

บทบาทพยาบาลกับการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีภาวะหมดสติ จากสมองขาดออกซิเจน

อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์ พย. ด.*

บทคัดย่อ : ภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน หรือ ภาวะหมดสติในเด็กโรคหัวใจชนิดเขียว (anoxic spells) เป็นภาวะแทรกซ้อนซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตหากเด็กไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วเนื่องจากร่างกายมีระดับออกซิเจนในเลือดลดลงอย่างรุนแรง เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในเด็กโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย เป้าหมายสำคัญของการดูแลเด็กในระยะก่อนผ่าตัด คือ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหมดสติและการช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการอย่างรวดเร็วและถูกต้อง การดูแลเด็กกลุ่มนี้จึงต้องการความร่วมมือจากครอบครัวเพื่อช่วยให้เด็กปลอดภัย มีสุขภาพแข็งแรงและได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะได้รับการผ่าตัดในเวลาที่เหมาะสม ขณะเดียวกันการดูแลเด็กในระยะนี้เป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อนสำหรับครอบครัวและส่งผลกระทบต่อครอบครัวทั้งร่างกายจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ บทบาทสำคัญของพยาบาลจึงเป็นการให้คำแนะนำแก้ปัญหาในการดูแลบุตรขณะอยู่ที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะ การสังเกตอาการที่ผิดปกติและการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนพามาโรงพยาบาล เมื่อเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพยาบาลมีบทบาทในการดูแลเพื่อให้เด็กหายและปลอดภัยจากภาวะคุกคามของโรค รวมทั้งให้การดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจจะสามารถเข้าใจและมองปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างลึกซึ้ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจพยาธิสรีรวิทยาและการไหลเวียนเลือดของโรคหัวใจชนิดเขียวและการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอย่างดีเพื่อนำไปสู่การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอย่างเป็นองค์รวมโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

วารสารสภาการพยาบาล 2556; 28(4) 95-106

คำสำคัญ: การดูแล ภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว บทบาทพยาบาล

* อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Email: arunrat.sri@mahidol.ac.th

บทนำ

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease, CHD) เป็นโรคที่พบบ่อยในเด็กที่มีความพิการแต่กำเนิด เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหัวใจ และ/หรือหลอดเลือดที่เกิดขึ้นตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา โดยเฉพาะในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ มีอุบัติการณ์ของการเกิดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ประมาณ 8-10 คนจากเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน¹⁻⁵ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดที่มีอาการเขียว (cyanotic congenital heart disease) และชนิดไม่มีอาการเขียว (acyanotic congenital heart disease) แม้ว่าปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ช่วยให้เด็กโรคหัวใจมีชีวิตรอดจากการผ่าตัดมากขึ้น แต่ขณะที่รอผ่าตัด เด็กเหล่านี้มีโอกาเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจวาย และ ภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน (anoxic spells) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะภาวะ anoxic spells ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในเด็กโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย ทำให้เด็กมีโอกาเสียชีวิตมากที่สุดหากไม่ได้รับการวินิจฉัยหรือรักษาที่ถูกต้อง และรวดเร็ว⁶⁻⁸ เป้าหมายหลักของการดูแลเด็กกลุ่มนี้คือการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ anoxic spells และดูแลเมื่อเกิดอาการได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมเพื่อให้เด็กสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้จนกระทั่งได้รับการผ่าตัด ระยะก่อนผ่าตัดหัวใจจึงเป็นช่วงเวลาของเด็กกลุ่มนี้ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากครอบครัวเพื่อช่วยให้เด็กได้รับการดูแลอย่างถูกต้องก่อนพามาโรงพยาบาล ขณะเดียวกันเป็นระยะที่ดูแลยากและซับซ้อนสำหรับครอบครัว เนื่องจากเด็กจะมีอาการและอาการแสดงที่น่าตกใจ เช่น กระสับกระส่ายเขียวมากขึ้น หายใจหอบลึก ตัวอ่อนปวกเปียก และหมดสติอย่างรวดเร็ว ทำให้ครอบครัวมีความวิตกกังวล และกลัวว่าเด็กอาจเสียชีวิตเนื่องจากไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและการดูแลเด็ก ดังนั้น บทบาทสำคัญของ

พยาบาล คือ การให้ข้อมูล คำแนะนำและกำลังใจแก่บิดามารดาในการดูแลเด็กอยู่ที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนมาโรงพยาบาล การดูแลเด็กขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลให้ปลอดภัยและหายจากภาวะคุกคามของโรค เปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมและตัดสินใจในการดูแล รวมทั้งการดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (cyanotic congenital heart disease)

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว เป็นโรคที่มีความรุนแรง และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็วเป็นชั่วโมงหลังคลอดหากไม่ได้รับการวินิจฉัยและดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม⁹ เป็นโรคหัวใจที่ทำให้มีเลือดดำปนอยู่ในเลือดแดงที่ไปเลี้ยงร่างกาย หรือเป็นเลือดผสมซึ่งมีปริมาณออกซิเจนต่ำกว่าปกติ⁴ เด็กจะมีอาการเขียวคล้ำส่วนกลาง (central cyanosis) โดยอาจมีอาการเขียวเล็กน้อยจนถึงอาการเขียวรุนแรง และอาจมีอาการตั้งแรกเกิดหรือพบอาการในภายหลัง ขึ้นกับปริมาณเลือดที่ไหลไปปอด ความต้านทานของหลอดเลือดในปอดและปริมาณเลือดที่ไหลไปร่างกาย^{10, 11} พบได้ประมาณร้อยละ 15 ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด⁷ ถึงแม้ว่าโรคหัวใจชนิดเขียวมีจำนวนน้อยกว่าชนิดไม่เขียว แต่เป็นกลุ่มที่มีพยาธิสภาพที่ซับซ้อนและรุนแรงกว่า และมักต้องรักษาด้วยการผ่าตัดเกือบทั้งสิ้น¹² โดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่มีเลือดไปปอดน้อย และ กลุ่มที่มีเลือดไปปอดมาก ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะกลุ่มที่มีเลือดไปปอดน้อย

