



การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี

อนงค์ สุทธิพงษ์ พย.บ.*

อุบล แจ่มนาม พย.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบและศึกษาผลลัพธ์ของการนำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤตในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2556 ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัญหาและระบบเดิม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้า การพัฒนาและทดลองใช้ระบบ โดยใช้วงจรเดมิ่ง และการประเมินผลระบบใหม่จากผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยทำให้ได้ระบบใหม่สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี ประกอบด้วย คู่มือการดูแลผู้ป่วยสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของพยาบาลวิชาชีพ และจากการประเมินผล พบว่า ระบบดังกล่าวมีความเหมาะสมมากขึ้น โดยประเมินจากผู้รับบริการ คือทารกแรกเกิดที่มารดาคลอดที่โรงพยาบาลราชบุรี ที่ยังไม่มีอาการและอาการแสดงของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต จำนวน 2,624 คน พบว่า ความครอบคลุมของการคัดกรองเพื่อค้นหาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.4 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 93.4 ในปี 2556 คัดกรองทารกที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต ได้ 4 คน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่มีทารกเสียชีวิตในช่วงเวลาก่อน และระหว่างการส่งต่อ นอกจากนี้จากการประเมินผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต ในทารกแรกเกิดจำนวน 35 คน ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ และความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤตอยู่ที่ระดับมาก

ข้อเสนอแนะ ควรมีการประยุกต์ใช้ระบบที่ได้พัฒนาแล้วนี้ในโรงพยาบาลเครือข่ายของจังหวัดราชบุรีและเขตบริการสุขภาพที่ 5

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดวิกฤต

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ มีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกันทั่วโลกประมาณ 6 - 8 รายต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 ราย ในประเทศไทยเองไม่มีสถิติที่ชัดเจนแต่คาดว่าคงไม่ต่างจากนี้¹ แบ่งเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว (Acyanotic congenital heart diseases) ร้อยละ 65 และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวหรือวิกฤต (Critical congenital heart disease :

CCHD) ร้อยละ 35² อาการและอาการแสดงขึ้นกับชนิดและความรุนแรงของแต่ละโรค

โรค CCHD เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจที่ต้องการการแก้ไขโดยการผ่าตัดหรือสวนหัวใจภายในเดือนแรกของชีวิต³ หมายความว่ารวมถึงทั้งกลุ่มโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว และไม่เขียว แต่มีอาการแสดงรุนแรงตั้งแต่ช่วงแรกเกิด ซึ่งส่งผลให้ทารกเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาในเวลาที่เหมาะสม กลุ่มโรคเหล่านี้ ได้แก่ Hypoplastic left

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลราชบุรี

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลราชบุรี



heart syndrome, Pulmonary atresia, Transposition of the great arteries, Tetralogy of Fallot, Total anomalous pulmonary venous return, Tricuspid atresia, Truncus arteriosus Severe coarctation of aorta, Interrupted aortic arch และ Severe aortic valve stenosis

โรค CCHD ที่ต้องพึ่งพาการเปิดของ Ductus arteriosus จะเริ่มแสดงอาการเมื่อเส้นเลือดเริ่มปิดคือ ตั้งแต่อายุ 12 - 15 ชั่วโมงเป็นต้นไป โดยในระยะแรก ร่างกายทารกจะพยายามปรับตัว ทำให้เส้นเลือดดังกล่าว ปิดช้าลง และเริ่มแสดงอาการหลังจากสัปดาห์แรกคือ เริ่มมีอาการเมื่อจำหน่ายกลับบ้านแล้ว อาการที่พบ ได้แก่เขียว หายใจหอบ ซีด เป็นต้น⁴ การวินิจฉัยโรค CCHD ในทารกแรกเกิดในช่วงเวลาวิกฤตที่มีอาการรุนแรงทำได้ยาก โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพราะอาจไม่มีประวัติอะไรที่ทำให้สงสัย เด็กตัวเล็ก หัวใจเต้นเร็ว ตรวจได้ยาก หรือแม้อยู่ในมือของผู้ที่มีความชำนาญมาก ก็อาจไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคโดยอาศัยเพียงแค่อาการและอาการแสดงได้ ทารกจำนวนมากจึงเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ

โรค CCHD แม้จะเป็นโรคที่รุนแรง มีอัตราตายสูง แต่ปัจจุบันผู้ป่วยโรคนี้ที่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม มีอัตราการรอดชีวิตมากขึ้น การรีบค้นหาชนิดของโรค เพื่อให้การรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สามารถช่วยลดอัตราตายและลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดได้⁵ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่า การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดผ่านทางผิวหนัง (Pulse oximeter) มีประสิทธิภาพมากในการคัดกรองโรค CCHD ของทารก เมื่อวัดค่าที่ทารกอายุมากกว่า 24 ชั่วโมง เป็นวิธีที่ Non invasive ใช้ติดที่ปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า อ่านค่าได้รวดเร็ว ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนเป็นภาพหัวใจ⁶ จากงานที่เป็น systematic review พบว่ามี Sensitivity ประมาณ ร้อยละ 76.5 (95% CI 67.7-83.5) มี Specificity สูง ร้อยละ 99.9 (99.7-99.9) และมีทารกที่มีผลบวกจากการคัดกรองประมาณ 1.5 - 2 ใน 1,000 ของเด็กเกิดมีชีวิต⁷ สำหรับประเทศไทยการตรวจคัดกรองด้วย Pulse oximeter ยังไม่ได้ทำเป็นงานประจำ (routine) เหมือนการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน

โรงพยาบาลราชบุรี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีศูนย์ความเชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด ด้านโรคหัวใจ ด้านโรคมะเร็ง และด้านอุบัติเหตุและรับการส่งต่อผู้ป่วยจากทุกโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ขณะที่ศูนย์โรคหัวใจของโรงพยาบาลราชบุรี ก็ยังมีข้อจำกัดว่าไม่มี ศัลยแพทย์โรคหัวใจ ที่ผ่าตัดโรคหัวใจในทารกแรกเกิด ต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ ที่ใหญ่กว่า ซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางไม่น้อยกว่า 2 - 3 ชั่วโมง ดังนั้นกระบวนการสำคัญที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี คือ จัดให้มีระบบการค้นหาโรคได้เร็ว ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นเหมาะสม และส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่สามารถผ่าตัดหรือสวนหัวใจได้ทันเวลา

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลราชบุรี ปี 2551 - 2553 พบว่ามีเด็กที่เป็นโรคหัวใจเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรีทั้งสิ้น 578 ราย ในจำนวนนี้เป็นทารกแรกเกิด 62 ราย (ร้อยละ 10.7) ในจำนวนทารกแรกเกิดที่เป็นโรคหัวใจ จัดได้ว่าเป็นโรค CCHD จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 30.6) และในจำนวนทารกที่เป็นโรค CCHD เสียชีวิต 3 ราย (ร้อยละ 15.7) โดยกุมารแพทย์โรคหัวใจ และทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันทบทวนการเสียชีวิต พบว่าการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในระบบเดิมไม่ครอบคลุมตามมาตรฐาน การดูแลคือไม่มีระบบคัดกรองเพื่อค้นหาโรค CCHD ในทารกแรกเกิดมีเพียงการตรวจร่างกายทั่วไปโดยกุมารแพทย์ ทำให้ทารกแรกเกิดที่เป็นโรค CCHD ถูกจำหน่ายกลับบ้านไป เมื่อกลับมาอีกครั้งอาการของโรครุนแรงมากแล้วรักษาไม่ทัน การบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ทำให้ขาดการสื่อสารที่ดีในทีม พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานให้การดูแลหลากหลาย ตามประสบการณ์ที่มี ขาดการกำกับติดตามในแต่ละกระบวนการที่สำคัญ รวมถึงการประสานการส่งต่อกับเครือข่ายยังไม่มีระบบที่ชัดเจน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการจัดระบบบริการพยาบาลให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน จึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อให้ได้ระบบการดูแลที่ตอบสนองปัญหาความต้องการของผู้รับบริการ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลราชบุรี ที่ต้องการเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญ



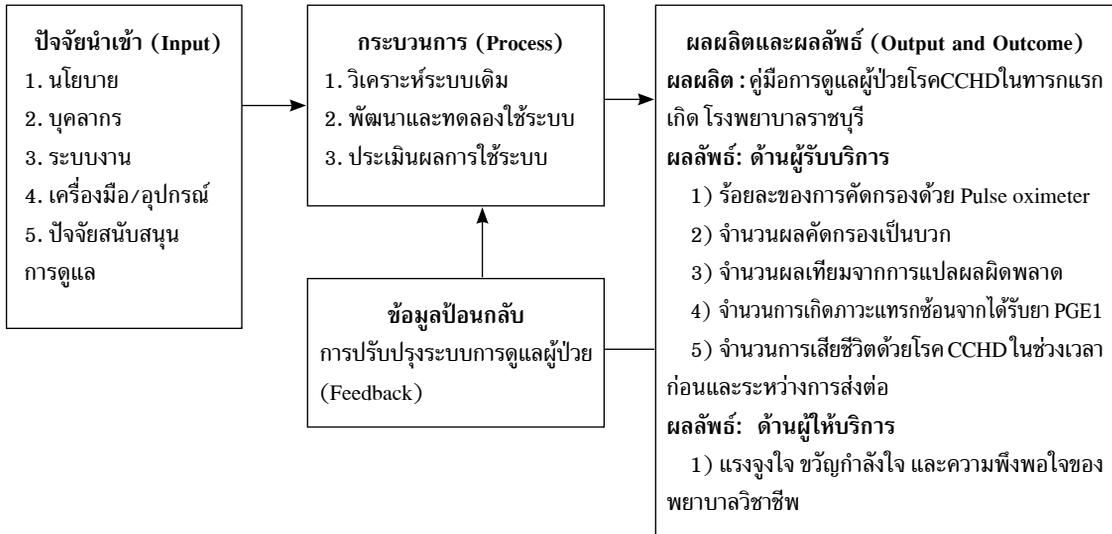
ด้านทารกแรกเกิดระดับ 2 ที่สามารถให้การดูแลรักษาทารกโรคหัวใจด้วย Echocardiogram ในปีงบประมาณ 2557 และยกระดับเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับ 1 ที่สามารถผ่าตัดโรคหัวใจที่ซับซ้อนในทารกแรกเกิดได้ในปีงบประมาณ 2558

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการนำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลราชบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีระบบมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยเริ่มจากนำสภาพปัญหาและปัจจัยนำเข้ามาวิเคราะห์ระบบเดิมจากนั้นออกแบบพัฒนา และทดลองใช้แล้วจึงประเมินผลการใช้ระบบ ขณะเดียวกันมีการนำข้อมูลป้อนกลับแจ้งให้ทีมและบุคลากรรับทราบเป็นระยะ และปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายได้ผลผลิตและผลลัพธ์ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยศึกษาที่หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด หอผู้ป่วยพิเศษสูติรีเวชกรรม หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลราชบุรี โดยใช้เวลาศึกษาสภาพปัญหาในช่วงเดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม 2553 การพัฒนาระบบเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2555 ส่วนการเก็บข้อมูลผลลัพธ์เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2555 – วันที่ 30 กันยายน 2556

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ ด้านผู้รับบริการ คือ ทารกแรกเกิดซึ่งมารดามาคลอดที่โรงพยาบาลราชบุรีระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556 ที่ยังไม่มีการและอาการแสดงของโรค CCHD จำนวน 2,624 คน และผู้ให้บริการคือพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิดทั้งหมด 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือสำหรับการดำเนินการวิจัย ได้แก่คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรค CCHDในทารกแรกเกิด



โรงพยาบาลราชบุรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 แนวทางย่อย คือ 1) แนวทางการคัดกรองโรค CCHD ด้วยเครื่องวัด Pulse oximeter 2) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรค CCHD ขณะอยู่โรงพยาบาล และ 3) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรค CCHD ในภาวะฉุกเฉิน คู่มือนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิด และ 2) แบบสอบถามแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ และความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโดยดัดแปลงจากแบบสอบถามแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ และความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁸ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.93

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์ระบบ เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลราชบุรีจากเวชระเบียนปีงบประมาณ 2551 – 2553 โดยการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าและค้นหารากเหง้าของปัญหา (Root Cause Analysis)⁹ ร่วมกับกุมารแพทย์โรคหัวใจ และทีมผู้ดูแลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อใช้ออกแบบระบบ

