้าท้อง ใช้ นิ้วชี้ของมือ ขวาค้นที่สันเท้าของทารกขึ้นไปจนรู้สึกว่ามีแรงต้านทานจากตัวทารก แล้ววัดมุมที่ เกิดขึ้นตรงบริเวณข้อพับขา

คะแนน 0 : ทำมุม 180 °

คะแนน 1 : ทำมุม 160°

คะแนน 2 : ทำมุม 130 °

คะแนน 3 : ทำมุม 110

คะแนน 4 : ทำมุม 90°

คะแนน 5 : ทำมุมน้อยกว่า 90°

5. ดึงแขนไปให้ตรงข้าม ให้ทารกนอนหงายศีรษะตรง ผู้ตรวจจับมือเด็กข้างใดข้าง หนึ่ง ดึงไปยัง ด้านหลังของไหล่ตรงข้ามให้ไกลเท่าที่จะทำได้แล้วดูแนวที่ข้อศอกของเด็กเคลื่อน ไปถึงจุดใดบริเวณหน้าอก

คะแนน 0 : ข้อศอกอยู่เลยรักแร้ด้านตรงข้ามแขน

คะแนน 1: ข้อศอกอยู่บริเวณรักแร้ด้านตรงข้ามแขนที่ดึง

คะแนน 2 : ข้อศอกอยู่ระหว่างกึ่งกลางลำตัวและรักแร้ด้านตรงข้าม

คะแนน 3 : ข้อศอกอยู่กึ่งกลางลำตัวพอดี

คะแนน 4 : ข้อศอกไปไม่ถึงกึ่งกลางลำตัว

6. การนำสันเท้าจรดไขว้ ให้ทารกนอนหงายราบ ผู้ตรวจจับสันเท้าของทารกพยายาม ดึงสันเท้าไป จรดไขว้ของทารก โดยเชิงกรานของทารกต้องไม่ยกลอยขึ้น สังเกตระยะห่าง ระหว่างไขว้กับสันเท้าว่ามาก น้อยเท่าใด

คะแนน 0 : สันเท้าไปจรดไขว้ได้ เข่าเหยียดตรง

คะแนน 1 : สันเท้าใกล้ไขว้และเข่าเหยียดตรง

คะแนน 2 : สันเท้าอยู่เหนือหน้าอก เข่าอเล็กน้อย

คะแนน 3 : สันเท้าอยู่บริเวณเหนือท้อง เข่าอมาก

คะแนน 4 : สันเท้าอยู่บริเวณเหนือหัวหน้า เข่าอมาก

ตารางที่ 1 : การตรวจลักษณะภายนอกตามวิธีของ Ballard

ลักษณะ	คะแนน					
	0	1	2	3	4	5
ผิวหนัง	บางสีแดง เห็น หลอดเลือด	บางสีชมพู เห็น หลอดเลือด ใหญ่	มีผื่นหรือ ลอก	สีซีด ลอก แตกเป็น ร่อง เห็นหลอดเลือด เลือดไม่ซีด	ลอกเป็นแผ่น ไม่ เห็นหลอดเลือด	ลอกเป็น แผ่นหนา ย่น
ขนอ่อน	ไม่มี	มีมาก	บางลง	พบบางแห่ง	ส่วนมากไม่ พบ	
ลายฝ่า เท้า	ไม่มี	เห็นไม่ชัด	พบทางด้านปลาย เท้า	พบ 2/3 ของ ฝ่าเท้า	พบทั้งฝ่าเท้า	
เต้านม	ไม่เห็น	แบนราบ	เป็นตุ่มนูนขึ้น1-2 มม.	เป็นตุ่มนูน ขึ้น 3-4 มม.	เป็นตุ่มนูน ชัดเจน 5-10 มม.	
หู	อ่อนแบนราบ พับ ได้	โค้งเล็กน้อย งอ ไปมาได้	งอมากขึ้น กลับ เป็น รูปร่างเดิมได้	รูปร่างชัดเจน กลับคืน รูปร่างเดิม ได้ ทันที	กระดูกอ่อน หนา ทรงรูป ดี	
อวัยวะ เพศชาย	อัณฑะไม่ลง ในถุง อัณฑะ ถุงอัณฑะ ไม่ มีรอยย่น		อัณฑะเริ่มลงในถุง อัณฑะ อัณฑะมี รอย ย่นเล็กน้อย	อัณฑะลงใน ถุง อัณฑะ อัณฑะมีรอย ย่นชัดเจน	อัณฑะลงใน ถุง อัณฑะ อัณฑะมี รอย ย่นลึก	
อวัยวะ เพศหญิง	เห็น labia minora และ clitoris ชัดเจน		เห็น labia minora และ majora พอๆกัน	เห็น labia majora ชัดกว่า	เห็น labia minora และ clitoris	

ตารางที่ 2 : ตารางบอกอายุครรภ์ตามวิธีของ Ballard

คะแนน	สัปดาห์
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

การดูแลทารกแรกเกิด

การดูแลทารกแรกเกิดประกอบด้วย การดูแลทารกทันทีแรกคลอด การดูแล 2-6 ชั่วโมงแรกหลัง คลอด และการดูแลทารกแรกเกิดประจำวันได้ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การดูแลทารกทันทีแรกคลอด (Immediate care of the newborn)

ทารกแรกคลอดแม้ว่าความรับผิดชอบในการดูแลจะเป็นของกุมารแพทย์โดยตรง แต่พยาบาลผู้ทำ คลอดหรือช่วยคลอดก็เป็นผู้ที่ใกล้ชิดทารกมากกว่า ซึ่งอาจจำเป็นต้องช่วยเหลือให้ทันเหตุการณ์ ฉะนั้น การศึกษาเกี่ยวกับการให้การพยาบาล และการช่วยเหลือทารกแรกเกิดจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่พยาบาล ควรทราบ เพื่อจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปสู่การให้การพยาบาลทารกแรกเกิดอย่างมีประสิทธิภาพ จุดประสงค์ของการดูแลทารกแรกคลอด เพื่อช่วยให้ทารกสามารถหายใจได้เอง ป้องกันการติดเชื้อ ควบคุม อุณหภูมิร่างกายให้คงที่ ทราบปัญหาของทารกที่ต้องการดูแลให้ความช่วยเหลือทันทีส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดี ระหว่างมารดาและทารกแรกคลอด โดยการพยาบาลทารกแรกคลอด แบ่งได้ 2 ประเภทคือ การดูแลทารก ปกติทันทีแรกคลอด และการดูแลทารกที่มีปัญหาแรกคลอด

การดูแลทารกปกติทันทีแรกคลอด (Immediate care of the normal newborn) ประกอบด้วย

1. การดูแลการหายใจ (Care to respiration) เพื่อให้ทารกแรกเกิดหายใจได้เองตามปกติ ผู้ทำ คลอดจะต้องช่วยการหายใจให้ถูกต้องและรวดเร็วทันที เพื่อป้องกันภาวะ Cyanosis และ Apnea ใน ทารกแรกคลอด โดยมีลำดับขั้นตอนการช่วยเหลือดังนี้

1.1. ให้จับทารกนอนในลักษณะศีรษะต่ำประมาณ 15-20 องศา (Modified trendelenburg position) หรือนอนราบตะแคงหน้าหันไปทางใดทางหนึ่ง เพื่อป้องกันการสำลักของน้ำในช่องปากทารก ซึ่ง อาจมี Mucous blood, Amniotic fluid ค้างอยู่

