นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

นฐธิกานตร์ เจริญรัตนเดชะกูล และ วริยา สุขุประการ

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

วิธีการศึกษา ศึกษาเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ 26 ราย และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ 28 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ผลลัพธ์หลักคือ อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำและภาวะหนาวสั่น ผลลัพธ์รองคือ ผู้ป่วยมีความสุขสบายต่อการให้ความอบอุ่น ดำเนินตามกรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติไคว์สแควร์ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติลดลงทุกระยะผ่าตัดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ ระยะก่อนผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 7.69 เป็นศูนย์ (p =0.227) ระยะผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 65.38 เป็น 7.14 (p =0.000) และระยะหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 7.69 เป็น 3.57 (p =0.604) สำหรับอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นลดลงทุกระยะผ่าตัด ในระยะผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 34.62 เป็น 14.29 (p =0.081) และระยะหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 11.54 เป็น 7.14 (p =0.578) และผู้ป่วยมีความสุขสบายต่อการให้ความอบอุ่นเพิ่มขึ้นทุกระยะผ่าตัด (p =0.000)

อภิปรายผล การนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้จะเกิดประสิทธิผลดีต้องควบคุมปัจจัยที่มีต่อแนวปฏิบัติ เช่น อุณหภูมิห้องผ่าตัด อุณหภูมิสารน้ำ ใช้อุปกรณ์ให้ความอบอุ่น และสื่อสารส่งข้อมูลจากทีมสหวิชาชีพ

สรุปผลการวิจัย การนำแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำมาใช้เกิดประสิทธิผลที่ดีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง **เชียงใหม่เวชสาร 2558;54(2):97-107.**

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติทางคลินิก ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ: นฐธิกานตร์ เจริญรัตนเดชะกูล, พย.ม., ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่ 50200, ประเทศไทย อีเมล์: natatikarn@hotmail.com

วันรับเรื่อง 17 ตุลาคม 2557, วันยอมรับการตีพิมพ์ 14 สิงหาคม 2558

บทนำ

อุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย (core temperature) คือ อุณหภูมิในส่วนลึกของอวัยวะภายในร่างกาย สามารถวัดได้ทางเยื่อแก้วหู หลอดอาหาร หลอดเลือดแดงที่ปอด กระเพาะปัสสาวะ และทวารหนัก เป็นต้น[1] ภาวะอุณหภูมิกายต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในทุกระยะการผ่าตัด เมื่อเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำจะมีอุณหภูมิแกนกลางร่างกายลดลงต่ำกว่า 36 °ซ[2-4] ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและได้รับการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังพบภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้มากถึงร้อยละ 50-70[3]

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำมีสาเหตุสำคัญได้แก่ การได้รับการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังจะส่งผลให้ร่างกายสูญเสียความร้อนจากการขยายตัวของหลอดเลือดในบริเวณที่ได้รับยาระงับความรู้สึก เกิดการถ่ายเทอุณหภูมิแกนกลางของร่างกายที่มีอุณหภูมิสูงกว่าไปสู่อุณหภูมิอวัยวะส่วนปลายที่ต่ำกว่า[5,6] ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง 1-2 °ซ จากอุณหภูมิกายเดิมของผู้ป่วยได้[7] นอกจากนี้กล้ามเนื้อยังถูกยับยั้งการหดเกร็งหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน ทำให้ร่างกายไม่สามารถสร้างความร้อนจากกลไกการหนาวสั่นได้[6] และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่มีแผลผ่าตัดที่ลึกเปิดกว้าง ทำให้อวัยวะภายในช่องท้องถูกสัมผัสกับอากาศเย็นในห้องผ่าตัด[2,8] น้ำคร่ำในช่องท้องอาจทำให้บริเวณที่ทำการผ่าตัดเปียกชื้นเป็นบริเวณกว้าง สำหรับสาเหตุที่ส่งเสริมทำให้เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้แก่ ผู้ป่วยอยู่ในห้องที่อุณหภูมิเย็นโดยไม่มีผ้าปกคลุม[2,9,10] ได้น้ำยาฆ่าเชื้อที่เย็นเพื่อทำความสะอาดผิวหนัง[2,11]

เสียเลือดปริมาณมาก รวมถึงการได้รับสารน้ำไม่ได้ผ่านการอุ่น[12] ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงจากระดับปกติ 0.25 °ซ ต่อน้ำ 1,000 มล.[8]

ผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้รับผลกระทบด้านร่างกาย อาจทำให้เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ เสี่ยงหัวใจขาดเลือด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ[2,10,13] มีการปล่อยออกซิเจนให้กับเนื้อเยื่อได้น้อยลง ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดได้[2,4,9] ภาวะอุณหภูมิกายต่ำเป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดภาวะหนาวสั่นพบได้ร้อยละ 85[6] ภาวะหนาวสั่นทำให้เพิ่มและสร้างการเผาผลาญพลังงานให้เกิดความร้อนแก่ร่างกายถึง 4-5 เท่า[10] หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น หายใจเร็ว เสี่ยงต่อการมีเลือดออกที่แผลผ่าตัดมากขึ้น[5,10] และมีผลรบกวนการประมวลผลสัญญาณชีพของเครื่องเฝ้าระวัง[13] ส่วนผลกระทบด้านจิตใจทำให้ปวดแผลผ่าตัด ไม่สุขสบาย เพิ่มความวิตกกังวล ผู้ป่วยใช้เวลาพักฟื้นนานขึ้น และมีค่าใช้จ่ายดูแลรักษาเพิ่มขึ้นร้อยละ 20[2,9] ภาวะอุณหภูมิกายต่ำจึงมีผลกระทบถึงคุณภาพการบริการทางวิสัญญี

จากการสังเกตและทบทวนการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 97 ราย[14] พบว่าระยะก่อนผ่าตัดผู้ป่วยไม่ได้วัดประเมินอุณหภูมิกาย มีเพียงการนำอุณหภูมิกายผู้ป่วยที่วัดจากหอผู้ป่วยครั้งสุดท้ายมาเป็นเกณฑ์ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่ไม่ปัจจุบันในจุดที่ผู้ป่วยอยู่ สำหรับระยะผ่าตัดส่วนใหญ่พบผู้ป่วยไม่ได้วัดประเมินอุณหภูมิกาย บางครั้งพบว่า circulating nurse วัดอุณหภูมิกายผู้ป่วยเพียงครั้งเดียวหลังจากที่ได้ย้ายทารกออกจากห้องผ่าตัด การวัดประเมินอุณหภูมิกายของผู้ป่วยทั้งระยะก่อนผ่าตัดและระยะผ่าตัดนี้ไม่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ไม่เกิดความต่อเนื่องอย่าง

เป็นระบบและไม่มีการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการยืนยันถึงผลลัพธ์มาใช้ จึงทำให้ไม่สามารถทราบระดับอุณหภูมิกายของผู้ป่วยเพื่อจะนำไปวางแผนให้การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำผู้ป่วยได้ อีกทั้งไม่มีการวัดและบันทึกอุณหภูมิของห้องผ่าตัด มีเพียงในระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเท่านั้นที่มีการวัดประเมินอุณหภูมิกายผู้ป่วย ซึ่งพบมีผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำร้อยละ 50.52 เกิดภาวะหนาวสั่นร้อยละ 11.34[14] ส่วนการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายผู้ป่วยในหน่วยงานมีการปฏิบัติที่หลากหลายวิธี พบว่าในระยะผ่าตัดส่วนใหญ่มีการให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายผู้ป่วยโดยคลุมผ้าแห้งบริเวณร่างกายผู้ป่วยส่วนบน ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิห้องขณะทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทำให้อากาศที่เย็นไปสัมผัสกับร่างกายผู้ป่วยได้ ส่วนการนำอุปกรณ์เป่าลมอุ่นและอุปกรณ์อุ่นสารน้ำมาใช้ก็ต่อเมื่อผู้ป่วยร้องขอหรือเกิดภาวะหนาวสั่น สำหรับการให้ความอบอุ่นแต่ละวิธีการนั้นยังไม่เคยมีการประเมินถึงความสุขสบายต่อการให้ความอบอุ่นเลย จากผลลัพธ์ที่แตกต่างกันทำให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำและอุบัติการณ์ภาวะหนาวสั่นยังคงเป็นปัญหาของหน่วยงาน ต้องติดตาม ประเมิน และป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นในทุกระยะของการผ่าตัด รวมถึงการประเมินระดับความสุขสบายผู้ป่วยต่อการให้ความอบอุ่น เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการทางวิสัญญีให้ดี มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การพัฒนาการบริการสุขภาพให้มีคุณภาพเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการประกันคุณภาพการบริการด้านสุขภาพ[15] ผู้ใช้บริการได้รับการปฏิบัติตามแนวทางที่เป็นมาตรฐานที่เน้นผลลัพธ์ โดยมีการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติโดยใช้แนวทางที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จากการทบทวนวิจัยการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ มีหลายการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย[9,10,18] แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เมื่อทำการศึกษาอาจให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไปแม้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเดียวกันจึงเป็นที่มาในการทำวิจัยศึกษาในครั้งนี้ เพื่อลดอุบัติการณ์เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำอันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วิธีการดำเนินการศึกษา