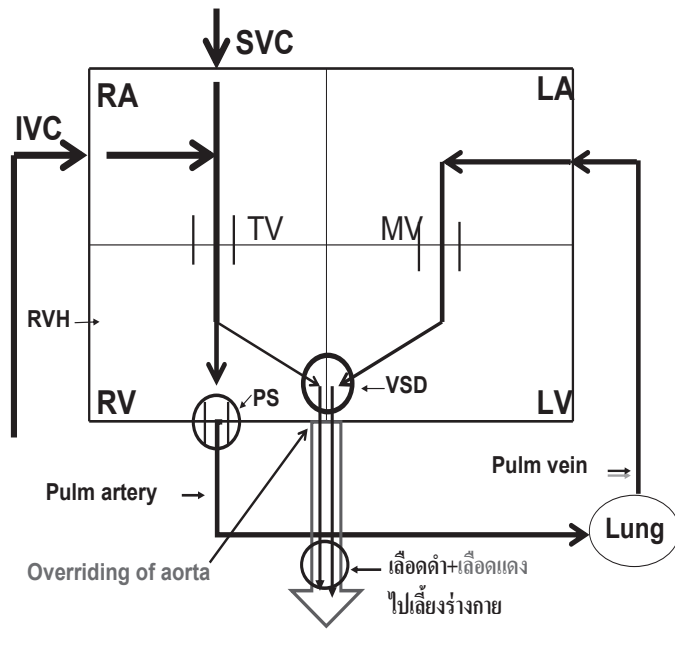
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย (decreased pulmonary blood flow)

ส่วนใหญ่เป็นโรคที่มีการตีบตันของทางเดินเลือดในหัวใจห้องขวา เช่น ลิ้นหัวใจตีบ และ/หรือเส้นเลือดที่นำเลือดดำไปพอกที่ปอดตีบหรือตันร่วมด้วย

ทำให้มีเลือดดำไปพอกที่ปอดได้น้อยแต่ไหลล้นตัวจกร จากขวาไปซ้าย (right to left shunt) ในระดับต่างๆ เช่น ที่ผนังกันห้องหัวใจห้องบน หรือ ผนังกันหัวใจห้องล่าง โรคที่พบบ่อย ได้แก่ tetralogy of Fallot (TOF), tricuspid atresia (TA) และ pulmonary atresia (PA)^{4,6} เป็นต้น โดยเฉพาะ TOF เป็นโรคที่พบมากที่สุด คือ พบประมาณร้อยละ 3.5 ของทารกแรกเกิดที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด⁷ ความผิดปกติของ TOF ประกอบด้วย 1) ลิ้นหัวใจพัลโมนารีหรือหลอดเลือดแดงพัลโมนารีตีบ (pulmonary stenosis, PS), 2) ผนังกันหัวใจห้องล่างรั่ว

(ventricular septal defect, VSD), 3) มีการเปิดคร่อมของ aorta บริเวณ VSD (overriding of aorta) และ 4) ผนังหัวใจห้องล่างขวาหนาตัวผิดปกติ (right ventricular hypertrophy) ความรุนแรงของโรค TOF ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของ PS กล่าวคือ หากมีการตีบแคบของทางออกของเลือดที่จะไปปอดมาก จะทำให้มีการไหลล้นของเลือดจากหัวใจห้องล่างขวาไปซ้ายมาก จึงยิ่งทำให้มีเลือดดำปนกับเลือดแดงที่มีปริมาณออกซิเจนน้อย ไปเลี้ยงร่างกายมาก^{1,4,13} (ดูการไหลเวียนของ TOF ในภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 ตัวอย่างการวาดรูปหัวใจและโรคหัวใจชนิด TOF



- SVC = superior vena cava
- IVC = inferior vena cava
- RVH = right ventricular hypertrophy
- RA = right atrium
- LA = left atrium
- RV = right ventricle
- LA = left ventricle
- TV = tricuspid valve
- MV = mitral valve
- VSD = ventricular septal defect
- = รูรั่ว
- || = ลิ้นหัวใจ
- ↓ → = การไหลของเลือด

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย คือ 1) เขียวตามริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม ลิ้น เล็บมือเล็บเท้า ความรุนแรงของอาการเขียวและอายุที่เริ่มเขียวจะเร็วหรือช้า ขึ้นกับการมีเลือดไปฟอกที่ปอดมากน้อยเพียงใดซึ่งแสดงถึงการมีเลือดดำปนกับเลือดแดงที่ไปเลี้ยงร่างกายมากหรือน้อย 2) นิ้วมือนิ้วเท้าปูด (clubbing of fingers and toes) พบในรายที่มีเขียวนานเกิน 1-2 ปีขึ้นไป ยิ่งเขียวมากก็ปูดมาก 3) เหนื่อยง่าย เนื่องจากมี oxygen ในเลือดแดงที่ไปเลี้ยงร่างกายน้อยลง ซึ่งไม่เพียงพอกับภาวะเมตาบอลิซึมตามปกติ ในเด็กเล็กจะพบพัฒนาการทางด้านที่ต้องใช้กำลังหรือกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น คว่ำ นั่ง ยืน หรือ เดิน ช้า แต่มักไม่มีผลต่อสติปัญญาชัดเจน นอกจากมีปัญหาทางสมองร่วมด้วย และ 4) การเจริญเติบโตช้า ซึ่งโดยทั่วไปมักไม่ชัดเจนเท่าในกลุ่มที่มีภาวะหัวใจวาย แต่เนื่องจากมีอาการเหนื่อยง่ายทำให้รับประทานน้อยกว่าปกติด้วย ภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย คือ ฝีในสมอง (brain abscess) ภาวะอุดตันของหลอดเลือดฝอยในสมอง (cerebral thrombosis) การอักเสบที่หัวใจ (endocarditis) และภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน (anoxic spells) ในบทความนี้จะกล่าวเฉพาะภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุด^{4, 9, 14, 15}