1.2. ดูด (Suction) ดูดน้ำ และเมือกในช่องปาก และจมูกทั้ง 2 ข้างอย่างรวดเร็ว โดยใช้ ลูกสูบยางที่นุ่ม (Bulb) สำหรับในรายที่มี Secretion มากอาจต้องใช้ DeLee mucous trap ช่วยในการ ดูดน้ำเมือก

1.3. กระตุ้นการหายใจ โดยใช้ผ้าเช็ดตัวให้แห้ง หรือโดยใช้นิ้วลูบหลัง เจียที่ฝ่าเท้าหรือตบกัน เบา ๆ

1.4. ถ้าทารกยังไม่ร้องให้ต้องให้ Oxygen ช่วยกระตุ้นโดยใช้ O₂ mask ในอัตรา 4-6 ลิตรต่อ นาที ภายหลังให้ Oxygen สักครู่ทารกจะร้องและหายใจเองถ้าปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้แล้วทารกยังไม่ หายใจหรือร้อง ควรรายงานแพทย์ เพื่อได้รับการช่วยเหลือขั้นต่อไป

2. การประเมินสภาพทารกแรกคลอด โดยใช้ Apgar scoring System (Evaluation of the newborn by apgar Scoring system) ทารกแรกคลอดทุกรายควร ได้รับการประเมินสุขภาพ เพื่อเป็น เครื่องบ่งชี้ว่าทารกสามารถปรับสภาพร่างกายอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่ มีปัญหาใดที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ และแก้ไขรีบด่วน โดยในปี ค.ศ.1952 Dr. Verginia apgar ซึ่งเป็นวิสัญญีแพทย์ได้เห็นความสำคัญของการ ประเมินสุขภาพทารกแรกคลอดนี้ จึงได้คิดค้นวิธีประเมินสุขภาพโดยดู ลักษณะ คลินิกทารก 5 ประการ ซึ่งวิธีประเมินนี้ เรียกว่า “Apgar Scoring System” จากการดูลักษณะทางคลินิกของทารก แล้วนำมาให้ คะแนน ความหมายของคะแนนที่ได้รับจะบอกถึงภาวะสุขภาพ และปัญหาของทารกที่ต้องการความช่วยเหลือ

รีบด่วนและเป็นแนวทางที่จะเลือกวิธีการช่วยเหลือทารกได้อย่างเหมาะสม การประเมินสุขภาพทารกนี้มักจะ ทำใน 1 นาที 5 นาที และ 10 นาทีแรกคลอด การประเมินในระยะ 1 นาทีแรกคลอดเพื่อช่วยบ่งชี้ว่าทารก ควรได้รับแก้ไข และช่วยเหลือเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของทารกว่ามีโอกาสรอดชีวิตมากน้อยเท่าใด และจะมี ความพิการทางสมองหรือไม่ในอนาคต คะแนนที่ได้รับจากการประเมินสุขภาพนี้ มีตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดย ลักษณะทางคลินิก 5 ประการ ที่ใช้ประเมินสุขภาพทารกแรกคลอดใน Apsar Scoring System นั้น เพื่อ จำให้ง่าย Butterflied and covey ได้แนะนำให้จำดังนี้

A	=	Appearance	=	สีผิว
P	=	Pulse	= Heart rate	= อัตราการเต้นของหัวใจ
G	=	Grimace	= Reflex irritability	= การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น
A	=	Activity	= Muscletone	= ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ
R	=	Respiration	= Respiratory effort	= การหายใจ

วิธีการให้คะแนนแสดงเป็นตารางดังนี้

ลักษณะทางคลินิก (Sign)	คะแนน		
	0	1	2
อัตราการเต้นหัวใจ (Heart rate)	ไม่มี (Absent)	น้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที Slow (below 100/min)	มากกว่า 100 ครั้ง/นาที (Over 100/min)
การหายใจ (Respiratory effort)	ไม่มี (Absent)	ช้า ไม่สม่ำเสมอ (Slow, Irregulen)	ร้องเสียงดัง (Good, crying)
ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle tone)	อ่อนปวกเปียก (Flaccid)	แขนขางอ เคลื่อนไหวน้อย (Some flexion of extrimities)	เคลื่อนไหวได้ดี (Active motion)
ปฏิกิริยาเมื่อถูกรบกวน (Reflex irritability)	ไม่มีการตอบสนอง (No response)	มีการเปลี่ยนแปลงสีหน้า (Grimace)	ร้องเสียงดัง (Vigorous cry)
สีผิวร่างกาย (Colour)	เขียว , ซีด (Blue , pale)	ตัวชมพู ปลายมือเท้าเขียว (Body pink, Extrimities blue)	สีชมพูทั้งตัว (Complete pink)

การแปลผล

คะแนนรวมใน Apsar Score จะบอกให้ทราบถึงภาวะสุขภาพเพื่อให้ได้รับความช่วยเหลือในการ รักษา และการพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสม และทันต่อเหตุการณ์คือ

- สภาพปกติ (Good condition) ทารกจะมีคะแนนรวมระหว่าง 7-10 ทารกต้องการดูแลตามปกติ ได้แก่ การช่วยเหลือให้ทารกหายใจได้สะดวก โดยการดูดเมือกออก (Suction secretion) และการดูแลให้ ความอบอุ่นที่เพียงพอ (Provision of warmth)

- สภาพทารกถูกกดศูนย์การหายใจเล็กน้อยหรือปานกลาง (Fair condition) ทารกจะมีคะแนน ระหว่าง 4-6 มีการหายใจค่อนข้างช้า ไม่หายใจเองใน 1 นาทีความตึงตัวของกล้ามเนื้อไม่มี สีผิวอาจซีดหรือ เขียว แต่อัตราการเต้นของหัวใจ และปฏิกิริยาเมื่อถูกกระตุ้นยังดี ทารกประเภทนี้ต้องการ ความช่วยเหลือ คือ การช่วยให้การหายใจได้สะดวก โดยการทำทางเดินหายใจให้โล่ง (Clear air way) และการได้รับ Oxygen เป็นการกระตุ้นการหายใจ และการได้รับความอบอุ่นเพียงพอ

- สภาพทารกถูกกดศูนย์หายใจรุนแรง (Poor Condition) ทารกจะมีคะแนนรวม 0-3 สภาพทารก อัตราการเต้นของหัวใจค่อนข้างน้อย ผิวอาจซีดหรือขาว ปฏิกริยา โต้ตอบเมื่อถูกกระตุ้น ไม่มีทารกพวกนี้ ต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการหายใจอย่างรีบด่วน การ Clear air way และการให้ Oxygen อาจ ไม่ได้ผล อาจจะต้องใส่ Endotracheal tube และใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. การควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control)

ทารกควรได้รับการดูแลให้รอดภัยจากการติดเชื้อตั้งแตอยู่ในครรภ์มารดา โดยการให้คำแนะนำ มารดามาฝากครรภ์ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และตรวจเป็นระยะตามนัดจนกระทั่งคลอด สำหรับการติดเชื้อของ ทารกแรกคลอดที่สำคัญคือการติดเชื้อโกโนเรีย (Gonorrhea) ที่ตา และโรคบาดทะยักจากแผลที่สะดือ ฉะนั้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อเหล่านี้ในทารกคลอดใหม่ พยาบาลควรปฏิบัติดังนี้