ศึกษาเชิงปฏิบัติการ ดำเนินตามกรอบแนวคิดของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์ และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย[13] มี 3 ขั้นตอน คือ การเผยแพร่แนวปฏิบัติ การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และการประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

ประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรในการศึกษาคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึก โดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังห้องผ่าตัดและพักฟื้นชั้น 3 ห้องผ่าตัดหมายเลข 3 อาคารบุญสมมาร์ติน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย กลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ 26 ราย และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ 28 ราย เก็บข้อมูลไปข้างหน้าจากแบบบันทึกรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือดำเนินการศึกษาได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้า

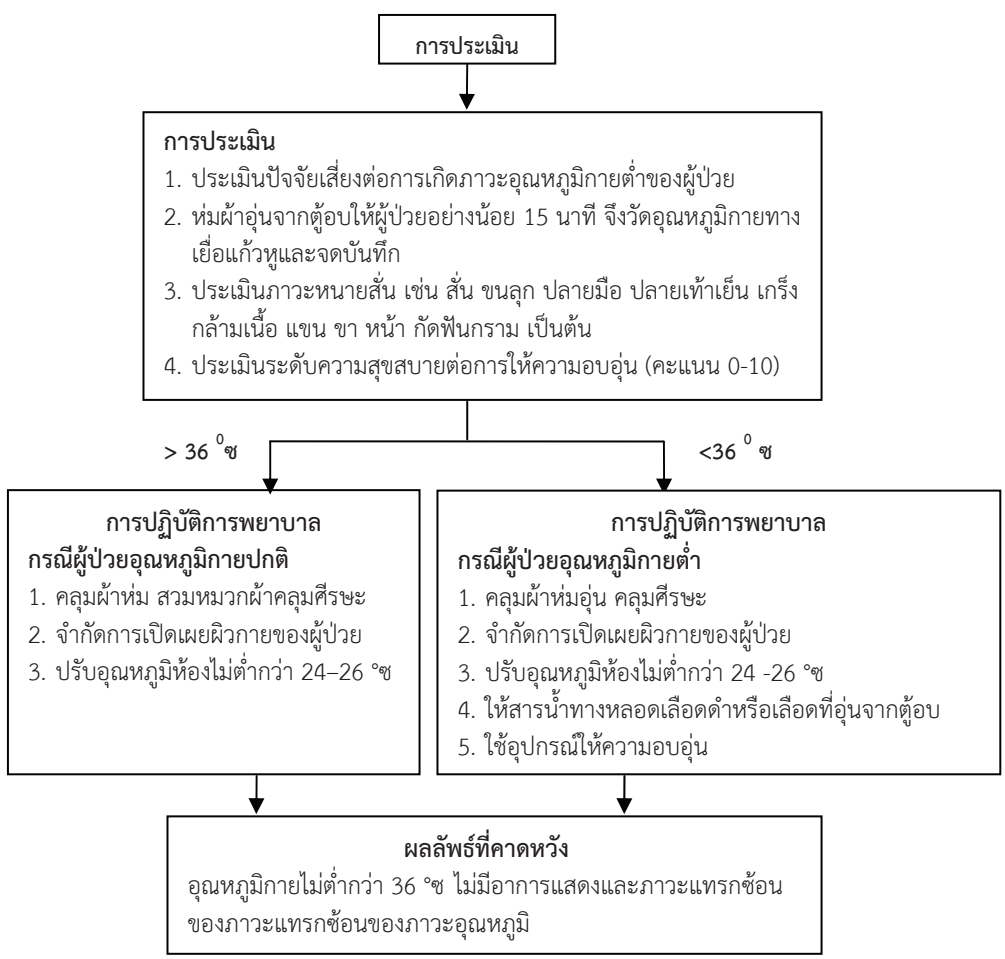
ท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง[17]

เครื่องมือดำเนินการตามแนวปฏิบัติได้แก่ เครื่องวัดอุณหภูมิแกนกลางทางเยื่อแก้วหู ยี่ห้อเทอ-รูโม รุ่น EM-30CP ใช้หลักการของแสงอินฟราเรด เป็นวิธีที่สะดวก วัดได้ทุกระยะผ่าตัด ไม่เจ็บ[8] วิธีวัดใช้มือดึงใบหูไปด้านหลัง วางเลนส์ชี้ตรงไปที่เยื่อแก้วหูใช้เวลาวัด 2 วินาที[18] และเครื่องวัดอุณหภูมิห้องชนิดดิจิตอลให้มีการสอบเทียบการทำงานของเครื่องก่อนการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญของบริษัท

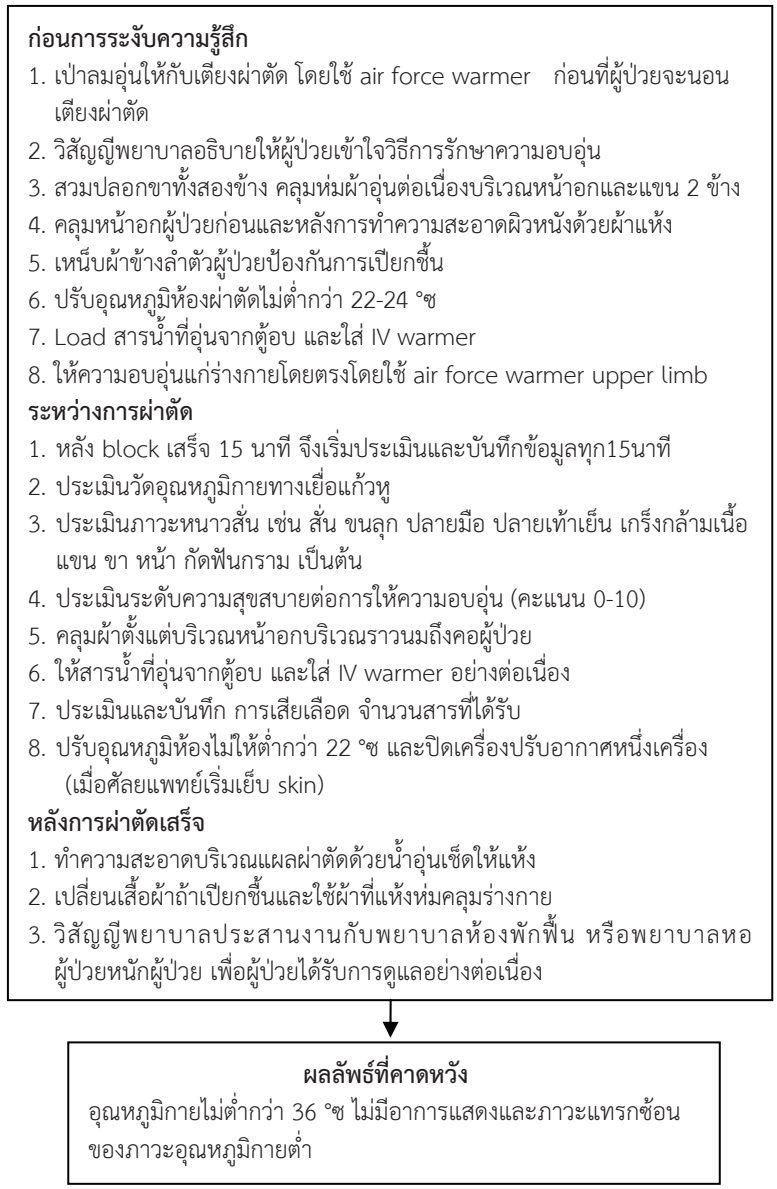
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษามีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่[17]



แผนภูมิที่ 1. การปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการดูแลและป้องกัน ภาวะอุณหภูมิกายต่ำระยะก่อนผ่าตัดที่หน้าห้องผ่าตัด