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้ระบบ ดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม 2554 – เดือนกันยายน 2555 โดยใช้วงจรเดมมิง (Deming Cycle: Plan-Do-check-Act)¹⁰ เริ่มจากขั้นตอนแรกทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผลการสังเคราะห์ระบบเดิม ขั้นตอนที่ 2 นำผลจากขั้นตอนแรกมาออกแบบ (ร่าง) ระบบการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD (Plan) ตั้งแต่แรกรับจนถึงการจำหน่ายเพื่อกำหนดทิศทาง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การบริหาร

ทรัพยากรตรวจสอบระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน นำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไข ขั้นตอนที่ 3 นำระบบไปทดลองใช้ในปีงบประมาณ 2555 ประเมินผลทุก 6 เดือน (Do-Check - Act 2 วนรอบ) ผลผลิตที่ได้คือ คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการใช้ระบบ โดยนำระบบที่ปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปใช้จริงในปีงบประมาณ 2556

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ โดย

1) เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการจากแบบบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยฯ นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ความถี่ และร้อยละ 2) เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการโดยแจกแบบสอบถามแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ และความพึงพอใจให้พยาบาลวิชาชีพทุกคนตอบและส่งกลับคืนผู้วิจัยภายใน 7 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อ และในภาพรวม

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ข้อมูลทั้งหมดจะวิเคราะห์ในภาพรวม เมื่อมารดาของทารกแรกเกิด ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และการวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลราชบุรี

ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระบบ 1) ด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลราชบุรี ต้องการเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิดระดับ 2 ที่สามารถให้การดูแลรักษาทารกโรคหัวใจด้วย Echocardiogram ในปี 2557 และยกระดับเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับ 1 ที่สามารถผ่าตัดหัวใจที่ซับซ้อนในทารกแรกเกิดได้ในปี 2558 2) ด้านบุคลากร ขณะนี้มีกุมารแพทย์โรคหัวใจที่สามารถทำ Echocardiogram ได้ 2 ท่านแต่ยังไม่มี



คล้ายแพทย์โรคหัวใจที่ผ่าตัดโรคหัวใจในทารกแรกเกิด
 พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานมีอัตรากำลังไม่เพียงพอ และ
 ให้การดูแลหลากหลายตามประสบการณ์ที่มี โดยเฉพาะ
 พยาบาลกุมารเวชกรรมขาดประสบการณ์การดูแลทารก
 ที่เป็นโรคหัวใจในภาวะวิกฤต 3) ด้านระบบงาน ยังไม่มี
 ระบบคัดกรองเพื่อค้นหาโรค CCHD ในทารกแรกเกิด มี
 เพียงการตรวจร่างกายทั่วไปโดยกุมารแพทย์ ทำให้ทารก
 แรกเกิดที่เป็นโรค CCHD ถูกจำหน่ายกลับบ้านไป เมื่อ
 กลับมาพบกุมารแพทย์อีกครั้ง อาการของโรคทรุดหนัก
 รักษาไม่ทัน หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ขาดแนวทางการ
 เฝ้าระวังความเสี่ยงโดยเฉพาะสัญญาณเตือนเพื่อรายงาน
 แพทย์ เกิดอุบัติเหตุย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผู้ป่วยหนัก
 โดยไม่ได้วางแผน และอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต
 ในเวลาที่รวดเร็ว การบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์
 ทำให้ขาดการสื่อสารที่ดีในทีม ขาดการกำกับ ติดตามใน
 แต่ละกระบวนการที่สำคัญ ระบบการส่งต่อกับเครือข่าย
 ไม่ชัดเจน และขาดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลงาน
 ภาพรวมของทีม 4) ด้านเครื่องมือยังไม่มีเครื่องวัดค่า
 ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดผ่านทางผิวหนังใน
 ทารก คลังยาไม่มี Prostaglandin E1 (PGE1) 5) ด้าน
 ปัจจัยสนับสนุน ขาดระบบติดตามผลการดูแลหลัง
 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

**ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาาระบบและทดลองใช้
 ระบบ**

วงรอบที่ 1 1) ด้านระบบงาน กำหนดให้มีการ
 คัดกรองเพื่อค้นหาโรคโดยการวัดค่า preduct & postduct
 oxygen saturation ในทารกแรกเกิดทุกรายที่ยังไม่แสดง
 อาการผิดปกติเมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมงร่วมกับการตรวจ
 ร่างกายของกุมารแพทย์ ในรายที่ผลคัดกรองเป็นบวก
 จะได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยันด้วย Echocardiogram
 โดยกุมารแพทย์โรคหัวใจ จัดทำแนวทางการดูแล
 เฉพาะโรค ได้แก่ แนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่
 ได้รับยา PGE1 จัดทำข้อตกลงร่วมกันกับโรงพยาบาล
 ศิริราชและสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพื่อให้
 มีการส่งต่อได้เร็ว มีระบบติดตามนัดกลับมารักษาที่
 ทางโรงพยาบาลราชบุรีภายหลังส่งต่อเพื่อลดปัญหาการ
 ขาดนัด 2) ด้านเครื่องมือ จัดซื้อเครื่อง Motion tolerant
 pulse oximeter 1 เครื่องไว้ที่หอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด

ประสานเภสัชกรให้จัดซื้อยา PGE1 ไว้ในคลังยา 3) ด้าน
 บุคลากรจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลโรค CCHD
 ฝึกทักษะการใช้เครื่อง Motion tolerant pulse oximeter
 แก่พยาบาลวิชาชีพ ทบทวนทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ
 แก่พยาบาลกุมารเวชกรรม กำหนดผู้รับผิดชอบในการ
 ประสานงาน และติดตามผลงานภาพรวมของทีม จากนั้น
 นำระบบไปทดลองใช้ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2554 - วันที่
 31 มีนาคม 2555 พบปัญหาดังนี้ ร้อยละของการ
 คัดกรองโรค CCHD น้อยกว่า 80 ไม่มีความชำนาญในการ
 ใช้เครื่อง Motion tolerant pulse oximeter ของผู้ปฏิบัติ
 ที่สำคัญพบว่าร้อยละ 91.7 (188/199) มีความไม่สมบูรณ์
 ของแบบบันทึกคือผลการคัดกรองผิดปกติในครั้งแรก
 ไม่มีการวัดซ้ำในอีก 1 - 2 ชั่วโมงต่อมา หรือวัดแต่ไม่
 ครบทั้งแขนขาในช่วงเวลาเดียวกัน สันนิษฐานว่าอาจมี
 ผลลบเทียม 1 รายคือมีทารกแรกเกิดเสียชีวิตโดยไม่ทราบ
 สาเหตุที่อายุ 35 วัน และพบผลคัดกรองเป็นบวกเทียม
 1 ราย คือคัดกรองเป็นบวกแต่ไม่เป็นโรค CCHD พบ
 ทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา PGE1
 1 ราย คือ มีไข้ และมีบิดามารดาบางรายขาดความรู้
 ความเข้าใจเรื่องโรค CCHD

วงรอบที่ 2 นำปัญหาที่พบมาปรับระบบใหม่
 โดย 1) จัดซื้อ Motion tolerant pulse oximeter อีก 1 เครื่อง
 ไว้ที่หอผู้ป่วยพิเศษสูติตรีเวชกรรม 2) ทบทวนทักษะการ
 ใช้เครื่อง Motion tolerant pulse oximeter พร้อมปรับ
 แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการ
 ค้นพบความผิดปกติ 3) ส่งพยาบาลกุมารเวชกรรม
 อบรมเพิ่มเติมหลักสูตรการพยาบาลโรคหัวใจในเด็ก
 4) จัดทำสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับโรค CCHD เพื่อให้ความรู้
 บิดามารดาของทารกก่อนจำหน่ายกลับบ้าน จากนั้น
 นำระบบไปทดลองใช้ระหว่างเดือนเมษายน 2555 -
 กันยายน 2555 และติดตามประเมินผล ซึ่งนำไปสู่
 ข้อสรุปในระบบการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ใหม่

ระยะที่ 3 ผลการประเมินการใช้ระบบใหม่

ด้านผู้รับบริการ ได้นำระบบการดูแลไป
 ใช้กับทารกแรกเกิดที่คลอดที่โรงพยาบาลราชบุรีในปี
 งบประมาณ 2556 จำนวน 3,074 ราย เป็นกลุ่มเป้าหมาย
 2,809 ราย (ร้อยละ 91.4) และไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย
 265 ราย (ร้อยละ 8.6) กลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรอง



ทั้งหมด 2,624 ราย (ร้อยละ 93.4) เป็นทารกครบกำหนด อายุครรภ์เฉลี่ย 38.5 สัปดาห์ และน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,033.2 กรัม ร้อยละของการคัดกรองด้วย Pulse oximeter เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 72.4 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 93.4 ในปี 2556 ทารกที่มีผลคัดกรองเป็นบวก 4 ราย ได้รับการตรวจยืนยันด้วย Echocardiogram เป็นโรค CCHD ทั้งหมดถูกส่งต่อไปสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มหาราชนิ ได้ผลดังนี้ รายแรกเป็นโรค Transposition of the great arteries (TGA) เสียชีวิตหลังผ่าตัดครั้งที่ 2 รายที่ 2 เป็นโรค Severe Coarctation of aorta ได้รับการผ่าตัดยังมีชีวิตอยู่ รายที่ 3 เป็นโรค Pulmonary atresia ส่งต่อเพื่อทำ PDA Stent ขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่ และรายที่ 4 เป็นโรค Tetralogy of Fallot ได้รับการผ่าตัดแล้วและยังมีชีวิตอยู่ จำนวนผลคัดกรองเป็นลบเทียบมจากการแปลผลผิดพลาดลดลงจาก 188 ราย เหลือ 54 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา PGE1 และไม่มีการเสียชีวิตด้วยโรค CCHD ในทารกที่ได้รับการคัดกรองในช่วงเวลาก่อนและระหว่างการส่งต่อ

ด้านผู้ให้บริการ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพเพศหญิงทั้งหมดส่วนมากมีอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 42.8 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 97.1 และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 77.1 พบว่าค่าเฉลี่ยแรงงใจขวัญกำลังใจและความพึงพอใจโดยรวมของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD อยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} \pm S.D. = 3.69 \pm 0.14$ และ 3.50 ± 0.12 ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี จากการวิเคราะห์ระบบใหม่ พบว่า มีนโยบายที่ชัดเจน งบประมาณเพียงพอ เครื่องมืออุปกรณ์มีพร้อม ตัวแปรที่สำคัญที่สุดคือบุคลากร ในการพัฒนาระบบใหม่นี้ได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพอย่างชัดเจน มีการเตรียมความพร้อมของทีมทั้งด้านความรู้และทักษะ รวมถึงจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ได้บุคลากรตามคุณสมบัติที่กำหนด ทั้งนี้โรงพยาบาลราชบุรีเป็นศูนย์การรักษา

เฉพาะโรคให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนที่ต้องการการดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าร้อยละ 90 ของการให้บริการในโรงพยาบาลเป็นบริการที่จัดให้โดยพยาบาลหรือมีพยาบาลเข้าไปมีส่วนร่วม¹¹ พยาบาลวิชาชีพจึงเป็นตัวจักรสำคัญในการทำงาน ต้องมีความรู้ ทักษะและความสามารถ มีการตัดสินใจที่ดี มีวิจารณญาณ และมีสมรรถนะทางการพยาบาลตามที่หน่วยงานกำหนด จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เป็นสมรรถนะสำคัญของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ¹² พยาบาลที่มีสมรรถนะด้านนี้จะใช้ความรู้ ความสามารถในการกำกับรักษาคุณภาพการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลเด็ก มีการติดตามงาน และตรวจสอบคุณภาพบริการพยาบาล รวมถึงสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้บริการผู้ป่วยเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

ด้านกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบเดิมช่วยให้ทราบว่า ปัญหานั้นเกิดจากองค์ประกอบใดจากนั้นได้นำทรัพยากรทางการบริหารทุกประเภทมาใช้ในการบริหารจัดการดูแล และวางระบบตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในช่วงการทดลองระบบ หัวหน้าหรือผู้ป่วยได้จัดระบบเกื้อหนุน โดยมีการปรับระบบการมอบหมายงานเพื่อให้มีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอและเหมาะสมกับภาระงาน มีระบบนิเทศทางคลินิกร่วมกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและรายงานผลให้หัวหน้าพยาบาลทราบ ทุกสิ้นเดือน การติดตามประเมินความสามารถและทักษะการปฏิบัติในเชิงวิชาชีพที่สำคัญ รวมทั้งการตัดสินใจ วินิจฉัยสั่งการได้อย่างดีมีเหตุผล นำไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากผู้ป่วยเพื่อให้ได้ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย และหาโอกาสพัฒนาระบบหรือกระบวนการให้การพยาบาลให้เหมาะสมและสามารถสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนาวงษ์พิทักษ์โรจน์¹³ ที่ศึกษาผลของการนิเทศทางคลินิกต่อความรู้ความสามารถในการปฏิบัติ



การพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและความพึงพอใจในการนิเทศของพยาบาลโรงพยาบาลนครปฐม พบว่า ภายหลังจากการนิเทศทางคลินิก พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมากกว่าก่อนได้รับการนิเทศทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ¹³

ผลลัพธ์ของการนำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย CCHD ในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลราชบุรี เมื่อนำระบบที่พัฒนาแล้วไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรค CCHD โรงพยาบาลราชบุรี พบว่าได้ผลดีทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าเมื่อมีระบบดีร่วมกับแรงจูงใจที่ดีจึงนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี อย่างไรก็ตามการริเริ่มใช้ระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ ในขณะที่อัตรากำลังเท่าเดิม อาจก่อให้เกิดความเครียดและขาดขวัญกำลังใจและแรงจูงใจในการทำงานลดลงเนื่องจากพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลราชบุรีมีภาระงานหนักมากขณะที่อัตรากำลังไม่เพียงพอต้องปฏิบัติงานเวรบาย-ดึก ร่วมกับต้องรับผิดชอบงานที่นอกเหนือจากงานพยาบาลมากขึ้น ดังนั้นการสนับสนุนของหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญ การใส่ใจต่อคุณภาพชีวิตการทำงาน คำนึงถึงความต้องการของแต่ละบุคคล ให้คำแนะนำ รับฟังความคิดเห็น กระตุ้นและให้กำลังใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยจะส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพเกิดความพึงพอใจในงานและคุณภาพบริการพยาบาลที่ดี เนื่องจากหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่อยู่ใกล้ชิดพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด เป็นบุคคลที่ทำให้นโยบาย ระบบการปฏิบัติงานและเป้าหมายขององค์การเป็นรูปธรรม สมรรถนะที่สำคัญมากที่สุดของหัวหน้าหอผู้ป่วยคือสมรรถนะด้านผู้นำ¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของนิภา อำไพวรรณ พูลสุข หิงคานนท์ และปรกรณ์ ประจัญบาน¹⁵ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับการสร้างแรงจูงใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกพบว่าพฤติกรรมผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการสร้างแรงจูงใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการ

รับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ มีความสัมพันธ์ต่อกันในระดับสูงซึ่งให้เห็นว่าภาวะผู้นำของหอผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิผลของหอผู้ป่วย หัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีภาวะผู้นำสูงจะสามารถสร้างวิสัยทัศน์ และกำหนดวิธีที่จะนำองค์การ ไปสู่ความสำเร็จ และมีความสามารถในการนำกลยุทธ์ใหม่มาใช้ในการทำงาน ดังคำกล่าวของสร้อยตระกูล อรรถมานะ¹⁶ ที่ว่าภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการทำงานอย่างมาก ภายใต้อาการแวดล้อมของการดูแลสุขภาพที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ทรัพยากรมีจำกัด หัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีภาวะผู้นำจะทำให้สามารถปฏิบัติงานสำเร็จตามจุดมุ่งหมายขององค์การ และจงใจให้ผู้ที่บังคับบัญชาทุ่มเทเต็มใจปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพขององค์การ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลราชบุรี ดังนั้นควรมีการประยุกต์ใช้ระบบนี้กับโรงพยาบาลเครือข่ายของจังหวัดราชบุรีและเขตบริการสุขภาพที่ 5 เพื่อให้มีระบบการค้นหาโรคได้เร็วให้การดูแลรักษาเบื้องต้นเหมาะสมและการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่สามารถผ่าตัดหรือสวนหัวใจได้ทันเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหาร ทีมสหสาขาวิชาชีพทุกท่านในโรงพยาบาลราชบุรี ตลอดจนผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลต่อการพัฒนาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน. โรคหัวใจเด็กที่น่ารู้. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์; 2555.
2. Hoffman JIE. The incidence of congenital heart disease. J.Am.Coll. Cardiol 2002; 39(12): 1890-900.
3. Carolyn A. Congenital heart disease in the newborn: Presentation and screening for critical CHD. Uptodate. Internet [cited 2013 Apr 3].