3.1. การดูแลเกี่ยวกับตา (Care of the eyes) นัยน์ตาของทารกแรกคลอดอาจมีการติดเชื้อ Gonorrhea ได้ขณะคลอดจากการผ่านหนทางคลอดของมารดาที่มีภาวะ Gonorrhea ฉะนั้น เพื่อป้องกัน ภาวะ Gonorrheal ophthalmia ซึ่งมีผลทำให้เด็กตาบอดได้ภายหลังการติดเชื้อ ดังนั้นพยาบาลหรือผู้ทำ คลอดทุกคนควรหยอดตาให้ทารกทันทีภายหลังคลอดด้วย 1% Silver nitrate eyes drop (1% AgNO₃) ข้างละ 1 หยด และหลังจากนั้นควรเช็ดตาทั้ง 2 ข้างด้วย Normal saline solution เพื่อป้องกันการอักเสบของตา เนื่องจาก Silver nitrate นอกจากนี้ยังอาจใช้ยาปฏิชีวนะบางอย่างแทน 1% AgNO₃ ได้ด้วย เช่น Penicillin, Tetracycline หรือ Erythromycin eye ointment

3.2. การดูแลสายสะดือ (Care of the umbilical cord) เพื่อป้องกัน โรคบาดทะยักจากแผล สายสะดือ (Tetanus neonatorum) สามารถป้องกันได้ขณะทำคลอดโดยก่อนที่จะตัดสายสะดือควรทำ ความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น 70% Alcohol หรือ 0.59% Tr. Iodine in 70% Alcohol เช็ดทำความสะอาด สะอาดก่อนที่จะตัด เครื่องมือต้องสะอาดปราศจากเชื้อ สายสะดือต้องได้รับการผูกให้แน่นก่อนที่จะตัด เพื่อ ป้องกันการติดเชื้อ และ bleeding

4. การทำสัญลักษณ์แยกเด็กเกิดใหม่ (Newborn identification procedures)

ทารกเกิดใหม่ก่อนที่จะนำไปจากมารดาควรได้รับการทำสัญลักษณ์โดยการผูกป้ายข้อมือ เพื่อ เป็นหลักฐานให้มารดามีความแน่ใจว่าทารกที่ได้รับภายหลังคลอดเป็นบุตรของตนเอง ป้ายข้อมือที่จะผูกให้กับ ทารกจะต้องบันทึกสิ่งเหล่านี้คือ ชื่อ-สกุลมารดา เพศทารก วัน เดือน ปีที่คลอด

5. การดูแลทั่วไปทารกแรกคลอด (Routine care of the newborn) ทารกแรกคลอดทุกคนภายหลังคลอดเสร็จเรียบร้อยแล้วควรได้รับการดูแลต่อไปนี้

5.1. การดูแลผิวหนัง (Care of the skin) ทารกแรกคลอดควรได้รับการเช็ดตัวให้แห้ง เพื่อ ป้องกันการสูญเสียความร้อนโดยการ Evaporation พยาบาลควรจะให้ ร่างกายของทารกสูญเสียความร้อน น้อยที่สุด ปัจจุบันใช้น้ำมันมะกอก (Olive oil) เช็ดเอาเลือด (Blood) และซีเทา (Meconium) ออกจาก ตัวทารกภายหลังคลอดก็เป็นการทำความสะอาดเพียงพอแล้ว ส่วนไข (Vernix caseosa) อาจยังมีติดอยู่กับผิวหนังทารกได้ แต่ไขนี้สามารถซึมเข้าสู่ผิวหนังทารกได้และจะไม่ปรากฏให้เห็นภายหลังคลอด 24 ชั่วโมง สำหรับการอาบน้ำทารก แรกคลอดทันทีมักจะ ไม่ค่อยทำ เนื่องจากจะเป็นการทำให้ทารก

สูญเสียความร้อน ในร่างกายไปมากขึ้น ทารกจะอาบน้ำได้เมื่ออุณหภูมิในร่างกายคงที่แล้ว

5.2. การตรวจร่างกาย (Physical examination) ทารกควรได้รับการตรวจร่างกาย โดยทั่วไป เมื่อแรกเกิดและลงบันทึกไว้เกี่ยวกับรูปร่างและลักษณะทารกโดยทั่วไป เพื่อประเมินสภาวะการเจริญเติบโต ของทารกว่าเหมาะสมกับอายุครรภ์หรือไม่ และใช้ป็นสิ่งเปรียบเทียบในการตรวจครั้งต่อไป การตรวจ ร่างกายทารกแรกคลอดนี้พยาบาลจะเป็นผู้ทำเป็น การตรวจอย่างคร่าวๆ โดยการสังเกต (Observation) และ การคลำ (Patpation) ร่วมกัน เพื่อดูลักษณะผิดปกติตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า การตรวจร่างกายทารกแรกคลอด ทั้ง การชั่งน้ำหนัก วัดรอบศีรษะ วัดรอบอก ตรวจลักษณะทั่วไป การวัดอุณหภูมิของร่างกาย

5.3. การรักษาระดับอุณหภูมิ (Body temperature maintenance) เพื่อให้ระดับอุณหภูมิใน ร่างกายของทารกคงที่ ทารกควรได้รับความอบอุ่นเพียงพอเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน ทันทีแรกคลอด ทารกควรได้รับการเช็ดตัวให้แห้ง และได้รับการห่อตัวด้วยผ้าเพื่อเก็บตัวให้อบอุ่น หลังจากนั้นอาจนำไปนอน ภายใต้ Radiant heater เพื่อช่วยให้ร่างกายทารก สูญเสียความร้อนน้อยลง กรณีต้องส่ง Nursery ควรห่อตัว เด็กด้วยผ้าอุ่นแห้งคลุมศีรษะก่อนย้าย ควรใส่ Transport incubator ไปหรืออุ้มกอดไป เพื่อให้เด็กได้รับความ อบอุ่นและป้องกันการสูญเสียความร้อน

5.4. การจัด ท่านอน (Position) ท่านอนของทารกภายหลังคลอดควรจะให้นอนในลักษณะ Modified trendelenbreg position เพื่อให้ Secretion ใน Nasopharynx และ Trachea ไหลสะดวก ป้องกันการ Aspiration ของ Secretion ควรให้นอน ในลักษณะนี้นาน 4-8 ชั่วโมงภายหลังคลอด

5.5. การให้วิตามินเค เพื่อป้องกันการเลือดออก โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อในขนาด 1 มก. หรือชนิดหยด ทางปากในขนาด 2 มก. ภายในวันแรก