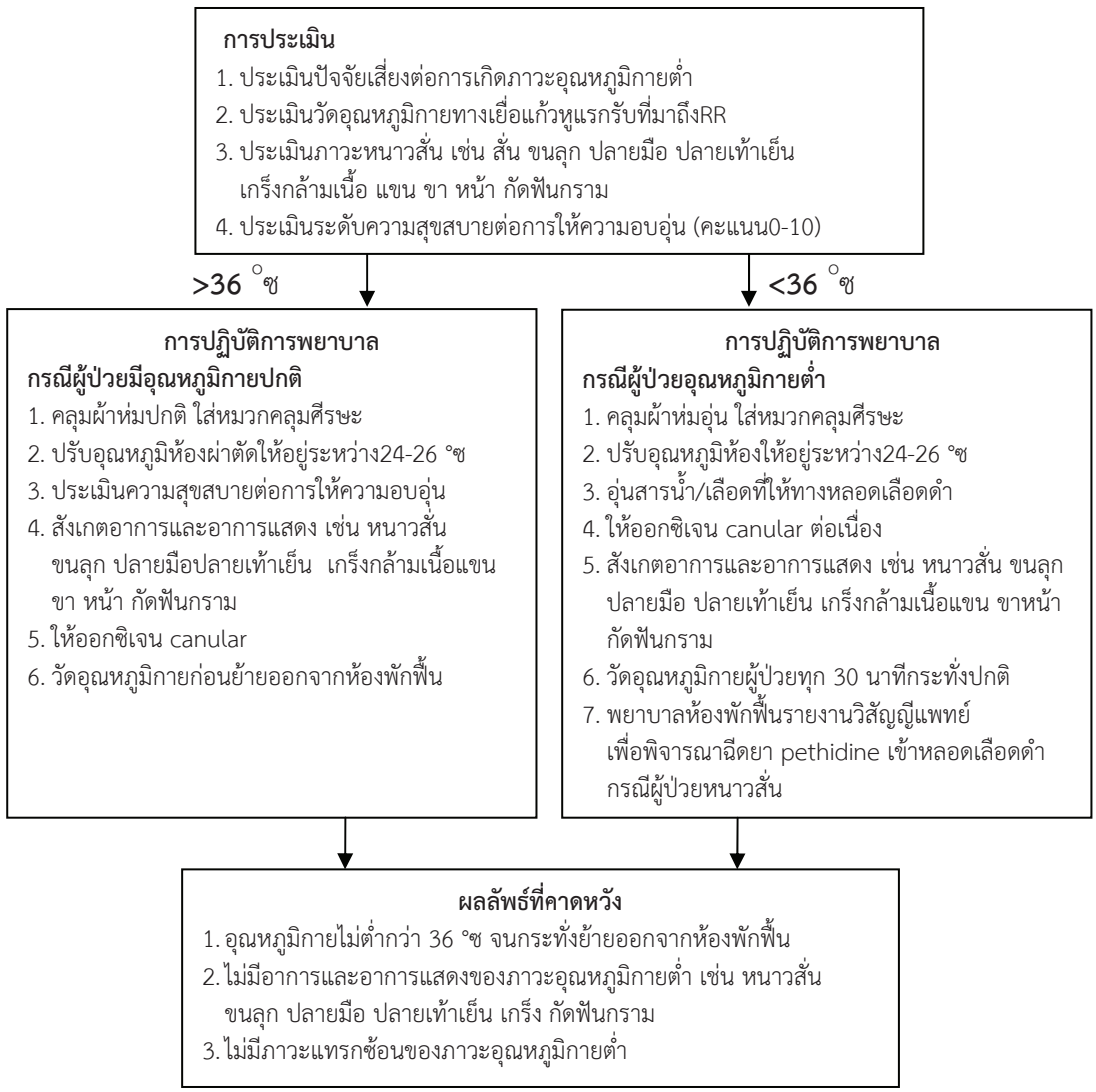
แผนภูมิที่ 2. การปฏิบัติทางคลินิกเพื่อการดูแลป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระยะผ่าตัด

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐาน (ตารางที่ 1) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อมูลทางวิสัญญีวิทยา และข้อมูลทารกแรกเกิด (ตารางที่ 2) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระยะก่อนผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด (รูปที่ 1) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



แผนภูมิที่ 3. การปฏิบัติทางคลินิกเพื่อการดูแลและป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

อุบัติการณ์การเกิดภาวะภาวะหนาวสั่นในทุกระยะผ่าตัด (รูปที่ 2) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกมีความสุขสบายต่อการให้ความอบอุ่นทุกระยะของการผ่าตัด (รูปที่ 3) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ครั้งนี้ได้ผลลัพธ์ที่ดี พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐาน

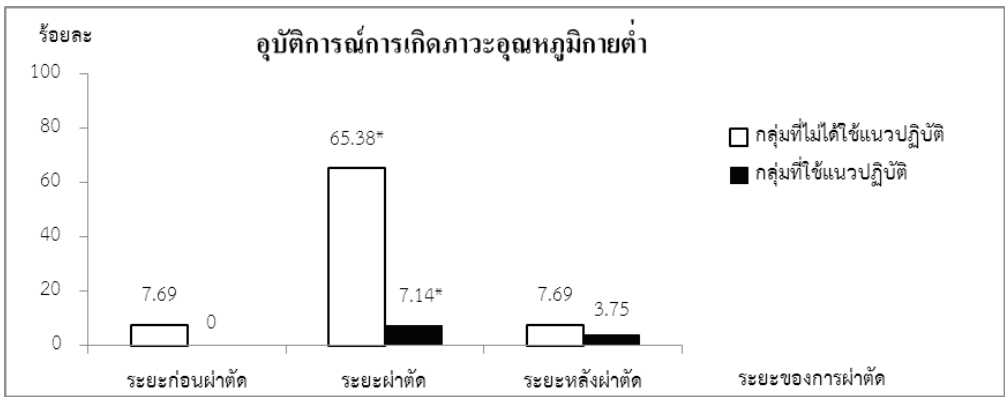
ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ (n=26) จำนวนคน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n=26) จำนวนคน (ร้อยละ)	*p*
อายุ (ปี) mean±SD	29.85±4.977	30.14±5.046	0.536
อายุครรภ์ (สัปดาห์)			
<37 (ตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนด)	4 (15.38)	6 (21.43)	0.730
≥37 (ตั้งครรภ์ครบกำหนด)	22 (84.62)	22 (78.57)	
ระดับสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วย ASA class 2	26 (100.00)	28 (100.00)	0.136
การวินิจฉัยโรคร่วม	23 (88.66)	19 (67.86)	0.363
ไม่มี	3 (88.66)	9 (67.86)	
มีโรค	3 (100.00)	4 (44.45)	
เบาหวาน	0 (0.00)	1 (11.11)	
ความดันโลหิตสูง	0 (0.00)	2 (22.22)	
ซีด	0 (0.00)	1 (11.11)	
หอบหืด	0 (0.00)	1 (11.11)	
เอดส์			

