



ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับ ในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*

ปัตนี แสนคำมูล พย.บ.**

สุวิมล บุญพา พย.บ.**

มลทาทิพย์ สายศักดิ์ดา พย.บ.**

พัชรวัลย์ เวทศักดิ์ พย.ม.***

ปรีชญานี พิมสร พย.บ.**

กมลรัตน์ ภิรมย์ไกรภักดิ์ พย.บ.**

ศิริพร มีหมู่ พย.บ.**

จุฑารัตน์ พลอาจ พย.บ.**

สุภารัตน์ บุญล้ำ พย.บ.**

อรพรรณ พันธุ์ไพศา พย.บ.**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับในทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 53 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2554 ถึงเดือนมีนาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิด (NSRAS) และประยุกต์แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและดูแลแผลกดทับของ NSRAS ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ประเมินแผลกดทับ การดูแลและป้องกันแผลกดทับ และการส่งต่อข้อมูลแผลกดทับ เตรียมผู้ปฏิบัติโดยประชุมชี้แจงให้ทราบ ขอความร่วมมือ และให้ประเมินความเหมาะสมในการนำมาใช้ของแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จนกระทั่งผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้ วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์อัตราการเกิดแผลกดทับโดยใช้ อัตราการเกิดต่อ 1000 วันนอน

ผลการวิจัย พบว่าอัตราการเกิดแผลกดทับลดลงเป็น 0 ต่อ 1000 วันนอน ข้อเสนอแนะควรมีการพัฒนาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันและวิธีการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมต่อการเกิดแผลกดทับ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับ แผลกดทับ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผลกดทับเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและมีกิจกรรมลดลง แม้ปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และการพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยจะมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ช่วยในการดูแลผู้ป่วยที่ทันสมัย แต่ปัญหาการเกิดแผลกดทับยังพบได้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่อยู่ในระยะวิกฤต ผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลือและการรักษาเพื่อให้พ้นอันตรายต่อชีวิตและพ้นหายจากโรคแต่ผลที่ตามมาคือความสามารถ

ในการเคลื่อนไหวลดลงหรือถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือใช้เครื่องช่วยหายใจโดยเฉพาะเครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูง ซึ่งจะมีการสัมผัสต่อเนื่องตลอดเวลาโอกาสที่จะเกิดแผลกดทับตามมาจากรายงานขององค์กรการดูแลแผลกดทับในอเมริกา¹³ ได้กล่าวถึงผลของการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูงกับเครื่องช่วยหายใจชนิดธรรมดาจากการศึกษาของ Schmidt JE และคณะ¹ พบว่า การอัตราการเกิดแผลกดทับ เป็นร้อยละ 53 ต่อร้อยละ 12.5 เมื่อเกิดเป็นแผลกดทับนอกจากผู้ป่วย

*โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปี 2554

**พยาบาลหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



จะมีความเจ็บปวดแล้วโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น การติดเชื้อที่แผลกดทับซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้นอกจากนี้ยังส่งผลต่อค่ารักษาพยาบาลซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการทำแผล ยา อาหารเสริม การให้บริการทางการแพทย์ตลอดจนการพยาบาลเพิ่มมากขึ้นในประเทศอเมริการัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายถึง 2.2-3.6 พันล้านดอลลาร์² และในเด็กที่เป็นแผลกดทับระดับ 3 และ 4 ค่าใช้จ่ายสูงถึง 7 หมื่นดอลลาร์หรือรวมค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมด 11 พันล้านดอลลาร์³ นอกจากนี้ปัญหาการสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแล้วปัญหาภาพลักษณ์โดยเฉพาะในทารกหรือเด็กที่จะเติบโตเป็นวัยรุ่นในวันข้างหน้าการสูญเสียภาพลักษณ์จากรอยแผลเป็นที่เกิดจากแผลกดทับบริเวณศีรษะหรือท้ายทอยที่ไม่มีเส้นผมเกิดขึ้นมาใหม่⁴ ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความมั่นใจหรือไม่พอใจต่อการให้การรักษาพยาบาลในภายหลังได้ และในปี ค.ศ. 2003 จากการสำรวจความชุกของแผลกดทับของผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาล 9 แห่งในสหรัฐอเมริกาของ McIand และคณะ⁵ พบว่า อัตราแผลกดทับมีความชุกร้อยละ 4 และตำแหน่งที่เกิดแผลกดทับ ได้แก่ บริเวณท้ายทอยละ 19 บริเวณ sacrum ร้อยละ 20 และเป็นตำแหน่งท้ายทอยถึงร้อยละ 31

จากสถิติหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต (NICU) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2553 พบว่า ตำแหน่งที่ทารกที่เกิดแผลกดทับเป็นท้ายทอยทั้งหมด หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตให้บริการผู้ป่วยทารกที่อยู่ในระยะวิกฤตและจำเป็นต้องช่วยเหลือใจด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจทั้งชนิดธรรมดาและความถี่สูงซึ่งทำให้เกิดการสั่นสะเทือนและเกิดการเสียดสีของผิวหนัง กอปรกับโครงสร้างการทำหน้าที่ของผิวหนังในทารกไม่สมบูรณ์ ผิวบาง แห้ง ลอก บางรายมีภาวะบวม ทูพโภชนาการ การไหลเวียนโลหิตไม่ดี มีความดันโลหิตต่ำ ยังเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดผิวหนังถูกทำลายเป็นแผลกดทับได้ง่าย ซึ่งทางหอผู้ป่วยเคยมีแนวทางป้องกันแผลกดทับแต่ยังไม่ครอบคลุมการปฏิบัติจะเป็นการพยาบาลหลักเพื่อป้องกัน เช่น การพลิกตะแคงตัว การจัดท่านอนซึ่งไม่สม่ำเสมอ ไม่เคยนำแนวปฏิบัติป้องกันแผลกดทับที่มาตรฐานมาใช้และไม่มีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ไม่มีแบบ

ประเมินแผลกดทับที่ใช้สำหรับทารกแรกเกิดและในปี พ.ศ. 2553 พบว่า อัตราการเกิดแผลกดทับเฉลี่ยทั้งปีเป็น 6.48 ต่อ 1000 วันนอน และเมื่อเทียบกับอัตราการเกิดแผลกดทับของเครือข่ายแผลกดทับ 18 โรงพยาบาลของประเทศไทยปี พ.ศ. 2552 พบว่า อัตราการเกิดแผลกดทับ 0.65 ต่อ 1000 วันนอน และสถิติของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ปี พ.ศ. 2552 และ 2553 อัตราการเกิดแผลกดทับ 1.03 และ 0.57 ต่อ 1000 วันนอน ซึ่งถือว่าสูงและถือเป็นปัญหาหลักสำคัญที่ไม่ควรเกิดขึ้น และเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพของการให้การพยาบาลที่สำคัญอย่างหนึ่ง ดังนั้นการมีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในทารก จึงมีความจำเป็นในการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการพยาบาลและให้การป้องกันเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับในทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

สมมติฐานการวิจัย

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับจะสามารถป้องกันและลดอัตราการเกิดแผลกดทับได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

กิจกรรมการปฏิบัติการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับใด ๆ ที่หากมีความบกพร่องไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติที่ชัดเจนหรือไม่เหมาะสม อาจเกิดผลกระทบหรือไม่สามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ ในการศึกษานี้ผู้ศึกษาได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับที่ใช้แบบประเมินความเสี่ยง neonatal skin risk assessment score มาประยุกต์ใช้ แบบประเมินความเสี่ยง neonatal skin risk assessment score เป็นแบบประเมินที่ปรับมาจากแบบประเมินบราเดน และประเมินผลหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยประเมินอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับเปรียบเทียบกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับ



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิด Pretest-Posttest one group design เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับในทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ได้รับการช่วยเหลือการหายใจด้วยการใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต แผนกการพยาบาลกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 53 คน ในช่วงเดือนตุลาคม 2554 – มีนาคม 2555 ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตอายุตั้งแต่แรกเกิดขึ้นไป ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและผู้ป่วยปอดของทารกสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดออกผู้ป่วยปอดของทารกไม่สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยและมีภาวะ aplasia cutis หรือ Lamellar ichthyosis