5.6. การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก (Promotion of early maternalinfant attachment) การ ส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกภายหลังคลอด ควรทำโดยเร็วที่สุด โดยที่ มารดาควรมีโอกาสรับรู้เกี่ยวกับ ทารกเกิดใหม่และมีโอกาสสัมผัสและโอบอุ้มทารกเร็วที่สุดภายหลังคลอด โดย อุ้มเด็กวางบนอกแม่หรือข้างตัวแม่ เพื่อให้เกิด Bonding attachment เด็กอาจจะเริ่มดูดนมได้เลย ใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เป็นช่วงสำคัญมากในการที่จะให้มารดา และทารกมีสายสัมพันธ์ที่ดี นำไปสู่ความสำเร็จ ในการให้นมแม่ นำนมแม่เป็นอาหารที่เหมาะสมที่สุด ให้กระตุ้นได้ตั้งแต่ ชั่วโมงแรกๆ และให้ดูดได้บ่อยๆ ในวัน แรกๆ เพราะน้ำนมยังมีน้อย จะเป็นการกระตุ้นให้สร้างมากขึ้นในวันต่อมา ใน กรณีที่มีความจำเป็นไม่ สามารถให้นมมารดาได้ จึงพิจารณาให้นมผงดัดแปลงสำหรับทารก มารดาจำนวนมากมีความ ต้องการใน ลักษณะเช่นนี้ แต่ไม่ทราบว่าพยาบาลหรือผู้ทำคลอดจะอนุญาตหรือไม่จึงเกิดความลังเลในการขอ ในมารดา บางรายที่หลังคลอดเหนื่อยอ่อนเพลีย หรือไม่สุขสบาย หรือมีเหตุผลบางอย่างที่ยังไม่อยากจะรู้เกี่ยวกับทารก ปฏิเสธในการ อุ้มก็ตาม พยาบาลสามารถช่วยเหลือในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่มารดาและทารกเกิดใหม่ได้ โดยการนำทารกไปวางไว้ ข้างมารดาเพื่อให้มารดาได้ดู ไม่บังคับให้อุ้ม รองนกว่าสภาพมารดาพร้อมจึงควรให้ ทารกเริ่มดูดนมมารดา มีการอุ้มสัมผัส ควรให้โอกาสมารดาและทารกได้อยู่ตามลำพัง และมีพยาบาลคอยดูแล อยู่ห่าง ๆ เมื่อมารดามีปัญหาหรือข้อสงสัยซักถาม เกี่ยวกับทารก พยาบาลจะได้ตอบข้อซักถามเหล่านั้น เพื่อให้ มารดาสามารถตอบสนองทารกได้ถูกต้อง และมั่นใจใน บทบาทของตนเอง ทารกก็จะได้รับการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง ด้วยความรักและอบอุ่น ซึ่งจะส่งผลไปถึงการพัฒนาของร่างกายและ

จิตใจที่สมบูรณ์ และเป็นพื้นฐาน บุคลิกภาพที่ดีในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นต่อไป สำหรับในรายที่มารดาไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทารกได้ทันที ภายหลังคลอด พยาบาลควรอุ้มทารกให้มารดาดูแลและบอกข้อมูลเกี่ยวกับทารกให้มารดาทราบโดยเร็ว

การดูแลทารกที่มีปัญหาแรกคลอด (Immediate care with problem of the newborn)

ในกรณีที่ประเมินสภาพทารกแรกคลอดโดยใช้ Apsar scoring System ได้คะแนนน้อย อาจบ่งบอก ถึงการที่ทารกไม่สามารถผ่านช่วง Transitional period ไปจนถึง postnatal Life ได้ จึงจำเป็นต้องให้การ ดูแลทารกอย่างเร่งด่วน โดยหลักการแก้ไขทารกเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพประกอบด้วย

1. เตรียมพร้อมก่อนที่ทารกจะเกิดตรวจสอบประวัติว่ามีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ หรือไม่ ตรวจสอบเครื่องมือ ต่าง ๆ เช่น เครื่องดูดน้ำคัตหลัง เครื่องให้ออกซิเจน ฝาครอบหน้า (bag and mask) และ laryngoscope ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ และควรเตรียมเครื่องให้ความอบอุ่น (warmer) ไว้ล่วงหน้า

2. ประเมินทารกทันทีที่เกิด (ไม่ต้องรอให้ครบ 1 นาที) โดยคลุสึผิว การหายใจ กำลังของกล้ามเนื้อ เพื่อตัดสินใจในการช่วยเหลือ เมื่อตัดสายสะดือแล้วควรวางทารกใต้เครื่องให้ความอบอุ่น ใช้ผ้าอุ่นซับน้ำให้แห้ง ให้ทารกนอนหงายหรือศีรษะต่ำเล็กน้อย ใช้ลูกยางดูดสิ่งคัดหลั่งจากปากก่อนจึงดูดจากจมูก อาจใช้สาย ดูดน้ำคัตหลังช่วยถ้ามีน้ำคัตหลังที่ลูกสูบยางดูดไม่ถึง การดูดแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลาเกิน 5 วินาที และการ ทำทั้งหมดไม่ควรเกิน 30 วินาที

3. ประเมินสภาพทารกเพื่อตัดสินใจการให้การช่วยเหลือ โดยทำเป็นวงจร (ประเมินสภาพ ตัดสินใจ > ให้การช่วยเหลือ) โดยดูจากการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจก่อน ถ้าหายใจดีและชีพ จนเกิน 100 ครั้งต่อนาที แสดงว่าไม่จำเป็นต้องให้ ความดันบวก ต่อมาจึงคลุสึผิว ถ้าเขียวก็ให้ออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาที ทางสายยางใกล้กับจมูก ถ้าผิวหนังสีแดงก็ไม่จำเป็นต้องให้การ ช่วยเหลือต่อ

4. ถ้าทารกหายใจไม่เพียงพอ อาจใช้วิธีกระตุ้นเบา ๆ เช่น ถูไปมาบริเวณหลังหรือคัตที่ฝ่าเท้า ถ้า ไม่ร้องหรือหายใจไม่ดีขึ้น ให้ออกซิเจนความดันบวก โดยวิธีครอบหน้า (bag & mask) โดยใช้ความดัน 30-40 ซม. น้ำ อัตรา 40-60 ครั้งต่อนาที แล้วประเมินสภาพของทารกใหม่

5. ถ้าทารกไม่ดีขึ้นจากการใช้ bag & mask ควรใส่หลอดลมคอเพื่อให้ออกซิเจนความดันบวก นอกจากนี้อาจพิจารณาใส่ท่อหลอดลมคอในทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่คิดว่าอาจต้องการ การช่วยเหลือเป็น เวลานานประเมินสภาพทารกทุก 30 วินาที ถ้าอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ให้ความดัน บวกต่อ แล้วดูว่าทารกหายใจเองบ้างหรือไม่ ถ้าหายใจเองค่อยๆ ลดอัตราการช่วยหายใจลงจนหยุดได้

6. ถ้าให้ออกซิเจนความดันบวกแล้ว 30 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า 80 ครั้งต่อนาที ให้ ช่วยโดยกดที่หน้าอก (ตามวิธีในข้อ 7) โดยสลับกับการให้ความดันบวก ในอัตรา 3 ต่อ 1 กล่าวคือกดหน้าอก 3 ครั้งต่อการให้ความดันบวก 1 ครั้ง หรือใน 1 นาที กดหน้าอก 90 ครั้ง และ ให้ความดันบวก 30 ครั้ง

7. วิธีกดหน้าอก ทำได้ 2 วิธี คือ

7.1. ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง โดยจับหน้าอกทารกไว้ในอุ้งมือทั้ง 2 แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้างกดบนกระดูกหน้าอก (sternum) ส่วนล่าง ส่วนนิ้วที่เหลือของทั้ง 2 มือช่วยรับน้ำหนักทางด้านหลังของทารก

7.2. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางของมือหนึ่ง กดที่ส่วนล่างของกระดูกหน้าอก และใช้อีกมือหนึ่งรองที่ แผ่นหลังของทารก โดยกดลงไปประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร และนิ้วที่กดควรสัมผัสหน้าอกทารกไว้ตลอดเวลา เมื่ออัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 80 ครั้งต่อนาที จึงหยุดกดหน้าอกได้

8. ถ้าให้ออกซิเจนความดันบวกร่วมกับวิธีกดหน้าอกแล้ว 30 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจยังต่ำ กว่า 80 ครั้งต่อนาที ให้ใช้ epinephrine 0.01-0.03 มก./กก. ความเข้มข้นในขนาด 1 : 10,000 (0.1-0.3 มล./กก.) ทางท่อหลอดลมคอหรือทางหลอดเลือด และอาจให้ซ้ำได้ทุก 3-5 วินาที ตามความจำเป็น และ ควรให้ทางหลอดเลือดดำในกรณีที่ต้องให้ซ้ำ