ตารางที่ 2. ค่าเฉลี่ยข้อมูลทางวิสัญญีวิทยา และข้อมูลทารกแรกเกิด (mean)

หัวข้อเรื่อง	กลุ่มที่ไม่ได้ใช้แนวปฏิบัติ (n=26)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n=26)	*p*
ระดับการชา (anesthetic level T)	4.69	4.71	0.568
ปริมาณยาชาที่ฉีด (มล.)	2.29	2.31	0.493
ปริมาณสารน้ำที่ให้ก่อนฉีดยาชา (มล.)	813.46	1,004.82	0.256
ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทั้งหมด (มล.)	1,794.23	2,289.58	0.414
ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด (มล.)	471.15	523.57	0.864
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	91.73	102.14	0.296
อุณหภูมิของทารกแรกเกิด (°ซ)	36.86	37.12	0.064
Apgar score นาทีที่ 5	9.04	9.57	0.159

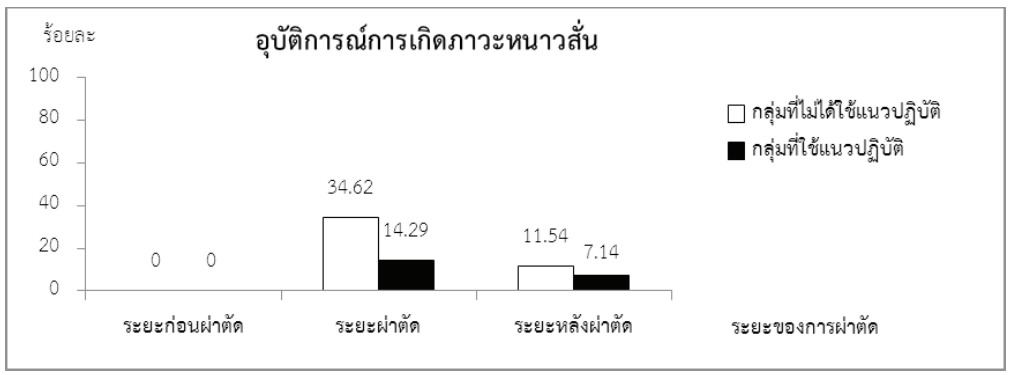
ได้ใช้แนวปฏิบัติในทุกระยะของการผ่าตัด ผู้ศึกษาอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ผลลัพธ์ที่ดีเกิดจากการนำแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำมาใช้[17] ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทั้งระบบ ปฏิบัติได้จริง เกิดการปฏิบัติที่ดีกว่าเดิมคือ มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงโดยการวัดและประเมินอุณหภูมิกายทุกระยะของการผ่าตัด ทำให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติมีข้อมูลเพื่อวางแผนในการเลือกวิธีการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยเฉพาะรายตามแนวทาง[2,4]



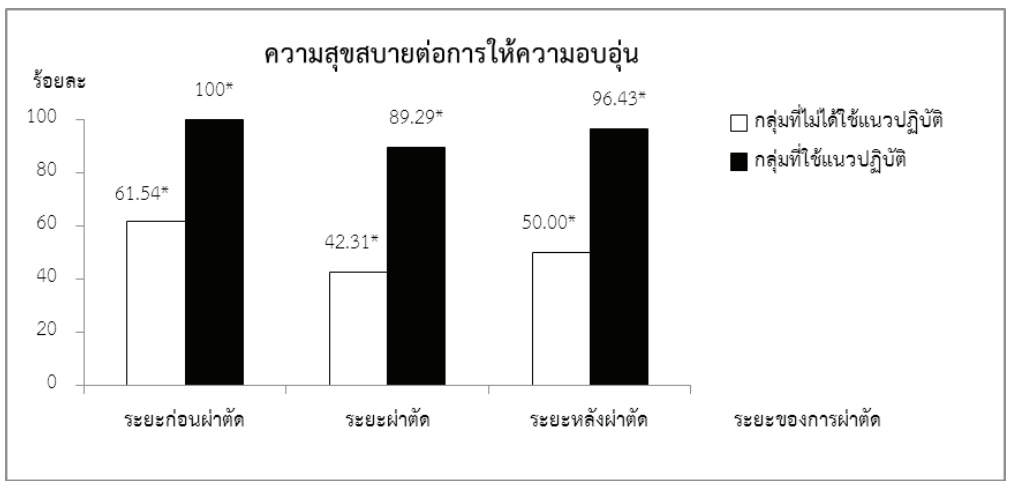
* (p = 0.000)