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SSize.exe โดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่ม hypothesis test for a population proportion (two-side test) ข้อมูลอัตราการเกิดแผลกดทับคิดเป็น 0.00648 อัตราแผลกดทับที่ต้องการต่อ 1000 วันนอน เป็น 0 จำนวนวันนอนกลุ่มตัวอย่าง (n) เท่ากับ 589 วันนอน ค่าเฉลี่ยวันนอนแต่ละรายเท่ากับ 11.15 วันนอน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 53 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก ได้แก่ อายุของมารดา การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ยาที่ได้รับก่อนคลอด ชนิดของการคลอด วันเดือนปีเกิด สถานที่เกิด เพศ อายุครรภ์ อายุครรภ์ ประเมินตามวิธีบาสลาร์ด น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักแรกรับ คะแนนแอฟการ์สเกอร์ การวินิจฉัยโรค วันเดือนปีและระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) แบบบันทึกการพยาบาล เพื่อป้องกันและการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยพยาบาลชำนาญการทางทารกแรกเกิด 1 คน พยาบาลที่มีความ

เชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลกดทับ 1 คน พยาบาลที่เชี่ยวชาญทางการวิจัย 2 คน อาจารย์แพทย์ทางด้านทารกแรกเกิด 1 คน แบบบันทึกการพยาบาล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดตามแบบประเมิน “Neonatal skin risk assessment scale” (NSRAS) แบบประเมิน NSRAS เป็นแบบประเมินที่ปรับจากแบบประเมินบราเดนของผู้ใหญ่ และเคยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นและความตรงกับทารก 32 รายที่นอนรักษาใน NICU พบว่ามีค่าความไว ร้อยละ 83 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 81^{8,9} ซึ่งสามารถคาดการณ์ผิวหนังถูกทำลายได้ดี ซึ่งมีการประเมินทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ภาวะสุขภาพ (อายุครรภ์) ระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหว กิจกรรม ภาวะโภชนาการ การเปียกชื้นของผิวหนัง คะแนนแต่ละตัวแปรเริ่มตั้งแต่ 1-4 ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-24 คะแนน เริ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 13 ยิ่งคะแนนมากยิ่งขึ้นมาก

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติเพื่อป้องกันและดูแลแผลกดทับ การป้องกันเป็นการประยุกต์แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลของ NSRAS (NSRAS General Interventions) ซึ่งประกอบด้วย 1) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเมื่อแรกรับไว้ในหอผู้ป่วย หลังจากนั้นให้ประเมินทุก 48 ชั่วโมง โดยใช้ Neonatal Skin Risk Assessment Scale 2) ประเมินผิวหนังทุกวัน วันละ 3 ครั้ง บันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาล 3) พลิกตะแคงตัวทุก 2-4 ชั่วโมง (ในการจัดท่านอนศีรษะสูงไม่ควรเกิน 15 องศา) 4) บันทึกการเปลี่ยนท่านอนในแบบบันทึกทางการพยาบาลทุกครั้งที่เปลี่ยนท่า 5) ใช้อุปกรณ์รองรับปุ่มกระดูกหรือท้ายทอย หรือใช้ที่นอนขนแกะ โฟม เจล หรือที่นอนลม 6) ทำความสะอาดผิวหนังไม่ให้เปียกชื้นทุกครั้งที่มีการขับถ่าย อุจจาระ/ปัสสาวะ 7) ดูแลไม่ให้มีการกดทับสายต่าง ๆ 8) ประเมินตำแหน่ง O₂ probe ทุก 4-8 ชั่วโมง และเปลี่ยนตำแหน่งทุก 8 ชั่วโมงพร้อมบันทึกลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล 9) ใช้แถบกาวเหนียวเท่าที่จำเป็น และให้สัมผัสผิวหนังทารกน้อยที่สุด 10) บันทึกการเกิดแผลกดทับทุกครั้งที่พบแผลใหม่ โดยบันทึกตำแหน่งระดับขนาด ในแบบบันทึกทางการพยาบาล 11) บันทึก



เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของแผลกดทับ เช่น เกิดรอยแดง/ใหญ่ขึ้น/สีคล้ำ/แผลหาย 12) ส่งต่อข้อมูลการเกิดแผลกดทับในการส่งเวรแต่ละครั้งและทุกครั้งที่มีการย้ายไป admit หน่วยงานอื่น

การดูแลแผล ได้แก่ ทำความสะอาดแผลและดูแลให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม

ส่วนที่ 3 บันทึกการเกิดแผลกดทับ แบบบันทึกประจำวัน เดือน ปี ที่พบแผล ตำแหน่งการเกิดโดยให้วงกลมบนรูปภาพ ระดับความรุนแรง ลักษณะแผลและชื่อผู้บันทึก

ส่วนที่ 4 สรุปการเกิดแผลกดทับ วันที่จำหน่าย/ย้ายและการส่งต่อ ข้อมูลการเฝ้าระวังและป้องกันแผลกดทับ

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนเริ่มการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงแก่แพทย์ที่เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหอผู้ป่วย ให้รับทราบถึงแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับ ในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อมีผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลโดย 1) ระยะแรก สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวเอง และขอความร่วมมือในการทำวิจัยตามความสมัครใจโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาในการศึกษา ขั้นตอน วิธีปฏิบัติและความเสี่ยง และให้ผู้ปกครองลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจหากไม่เข้าร่วมในการศึกษาจะไม่มีการรักษาตามปกติที่ควรได้รับ เมื่อครบครวัของผู้ป่วยยินยอมในการวิจัยจึงเริ่มดำเนินการต่อไป 2) ระยะดำเนินการ ประเมินอัตราการเกิดแผลกดทับผู้ป่วยตามแบบประเมินคือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบประเมินความเสี่ยง แบบประเมินอัตราการเกิดแผลกดทับผู้ป่วย 3) ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับที่กำหนด 4) ระยะสิ้นสุด บันทึกอัตราการเกิดแผลกดทับและวิธีการพยาบาลรวมทั้งผลลัพธ์การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล

การเตรียมผู้ปฏิบัติโดยการประชุมชี้แจงให้ทราบขอความร่วมมือและให้ประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลก่อนนำมาใช้

จริยธรรมการวิจัย การวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยใน

มนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นระหว่างการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมในการวิจัย ตามหลักความเคารพในบุคคล หลักผลประโยชน์และหลักยุติธรรมอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับที่พบในกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้านการรักษา ข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของบุคลากร โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ 2) เปรียบเทียบผลอัตราการเกิดแผลกดทับเมื่อนำแนวปฏิบัติมาใช้ต่อ 1000 วันนอน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 67.9 เพศหญิงร้อยละ 32.1 ด้านอายุครรภ์น้อยกว่า หรือเท่ากับ 28 สัปดาห์ ร้อยละ 22.6 มากกว่า 28 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 33 สัปดาห์ ร้อยละ 39.6 มากกว่า 33 สัปดาห์แต่น้อยกว่า 38 สัปดาห์ร้อยละ 20.8 มากกว่าหรือเท่ากับ 38 สัปดาห์ขึ้นไปร้อยละ 13.2 ด้านน้ำหนักตัวพบว่า น้ำหนักตัวน้อยกว่า 1000 กรัม; 1001-2000 กรัม; 2001-3000 กรัม; 3001-4000 กรัม ร้อยละ 13.2; 41.5; 41.5; 41.5 ตามลำดับ สถานที่เกิด ร้อยละ 62.3 เกิดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ร้อยละ 35.9; 1.9 เกิดที่โรงพยาบาลอื่นๆ และที่บ้าน นอกจากนี้อายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นทารกแรกคลอดร้อยละ 41.5 อายุหลังเกิด 1-7 วัน ร้อยละ 37.7 อายุมากกว่า 7-28 วัน ร้อยละ 13.2 และมีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 28 วันแต่น้ำหนักตัวน้อยกว่า 2000 กรัม มีอาการไม่คงที่ที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤติจำนวน 4 ราย ร้อยละ 7.5

1.2 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับที่พบในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98.1 มีค่าคะแนน “Neonatal skin risk assessment scale (NSRAS) ≥ 13 มีภาวะทุพโภชนาการ albumin ต่ำกว่า 3.5 ร้อยละ 64.2 มีภาวะซีด (Hct < 45 vol%) ใช้เครื่องช่วยหายใจความถี่สูง มีภาวะขาดออกซิเจน และมีการติดเชื้อรุนแรง ร้อยละ 52.8; 18.9; 17; 1.9 ตามลำดับ