9. การใช้ยาอย่างอื่นควรพิจารณาเป็นราย ๆ เช่น มารดามีประวัติได้รับยาระงับปวดที่ทำให้กดการ หายใจ อาจใช้นaloxOne 0.1 มก./กก. ให้ทางท่อหลอดลมคอ หรือหลอดเลือดดำ ในกรณีที่ทารกมีการ ไหลเวียนโลหิตได้ดี อาจให้ทางกล้ามเนื้อได้ การใช้ NaHCO₃ ปัจจุบันแนะนำให้ใช้น้อยลง และไม่มี ความ จำเป็นในการแก้ไขทารกทั่ว ๆ ไป แต่ถ้าทารกขาดออกซิเจน และต้องการแก้ไขเป็นเวลานาน ๆ จะมีภาวะ เลือดเป็นกรดมากขึ้น อาจพิจารณาให้ NaHCO₃ ในขนาด 2 mEq/กก. โดยผสมกับน้ำกลั่นเท่าตัว เพื่อให้เจือ จางและฉีดเข้าหลอดเลือดซ้ำ ๆ

การดูแลทารก 2-6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด

ระยะนี้เป็นระยะที่ทารกต้องใช้เวลาในการปรับตัวหลังจากออกจากครรภ์มารดา ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบหัวใจ การหมุนเวียนของโลหิต ฯลฯ ซึ่งถ้าเป็นทารกปกติจะใช้เวลาประมาณ 2-6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด แต่ถ้าทารกมีความผิดปกติหรือโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้น อาจจะต้องใช้เวลามากขึ้น ขึ้นอยู่กับสาเหตุและความ รุนแรง ระยะนี้ต้องสังเกตอย่างใกล้ชิด โดยวางทารกที่ไม่ใส่เสื้อผ้าในตู้อบหรือภายใต้ Overhead radiant warmer เพื่อให้อยู่ในระดับสายตาของผู้ติดตามสังเกตอาการ สิ่งที่ต้องดูแลในช่วงนี้ คือ การวัดอุณหภูมิกาย ซึ่งอาจวัดทางทวารหนัก ทางรักแร้ หรือทางผิวหนัง โดยพยายามรักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระหว่าง 36.5-37 องศาเซลเซียส ถ้าพบว่าอุณหภูมิต่ำหรือสูงเกินปกติ ต้องรีบแก้ไขหาสาเหตุ โดยมีหลักการคือ จัดให้ทารกอยู่ใน Neutra thermal environment ซึ่งหมายถึงสิ่งแวดล้อมที่ทารกมี metabolism และการใช้ O₂ ต่ำที่สุด โดย ยังคงรักษาอุณหภูมิได้ปกติ และป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากผิวหนัง

การดูแลทารกแรกเกิดประจำวัน (Routine care of the newborn)

การพยาบาลทารกประจำวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทารกแรกเกิดได้รับความสุขสบายและป้องกัน ภาวะผิดปกติต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นกับทารกได้ซึ่งประกอบด้วย การตรวจร่างกายทารกการชั่งน้ำหนัก การ อาบน้ำ การทำความสะอาด ตา หู จมูก ปาก การทำความสะอาดสะดือ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การดูแลให้ทารกได้รับนม และการบันทึก รายงานอาการต่างๆ ที่สังเกตได้ ดังนี้

1. การตรวจดูลักษณะทั่วไปของทารก (General appearance) เป็นการตรวจดูความผิดปกติที่ สามารถมองเห็นได้ เริ่มตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า

2. การให้ความอบอุ่น พยายามควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกให้อยู่ระหว่าง 36.5 - 37 C ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ (hypothermia หมายถึงวัดอุณหภูมิร่างกายได้ต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส) มักจะมี ความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) และภาวะแอสฟิกเซีย (asphyxia) วิธีที่ได้ผลที่สุด ในการป้องกันการสูญเสียความร้อนในขณะคลอด คือ

การรักษาอุณหภูมิห้องคลอดให้อยู่ที่ 25 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า การทำให้ผ้าเช็ดตัวทารกอุ่นก่อนจะเช็ดตัวทารก เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนต่อเนื่อง หลังจากที่เช็ดตัวทารกให้แห้งแล้ว ต้องเปลี่ยนผ้าเช็ดตัวผืนใหม่ที่แห้งและอุ่นคลุมตัว และศีรษะทารก และควร จะให้มารดาอุ้มทารกแนบตัว ผลการวิจัยพบว่า การให้ทารกแรกเกิดนอนบนหน้าอกมารดาและเอาผ้าคลุม มารดาและทารก เพื่อให้ผิวกายของมารดาสัมผัสกับผิวกายทารกโดยตรง เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการสูญเสียความร้อนภายหลังเกิด เรียกว่าการดูแลแบบแคงการู (Kangaroo Method) หรือ Skinto-Skin Contact ซึ่งเป็นการเลียนแบบวิธีการดูแลลูกของจิงโจ้ ทารกเกิดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักตัว น้อยจะมีความเสี่ยงต่อการมีอุณหภูมิ กายต่ำมากที่สุด ดังนั้นจะต้องให้การดูแลทารกกลุ่มนี้ไม่ให้เกิดภาวะ อุณหภูมิกายต่ำ ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดภาวะแอสฟิกเซีย ได้ ผลการวิจัยพบว่า การดูแลแบบแคงการู(Kangaroo method) เป็นวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ในทารกเกิดก่อนกำหนดและทารก น้ำหนักตัวน้อย

3. ดูแลให้ทารกได้รับน้ำนมแม่อย่างเพียงพอ การเริ่มให้ทารกดูดนมแม่ทันทีภายหลังเกิด ภายใน 1-2 ชั่วโมง เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการสูญเสียความร้อน เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาจส่งผลให้เกิดภาวะอุณหภูมิ กายต่ำได้ หวาน้ำนมซึ่งมีสารอาหารสูงจะช่วยให้ทารกที่มีสุขภาพดีไม่เกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนั้นจึงแนะนำให้ทารก ทุกคนได้ดูดนมแม่เร็วที่สุดภายหลังคลอด อย่างน้อยภายใน 2 ชั่วโมงและสังเกต

อาการสำรอกนมเพราะทารกแรกเกิดหูดกระเพาะอาหารยังทำงานได้ไม่ดี เมื่อดูดนมและดูดกลืน อากาศเข้าไปทำ ให้สำรอกหลังให้นม แก้ไข โดยให้ทารกเรอหลังดูดนม หรือให้นอนศีรษะสูงเล็กน้อย และ นอนตะแคงขวานาน ครึ่ง ชั่วโมง

การสะอึกเกิดจากทารกดูดนมมาก และเร็ว ทำให้กระเพาะอาหารขยายใหญ่ ดันกระบังลมทำให้ สะอึก แก้ไข โดย ไล่ลมในท่านั่ง หรืออุ้มพาดบ่า นาน 5 - 10 นาที