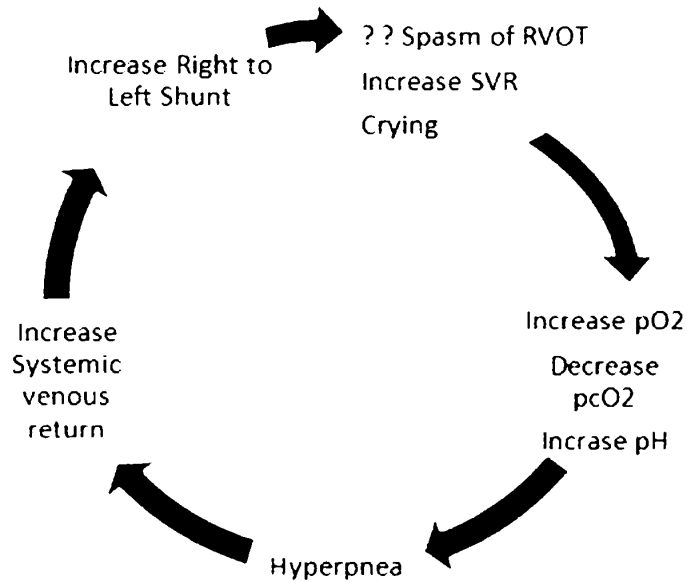
ภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจน (Anoxic spells)

ภาวะที่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวมีระดับออกซิเจนในเลือดลดลงอย่างรุนแรงเป็นเวลานาน เกิดจากการที่มีการลดลงของเลือดดำที่จะไปฟอกเลือดที่ปอดกระทันหัน ทำให้มีภาวะขาดออกซิเจนไปเลี้ยงสมองชั่วคราว ผู้ป่วยจึงมีอาการหมดสติจากสมอง

ขาดออกซิเจน และอาจทำให้เสียชีวิตได้ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว พบบ่อยในผู้ป่วยโรค TOF และโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีเลือดไปปอดน้อย อื่น ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว มีคำที่ใช้เรียกหลายคำที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น hypoxic spells, hypercyanotic spells, tet spells, blue spells, cyanotic spells เป็นต้น^{6, 14, 16}

กลไกการเกิดภาวะ anoxic spells

ปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกการเกิดภาวะนี้แน่ชัด แต่มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ความไม่สมดุลระหว่างแรงต้านทานของหลอดเลือดร่างกายและแรงต้านทานของหลอดเลือดในปอด สาเหตุเนื่องจาก การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ infundibulum บริเวณลิ้นหัวใจพัลโมนารี (pulmonary valve) อย่างทันทีทันใด ซึ่งเป็นผลจากการทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาท sympathetic เมื่อมีสิ่งกระตุ้น เช่น เด็กร้องไห้นาน ตกใจ มีไข้ หรือ เบ่งถ่าย ทำให้มีแรงต้านทานในหลอดเลือดแดงร่างกายสูงขึ้น กระตุ้นการหลั่ง catecholamine ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีการบีบตัวมากขึ้น เกิดการอุดตันของ right ventricular outflow tract เลือดดำจึงไปปอดลดลง แต่ไหลลัดจากหัวใจห้องขวาไปซ้าย (right-to-left shunt) แล้วไปร่างกายมากขึ้น เลือดที่ไปร่างกายจึงเป็นเลือดผสมซึ่งมีออกซิเจนต่ำ ทำให้เนื้อเยื่อร่างกายเกิดภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) ร่างกายจะปรับตัวโดยการหายใจเร็ว แรงและหอบลึก (hyperpnea) เพื่อขับคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อร่วมกับภาวะขาดออกซิเจนจะทำให้มีหลอดเลือดแดงร่างกายขยายตัว ทำให้ความต้านทานของหลอดเลือดแดงร่างกาย (systemic vascular resistance) ลดต่ำลง เพิ่ม right-to-left shunt มากขึ้น ผู้ป่วยจะยิ่งเขียวมากขึ้น ซึ่งกลไกนี้จะวนเวียนเป็น vicious cycle ดังแสดงในภาพที่ 2^{6, 14, 16}



RVOT = right ventricular outflow tract
SVR = systemic vascular resistance

ภาพที่ 2 กลไกการเกิด anoxic spells

ตาราง แนวทางการดูแลรักษาสำหรับเด็กที่มีภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจนในเด็กโรคหัวใจชนิดเขียว

การดูแลและการรักษา	วัตถุประสงค์
การดูแลให้เด็กสงบ; ลดสิ่งกระตุ้น; ให้มารดาอุ้มและปลอบ จัดท่าเข้าชิดอก (knee-chest position)	ลดการกระสับกระส่าย (agitation) , ลด heart rate เพิ่ม systemic vascular resistance (SVR) ลดเลือดดำกลับสู่ หัวใจ (venous return)
ให้ oxygen ที่มีความเข้มข้นสูงตามความเหมาะสมกับเด็ก และ ไม่รบกวนเด็ก	ลดความต้านทานของหลอดเลือดในปอด
ให้ Morphine ทางหลอดเลือดดำ	ช่วยให้เด็กสงบ (ลด agitation)
ให้ Ketamine ทางหลอดเลือดดำ	ช่วยให้เด็กสงบ (ลด agitation), เพิ่ม SVR
ให้ Beta blocker เช่น propranolol	ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ infundibulum, ลด heart rate
ให้ Sodium bicarbonate	ลดภาวะเลือดเป็นกรด (Metabolic acidosis)

อาการและอาการแสดงของภาวะ anoxic spells

เด็กที่มีอาการน้อย หรือไม่รุนแรง อาจมีเพียง
ร้องกวน กระวนกระวาย หายใจหอบลึก เขียวจัดหรือ
เทามากขึ้นกว่าเดิม หัวใจเต้นเร็ว หากไม่ได้รับการ

ช่วยเหลือหรือแก้ไข หรือ ความผิดปกติชั่วคราวนั้น
ยังไม่หมดไป เด็กจะมีอาการซึมลง แขนขาอ่อนเปลี้ย
ตัวอ่อนนิ่ง หมดสติ ชักเกร็ง จากสมองขาดออกซิเจน
หรือเสียชีวิตได้ ขณะเกิดอาการ จะฟังเสียงหัวใจ murmur