2. ข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของบุคลากร ดังนี้

2.1 พยาบาลประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเมื่อแรกรับไว้ในหอผู้ป่วยหลังจากนั้นให้ประเมินทุก 48 ชั่วโมง พบว่า มีการประเมินความเสี่ยงเมื่อแรกรับ ร้อยละ 100 และทุก 48 ชั่วโมง ร้อยละ 92.5

2.2 พยาบาล ประเมินผิวหนังทุกวัน วันละ 3 ครั้ง พบว่า มีการประเมินผิวหนังในเวรที่รับไว้ในการดูแล ร้อยละ 81.9 และไม่ได้ประเมินผิวหนังร้อยละ 18.1

2.3 พลิกตะแคงตัว/ เปลี่ยนท่านอนทุก 2-4 ชั่วโมง พบว่า มีการพลิกตะแคงตัว/เปลี่ยนท่านอนทุก 2-4 ชั่วโมงในเวรที่รับไว้ในการดูแล ร้อยละ 47.4 และไม่ได้ทำร้อยละ 52.7

2.4 ใช้อุปกรณ์รองรับปุ่มกระดูก หรือ ท้ายทอย หรือใช้ที่นอนขนแกะ โฟม เจล หรือที่นอนลมที่นอนน้ำ พบว่า มีการใช้อุปกรณ์รองรับกระดูกหรือท้ายทอย โดยใช้หมอนน้ำ ร้อยละ 100

2.5 ประเมินตำแหน่งโพรวัดความอิ่มตัวทางผิวหนัง (O_2 probe) ทุก 4-8 ชั่วโมง และเปลี่ยนตำแหน่งทุก 8 ชั่วโมง พบว่า เปลี่ยนตำแหน่งทุก 8 ชั่วโมงในเวรที่รับไว้ในการดูแล ร้อยละ 92.2 และไม่ได้ทำร้อยละ 7.8

2.6 ทำความสะอาดผิวหนังทุกครั้งที่มีการขยับถ่ายไม่ให้เปียกชื้น ใช้แถบกาาเหนียวเท่าที่จำเป็น ดูแลไม่ให้มีการกดทับสายต่างๆ ทำได้ร้อยละ 100

3. ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้านการรักษา ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องช่วยหายใจ นานตั้งแต่ 9 ชั่วโมงจน ถึง 182 วันหรือโดยเฉลี่ย 12 วันต่อราย

4. เปรียบเทียบผลการเกิดแผลกดทับ จากสถิติของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ อัตราการเกิดแผลกดทับปี พ.ศ. 2553 คิดเป็น 6.48 ต่อ 1000 วันนอน เมื่อนำแนวปฏิบัติมาใช้พบว่า หลังใช้ไม่เกิดแผล อัตราการเกิดแผลกดทับลดลงเป็น 0 ต่อ 1000 วันนอน และจากที่ไม่เคยมีแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดได้มีแบบประเมินและนำมาใช้

การอภิปรายผล

อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ภายหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับมีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับลดลงน้อยกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการที่อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับลดลงเนื่องจากผู้ศึกษาได้มีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับมาประยุกต์ใช้บนพื้นฐานความรู้เชิงประจักษ์ โดยได้ทบทวนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ และนำหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นแนวปฏิบัติในทารกแรกเกิด ทำเป็นขั้นตอนมาใช้สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ พัฒนสิงห์ และคณะ⁶ ที่ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า อัตราการเกิดแผลกดทับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้มีการเตรียมทีมผู้ดูแล และอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนนำแนวปฏิบัติสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับไปใช้ มีการประเมินความพร้อมของหน่วยงาน บุคลากรและการประเมินแนวปฏิบัติต่างๆ โดยจัดประชุมทีมผู้ดูแล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของปัญหา ความจำเป็นที่ต้องนำแนวปฏิบัติมาใช้ในหน่วยงาน และค่าใช้จ่ายในการรักษา และอื่นๆที่เพิ่มมากขึ้นจากการที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันทุกคน เน้นทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ทำให้มีทัศนคติที่ดี และให้ความร่วมมือในการนำปฏิบัติไปใช้อีกทั้งมีการติดตามนิเทศจากผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และจากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าในขั้นตอนการปฏิบัติผู้ปฏิบัติมีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเมื่อแรกรับไว้ในหอผู้ป่วยร้อยละ 100 หลังจากนั้นให้ประเมินทุก 48 ชั่วโมงพบว่าปฏิบัติตามได้ร้อยละ 92.5 ประเมินผิวหนังทุกวัน วันละ 3 ครั้งปฏิบัติได้ร้อยละ 81.91 ทำความสะอาดผิวหนังทุกครั้งที่มีการขยับถ่ายไม่ให้เปียกชื้น ใช้