- Available from: <http://www.uptodate.com/contents/congenital-heart-disease-chd-in-the-newborn-presentation>.
4. Chang R-KR, Gurvitz M, Rodriguez S. Missed diagnosis of critical congenital heart disease. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008; 162(10): 969-74.
 5. Brown KL, Ridout DA, Hoskote A, Verhulst L, Ricci M, Bull C. Delayed diagnosis of congenital heart disease worsens preoperative condition and outcome of surgery in neonates. *Heart* 2006; 92(9): 1298-302.
 6. de-Wahl Granelli A, Wennergren M, Sandberg K, et al. Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease: a Swedish prospective screening study in 39 821 newborns. *BMJ* 2009; 338 (jan08 2): a3037-a3037.
 7. Shakila T, Kiritrea B, Javier Z, etc. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis *the lancet* 2012; 379: 2459-2464.
 8. กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2556 จาก kpo.moph.go.th/webkpo/dl_meeting/F20120601084129.doc
 9. Wilson Paul F; Dell, Larry D; Anderson, Gaylord F. Root Cause Analysis: A Tool for Total Quality Management. Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press; 1993.
 10. Moen, Ronald; Norman, Clifford. Evolution of the PDCA Cycle. [cited 2013 Jan 4]. Available from: <http://www.uptodate.com>
 11. ยุวดี เกตสัมพันธ์. การประกันคุณภาพการพยาบาลและการควบคุมคุณภาพ. [เอกสารอัดสำเนา]. การอบรมวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2550.; 2550.
 12. วรันทิยา ฝ้าทรัพย์ และยุพิน อังสุโรจน์. การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *วารสารเกื้อการุณย์* 2556; 20(1): 86-102.
 13. รัตนา วงษ์พิทักษ์โรจน์. ผลของการนิเทศทางคลินิกต่อความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและความพึงพอใจในการนิเทศของพยาบาล โรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* 2556; 25(2): 67-80.
 14. จันทรเพ็ญ พาหงษ์. ตัวประกอบสมรรถนะของหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538.
 15. นิภา อำไพวรรณ พูลสุข หิงคานนท์และปกรณ์ ประจัญบาน. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับการสร้างแรงจูงใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ* 2554; 5(3): 65-79.
 16. สร้อยตระกูล อรรถมานะ. *สาธิตการบริหารศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.



Development of Caring System for Critical Congenital Heart Disease in Neonates at Ratchaburi Hospital

Anong Soottipong B.N.S.*

Ubol Jamnam M.N.S.**

Abstract

This research and development study aimed to develop a caring system for Critical Congenital Heart Disease (CCHD) in neonates at Ratchaburi Hospital including evaluation of the care system. The study was carried out during 1st October 2010 to 30th September 2013. The methodology includes root cause analysis of the existing system, development and application of the new system using the Deming Cycle and evaluation of the new system from service receivers and providers using descriptive statistics.

The new system consists of the guidelines for caring Critical Congenital Heart Disease (CCHD) in neonates at Ratchaburi Hospital for multidisciplinary team with emphasis on nursing staff. The sample of service receivers were 2,624 asymptomatic neonates born at Ratchaburi Hospital while service providers were 35 registered nurses providing care to CCHD in neonates. The results reveal that the coverage of screening increased from 72.4 % in 2012 to 93.4 % in 2013 and 4 neonates were diagnosed CCHD, there was no complication and no death occurred before and during referral. In addition, mean motivation, support and satisfaction was found at a high level. Application of this new system in network hospitals of Ratchaburi province and health service region 5 is strongly recommended for a better care process and nursing outcomes.

Keywords: care development system, critical congenital heart disease in neonates

*Registered Nurse, Senior Professional Level, Director of Nursing, Ratchaburi Hospital.

**Registered Nurse, Professional Level, Postpartum Ward Head, Department of Obstetric Ratchaburi Hospital.