ที่เคยได้ยินเบาลงหรือไม่ได้ยินเนื่องจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ infundibulum เด็กจะปรับตัวโดยนอนยกเข่าชันอกหรือนั่งยองๆ (squatting) เวลาเหนื่อย เท้ากับเพิ่มแรงต้านของหลอดเลือดแดงร่างกาย ลดสัดส่วนของ right-to-left shunt โดยทั่วไปภาวะ anoxic spells จะเกิดและหายไปเอง ภายใน 5-30 นาที⁶ มักเกิดขึ้นเองในช่วงเช้าหลังตื่นนอน หรือ เวลาร้องไห้มาก หรือร้องนาน หรือเวลาอาบน้ำอุ่นๆ เนื่องจากทำให้เส้นเลือดแดงส่วนปลายขยายตัว เลือดดำจึงไปเลี้ยงร่างกายมากขึ้น และไปปอดน้อยลงชั่วคราว นอกจากนี้ในเด็กโต มักมีอาการหลังร้องมาก ๆ หรือ เบ่งมาก ๆ เช่น เบ่งถ่ายอุจจาระ ตกใจ ออกกำลังจนเหนื่อย หรือมีภาวะขาดน้ำ เช่น มีไข้ ถ่ายเหลว อาเจียน เสียเลือด เป็นต้น มักพบภาวะนี้ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี แต่อาจเกิดในทารกแรกเกิดได้และหลังจากอายุ 2 ปี จะมีแนวโน้มเป็นน้อยลง^{6, 16} จะพบมากขึ้นในเด็กที่มีภาวะซีดจากการขาดเหล็ก และในรายที่เขียวมาก¹⁴

การรักษาภาวะ anoxic spells

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ anoxic spells ส่วนใหญ่มักหายได้เอง แต่หากอาการไม่ดีขึ้นจะได้รับการรักษาประกอบด้วยหลักใหญ่ๆ 2 เรื่อง คือ 1) ลดภาวะอุดตันของ right ventricular outflow tract ซึ่งเกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ infundibulum และ 2) เพิ่มแรงต้านทานในหลอดเลือดแดงร่างกาย การรักษาเบื้องต้น คือ การจัดทำ การให้ออกซิเจน การให้ยา ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดต่อไป และการผ่าตัดทำ systemic to pulmonary shunt ในรายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น⁶

การพยาบาลเด็กโรคหัวใจชนิดเขียวที่มีภาวะ anoxic spells

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้ครอบคลุมตั้งแต่การประเมินภาวะสุขภาพ การดูแล

เด็กขณะอยู่บ้าน การดูแลเด็กขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ การดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว

การประเมินภาวะสุขภาพ

พยาบาลมีบทบาทในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัว ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษาจนถึงเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มมีอาการ anoxic spells ในระยะแรก ได้แก่ การซักประวัติ ซึ่งจะพบว่า มีประวัติโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว หรือ มีอาการหอบเหนื่อย และเขียวมากเป็นพัก ๆ มารดามักให้ข้อมูลว่าบุตรเคยมีอาการเขียวและเขียวมากขึ้นขณะร้องไห้หรือหายใจหอบเหนื่อยขึ้น มีประวัติเวลานอนชอบยกเข่าชันอก หรือ ชอบนั่งยอง ๆ หลังวิ่งเล่นหรือออกแรงหรือเคยมีอาการ “ตัวอ่อน” ซึ่งเป็นอาการเริ่มต้นของภาวะ anoxic spells ในการตรวจร่างกาย มักพบว่าเด็กตัวเล็กไม่เหมาะสมกับอายุ ถ้าเป็นโรค TOF จะมีอาการเขียวชัดเจนริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม ลิ้น เล็บมือ เล็บเท้าและเยื่อぶตาเขียวคล้ำ ตาขาวแดง (ejected eyes) นิ้วมือนิ้วเท้าป้อม (clubbing of fingers)¹⁷⁻¹⁹ ขณะมีอาการ anoxic spells จะพบอาการเขียวคล้ำมากขึ้น หายใจหอบลึก เด็กจะแสดงอาการกระสับกระส่าย ร้องครางไม่ยอมหยุด ซึ่งต้องแยกจากโรคอื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกัน เช่น อาการร้องกวน colic ในเด็กเล็ก ชัก ภาวะผิดปกติทางระบบประสาท หรือ ร้องกลั้นในเด็ก (breath holding spell) นอกจากนี้ จะพบหัวใจเต้นเร็ว heart murmur ที่เคยได้ยินจะเบาลงหรือหายไป ในรายที่มีอาการรุนแรง จะพบอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือ “ตัวอ่อน” (hypotonia) ความรู้สึกตัวลดลง หรือชักได้ การติดตามผลการตรวจพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC จะพบว่าเด็กกลุ่มนี้มี Hct สูงมากกว่าร้อยละ 60 เรียกว่าภาวะเลือดข้น (polycythemia) รวมทั้งติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกและคลื่นไฟฟ้าหัวใจซึ่งจะช่วยบอกถึงกลุ่มของโรคหัวใจชนิดเขียว^{7, 12, 14, 16, 18}

การดูแลเด็กขณะอยู่บ้าน

ผู้ป่วยที่มีอาการเขียวไม่มาก ไม่เคยมีภาวะ anoxic spells หรือ อาจเคยมีภาวะ anoxic spells แต่ยังคงตอบสนองต่อการรักษาด้วยยารับประทาน และ/หรืออยู่ในระหว่างรอผ่าตัดที่บ้าน พยาบาลควรให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่บิดามารดาในการดูแลความสุขสบายทั่วไป ส่งเสริมสุขภาพและการเจริญเติบโตและพัฒนาการให้พร้อมสำหรับการผ่าตัดแก้ไข อธิบายบิดามารดาและ/หรือผู้ดูแลให้เข้าใจถึงสาเหตุและอาการแสดงของการเกิดภาวะ anoxic spells และหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะกระตุ้นให้เกิด anoxic spells เพื่อป้องกันการเกิด anoxic spells ดังนี้^{18, 20, 21}