แถบขาวเหนียวเท่าที่จำเป็น ดูแลไม่ให้มีการกดทับสายต่าง ๆ ปฏิบัติตามได้ ร้อยละ 100 การประเมินและเปลี่ยนตำแหน่ง O₂ probe พบว่าเปลี่ยนตำแหน่งทุก 8 ชั่วโมง ในเวรที่รับไว้ในกาาดูแลปฏิบัติได้ ร้อยละ 92.2 การใช้อุปกรณ์รองรับปุ่มกระดูก หรือท้ายทอย ซึ่งการใช้อุปกรณ์รองรับแรงกดในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำฟองน้ำและฟองน้ำยางพาราบรรจุน้ำ ทำเป็นหมอนรองรับแรงกดและมีการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทุกรายพบว่าไม่เกิดรอยแดงหรือแผลกดทับทุกราย จากการศึกษาในผู้ใหญ่ เช่น มีการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ hand made silicone gel cushion ของ Kingkaew และ Teerada⁷ ในอาสาสมัคร 17 คน อายุ 22-87 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 58.9 กิโลกรัม พบว่า สามารถลดแรงกดทับได้ดีกว่าที่นอนมาตรฐานโรงพยาบาล และในท่านอนหงายสามารถลดแรงกดทับได้ดีกว่า Reston[®] cushion และราคาถูกกว่า ในขั้นตอนการพลิกตะแคงตัว ทอม และคณะ¹⁵ ได้ศึกษาระยะเวลาในการพลิกตะแคงตัวในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ พบว่าถ้ามีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด การพลิกตัวบ่อยทุก 1 ชั่วโมง ป้องกันการเกิดแผลกดทับได้จริง ถ้าร่วมกับการจัดทำที่ถูกต้อง แต่ในการปฏิบัติการพยาบาล การพลิกตะแคงตัวทุก 4 ชั่วโมง บนที่นอนนอน Viscoelastic polyurethane foam (VE) ช่วยลดจำนวนแผลกดทับดีกว่าการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมงบนที่นอนธรรมดา ซึ่งจากการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดสภาวะวิกฤตของผู้ป่วยบางคนหรือบางช่วงเวลาที่ไม่สามารถรบกวนพลิกตะแคงตัวได้ เช่น ใช้เครื่องช่วยหายใจความถี่สูง มีแผลเปิดที่หน้าอก ใส่สาย chest drain ทั้งสองด้าน ความอึดตัวของออกซิเจนต่ำลงหรือเขียวการพลิกตะแคงตัว/เปลี่ยนท่านอนทุก 2-4 ชั่วโมงปฏิบัติได้ ร้อยละ 47.4 นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตมีภาวะทุพโภชนาการ albumin ต่ำกว่า 3.5 ถึงร้อยละ 64.2 มีภาวะช็อคร้อยละ 52.8 ตลอดจนมีการใช้เครื่องช่วยหายใจความถี่สูงถึงร้อยละ 18.9 ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมต่อการเกิดแผลกดทับได้มากและที่เคยปฏิบัติมาขาดแนวปฏิบัติที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของทารกโดยตรงซึ่งสอดคล้องกับ Baharestani และ Ratliff⁸ ศึกษาการเกิดแผลกดทับในทารกและเด็ก พบว่าขาดการวิจัยที่จะบูรณาการเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

(evidence-based research) ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติทางคลินิก (guidelines for clinical practice) แนวทางการป้องกันและวิธีการดูแลจึงคาดเดาจากแนวปฏิบัติของผู้ใหญ่ แนวทางปฏิบัติที่เป็นของทารกจึงเป็นช่องว่างที่น่าสนใจและควรพัฒนาต่อ และผลจากการศึกษา การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับที่ผู้ศึกษานำมาประยุกต์ใช้ในทารกแรกเกิดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จะเห็นได้ว่า มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับจึงควรนำไปใช้ในทารกแรกเกิดทั้งกลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ และพัฒนาต่อไป