การดูแลทารกที่มีลิ้นติด (Tongue tie) เป็นภาวะที่มีเนื้อเยื่อยึดติดลิ้น (Frenulum) ผิดปกติแต่กำเนิด ทำให้ไม่สามารถยื่นลิ้นออกมารองรับได้ห้วนนมมารดาเพื่อรีดน้ำนมออกจากกระเปาะน้ำนม อาการและอาการ แสดง แลบลิ้นไม่พ่น ริมฝีปาก บางรายขณะกระดกลิ้นปลายลิ้นจะหยักเป็นรูปหัวใจ ทารกดูดนมนานและ บ่อย แต่น้ำหนักไม่ขึ้น ร้องกวน มารดา มีห้วนนมแตก วิธีการช่วยเหลือ ตรวจลิ้นตั้งแต่แรกคลอด ให้กำลังใจและ ให้ความเชื่อมั่นกับมารดาว่าเป็นภาวะที่แก้ไขได้ ฝึกให้ทารกดูดนมอย่างถูกวิธีและช่วยเหลือให้ดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพและติดตาม การขึ้นของน้ำหนัก กรณีลิ้นติด มากส่งพบทันตแพทย์ เพื่อพิจารณาตัดเนื้อเยื่อที่ยึด ติดลิ้น (Frenulectomy, Frenectomy)

4. การชั่งน้ำหนักทารกแรกเกิด

ควรชั่งน้ำหนักทารกตั้งแต่แรกเกิดและชั่งทุกวันขณะอยู่โรงพยาบาลเพื่อเปรียบเทียบดูการ เจริญเติบโตและความ ผิดปกติ โดยทั่วไปทารกภายหลังเกิด 2 - 3 วันแรกน้ำหนักอาจลดลงได้ แต่ไม่ควรเกิน ร้อยละ 10 ของน้ำหนักแรกคลอด และจะมีน้ำหนักเท่าน้ำหนักแรกคลอดในวันที่ 7 - 10 หลังคลอด ต่อจากนั้นน้ำหนักของทารกจะเพิ่มขึ้นวันละประมาณวัน ละ 20 – 50 กรัม แต่น้ำหนักลดลงมากกว่าปกติหรือ เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับทารก โดยหลักการ ชั่งน้ำหนักทารกประกอบด้วย

- จะต้องซั้ในเวลาเดียวกัน ควรซั้ก่อนอาบน้ำให้ทารกทุกเช้า

- เครื่องซั้ควรเป็นเครื่องเดิมและจะต้องสมดุลก่อนนำทารกขึ้นเครื่องซั้ทุกครั้งบนเครื่องซั้จะต้อง ใช้ผ้าหรือกระดาษปูเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

- ขณะซั้ควรวางมือข้างหนึ่งของผู้ซั้ไว้ใกล้ทารกเพื่อป้องกันไม่ให้ทารกตกจากเครื่องซั้ถ้าพบว่า ทารกน้ำหนักขึ้นหรือลดลงมากกว่าปกติ ควรตรวจสอบเครื่องซั้และวิธีการสั่งให้ถูกต้องอีกครั้งก่อนตรวจหา ความผิดปกติอื่นๆ ของทารก

5. การอาบน้ำทารก วัตถุประสงค์ เพื่อความสะอาดและสุขสบาย และเพื่อสังเกตสิ่งผิดปกติที่ เกิดขึ้นแก่เด็ก การเตรียมอาบน้ำทารก ห้องควร ไม่มีลมโกรก และเตรียมของให้ครบ ได้แก่

- อ่างอาบน้ำเด็ก สนุ่เหลวสำหรับเด็ก
- ผ้าขนหนูผืนเล็กหรือผ้าลิ่ก้อนใหญ่สำหรับถูตัวเด็ก
- อับสำลีใส่สำลีลิ่ก้อนเล็กชุบน้ำต้มสุกสำหรับเช็ดตาเด็ก
- อับสำลี ใส่สำลีลิ่ก้อนเล็ก ชุบ แอลกอฮอล์ 70 % สำหรับทำความสะอาดสะดือเด็ก
- ผ้าพันสำลีสำหรับทำความสะอาดจุก และหู
- ผ้าเช็ดตัวผืนใหญ่สำหรับห่อเด็ก - เสื้อผ้าเด็ก ตามฤดูกาล
- เตรียมน้ำอุ่น อุณหภูมิประมาณ โดยใช้หลังมือหรือข้อศอกทดสอบ

วิธีอาบน้ำ

1. ล้างมือให้สะอาด
2. ถอดเสื้อผ้าเด็กออกแล้วห่อด้วยผ้าเช็ดตัวเด็ก
3. อุ้มเด็กในท่าฟุตบอลโฮลด์ (football hold) ด้วยมือข้างที่ถนัดให้ศีรษะเด็กวางบนฝ่ามือ
4. ระหว่างนิ้วโป้งและนิ้วชี้กลาง ใช้มือนิ้วโป้งและนิ้วกลางพับใบหูเด็กขึ้น
5. ใช้ผ้าขนหนูผืนเล็กหรือผ้าลิ่ก้อนใหญ่ชุบน้ำในกะละมังบีบให้พอหมาด เช็ดทำความสะอาดบน ใบหน้าให้ทั่ว
6. ใช้ผ้าขนหนูผืนเล็กหรือผ้าลิ่ก้อนเดิมชุบน้ำ บีบน้ำใส่บริเวณศีรษะให้เปียกทั่ว
7. สระผมด้วยสนุ่เหลวโดยใช้มือค่น้ำสนุ่แล้วเอามาขย้บนศีรษะให้ทั่วแล้วล้างน้ำให้สะอาด โดย ใช้ผ้าหรือสำลีลิ่ก้อนเดิมชุบน้ำขึ้นมาล้างทำความสะอาด
8. วางเด็กบนเบาะเช็ดผมให้แห้ง
9. เปลี่ยนน้ำใหม่ วางเด็กลงในกะละมัง ทำความสะอาดด้านหน้า จับเด็กโดยสอดมือเข้าใต้รักแร้ และนิ้วหัวแม่มือจับที่ต้นแขนเด็กให้ลำคอและหลังส่วนบนของเด็กพาดที่แขนผู้อาบ ฟอกสนุ่เหลว ตามลำตัว ซอกรักแร้ ข้อพับ ขาหนีบ แล้วจึงฟอกที่มือ

10. ใช้ผ้าหรือสำลีชุบน้ำล้างสบู่ที่มือ ซอกรักแร้ ลำตัว ขาหนีบ ตามลำดับ
11. อาบด้านหลังโดยพลิกตัวนอนคว่ำให้หน้าอกพาดที่แขนผู้อาบ มือจับเด็กโดยสอดมือเข้าใต้ รักแร้ นิ้วหัวแม่มือจับที่ต้นแขนเด็ก
12. ฟอกสบู่เหลวที่หลัง และก้น แล้วใช้ผ้าหรือสำลีชุบน้ำล้างสบู่ออกให้สะอาด
13. ยกเด็กขึ้นเช็ดตัวให้แห้ง
14. เช็ดตาทั้งสองข้างด้วยสำลีชุบน้ำต้มสุกบีบพอหมาดเช็ดจากหัวตาไปทางหางตา
15. ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำต้มสุกให้พอหมาดเช็ดทำความสะอาด จมูก หู
16. เช็ดสะดือด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ เริ่มเช็ดจากด้านในวนออกด้านนอก
17. แต่งตัวด้วยเสื้อผ้าตามฤดูกาล

ข้อควรระวัง - จับเด็กให้มั่นคงและทำด้วยความนุ่มนวล ไม่ควรใช้เวลานานเกิน 7 นาที และไม่ ควรอาบน้ำทันทีหลังให้นม