1. ดูแลอย่างใกล้ชิด สังเกตอาการเริ่มแรกของภาวะ anoxic spells ได้แก่ อาการเขียวมากขึ้น กระสับกระส่าย เด็กเล็กจะร้องกวนไม่ยอมหยุด หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น เพื่อให้การช่วยเหลือในเบื้องต้นก่อนจะมีอาการชัก หมดสติ หรือ เสียชีวิต

อย่างไรก็ตาม ควรให้ข้อมูลแก่บิดามารดาว่าภาวะสมองขาดออกซิเจนนี้มักหายได้เอง แต่หากอาการไม่ดีขึ้นภายใน 10-15 นาที ควรรับนำส่งรพ.ใกล้บ้าน^{6, 15} กรณีที่เด็กมีภาวะ anoxic spells สามารถให้การรักษาได้ตั้งแต่ที่บ้าน พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำแก่บิดามารดาในการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้น ได้แก่ ให้พยายามปลอบเด็กให้สงบโดยเร็ว เด็กโต ควรให้นั่งยอง ๆ (squatting) ในเด็กเล็กให้อุ้มในท่าเข้าชิดอก (knee-chest position) ซึ่งจะเป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดแดงฟีมอโรล (femoral artery) ซึ่งเป็นการเพิ่มความต้านทานหลอดเลือดแดงร่างกาย ลด right-to-left shunt และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือดได้ ทั้งนี้ ควรสาธิตการอุ้มหรือจัดท่าเข้าชิดอก ให้บิดามารดาฝึกปฏิบัติและเปิดโอกาสให้ซักถามจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้อง

2. ดูแลกิจกรรมการเล่นของเด็กให้เหมาะสมไม่ควรให้เล่นหรือ ออกกำลังกายที่ต้องออกแรงมาก

หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้ตื่นเต้นตกใจ หวาดกลัว เจ็บปวด รวมทั้งช่วยปลอบโยนให้หยุดร้องไห้โดยเร็ว และไม่ปล่อยให้เล่นนานเกินไปจนเหนื่อย

3. ดูแลไม่ให้ท้องผูก เพื่อป้องกันไม่ให้ออกแรงในการเบ่งถ่ายอุจจาระโดยให้รับประทานอาหารที่มีกากใย เช่น ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักคะน้า ผลไม้ที่มีกากใย เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ และเครื่องดื่มที่ทำให้ขับถ่ายง่ายขึ้น เช่น น้ำส้ม รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำให้เพียงพอ

4. ดูแลช่วยเหลือเมื่อมีไข้สูง โดยการเช็ดตัวและให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาเพื่อช่วยลดไข้โดยเร็วที่สุดเพราะอาการไข้สูงจะทำให้หลอดเลือดแดงขยายตัว ความต้านทานของหลอดเลือดทั่วร่างกายลดลง เพิ่มปริมาณเลือดออกจากหัวใจ เพิ่มการไหลกลับของเลือดดำสู่หัวใจและมี right to left shunt มากขึ้น ดังนั้น จึงควรระวังไม่ให้เกิดการติดเชื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การติดเชื้อระบบหายใจ

5. ควรหลีกเลี่ยงการอาบน้ำอุ่น เพื่อป้องกันการขยายของหลอดเลือดแดงในร่างกายซึ่งจะเป็นการลดความต้านทานของหลอดเลือดแดงร่างกาย ซึ่งจะทำให้มี right to left shunt มากขึ้น

6. ในรายที่รับประทานยา propranolol ควรแนะนำให้รับประทานยาให้ตรงเวลาและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิด anoxic spells เนื่องจากยาชนิดนี้มีฤทธิ์ลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ และ ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ infundibulum ซึ่งเป็นการป้องกันในระยะยาว

7. เด็กที่มีภาวะชืดซึ่งมักเกิดร่วมในผู้ป่วย TOF แพทย์จะให้รับประทานยา ferrous sulphate เพื่อเสริมธาตุเหล็ก

นอกจากนี้ พยาบาล ควรให้คำแนะนำในการส่งเสริมสุขภาพเด็ก ดังนี้

- การป้องกันโรคแทรกซ้อนโดยเฉพาะการติดเชื้อจากฟันหรือช่องปาก ให้บอกแพทย์ว่าเด็กเป็น

โรคหัวใจเพื่อให้รับประทานยาปฏิชีวนะก่อนทำฟันหรือ การทำผ่าตัดอื่น ๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อในหัวใจ

- การรับประทานอาหารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยเฉพาะผักใบเขียวและตับในรายที่มีภาวะซีด ไม่จำเป็นต้องเป็นอาหารจำกัดโซเดียม แต่เน้นการให้อาหารที่มีกากใยเพื่อป้องกันภาวะท้องผูก

- การดื่มน้ำและนมอย่างเพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย และระวังการขาดน้ำหากเด็กมีอาการท้องเสีย อาเจียน และมีไข้ ควรป้องกันไม่ให้เจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อเพราะจะทำให้มีไข้ ซึ่งจะทำให้มีโอกาสเกิด anoxic spells ได้¹⁸

- การได้รับวัคซีนเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันตามปกติ แต่ควรเลือกในช่วงเวลาที่เด็กสบายดี ไม่มีอาการเจ็บป่วยในขณะนั้น ภายหลังได้รับวัคซีน ควรป้องกัน และสังเกตการมีไข้ ควรเช็ดตัวและอาจให้ยาลดไข้ เมื่อเด็กเริ่มมีไข้

- การส่งเสริมให้เด็กออกกำลังกายตามศักยภาพ ส่วนใหญ่เด็กจะจำกัดตัวเองอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ต้องไม่ให้เหนื่อยจนเกินไปการดูแลเด็กขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อรอรับการผ่าตัดหัวใจหรือการทำหัตถการต่างๆ เช่น ตรวจสวนหัวใจ บทบาทที่สำคัญของพยาบาลในการดูแล ได้แก่

1. การดูแลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ anoxic spells ได้แก่ ดูแลความสุขสบายทั่วไป ไม่จำเป็นต้องจำกัดกิจกรรมให้อยู่บนเตียง ให้อาหารปกติ รับประทานอาหารเค็ม ดูแลให้ดื่มน้ำมากๆ สังเกตอาการเริ่มแรกของภาวะ anoxic spells เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทัน และหลีกเลี่ยงสาเหตุที่จะกระตุ้นให้เกิด anoxic spells ได้แก่ รบกวนเด็กให้น้อยที่สุด จำกัดสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยตกใจ หวาดกลัว เจ็บปวด และไม่ควรเจาะเลือดหลาย ๆ ครั้ง หากจำเป็นต้องทำหัตถการที่ทำให้เด็กเจ็บปวดและร้องไห้ ต้องสังเกตอย่างใกล้ชิด เตรียม

อุปกรณ์และยาสำหรับช่วยเหลือให้พร้อมใช้ รวมทั้งช่วย ปลอบโยนให้หยุดร้องไห้โดยเร็ว และไม่ปล่อยให้ร้อง นานจนเหนื่อย เป็นต้น ควรหยุดกิจกรรมที่จะทำให้เกิด anoxic spells หากเกิดอาการกระสับกระส่าย ภาวะวุ่นวาย ให้รีบ ช่วยให้ผู้ป่วยสงบโดยเร็วที่สุด

2. การดูแลเมื่อผู้ป่วยเด็กมีภาวะ Anoxic spells พยาบาลต้องมีความสามารถในการประเมินอาการและ อาการแสดงได้อย่างรวดเร็วและให้การช่วยเหลือ เบื้องต้นตามแนวปฏิบัติ (ดังแสดงในตาราง) โดยมี รายละเอียด ดังนี้^{13, 18, 20, 22, 23}

2.1 จัดท่าเข่าชิดอกทันที อาจเป็นนอนหงาย หรือนอนตะแคง แต่ต้องให้เข่างอขึ้นมากๆ จนชิดหน้าอก หรือในเด็กเล็กให้มารดาอุ้มเข่างอทับท้อง ขณะเดียวกัน ต้องดูแลปลอบโยนให้สงบโดยเร็ว ในเด็กเล็กควรให้ มารดาอุ้มซึ่งจะช่วยให้เด็กสงบได้เร็วที่สุด

2.2 ให้ oxygen ความเข้มข้นสูง (100%) โดยเลือกชนิดของออกซิเจนให้เหมาะสมกับเด็ก เช่น เด็กโตให้ oxygen ชนิด mask 5 ลิตร/นาที เพื่อลดอาการ หอบเหนื่อยและเขียว โดยให้เท่าที่เด็กจะยอมรับได้ ถ้าเด็กไม่ยอม ร้องมาก ตื่นรน หรือ ต่อสู้ ควรให้ออกซิเจน ห่างๆ เพื่อไม่เป็นการรบกวนเด็ก เพราะ อาจกลายเป็น ผลร้ายมากกว่า^{13-15, 23}

2.3 หากอาการไม่ดีขึ้น ควรให้ยาเพื่อช่วยให้เด็กสงบเช่น chloral hydrate ตามแผนการรักษา แล้วรายงานแพทย์ เตรียมอุปกรณ์ในการเปิดหลอด เลือดดำ และยาให้พร้อมใช้ ดังนี้

- Morphine ขนาด 0.1 มก/กก. ให้ทาง หลอดเลือดดำ bolus ทางกล้ามเนื้อ หรือให้ทางใต้ ผิวหนังได้ ช่วยให้ผู้ป่วยสงบและยังอาจมีผลให้กล้ามเนื้อ infundibulum คลายตัว

- Ketamine ขนาด 0.5-1 มก/กก. ให้ ทางหลอดเลือดดำ bolus ช่วยให้ผู้ป่วยสงบ

- ยากลุ่ม Beta blocker ได้แก่ propranolol เพื่อช่วยลดการเต้นของหัวใจ และลดการออกฤทธิ์ของ catecholamine ที่มีผลต่อการบีบตัวของกล้ามเนื้อ infundibulum โดยให้ยาในขนาด 0.1 มก/กก. โดยแบ่งครั้งให้ทางหลอดเลือดดำโดยเร็วและที่เหลือให้ฉีดทางหลอดเลือดดำซ้ำๆ ใน 5-10 นาที

- 7.5% NaHCO₃ ขนาด 1 mEq/กก. ทางหลอดเลือดดำ ช่วยแก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด

2.4 ในรายที่มีภาวะซีด หรือ ตรวจพบ Hct น้อยกว่า 50% ควรรายงานแพทย์ และดูแลให้เด็กรับประทานธาตุเหล็ก เช่น ferrous sulfate ตามแผนการรักษา และแนะนำมารดาให้เด็กรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงเช่น ไข่แดง ตับ เนื้อสัตว์ พืชใบเขียว อาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น ไข่ นม เนื้อสัตว์ และอาหารประเภทถั่ว เพื่อช่วยให้ร่างกายนำเหล็กและโปรตีนไปสร้าง hemoglobin ในรายที่ซีดมาก ควรติดตามอาการและดูแลให้ได้รับเลือดตามแผนการรักษา^{6, 16, 18}

2.5 รายงานแพทย์ ถ้าตรวจพบ Hct มากกว่า 65% และเมื่อพบว่าเด็กมีอาการซึมลง หรือ ปวดศีรษะ แพทย์อาจพิจารณาทำ blood letting¹² พยาบาลจะต้องเตรียมผู้ป่วย ช่วยเหลือในขณะที่ทำ และดูแลผู้ป่วยภายหลังทำ blood letting

การดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว

ครอบครัวผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ได้รับผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะมารดาที่มีความเครียดและวิตกกังวล ตั้งแต่รู้ผลการวินิจฉัย และขณะดูแลเด็กอยู่ที่บ้าน²⁴ บิดามารดาส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค แนวทางการตรวจวินิจฉัย และการผ่าตัด กลัวว่าเด็กอาจเสียชีวิตจากหัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตทันทีทันใด มารดาจึงคอยเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด ไม่กล้าให้ผู้อื่นดูแล ต้องหยุดงานมาดูแล

บุตรทำให้ขาดรายได้²⁴⁻²⁶ ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทในการดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว โดยใช้เวลาในการพูดคุย เพื่อประเมินความรู้สึกของบิดามารดาจากสีหน้า ท่าทาง การแสดงออก เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ชักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการดูแลเด็ก รับฟังปัญหาด้วยท่าทีที่เป็นมิตร แล้วจึงให้ข้อมูล คำแนะนำ และตอบคำถามด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้บริบท และปัญหาของแต่ละครอบครัว อธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจ การดำเนินของโรค แนวทางการรักษา การตรวจวินิจฉัย การดูแล การมาตรวจตามนัด และการรับประทานยาเพื่อควบคุมอาการแทรกซ้อนในรายที่มีอาการ ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์ มีสื่อการสอนประกอบการอธิบาย เช่น รูปภาพ สื่อวีดิทัศน์หรือภาพพลิก และแจกเอกสารแผ่นพับเพื่อสามารถนำกลับไปอ่านเพิ่มเติมที่บ้าน หรือจัดให้บิดามารดาเข้ากลุ่มช่วยเหลือ (parent group support) กับบิดามารดาที่มีบุตรโรคหัวใจเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การดูแลเด็ก ให้กำลังใจและสนับสนุนซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ ควรให้ชื่อพยาบาลและหน่วยงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อสอบถาม หรือต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการดูแลเด็ก ประสานงานกับทีมสุขภาพเพื่อให้บิดามารดามีโอกาสได้พูดคุย สอบถาม และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา รวมทั้งติดต่อหน่วยงานสังคมสงเคราะห์ในรายที่ต้องการความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ ในกรณีที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัด แพทย์จะเป็นผู้ให้ข้อมูลกับบิดามารดาโดยตรง พยาบาลควรทราบถึงข้อมูลที่แพทย์ให้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

บทสรุป

เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวชนิดมีเลือดไปปอดน้อย มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายชนิด ในระหว่างรอผ่าตัด โดยเฉพาะ ภาวะหมดสติจากสมอง

ขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและรุนแรงถึงชีวิตหากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการช่วยเหลือที่รวดเร็วและเหมาะสม พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจชนิดเขียว รวมทั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนและใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินสุขภาพ การดูแลเด็กและครอบครัวทั้งขณะอยู่บ้านและขณะเด็กเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ส่งเสริมให้ครอบครัวดูแลเด็กที่บ้านอย่างถูกต้องโดยการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหมดสติจากสมองขาดออกซิเจนหรือให้การช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่อบรรเทาความรุนแรงจากภาวะวิกฤตก่อนพามาโรงพยาบาล รวมทั้งดูแลสุขภาพทั่วไปเพื่อช่วยให้เด็กแข็งแรงพร้อมที่จะได้รับการผ่าตัด นอกจากนี้ บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคือ การดูแลด้านจิตสังคมของครอบครัว ช่วยให้ครอบครัวคลายความวิตกกังวล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษา และร่วมมือกับทีมสุขภาพในการดูแลให้เด็กได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง พยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัวกับทีมสุขภาพและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้การดูแลแบบองค์รวมอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

1. Ball JW, Bindler RC, Cowen KJ. Alterations in cardiovascular function. In: Cornnor M, Mortimer K, Marion G, Wrocklage S, editors. Child health nursing: Partnering with children & families. 2nd ed. New York: Pearson Prentice Hall; 2010. p. 911-79.
2. Pye S, Green A. Parent education after newborn congenital heart surgery. *Adv Neonat Care* 2003; 3(3):147-56.
3. บุญชอบ พงษ์พานิช. โรคหัวใจเด็กในประเทศไทย. ใน: บุญชู ศิริจงกลทอง, กฤตยวีกรม ดุรงค์พิศษุฎกุล, ชดชนก วิจารณ์, กัญญลักษณ์ วิเทศสนธิ, มนัส ปะนะมณฑา, อังคณา เก่งสกุล, และคณะ, บรรณาธิการ. *กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอกรูป เพรส.; 2555. หน้า. 1-4.
4. พงษ์ศักดิ์ ไคว่สถิตย์. Congenital heart disease. ใน: นลินี จงวิริยะพันธ์, เปรมฤดี ภูมิถาวร, ชวัลชัย ไพโรจน์สกุล, สามารถ ภคกษมา, ชัยยศ คงคดิธรรม, บรรณาธิการ. *Ambulatory Pediatrics ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 3*. กรุงเทพฯ: ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2553. หน้า. 163-5.
5. อภิชัย คงพัฒนะโยธิน. โรคหัวใจแต่กำเนิด. ใน: อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, พีระพัฒน์ มกรพงศ์, บรรณาธิการ. *ภาวะวิกฤตทางหัวใจในเด็ก รวมถึงการดูแลเด็กหลังผ่าตัดรักษาโรคหัวใจแต่กำเนิด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2552. หน้า. 1.
6. ประคัลภ์ จันทร์ทอง. ภาวะหมดสติจากโรคหัวใจชนิดเขียว (Hypoxic spells). ใน: จารุพิมพ์ แสงสว่าง, ประพันธ์ อ่านเป็เรือง, วาณี วิสุทธิ์เสวีวงศ์, พิมล ศรีสุภาพ, กวีวรรณ ลิ้มประยูร, บรรณาธิการ. *The Essentials in Pediatric Emergency*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เฮาแคนดู; 2549. หน้า. 85-8.
7. ยุทธพงศ์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. โรคหัวใจแต่กำเนิดที่มีการขัดขวางทางเดินเลือดหัวใจฝั่งขวา ใน: บุญชู ศิริจงกลทอง, กฤตยวีกรม ดุรงค์พิศษุฎกุล, ชดชนก วิจารณ์, กัญญลักษณ์ วิเทศสนธิ, มนัส ปะนะมณฑา, อังคณา เก่งสกุล, บรรณาธิการ. *กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอกรูป เพรส; 2555. หน้า. 173-98.
8. Bowden VR, Greenberg CS. The child with altered cardiovascular status. In: Vicky RW, Cindy SG, editors. *Children and their families: The continuum of care*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 582-649.
9. ธนรัตน์ ลยางกูร. Cyanotic congenital heart disease. ใน: ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช, ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน, สมจิต ศรีอุดมขจร, สมใจ กาญจนางค์กุล, บรรณาธิการ. *ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชการ; 2549. หน้า. 109-33.

10. กัญญลักษณ์ วิเทศสนธิ, วิทวัส ลออคคุณ. Cyanotic congenital heart disease in newborn. ใน: นวลจันทร์ ปราบพาล, ศิริวรรณ วนานุกูล, สุชาติ ศรีทิพย์วรรณ, สุชีรา ฉัตรเพริตพราย, บรรณาธิการ. Best Practice in Pediatrics. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2553. หน้า. 55-64.
11. บุญชู ศิริจงกลทอง. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวในทารกแรกเกิด. ใน: วนิดา เปาอินทร์, สุขเกษมโมฆิต เศรษฐ, ศุภรธรรม อินทรขาว, ศรียา ประจักษ์ธรรม, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ สำหรับเวชปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอกรูป เพรส; 2552. หน้า. 27-43.
12. ยุพดา พงษ์พรต. Update in cyanotic congenital heart disease. ใน: ดุสิต สถาวร, ฤดีวิไล สามโกเศศ, สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, บรรณาธิการ. Advances in Pediatrics. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ 2552. หน้า. 236-48.
13. Park MK. Pathology of cyanotic congenital heart disease. Pediatric cardiology for practitioner. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2008. p. 140-52.
14. ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน. Hypoxic spell. ใน: ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช, ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน, สมจิต ศรีอุดมขจร, สมใจ กาญจนางศ์กุล, บรรณาธิการ. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2552. หน้า. 81-2.
15. ดวงมณี เลหาประสิทธิ์พร. การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. วารสารการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2534;4(2):4-9.
16. สุภาพร ไรยมณี. Cardiac emergency. ใน: ดุสิต สถาวร, ฤดีวิไล สามโกเศศ, สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, บรรณาธิการ. Advances in pediatrics กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2552. หน้า. 70-9.
17. Lott JW. Assessment and management of cardiovascular dysfunction. In: Kenner A, Brueggemeyer A, Gunderson LP, editors. Comprehensive neonatal nursing: A physiologic perspective. Philadelphia: W.B. Saunders; 1993. p. 355-88.
18. ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุนธร์. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิด: หลักการและแนวทางปฏิบัติ. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2553;28(2):13-22.
19. Jame SR, Ashwill JW. The children with cardiovascular alteration. In: Jame SR, Ashwill JW, editors. Nursing care of children: Principle and practice. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2003. p. 664-718.
20. Costello JM, Almodover MC. Emergency care for infants and children with acute cardiac disease. Clin Ped Emerg Med. 2007;8:145-55.
21. Jones K, Willis M, Uzark K. The blues of congenital heart disease. Newborn Infant Nurs Rev. 2006;6(3): 117-27.
22. DeBoer S. The case of the blue baby: ED management of tetralogy of Fallot. J Emerg Nurs. 1996;22(1):73-6.
23. Taksande A, Gautami V, Padhi S, Bakshi K. Hypercyanotic spells. J MGIMS. 2009;14(ii):7-9.
24. Srichantaranit A, Chontawan R, Yenbut J, Laohaprasitiporn D, Wanitkun S. Thai Families' caring practice for children with congenital heart disease prior to cardiac surgery. Pacific Rim Int J Nurs Res. 2010;14(1):61-78.
25. นันทิพย์ แก้ววิจิต, กัลยาณี ทำจีน. ความรู้และบทบาทของบิดามารดาในการดูแลบุตรโรคหัวใจ. สงขลานครินทร์ เวชสาร. 2550;25(4):273-82.
26. อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์, รัตนาวดี ขอนตะวัน. การดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในระยะก่อนผ่าตัดหัวใจ: ผลกระทบต่อครอบครัว. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2554; 29 (suppl 2 กรกฎาคม-กันยายน):7-18.

Nurses' Role in Caring for Young Cyanotic Congenital Heart Disease (CHD) Patients Suffering from Anoxic Spells

Arunrat Srichantaranit RN, PhD. (Nursing)*

Abstract : Anoxic spells are a kind of complication commonly found in young cyanotic congenital heart disease (CHD) patients. Causing a severe decrease in bloodstream oxygen levels, anoxic spells could be fatal unless proper treatment is given to the patients.

The main objective of providing young CHD patients with pre-operative care is to prevent comas by giving prompt and proper treatment. For this reason, caring for such young patients requires their families' cooperation, which plays an integral role in the patients' safety, good health and on-going treatment prior to a well-timed operation. However, as provision of care for young patients during such a stage is difficult and complicated, with probable physical, psychological, social and economic effects on the patients' families, nurses have an important role to play in giving the patients' proper guidance regarding symptom observation and provision of preliminary pre-hospitalisation treatment. In case the patients need hospitalisation, nurses play an important part in helping the patients safely recover from this life-threatening disease. In addition, nurses are supposed to provide the patients' families with psychosocial care. One factor that enables nurses to profoundly understand young patients and their families is a true understanding of the disease's pathophysiology and of the nature of blood circulation in a cyanotic congenital heart disease and its complications. Such an understanding could lead to provision of family-centred holistic care for young CHD patients.

Thai Journal of Nursing Council 2013; 28(4) 95-106

Keywords: care; anoxic spells; young cyanotic congenital heart disease patients; nurses' role

*Lecturer, Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University Email: arunrat.sri@mahidol.ac.th