References

1. Schmidt IF, et al. Skin Breakdown in children and high-frequency oscillatory ventilation. Arch Phys Med Rehabil 1998; 79(12): 1565-9.
2. Kesteesumpun Y, Tuampomphone A, Apiradee-wajeaset N, Prasungsit C. Pressure ulcer care: The science and art of nursing. Bangkok: Thai effect studio publishing house; 2009.
3. Reddy M, Gill SS, Rochon PA. Preventing pressure ulcers: A systematic review. JAMA 2006; 296: 974-984. Available from: <http://www.nichq.org/pdf/FINALPressureUlcers.pdf>
4. Mccord S, Mcelvain V, Sachdeva R, Schwartz P, Jefferson LS. Risk factors associated with pressure ulcer in the pediatric intensive care unit. JWOCN 2004; 31: 179 -183. [cited 2009 June 20]. Available from : <http://www.npuap.org/documents/WhitePaperPediatricDraft2.pdf>
5. McLand KM, Bookout K, Mccord S, McCain J, Jefferson LS. The 2003 National Pediatric Pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey. JWOCN 2004; 31: 168-178. Available from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15851858>
6. Pattanasingha K, Malasri O, Srisoi A. The effective of clinical nursing practice guideline



- for prevent pressure ulcer in surgical patients in Udonthani hospital. *Journal of Nursing Division* 2007; 34(2): 85-99.
7. Pajareya K, Ploypetch T. Efficacy of handmade Silicone Gel Cushion in interface Pressure reduction. *Siriraj Med J* 2008; 60(4): 190-19.
 8. Tom Defloor, Dirk De Bacquer, Maria H.F. Grypdonck Tom Defloor, Dirk De Bacquer, Maria H.F. Grypdonck. The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcers. *International Journal of Nursing Studies*. 2005; 42(1): 37-46. (cited in 2012). Available from: <http://www.journalofnursingstudies.com/search/quick>
 9. Baharestani MM, Ratliff CR. Pressure ulcers in neonates and children: an NPUAP white paper. *Adv Skin Wound Care*. 2007 Apr; 20(4):208, 210, 212, 214, 216, 218-20. [cited in 2010 June 20]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/174150>



Effect of Nursing Intervention to Prevent Pressure Ulcer in Neonate on Ventilator*

Patnee Saencommoon B.N.S.**

Patcharawalai Wethasak M.N.S.***

Siriporn Meemoo B.N.S.*

Suvimon Boonpa B.N.S.**

Suparat Boonlai B.N.S.**

Kamonrath Piromkaipak B.N.S.**

Montatip Saisakda B.N.S.**

Jutharat Ponart B.N.S.**

Padchayanee Pimsorn B.N.S.**

Arrapan Panpoka B.N.S.**

Abstract

The study is quasi-experimental research aim to study the effect of nursing intervention to the prevention of pressure ulcers in neonates on mechanical ventilation, using a quasi-experimental, pretest-posttest one Group Design. The purposive samplings in this study were fifty three (53) neonates who were on mechanical ventilation in Srinagarind Hospital from October 2011 – March 2012. Tools used were the “Neonatal skin risk assessment scale” (NSRAS) and the modified general nursing interventions of NSRAS, which consisted of risk assessment, skin assessment, caring and prevention of pressure ulcers and information transfer. Meetings with health professionals were also conducted to explain about the study, and assess the guideline’s practicability. The guideline was implemented until extubation. Personal information was analyzed for frequency and percentage. The incidence of pressure ulcer was calculated per 1000 patient days.

Result: decrease of pressure ulcer and the incident rate of pressure ulcer was 0 per 1000 patient days. Recommendation the clinical practice guidelines for prevention and treatment of pressure ulcers that specifically address the needs of the neonate population are needed so that evidence-based research can be developed.

Keywords: nursing intervention for prevent pressure ulcer, pressure ulcer

* This project was funded by the research of the Faculty of Medicine Khon Kaen University.2011

**Nurse in Neonatal intensive care unit Srinagarind Hospital Faculty of Medicine Khon Kaen University

***Head nurse in neonatal intensive care unit Srinagarind Hospital Faculty of Medicine Khon Kaen University