รูปที่ 1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำทุกระยะของการผ่าตัด



* (p = 0.000)

รูปที่ 2. ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นทุกระยะของการผ่าตัด



* (p = 0.000)

รูปที่ 3. ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกมีความสุขสบายต่อการให้ความอบอุ่นทุกระยะของการผ่าตัด

การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำโดยให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วยให้มีอุณหภูมิกายปกติทุกระยะการผ่าตัด มีการควบคุมปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออุณหภูมิกายต่ำได้แก่ การนำลมอุ่นเป่าที่เตียงผ่าตัดก่อนผู้ป่วยย้ายไปนอน และเป่าบริเวณร่างกายของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 15-30 นาทีแล้วให้ต่อเนื่องจนผ่าตัดเสร็จไปห้องพักฟื้น การอุ่นสารน้ำให้ได้อุณหภูมิที่ใกล้เคียงกับเลือดในร่างกาย[5] การควบคุมอุณหภูมิห้องไม่ต่ำกว่า 22-24 °ซ ไปสัมผัสกับร่างกายผู้ป่วยเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน[2,9] และติดตามเฝ้าระวังอุณหภูมิกายผู้ป่วยทุกระยะของการผ่าตัดอย่างต่อเนื่องเป็นการสื่อสารส่งต่อข้อมูลให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงนำไปสู่การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำที่มีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

การปฏิบัติจะเกิดขึ้นและต่อเนื่องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจนเกิดทักษะ ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากทุกฝ่าย บูรณาการกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้เข้ากับบริบทในหน่วยงาน เผยแพร่สาระสำคัญแนวปฏิบัติ ทำคู่มือ บอร์ด แผ่นพับ จัดประชุม สอนการใช้อุปกรณ์ ประกวดคำขวัญเกี่ยวกับการป้องกันอุณหภูมิกาย ติดตามประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติสุ่มสังเกต ประเมินผลลัพธ์ให้ข้อมูลย้อนกลับ จากกิจกรรมดังกล่าว และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาการบริการสุขภาพโดยมุ่งเน้นการปฏิบัติงานโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และได้รับความร่วมมือจากผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นอย่างดี และสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยได้ ดังนั้นการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำมาใช้สามารถยืนยันถึงผลลัพธ์ที่ดีได้เหมือนกับหลายการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอื่นและการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

ปัญหาและอุปสรรค

มีการหมุนเวียนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน-แพทย์ใช้ทุนทุกเดือน และพยาบาลวิสัญญีทุกอาทิตย์ ในห้องผ่าตัดสูติกรรม จึงต้องมีการให้ข้อมูลถึงสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ และนิเทศกำกับเพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีทักษะในการใช้แนวปฏิบัติตามแนวทางเดียวกันได้อย่างถูกต้องและเกิดความต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ศึกษาวิจัยการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อยืนยันถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวริยา สุขุประการ ที่ให้ความรู้ ข้อเสนอแนะ ทำให้งานวิจัยในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิสัญญีวิทยา ห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้นชั้น 3 อาคารบุญสมมาร์ติน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัย คณะแพทย-ศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่สำหรับการจัดสรรทุนส่งเสริมสนับสนุนโครงการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. **เบญจวรรณ ธีระเทิดตระกูล, จุฑามาศ ค้าแพรดี**. การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น. ใน: เบญจมาศ ปรีชาคุณ, เบญจวรรณ ธีระเทิดตระกูล, บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยตามปัญหาที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ: เอ พีลิฟวิ่ง; 2546. หน้า 126-64.
2. **American Society of PeriAnesthesia Nurses**. ASPAN's Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Promotion of PerioperativeNormothermia. Peri Anesthesia Nursing 2009;24:271-87.
3. **Carpenter L, Baysinger CL**. Maintaining perioperative normothermia in the patient cesarean delivery, Obstet Gynecol Surv 2012;67: 436-46.
4. **National Institute for Health and Clinical Excellence**. The management of inadvertent perioperative hypothermia in adults. 2008;1: 1-26.
5. **กุลวีณ์ สุจริต**. การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย. ใน: เลียงชัย ลิ้มล้อมวงศ์, สุรวัฒน์ จริยาวัฒน์, บรรณาธิการ. สรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เท็กแอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น. หน้า 345-59.
6. **Gamal T, and Khalid M**. Effect of forced air prewarming, tramadol or their combination on prevention of hypothermia and shivering during cesarean section under spinal anesthesia. Z.U.M.J 2013;19:304-11.
7. **Goyal P, Kundra S, Sharma S, Grewal A, Kaul TK, Singh M R**. Efficacy of intravenous fluid warming for maintenance of core temperature during lower segment cesarean section under spinal anesthesia. J Obstet Anaesth Crit Care 2011;1:73-7.
8. **นลินรัตน์ โททำ และ ภูพิงค์ เอกะวิกาต**. การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำโดยไม่ได้ตั้งใจระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก. วิสัญญีสาร 2552;35:221-6.
9. **Paulikas CA**. Prevention of unplanned perioperative. AORN J 2008;88:358-65.
10. **Sessler DI**. Temperature regulation and monitoring. In: Miller RD, editor. Miller's anesthesia. 7th ed. California: Churchill Livingstone Elsevier; 2010. p. 1533-56.
11. **Burger L, Fitzpatrick J**. Prevention of inadvertent perioperative hypothermia. British Nursing 2009;18:1114-19.
12. **Khodayar et al**. The effect of prewarmed intravenous fluids on prevention of intraoperative hypothermia in cesarean section. Iran J Nurs Midwifery Res 2014;19:64-9.
13. **Mohta M, Kumari N, Tyagi A, Sethi K, Agarwal D, Singh M**. Tramadol forprevention of postanaesthetic shivering: A randomised double-blind comparison with pethidine. Anesthesia 2009;64:141-6.
14. ข้อมูลและสถิติในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ทางไขสันหลัง ห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้นชั้น 3 อาคารบุญสมมาร์ติน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่; 2557.
15. **ฟองคำ ติลกสกุลชัย**. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. กรุงเทพ: พรี-วัน; 2551.
16. National Health and Medical Research Council. A guide to the development implementation and evaluation of clinical practice guideline 1999.
17. **นฐธิกานตร์ เจริญรัตนเดชะกูล**. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่; 2557.
18. **สมจิตต์ ชาโชติ**. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วย ผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องและได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายโรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2550.
19. **National Health and Medical Research Council.** How to put the evidence into practice: implementation and dissemination strategies 2000.

Effectiveness of Implementing Clinical Practice Guidelines for prevention of hypothermia among patients undergoing cesarean section and under spinal anesthesia, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital

Natatikarn Jareonrattanadaechakul and Wariya Sukhupragarn

Department of Anesthesia, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Objective To examine the effectiveness of implementing clinical practice guidelines (CPGs) for prevention of hypothermia among patients undergoing cesarean section and under spinal anesthesia, Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital

Methods The operational study was conducted. The sampling population included 26 patients in the non-CPGs group and 28 patients in the CPGs group. All patients were female who were undergoing cesarean section and under spinal anesthesia. The instrument was the CPGs for prevention of hypothermia. Primary outcome was the incidence of hypothermia and shivering. The secondary outcome was the patient's comfortable temperature. The study based on a framework of implementing CPGs of the Australian National Health and Medical Research Council. Chi-square test and mean were used for the data analysis.

Result The incidence rate of hypothermia in the CPGs group was lower than those in the non-CPGs group in all stages of the operation. In the preoperative period, hypothermia was decreased from 7.69% to 0% (p =0.227). Intraoperative period, the incidence of hypothermia decreased from 65.38% to 7.14% (p =0.000). Postoperative period, hypothermia decreased from 7.69% to 3.57% (p =0.604). The incidence of shivering was reduced in all stages of operation in the CPG-implementing group; 34.62% to 14.29% (p =0.081), and 11.54% to 7.14% (p =0.578), preoperative and postoperative period, respectively. Our result also presented that the patient's comfortable temperature was increased in all stages of the operation (p =0.000).

Discussion The controlling of factors influencing the implementing of CPGs was effective, such as room temperature operation, temperature fluid, using a device to keep warm and a communication for information to a multidisciplinary team.

Conclusion The results showed that the implementing of the CPGs for prevention of hypothermia was effective in patients undergoing cesarean section and under spinal anesthesia. **Chiang Mai Medical Journal 2015;54(2):97-107.**

Keywords: clinical practice guidelines, hypothermia, cesarean section, spinal anesthesia