6. การทำความสะอาดสะดือ

ปกติสะดือทารกจะแห้งและหลุดไปภายใน 7 – 14 วัน การเกิดเนื้องอกที่บริเวณขั้วสะดือจะมีสิ่งคัด หลังสีเหลืองขี้มูกเล็กน้อย และเป็นแหล่งของเชื้อโรค ดังนั้นจึงต้องทำความสะอาดบริเวณรอบ ๆ โคนสะดือ และบริเวณขั้วสะดือทุกวันภายหลังอาบน้ำ และเมื่อเปียกเหงะ โดยพยาบาลจะต้องแนะนำการทำความสะอาด สะดือและสายสะดือให้แก่บิดามารดาของทารก ด้วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งสังเกตอาการผิดปกติที่แสดงว่าสะดือมีการติดเชื้อขึ้นให้ทราบด้วย เช่น มีเลือด มีหนอง มีกลิ่นเหม็น และบริเวณสะดือมีอาการบวมแดง

การทำความสะอาดสะดือโดยทั่วไปใช้ แอลกอฮอล์ 70 % เช็ดรอบๆ โคนสะดือแล้วเช็ดขึ้นไปหา ขั้วสะดือ ห้ามใช้แป้งและยาโรยสะดือ ถ้าสะดือปกติโคนสะดือจะแห้งไม่มีกลิ่นเหม็น เมื่อสะดือหลุด รอยแผล บริเวณขั้วสะดือจะแห้งและหายสนิทภายใน 2 - 3 สัปดาห์

7. การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์

การทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ต้องทำความสะอาดทุกครั้งทั้งอาบน้ำและภายหลังขับถ่าย อุจจาระและปัสสาวะ ในทารกเพศหญิงจะต้องแหวกแคม 2 ข้างออกเพื่อเช็ดคราบไขออก ไม่จำเป็นต้องเช็ด ออกให้หมดในคราวเดียวกัน ในการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ควรใช้น้ำอุ่นและสะอาดชุบน้ำสะอาดเช็ด จากด้านหน้าไปด้านหลัง ไม่ควรเช็ดย้อน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ บริเวณอวัยวะ สืบพันธุ์เพศหญิง อาจพบเลือดออกเล็กน้อยได้ซึ่งเรียกว่า ประจำเดือนเทียม จะหายไปได้เอง ทั้งนี้เป็นผล จากฮอร์โมนที่ได้รับจากมารดา ในทารกเพศชายจะต้องล้างอวัยวะเพศบางครั้งอาจพบเมือกสีขาวเหนียว (Smegma) ให้เช็ดเบาๆ ไม่จำเป็นต้องปลิ้นหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ

บริเวณขาหนีบ ก้น และทวารหนักต้องทำความสะอาดและดูแลให้แห้งอยู่เสมอ ไม่ควรทาแป้ง เพราะอาจทำให้เกิดความหมักหมมและอับชื้นได้ แต่ถ้าพบว่าทารกมีอาการคันแดงจากการระคายเคืองของ การเปื้อนอุจจาระและปัสสาวะ

ภายหลังทำความสะอาดแล้วซับให้แห้ง ทาครีมบางๆ อาจไม่ต้องนึ่งผ้าอ้อมได้ ชั่วคราว การนึ่งผ้าอ้อมให้ทารกควรนึ่งให้ กระชับโคนขาและหน้าท้อง เพื่อป้องกันการไหลเปื้อนของอุจจาระ และปัสสาวะ และเพื่อให้ทารกเคลื่อนไหวขาได้สะดวก

8. การขับถ่าย

การถ่ายปัสสาวะหลังถ่ายให้เปลี่ยนผ้าอ้อมทุกครั้งถ้าปล่อยไว้นานทารกจะตัวเย็น การถ่ายอุจจาระ ทารกที่กินนม แม่จะถ่ายบ่อยมีสีเหลืองจะมีเม็ดเล็กๆคล้ายเม็ดมะเขือเทศเพราะนมแม่ย่อยง่ายช่วยระบายท้อง การทำความสะอาดกัน เช็ด ด้วยสำลีชุบน้ำสะอาด เช็ด จากบนลงล่าง ห้ามเช็ดกลับไป กลับมา

การถ่ายอุจจาระบ่อย : ทารกแรกเกิดที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว อาจถ่ายอุจจาระบ่อยกะปริ ดกระปรอย อาจถ่าย อุจจาระได้ถึง 10 - 20 ครั้งต่อวัน เพราะน้ำนมแม่ ย่อยง่ายและมีน้ำนมเหลืองเจือปน ซึ่ง จะช่วยระบายท้อง

การไม่ถ่ายอุจจาระทุกวัน : ภายหลังคลอด 4 สัปดาห์ น้ำนมแม่จะเป็นน้ำนมแท้ ไม่มีน้ำนมเหลือง เจือปน เนื่องจากนมแม่ ย่อยง่าย ทำให้เหลือกากน้อย ทารกที่ดูคนนมแม่อาจไม่ถ่ายทุกวัน

ท้องผูก : หมายถึงการถ่ายอุจจาระเป็นก้อนแข็งทั้งกอง อาการท้องผูกพบบ่อยในทารก ที่เลี้ยงด้วย นมผสม และชง นมไม่ถูกสัดส่วน อาจจางหรือข้นเกินไป หรือให้นมไม่เหมาะสมกับวัย เช่น ให้นมสำหรับเด็กโต แก่ทารก

9. สังเกตอาการอื่น ๆ

การสะดุ้งหรือผวา : เวลามีเสียงดัง หรือเวลาสัมผัส แสดงถึงระบบประสาทที่ปกติ จะพบได้ในทารก ที่นอนหลับ สนิท และจะพบได้จนอายุ 6 เดือน

การบิดตัว : ทารกคลอดครบกำหนด มีการเคลื่อนไหวเวลานอนคล้ายผู้ใหญ่บิดขี้เกียจ ทารกจะยก แขนเหนือศีรษะ งอเข้า ตะโพก และข้อเข่า และบิดตัว

ผิวหนังลอก : จะเกิดขึ้นหลังอายุ 1 - 2 วัน จะหายไปราว 2 - 3 วันโดยไม่ต้องให้การรักษา

ลิ้นขาว : ให้มารดาใช้สำลีชุบน้ำต้มสุก พันนิ้วก้อยให้แน่น เช็ดลิ้นทารกวันละครั้ง ห้ามใช้ผ้าอ้อม เปื้อนปัสสาวะ เช็ด

ผื่นผ้าอ้อม : การป้องกัน ดูแลให้ผิวหนังแห้ง อย่าปล่อยให้แช่ปัสสาวะ อุจจาระ ต้องล้างแล้วเช็ดให้ แห้งและ เปลี่ยนผ้าอ้อมทันที

การอาเจียน ควรสังเกตลักษณะ จำนวน สี กลิ่น ตาขาว ตาแดง มีจี้ตา และอาการตาเหลืองที่เกิดจากการกั่งค้างของ บิลิรูบิน

เจ็บปวดไม่สุขสบาย เสียงร้องจะดังแหลม ร้องติดต่อกัน พร้อมกับทารกมีอาการ กระสับกระส่าย คี้นรน ปวด ท้อง ท้องอืด เสียงร้องจะดัง กำมือ ปลายเท้าจิก บิดตัวไปมา

อาการที่ควรลงบันทึกรายงาน ได้แก่

1. ผลการตรวจร่างกาย
2. ผิวน้ำคูลูกของผิวน้ำคูลูก อาจมีสีเหลืองเนื่องจากการทำลายของเม็ดโลหิตตามธรรมชาติทารก อาจมีอาการตัวเหลืองประมาณวันที่ 3 หลังคลอดและอาการตัวเหลือง ตาเหลืองควรจะค่อยๆ ลดลงหลังจาก นั้น นอกจากการสังเกตสีผิวน้ำคูลูกแล้ว ต้องสังเกตลักษณะ ความตึง เที่ยว ผดผื่นต่างๆ ด้วย ซึ่งจะแสดงถึง ลักษณะของการขาดน้ำด้วย
3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขา
4. การร้องไห้
5. ลักษณะของสะดือ
6. การดูด การกลืน การสำรอก นม
7. การขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ
8. อุณหภูมิ การหายใจ และชีพจร ในทารกที่ไม่มีความผิดปกติใดๆ ในสัปดาห์แรกควรนับหายใจ วัดชีพจรและอุณหภูมิ วันละ 2 ครั้ง เช้า – เย็น
9. อาการผิดปกติอื่น ๆ เช่น ภาวะการขาดออกซิเจน สังเกตดูสีของผิวน้ำคูลูก โดยเฉพาะบริเวณริมฝีปาก ฝ่ามือและฝ่าเท้า บริเวณปลายมือปลายเท้า ฯลฯ

การให้ภูมิคุ้มกันโรค

การให้ภูมิคุ้มกันโรค (Immunization)

ทารกแรกเกิดปกติจะได้รับภูมิคุ้มกันจากมารดาผ่านทางรกตั้งแต่ยังอยู่ในครรภ์ หลังคลอดภูมิคุ้มกัน จะลดระดับลง มีผลทำให้เด็กก่อนเรียนโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาติดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่าย การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กสามารถแบ่งได้ 2 อย่างคือ

1. Passive immunization คือการให้ antiserum หรือ antitoxin ที่มีภูมิคุ้มกันอยู่แล้ว เพื่อ ป้องกัน โรค แต่เป็นภูมิคุ้มกันที่ไม่ถาวรและอาจเกิดอาการแพ้ได้ เช่น Hepatitis B immune globulin (HBIG) Tetanus immune globulin (TIG), Diphtheria antitoxin เป็นต้น จึงควรใช้กรณีที่ทำเป็นคือ กรณีที่ไม่มีวัคซีน กรณีที่สัมผัสโรคและไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน และกรณีที่เป็นโรคแล้วและใช้ในการรักษา

2. Active immunization คือการให้วัคซีน หรือแอนติเจน เพื่อกระตุ้นให้ร่างกาย สร้างภูมิคุ้มกัน โรค active immunization มีทั้งแบบรับประทานและแบบฉีด วัคซีนส่วนใหญ่ต้องให้หลายครั้ง เป็นการกระตุ้นเป็นระยะ ๆ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้มึระดับสูงพอในการป้องกันโรค แต่บางชนิดครั้งเดียวก็สามารถ สร้างภูมิคุ้มกันได้สูงและคงอยู่ตลอดไป

การให้วัคซีนในเด็กปกติ (Immunization)

การให้วัคซีนในเด็กปกติ (Immunization)

กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศกำหนดการให้วัคซีนแก่เด็กปกติตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปีเป็นต้นไป ดังตาราง

อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ
แรกเกิด	BCG	เด็กที่มีอาการของโรคเอดส์ ไม่ให้ BCG
	HB1	HB1 ควรให้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด ในกรณีที่คลอดที่บ้าน ควรให้ภายในไม่เกิน 7 วันหลังคลอด ในกรณีที่ได้ตรวจพบว่าแม่เป็นพาหะของ HBV ควรให้ HBIG แก่เด็กด้วย
2 เดือน	DTP1,OPV1	
	HB2	กรณีที่ได้ตรวจพบว่าแม่เป็นพาหะของ HBV ควรให้ HB2 เมื่ออายุ 1 เดือน
4 เดือน	DTP2,OPV2	
6 เดือน	DTP3,OPV3	
	HB3	
9-12 เดือน	MMR1	1. ถ้าไม่ให้อาหารของโรคเอดส์ ให้ใช้วัคซีนหัดอย่างเดียวก็ได้ 2. หากฉีดไม่ทันเมื่ออายุ 9-12 เดือน ให้รีบติดตามฉีดโดยเร็วที่สุด
1-1 ½ ปี	DPT4, OPV4	ควรให้ 2 ครั้งห่างกัน 1-2 สัปดาห์ ใช้เฉพาะในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม (ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข)
2-2 ½ ปี	JE3	เป็นการฉีดกระตุ้น ใช้เฉพาะในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม (ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข)
4-6 ปี	DPT5, OPV5	ถ้าอายุเกิน 6 ปี ให้ dT แทน DT และควรฉีด dT ซ้ำทุก 10 ปี (หากมีบาดแผลที่เสี่ยงต่อบาดทะยัก ควรฉีด dT ซ้ำหากเคยฉีดมาเกิน 5 ปี)
หรือ ป.1	BCG	1. ให้ในกรณีที่ไม่มีผลเป็นจากการฉีด BCG ครั้งก่อน 1. เด็กที่มีอาการของโรคเอดส์ไม่ให้ BCG
	MMR2	ถ้าไม่มีวัคซีน MMR ให้ใช้วัคซีนหัด และหัดเยอรมันแยกกัน

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ฉันทะนงมณฑล. (2553). การพยาบาลทารกแรกเกิด. สมุทรปราการ: คอมเมอร์เชียล เวลด์ มีเดีย ดิเรกต์ สววรรณ
สุจริต และ วิไลพรรณ สวัสดิพาณิชย์. (2548). การดูแลสุขภาพมารดา ทารกแรกเกิดปกติและ

ครอบครัว, ชลบุรี: โรงพิมพ์ศรีศิลปการพิมพ์

พัชรี วรกิจพูนผล. (2555). คู่มือการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด, ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา

พัชรี วรกิจพูนผล. (2555). คู่มือการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิด, ขอนแก่น: แผนงานพัฒนาเครือข่าย

พยาบาลศาสตร์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ระยะที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์. (2546). เอกสารการสอนชุดวิชาการพยาบาล

ครอบครัวและการผดุงครรภ์ หน่วยที่ 11-15.นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

เยื่อน ดันนินันดร และวรวงศ์ ภู่งศ์. (2551). เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ *Maternal fetal*

medicine (พิมพ์ครั้งที่ 2), กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

รัชตะวรรณ โอพาพิริยกุล. (2545). การพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ละเอียด แจ่มจันทร์ และ สุรี ชันธิรักษาวงศ์ (2549). สาระทบทวนการผดุงครรภ์การพยาบาลมารดา และ

ทารก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท จุฑทอง.

วิทยา ธิฐาพันธ์ และคณะ. (2551). เวชศาสตร์ปริกำเนิดในเวชปฏิบัติ, กรุงเทพฯ: สมาคมเวชศาสตร์ ปริกำเนิด
แห่งประเทศไทย

ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์. (2548). การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบัน

พระบรมราชชนก.

ศรีนวล โอสธเสถียร. (2545). คู่มือจุดเน้นทางการพยาบาลแม่-เด็กและการผดุงครรภ์, กรุงเทพฯ: วิเจ พรีนติ้ง McKinney, E.
S.,Murray, S.S., James, S. R., & Ashwill, J. (2009). Maternal & Child. Nursing.

Philadelphia: Saunders.

Ricci, S. S. (2009). Essentials of Maternity, New born, & Women's Health Nursing.

Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins