

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ธัญมัย ปุรินัย¹ พย.บ.,ป.วิสัญญีพยาบาล, อพย.(การพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก)
นันทนวล มั่นตราภรณ์² พย.บ.,ป.วิสัญญีพยาบาล,ร.ม, อพย. (การพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก)

บทคัดย่อ : การวิจัยเชิงพัฒนานี้เพื่อสร้างและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการระงับความรู้สึกทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอในโรงพยาบาลศรีสะเกษ แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติประยุกต์จากแนวทางของสภาวิชาชีพการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย สืบค้นและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6 เรื่อง วัดผลด้านคุณค่าของแนวปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือ AGREE II และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงตามเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม 0.90 ดำเนินการเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม 2558 ผลการวิจัย 1) ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก รวม 21 ข้อ ใน 3 หมวด คือ หมวดที่ 1 ระยะก่อนการระงับความรู้สึก 7 ข้อ หมวดที่ 2 ระยะการระงับความรู้สึก 7 ข้อ และหมวดที่ 3 ระยะหลังการระงับความรู้สึก 7 ข้อ 2) การประเมินคุณค่าของแนวปฏิบัติฯ ทั้งแยกหมวดหมู่และภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มีคุณภาพสูง) ซึ่งสามารถนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ได้ 3) ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในทุกหัวข้ออยู่ในเกณฑ์มาก 4) ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของทีมสุขภาพจากการทดลองใช้แนวปฏิบัติ อยู่ในเกณฑ์มาก และ 5) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชมและภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขณะและหลังการระงับความรู้สึก แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป การผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ

¹พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสะเกษ

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานอนุกรรมการฝึกอบรมและทดสอบความรู้ ความชำนาญเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก วิทยาลัยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย สภาการพยาบาล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ (Anterior Cervical Discectomy & Fusion, ACDF) หรือในที่นี้ใช้คำว่า ACDF มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขั้นตอนผ่าตัดจนถึงการเสียชีวิตได้ การให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF เต็มไปด้วยความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะทางร่างกายผู้ป่วยจากความรุนแรงของโรคที่ส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนความพิการ การเสียชีวิตตามมา การวินิจฉัยและการรักษาในระยะแรกที่รวดเร็วเฉียบพลัน และเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญจะส่งผลให้การรักษาออกมาดีขึ้น^{1,2,3} วิทยาลัยพยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคอย่างรอบด้าน เพื่อนำความรู้มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยในทุกระยะของการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการเข้ารับการผ่าตัด ACDF การประเมินวางแผนการดูแลในการรักษา การรักษาระดับความดันโลหิต ชีพจร และการจัดการภาวะอันตรายในกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง รวมถึงการควบคุมระบบหายใจและระบบการทำงานของร่างกายผู้ป่วยให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด

โรงพยาบาลศรีสะเกษ มีผู้ป่วยมารับบริการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 จำนวน 9 คน ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 21 คน และปี พ.ศ. 2557 จำนวน 36 คน ในปี พ.ศ. 2557 พบภาวะแทรกซ้อนเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม จำนวน 1 คน และภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขั้นตอนผ่าตัด 1 คน ซึ่งโรงพยาบาลยังไม่มีแนวทางปฏิบัติทางคลินิกสำหรับทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ที่มีการนำความรู้เชิงประจักษ์มาใช้

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อช่วยป้องกันและลดผลภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การปฏิบัติโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice-EBP) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริการสุขภาพของทุกประเทศในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา ทั้งนี้มีแรงผลักดันที่มีความคล้ายคลึงกันได้แก่ การควบคุมคุณภาพการบริการ ความพยายามในการลดต้นทุนการบริการ และการบริการที่มีผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ด้วยเหตุดังกล่าว บุคลากรทางสุขภาพจำเป็นต้องปฏิบัติการบริการโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถยืนยันเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดคุณภาพการบริการ การปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีเครื่องมือสำคัญคือ แนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines) ที่สามารถเป็นตัวเชื่อมระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการวิจัยกับการปฏิบัติได้ และที่ผ่านมาโรงพยาบาลศรีสะเกษยังไม่มีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับวิทยาลัยพยาบาลและทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยและในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่เป็นระบบชัดเจน ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงผลกระทบทั้งทางตรงทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพผู้ป่วยและครอบครัวที่จะตามมาจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ (ACDF) ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูก
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด**

2. เพื่อประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในด้านคุณค่าความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของทีมสุขภาพ

3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย จากการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับวิสัญญีพยาบาลและทีมสุขภาพในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF เป็นแนวปฏิบัติที่พัฒนาโดยการประยุกต์แนวปฏิบัติการจัดการพยาบาลในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ร่วมกับการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ของการปฏิบัติที่เป็นเลิศที่มีในประเทศไทย ประกอบด้วยข้อเสนอแนะการจัดการทางการพยาบาลมี 3 หมวดคือ หมวดที่ 1 การประเมิน การวางแผนการดูแล (ระยะก่อนการระงับความรู้สึก) หมวดที่ 2 การพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลขณะผ่าตัด (ระยะการระงับความรู้สึก) และหมวดที่ 3 การดูแลหลังผ่าตัดและการจัดระบบบริการในโรงพยาบาล (ระยะหลังการระงับความรู้สึก)

การพัฒนาแนวปฏิบัติดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนโดยอิงกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติของสภาวินิจฉัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1998)^{4,5,6} มี 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 2) กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับทีมสุขภาพในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็ก ACDF โดยบุคลากรทีมสุขภาพที่ปฏิบัติงาน 3) กำหนดวัตถุประสงค์

ขอบเขต และผลลัพธ์ กลุ่มผู้รับบริการ คือ กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติและผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF 4) การสืบค้นบททบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และประเมินคุณค่าของหลักฐานโดยใช้ The Joanna Briggs Institute ทำการสืบค้นหลักฐานความรู้และผลการวิจัยจาก วารสาร เอกสารงานวิจัย และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 5) ยกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ตรวจสอบความเป็นไปได้โดยใช้เครื่องมือ AGREE II และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีค่าความตรงด้านเนื้อหา 0.90 6) นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย และ 7) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนานี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกและประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือน มกราคม 2558 – ธันวาคม 2558

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

1) ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF และในงานห้องผ่าตัดและงานหอผู้ป่วย จำนวน 7 คน

2) ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ประกอบด้วย แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 10 คน (รวมผู้วิจัย) โดยมีอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อเป็นที่ปรึกษา จำนวน 1 คน

3) ทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลพยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ทีมวิสัญญีแพทย์ แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 20 คน

4) ผู้ป่วยที่มารับบริการ เป็นผู้ป่วยที่มาผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในช่วงที่เก็บข้อมูลระหว่าง มกราคม 2558 ถึง ธันวาคม 2558 จำนวน 22 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างตลอดกระบวนการวิจัย คือ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การยุติการเข้ารับการวิจัยโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่บ่งชี้ถึงกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลหลังได้รับความยินยอมด้วยความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1) กำหนดประเด็นและขอบเขตของปัญหาในการพัฒนา จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลศรีสะเกษ พบผู้ป่วยมารับบริการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 จำนวน 9 คน ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 21 คน และปี พ.ศ. 2557 จำนวน 36 คน ในปี พ.ศ. 2557 พบภาวะแทรกซ้อนเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม 1 คน และภาวะ radial nerve injury จากการจัดทำขณะผ่าตัด 1 คน อีกทั้งที่ผ่านมาการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในผู้ป่วยโรคนี้ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน ซึ่งคาดหวัง

ให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่พบภาวะแทรกซ้อน ทั้งระยะก่อน ขณะ และภายหลังการผ่าตัดจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF และสำคัญที่สุดคือ ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ จึงกำหนดประเด็นในการศึกษา คือ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

2) กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลที่หอผู้ป่วย ที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปี และมีความสามารถในการสืบค้นวิเคราะห์ และสังเคราะห์ หลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 10 คน (รวมผู้วิจัย) โดยมีอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ เป็นที่ปรึกษา จำนวน 1 คน

3) กำหนดวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ทางสุขภาพ วัตถุประสงค์คือ สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF และกลุ่มเป้าหมายคือ วิสัญญีพยาบาล และทีมสุขภาพผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 22 คน และกำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ หรือผลลัพธ์ทางคลินิก 1) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขณะและหลังผ่าตัด อันเป็นผลจากการระงับความรู้สึก 2) ไม่พบภาวะแทรกซ้อนเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม

4) สืบค้น และประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด**

4.1) โดยใช้กรอบแนวคิด PICO⁷ ในการคัดเลือกงานวิจัย และใช้ the Joanna Briggs Institute guides⁸ ในการประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์

4.2) การทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่โดยทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) เช่น The Joanna Briggs Institute (www.Joannabriggs.org), Nation guideline clearing house (www.Guideline.gov), Cochrane Library (www.Cochrane.org), Pub Med, Med line, CINAHL, Thai Digital Collection (TDC) (www.tdc.thailis.or.th) เป็นต้น ได้งานวิจัยที่ตรงประเด็นจำนวน 6 เรื่องเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ระดับ 3c และระดับ 4 ตามลำดับ

5) ยกร่างแนวปฏิบัติโดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF จากหลักฐานเชิงประจักษ์ นำเสนอต่อทีมพัฒนาและคัดเลือกข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางคลินิกประเมินผลด้านคุณค่าของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตามเกณฑ์ของเครื่องมือการประเมินคุณภาพสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (The Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) The AGREE II⁹ ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติการด้านความเป็นไปได้ของการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้แนวปฏิบัติของทีมสุขภาพจากการตอบแบบสอบถามของทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ 0.90 ด้านภาษาและความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ นำข้อคิด

เห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขประชุมหาข้อสรุปของทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ การประเมินคุณสมบัติเบื้องต้น ของแนวปฏิบัติสำหรับทีมสุขภาพ ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย จึงดำเนินการประชุมทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติ ขอความร่วมมือในการเป็นผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

6) จากนั้นนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับพยาบาลและทีมสุขภาพผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 20 คน ที่ดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในช่วงเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทดลองใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 22 คน

7) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก สำหรับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ฉบับจริง จากบทสรุปหลังการเสวนา เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กกระดูกคอ (ACDF) ประกอบด้วยข้อเสนอแนะการจัดการทางการพยาบาล ใน 3 หมวด คือ หมวดที่ 1 การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด จำนวน 7 ข้อ หมวดที่ 2 การวางแผน การดูแลขณะผ่าตัด จำนวน 7 ข้อ หมวดที่ 3 การพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลหลังผ่าตัด จำนวน 7 ข้อ รวม 21 ข้อ ดังนี้

หมวดที่ 1 การประเมิน (Assessment) และการวางแผน การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด จำนวน 7 ข้อดังนี้

1) ระยะก่อนการระงับความรู้สึกวิสัญญีพยาบาลเยี่ยมประเมินเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน

ผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและจิตใจเน้นด้านจิตใจให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด ปัญหาโรคอื่นๆ ความผิดปกติที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ปัญหาจากการได้รับยาระงับความรู้สึกครั้งแรก ประเมินสภาพทางกายภาพว่ายากต่อการเปิดทางหายใจและใส่ท่อหายใจหรือไม่ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น มี fiberoptic laryngoscope หรือเตรียมบุคคลพร้อมที่จะทำ manual in line ที่เหมาะสม (3 คน)

2) ทีมวิสัญญีและทีมผ่าตัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกให้พร้อมใช้งานได้ทันที สำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น มี fiberoptic laryngoscope หรือเตรียมบุคคลพร้อมที่จะทำ manual in line ที่เหมาะสม (3 คน) หรืออาจใส่แบบผู้ป่วยรู้สึกตัว (ทำการประสานงานกับทีมผ่าตัดไว้เพื่อเตรียมความพร้อม)

3) ทีมวิสัญญีมีการตรวจเยี่ยมประเมินสภาพทางเดินหายใจ ความมั่นคงของกระดูกสันหลังคอและให้คำแนะนำก่อนการระงับความรู้สึก ควรทำการประเมินร่วมกับศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดทุกครั้ง ระงับกระดูกคอไปกดไขสันหลังในกรณีแขนคอผู้ป่วยมากเกินไป

4) ทีมวิสัญญีทำการจัดทำในการใส่ท่อทางเดินหายใจให้เหมาะสม ร่วมกับทีมผ่าตัดและระงับมากในภาวะที่ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่ระดับ C5 ขึ้นไป

5) ทีมวิสัญญีทำการสอน pain score และแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

6) ทีมวิสัญญีตรวจประเมินผู้ป่วยว่ามีภาวะ neurogenic shock หรือไม่ และเตรียมยาสำหรับรักษาภาวะนี้ให้พร้อมใช้

7) ทีมวิสัญญีทำการตรวจดูภาวะ complete neurogenic ก่อนผ่าตัดร่วมกับทีมผ่าตัดและในผู้ป่วย

ที่มีพยาธิสภาพ ตั้งแต่ C5 ขึ้นไปควรทำการแจ้งทีมผ่าตัดรับทราบร่วมกัน และเตรียม ventilator support สำหรับช่วงหลังผ่าตัด (level 4 A) ข้อควรระวังภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขณะผ่าตัด ที่ควรเน้นคือ ระงับการกดทับเส้นประสาท ulnar/radial บาดเจ็บของกลุ่มประสาท brachial การกดหรือดึงรั้งกลุ่มประสาท brachial (level 4 A)

หมวดที่ 2 การดูแลขณะผ่าตัดและการวางแผนขณะระงับความรู้สึก ทีมวิสัญญีและทีมผ่าตัดทำการประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัด มีจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

1) ทีมวิสัญญีทำการ pre-oxygenation ให้ผู้ป่วยทุกครั้ง การจัดทำผู้ป่วยควรระงับการดึงรั้งหัวไหล่มากเกินไป เพื่อป้องกัน Brachial plexus และการกดทับกระดูก ulnar, radial ร่วมกับทีมผ่าตัดโดยมีการพูดชี้แจงประสานงานกันทุกครั้งก่อนการจัดทำของผู้ป่วย

2) ทีมวิสัญญีทำการ Monitor NIBP, SPO2, EKG, ETCO2, Temp และเน้นเฝ้าระวัง ภาวะ air way pressure สูงเกินค่ามาตรฐาน

3) ทีมวิสัญญีทำการรักษาระดับความรู้สึกของยาให้เหมาะสม ระงับ hypovolemic, hyperventilation

4) ทีมวิสัญญีต้องทำการสังเกตดูภาวะความเลือดดันสูงร่วมกับชีพจรต่ำ หรือภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ภาวะ ควรรีบแจ้งศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดรับทราบ

5) ทีมวิสัญญีทำการระงับภาวะ spinal shock อาจมีอาการความดันเลือดต่ำ หัวใจเต้นช้า ต้องให้สารน้ำอย่างระมัดระวังป้องกัน neurogenic และต้องเตรียมยา inotrop ให้พร้อมใช้งาน

6) ทีมวิสัญญีระงับการได้รับ IV fluid ถ้าทำการผ่าตัดมากกว่า 2 ชม. ต้อง record Urine out put

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด**

7) ทีมวิสัญญีระวังภาวะ surgical complication ระหว่างผ่าตัด เช่น tear carotid vessel, tear esophagus, tear cervical plexus และการกดเบียด trachea^{1,2} (level 3 & 4 A)

ระยะที่ 3 การดูแลหลังผ่าตัดและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เน้นทีมผ่าตัดต้องร่วมประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนกับหอผู้ป่วย มีจำนวน 7 ข้อดังนี้

1) ทีมวิสัญญีประเมินสภาพผู้ป่วย และคาทอไฮใจ (on ET c T-piece) ไว้ใน intensive care unit 2 ชม. แรกเน้นประเมินร่วมกับทีมผ่าตัด

2) ทีมวิสัญญีมีการนำส่งผู้ป่วยพร้อมประสานงานและประเมินสภาพผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้นร่วมกับทีมผ่าตัด

3) ทีมแพทย์ ทีมวิสัญญีและพยาบาลห้องผ่าตัดร่วมประเมินภาวะ Compartment Syndrome เช่น ภาวะชา ชีต ปวดที่มือ ทั้ง 2 ข้าง หรือเท้าทั้ง 2 ข้าง โดยเน้นต้องทำการประเมินที่ห้องพักฟื้นก่อนส่งผู้ป่วยกลับที่หอผู้ป่วย

4) ทีมแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมเฝ้าระวังภาวะ airway obstruction หลังถอดท่อหายใจโดยประเมินที่หอผู้ป่วย

5) วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมประเมินอาการปวดและดูแล Pain management อย่างเหมาะสม

6) พยาบาลที่หอผู้ป่วยประเมินภาวะฟองอากาศในกระแสเลือดอาการน้อยอาจมีเวียนศีรษะ แขนงหน้าอก หายใจไม่สะดวก ถ้ามีมากจะมีการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว SPO2 ต่ำ cyanosis หัวใจเต้นผิดปกติ

7) ทีมแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมประเมิน nerve examination อีกครั้ง

หลังผ่าตัดโดยทดสอบอาการชามือ ขยับไม่ได้, หรือมีชาที่เท้า ขยับไม่ได้หรือไม่ (โดยประเมินหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย ภายใน 24 ชม)¹³ (level 3.A) และทุกระยะของการดูแลเน้นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF และสนับสนุนให้ทีมสุขภาพป็นผู้ดูแล มีระบบการส่งต่อและเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยกับพยาบาลที่หอผู้ป่วย มีระบบการประสานงานที่ดีระหว่างหอผู้ป่วยที่จะต้องดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และมีระบบการติดตามต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วย ที่มีโรคร่วมและปัญหาเฉพาะ มีการกำหนดตัวชี้วัดและเครื่องมือจัดเก็บผลลัพธ์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกของทีมสุขภาพเน้นคุณภาพการดูแลผู้ป่วย จัดระบบการประเมินและติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง¹³ (level 4 A)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก สำหรับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ 2) เครื่องมือในการประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นของแนวปฏิบัติ ได้แก่ เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล The AGREE II⁹ ใช้ประเมินด้านคุณค่าของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมสุขภาพผู้ใช้แนวปฏิบัติ แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้แบบสอบถามความพึงพอใจและคำถามปลายเปิด สำหรับแสดงข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ปัญหา อุปสรรคต่างๆ ในการใช้แนวปฏิบัติ และแบบบันทึกข้อมูลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วยของ ผู้ป่วย การผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน (ขณะและหลัง

ผ่าตัด) และภาวะเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยนำเครื่องมือทั้งหมดไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ค่าดัชนีความตรงกับเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้เท่ากับ 0.90

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังผ่าตัดในกลุ่มหลังการพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ACDF โดยใช้สถิติ Chi-Square กำหนดระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ส่วนที่ 1 ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกจำนวน 21 ข้อโดยแบ่งเป็น 3 หมวด คือ หมวด 1 ระยะก่อนระงับความรู้สึก จำนวน 7 ข้อ หมวด 2 ระยะการระงับความรู้สึก จำนวน 7 ข้อ และหมวด 3 ระยะหลังการระงับความรู้สึก จำนวน 7 ข้อ แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกนี้พัฒนาขึ้นโดยทีมพัฒนาที่มีประสบการณ์ตรงในการพยาบาลระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF มีอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกเป็นที่ปรึกษา และได้รับการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน สามารถนำไปปฏิบัติได้ในบริบทของทีมสุขภาพ และนำไปปฏิบัติได้ในหน่วยงาน ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการนำไปทดลองใช้¹⁰ เนื้อหาของแนวปฏิบัติฯ พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์หลักฐาน

เชิงประจักษ์ที่มีระดับความน่าเชื่อถือ จำนวน 6 เรื่อง ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2015 โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด NHMRC⁶ มีความครอบคลุมในทุกระยะของการให้พยาบาล และมีคู่มือประกอบการใช้งาน (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาถึงคุณค่าของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ The AGREE II⁹ ผลการประเมินแนวปฏิบัติฯ ในภาพรวม ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ให้คะแนนคุณภาพตรงกัน คือ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์สูง ระหว่างร้อยละ 81.15 ซึ่งคะแนนที่ประเมินโดยใช้ AGREE ในแต่ละขอบเขตที่มากกว่าร้อยละ 60 ถือว่าแนวปฏิบัติฯ นั้นมีคุณภาพ และนำไปปฏิบัติได้¹¹

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ ในการนำแนวปฏิบัติฯ มาใช้ พบว่า

ข้อมูลทั่วไป ของทีมผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คือ 16 คน และเป็นชาย 4 คน วุฒิการศึกษา ในระดับปริญญาตรี จำนวน 16 คน สูงกว่าปริญญาตรี 4 คน ประสบการณ์ทำงาน มีมากกว่า 5-10 ปี 19 คน

ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ของทีมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X=95.00$) ผู้นำไปใช้บางส่วนมีข้อคิดเห็น หมวดที่ 1 การประเมิน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกเน้นด้านร่างกายและจิตใจผู้ป่วย และญาติว่า มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ยังมีการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติแต่ยังมีความกังวลและความเครียด ทำให้การได้รับข้อมูลมีความจำกัด หมวดที่ 2 ในระยะการระงับความรู้สึก ทีมสุขภาพผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ทุกคน มีความเห็นว่า ทุกหมวดสามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด อธิบายได้ว่า ในระยะนี้ทั้งหมด

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด**

เป็นการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ เริ่มตั้งแต่การประเมิน เตรียมความพร้อม วางแผนการปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนในที่ประชุมอีกทั้งมีคู่มือการใช้แนวปฏิบัติฯ มีขั้นตอนการใช้กำหนดไว้ชัดเจนครอบคลุมกระบวนการขณะการดูแลตลอดการระงับความรู้สึก ส่วนในหมวดที่ 3 การดูแลหลังผ่าตัด และที่หอผู้ป่วยป้องกันและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนเสียชีวิตหลังผ่าตัด 24 ชม พบว่า ทีมสุขภาพผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ ทุกคน หรือ ร้อยละ 100 มีความเห็นว่า ทุกข้อนำไปใช้ได้ทั้งหมด อธิบายได้ว่าการปฏิบัติการพยาบาลในบทบาทของทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีการประสานงานเชื่อมโยงในการนำส่งผู้ป่วยและส่งต่อประเด็นปัญหาประสานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง ส่วนด้านความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ อยู่ในระดับมาก ($X = 95.00$) เป็นเพราะแนวปฏิบัติฯ พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีระดับความน่าเชื่อถือสูง มีภาพขั้นตอนการปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้ง่าย และกลุ่มผู้ใช้แนวฯ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติฯ ร่วมกัน มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งการเป็นที่ปรึกษา ติดตาม นิเทศอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องของทีมพัฒนา แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกฯ ทำให้กลุ่มผู้ใช้มีความเห็นว่าทุกข้อมีความง่ายต่อการปฏิบัติ ชัดเจน ถูกต้อง ตรงประเด็นเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ทำให้มีความพึงพอใจในแนวปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภา ตันวิสุทธิ อำภพร นามวงศ์พรหม ศศิธร ศิริกุล¹⁴ และเยาวภา จันทร์มา¹⁵

ส่วนที่ได้ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ข้อคิดเห็นเสนอแนะในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก

พบว่า ในหมวดที่ 1 การเยี่ยมประเมินและเตรียมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกพบปัญหา คือ วัสดุอุปกรณ์พยาบาลไม่สามารถไปเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยในวันก่อนผ่าตัดตามที่กำหนดได้ เนื่องจากการนัดผ่าตัดล่าช้า และการจองหอผู้ป่วยหนักจะทราบผลในวันที่ผ่าตัดหรือระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากจำนวนเตียงหอผู้ป่วยหนักไม่เพียงพอรองรับผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

ส่วนผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.63 ระยะเวลาการผ่าตัดที่ได้รับ ใช้เวลา 1.30-2.30 ชม. จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.63 และไม่พบภาวะการเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม. และภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขณะและหลังผ่าตัดผลสรุปก่อนจำหน่ายคือการผ่าตัด ACDF สามารถรักษาการปวดคอและกระดูกคอเสื่อมได้ ในการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลในด้านผลลัพธ์ทางคลินิกได้แต่ยังไม่ชัดเจนเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยมีจำนวนน้อย ควรนำมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติ

1) องค์กรควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมการพัฒนาและการนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และควรทำการอบรม/ทบทวน/ส่งเสริมการนำใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างต่อเนื่อง

2) ควรมีนโยบายให้บุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพมีการนำแนวปฏิบัติฯ นี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย

อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะมีพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงร่วมด้วย

2. ด้านการวิจัย

ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัตินี้ อย่างต่อเนื่องและทันสมัยอยู่เสมอ และศึกษาวิจัยประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์อุดม เพชรภูวดี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ นายแพทย์ธรรมศักดิ์ อัจฉริยะสวัสดิ์ นายแพทย์ชำนาญการด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ พญ.แคทรียา เทนสิทธิ์ วิทยาลัยแพทยชำนาญการพิเศษ พญ. ภริณา สุแสน วิทยาลัยแพทยชำนาญการ ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ คุณชนิษฐา พันธุ์สุวรรณ วิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมัย และคุณเบญจพร พิเชฐโสภณ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิสัญญีและงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เจษฎา ธรรมกุลศิริ. การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ. ใน อรรถลักษณ์ รอดอนันต์ (บรรณาธิการ). ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. (หน้า 227-245). กรุงเทพฯ : ธนาเพรส; 2555.
2. สุวรรณ สุเรศนิวงศ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มาณี รักษาเกียรติศักดิ์และพรอรุณ สิริโชติวิทยากร. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์; 2552.
3. ไชยยุทธ ธนไพศาล และพลพันธ์ บุญมาก. Airway and Breathing management for trauma care. เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
4. สมจิต หนูเจริญกุล. การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ. หน้า 115-135. กรุงเทพฯ:วี.เจ. พรินต์; 2543.
5. ฉวีวรรณ ธงชัย. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก. วารสารสภาการพยาบาล 2548; 20 (2) : 63-75.
6. National Health and Medical Research Council [NHMRC]. Guideline for the Development and Implementation of Clinical Practice Guideline. Available from: <http://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications/information-guideline-developers>.
7. Overholt E, Johnson L. Teaching EBP: Asking searchable, answerable clinical questions. **Worldviews on Evidence-Based Nursing** 2005; 2(3): 157-60. doi: 10.1111/j.1741-6787.2005.00032.
8. The Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence. Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party October 2013. Available from: www.Jannabriggs.edu.au/pubs/approach.php
9. สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ และคณะ. The Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation. The AGREE II (2556) ฉบับภาษาไทย. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สิงหาคม 2556; Available from : <http://www.agreetrust.org>

**การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการรับรู้ความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด**

10. Tilokoonchai F. Evidence-based Nursing. Principle and Method. 5th ed. Bangkok. Pre-One; 2009.
11. The AGREE Collaboration, 2001. Available from: <http://www.agreetrust.org/>
12. วัลภา อานันตศุกุล. การให้สารน้ำ เลือด และส่วนประกอบของเลือดทางหลอดเลือดดำในห้องผ่าตัด. ใน *นอร์ลักษ์ รอดอนันต์ (บรรณาธิการ). ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. (หน้า 109-128). กรุงเทพฯ : ธนาเพรส ; 2555.
13. อรุณทัย ศิริอัสกุล. การดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น. ใน *นอร์ลักษ์ รอดอนันต์ (บรรณาธิการ). ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. (หน้า 370-377). กรุงเทพฯ : ธนาเพรส; 2555.
14. Tantavisut S, Namvongprom A, Sirikrl S. Effectiveness of Nursing System Development in Using Evidence-based Protocol on Quality of Care in Patients with Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2011; 29(3) : 5-14.
15. Chanma Y. Development and Implementation of Clinical Practice Guidelines for Unplanned Endotracheal Extubation in Pediatric Intensive Care Unit Nakornping Hospital Chiang Mai. *Journal of Nurses' Association of Thailand North-Eastern Division* 2009; 27(4): 22-29

ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศรีสะเกษ

มาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน		
	ปฏิบัติครบ (2)	ปฏิบัติบางส่วน (1)	ไม่ได้ปฏิบัติ (0)
เชิงโครงสร้าง			
1. มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ (ACDF)			
เชิงกระบวนการ			
1. ระยะก่อนการระงับความรู้สึก (pre-op) วิทยาลัยพยาบาลเตรียมประเมินเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและเน้นด้านจิตใจที่หอผู้ป่วย			
1.1) วิทยาลัยพยาบาลเตรียมประเมินเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและจิตใจเน้นด้านจิตใจให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด ปัญหาโรคอื่น ๆ ความผิดปกติที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ปัญหาจากการได้รับยาระงับความรู้สึกครั้งแรก ประเมินสภาพทางหายใจว่ายากต่อการเปิดทางหายใจและใส่ท่อหายใจหรือไม่ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์, ยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น มี fiberoptic laryngoscope หรือเตรียมบุคคลพร้อมที่จะทำ manual in line ที่เหมาะสม (3 คน) ทีมวิทยาลัยและทีมผ่าตัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์, ยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น มี fiberoptic laryngoscope หรือเตรียมบุคคลพร้อมที่จะทำ manual in line ที่เหมาะสม (3 คน) หรืออาจใส่แบบผู้ป่วยรู้สึกตัว (ทำการประสานงานกับทีมไว้เพื่อเตรียมความพร้อม)			
1.2) ทีมวิทยาลัยและทีมผ่าตัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์, ยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกให้พร้อมใช้งานได้ทันทีสำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เช่น มี fiberoptic laryngoscope หรือเตรียมบุคคลพร้อมที่จะทำ manual in line ที่เหมาะสม (3 คน) หรืออาจใส่แบบผู้ป่วยรู้สึกตัว (ทำการประสานงานกับทีมผ่าตัดไว้เพื่อเตรียมความพร้อม)			
1.3) ทีมวิทยาลัยมีการตรวจประเมินสภาพทางเดินหายใจ ความมั่นคงของกระดูกสันหลังคอและให้คำแนะนำก่อนการระงับความรู้สึก ควรทำการประเมินร่วมกับศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดทุกครั้ง ระงับกระดูกคอไปกดไขสันหลังในกรณีแขนคอผู้ป่วยมากเกินไป			

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศรีสะเกษ (ต่อ)

มาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน		
	ปฏิบัติครบ (2)	ปฏิบัติบางส่วน (1)	ไม่ได้ปฏิบัติ (0)
1.4) ทีมวิสัญญีทำการจัดทำในการใส่ท่อทางเดินหายใจให้เหมาะสม ร่วมกับทีมผ่าตัดและระงับมากในภาวะที่ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่ระดับ C ₅ ขึ้นไป			
1.5) ทีมวิสัญญีทำการสอน Pain score และแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
1.6) ทีมวิสัญญีตรวจประเมินผู้ป่วยว่ามีภาวะ Neurogenic shock หรือไม่ และเตรียมยาสำหรับรักษาภาวะนี้ให้พร้อมใช้			
1.7) ทีมวิสัญญีทำการตรวจดูภาวะ Complete Neurogenic ก่อนผ่าตัดร่วมกับทีมผ่าตัดและในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพ ตั้งแต่ C ₅ ขึ้นไปควรทำการแจ้งทีมผ่าตัดรับทราบร่วมกัน และเตรียม ventilater support สำหรับช่วงหลังผ่าตัด			
2. ระยะระงับความรู้สึก (intra-op) ทีมวิสัญญีและทีมผ่าตัดทำการประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดอีกครั้ง			
2.1) ทีมวิสัญญีทำการ pre-oxygenation ให้ผู้ป่วยทุกครั้ง การจัดทำผู้ป่วยควรระวังการดึงรั้งหัวไหล่มากเกินไป เพื่อป้องกัน Brachial plexus และการกดทับกระดูก ulnar, radial ร่วมกับทีมผ่าตัดโดยมีการพูดคุยแจ้งประสานงานกันทุกครั้งก่อนการจัดท่าของผู้ป่วย			
2.2) ทีมวิสัญญีทำการ Monitor NIBP, SPO2, EKG, ETCO2, Tem และเน้นเฝ้าระวัง ภาวะ air way pressure สูงเกินค่ามาตรฐาน			
2.3) ทีมวิสัญญีทำการรักษาระดับความลึกของยาให้เหมาะสม ระงับ hypovolemic, hyperventilation			
2.4) ทีมวิสัญญีต้องทำการสังเกตภาวะความเลือดดันสูงร่วมกับชีพจรต่ำ หรือภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ หวัหวัช ควรรีบแจ้งศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดรับทราบ			
2.5) ทีมวิสัญญีทำการระงับภาวะ Spinal shock อาจมีอาการความดันเลือดต่ำ, หัวใจเต้นช้า ต้องให้สารน้ำอย่างระมัดระวังป้องกัน neurogenic และต้องเตรียมยา inotrop ให้พร้อมใช้งาน			
2.6) ทีมวิสัญญีระวังการได้รับ IV fluid ถ้าทำการผ่าตัดมากกว่า 2 ชม. ต้อง record Urine out put			
2.7) ทีมวิสัญญีระวังภาวะ Surgical complication ระหว่างผ่าตัด เช่น tear carotid vesseh, tear esophagus , tear cervical plexus และการกดเบียด trachea			

ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศรีสะเกษ (ต่อ)

มาตรฐาน	เกณฑ์การประเมิน		
	ปฏิบัติตามครบ (2)	ปฏิบัติตามบางส่วน (1)	ไม่ได้ปฏิบัติตาม (0)
3. ระยะหลังผ่าตัด (post -op) เน้นทีมผ่าตัดต้องร่วมประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนกับหอผู้ป่วย			
3.1) ทีมวิสัญญีประเมินสภาพผู้ป่วย และคาท่อหายใจ (on ET c T-pice) ไว้ใน intensive care unit 2 ชม. แรกเน้นประเมินร่วมกับทีมผ่าตัด			
3.2) ทีมวิสัญญีมีการนำส่งผู้ป่วยพร้อมประสานงานและประเมินสภาพผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้นร่วมกับทีมผ่าตัด			
3.3) ทีมแพทย์ ทีมวิสัญญีและพยาบาลห้องผ่าตัดร่วมประเมินภาวะ Compartment Syndrome เช่น ภาวะชา, ชีด, ปวดที่มือ ทั้ง 2 ข้าง หรือเท้าทั้ง 2 ข้างโดยเน้นต้องทำการประเมินที่ห้องพักฟื้นก่อนส่งผู้ป่วยกลับที่หอผู้ป่วย			
3.4) ทีมแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมเฝ้าระวังภาวะ airway obstruction หลังถอดท่อหายใจโดยประเมินที่หอผู้ป่วย			
3.5) วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมประเมินอาการปวดและดูแล Pain management อย่างเหมาะสม			
3.6) พยาบาลที่หอผู้ป่วยประเมินภาวะฟองอากาศในกระแสเลือดอาการน้อยอาจมีเวียนศีรษะ, แน่นหน้าอก, หายใจไม่สะดวก, ถ้ามีมากจะมีอาการหายใจหอบ, ชีพจรเร็ว, SPO2 ต่ำ, cyanosis, หัวใจเต้นผิดจังหวะ			
3.7) ทีมแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลที่หอผู้ป่วยร่วมประเมิน nerve examination อีกครั้งหลังผ่าตัดโดยทดสอบอาการชามือ ขยับไม่ได้, หรือมีชาที่เท้า ขยับไม่ได้หรือไม่ (โดยประเมินหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย ภายใน 24 ชม			
เชิงผลลัพธ์			
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขนะและหลังผ่าตัด			
คะแนนรวม			
คิดเป็นร้อยละ			

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ
เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละความคิดเห็นของทีมนักวิชาการที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัด ACDF ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ (จำนวนผู้ใช้แนวปฏิบัติ 20 คน)

ความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติทางคลินิก (จำนวนผู้ใช้แนวปฏิบัติ 20 คน)	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
1.แนวปฏิบัติมีความเข้าใจง่าย	19	95	1	5	-	-
2.แนวปฏิบัติมีเนื้อหาที่มีความชัดเจน	16	80	4	20	-	-
3.แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้	20	100	-	-	-	-
4.แนวปฏิบัติมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	20	100	-	-	-	-
5.แนวปฏิบัติสะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อน	16	80	4	20	-	-
6.ความพึงพอใจการใช้แนวปฏิบัติ	18	90	2	10	-	-

ตารางที่ 3 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะและได้นำไปปรับปรุง (n=4)

ปัญหา อุปสรรคการปฏิบัติตามการใช้แนวปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
1.แนวปฏิบัติควรมีไว้ประจำห้องที่ต้องทำการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ(ACDF)	2	50
2.ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทีมผ่าตัดต้องรับทราบปัญหาร่วมกันในผู้ป่วยแต่ละคน ก่อนเริ่มการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปทุกครั้ง	2	50

ตารางที่ 4 ผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับทีมนักวิชาการ (n=20)

ผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับทีมนักวิชาการในการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดใส่เหล็กที่กระดูกคอ (ACDF) โรงพยาบาลศรีสะเกษ	จำนวน	ร้อยละ
การประเมินแบบคนข้อที่ประกอบด้วยระยะก่อน ขณะผ่าตัดและ หลังผ่าตัดพบว่า ในระยะหลังผ่าตัดข้อที่ 15 ที่มีผู้ใช้แนวปฏิบัติ ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม	2	0.16
การประเมินแบบคนข้อที่ประกอบด้วยระยะก่อน ขณะผ่าตัดและ หลังผ่าตัดพบว่า ในระยะหลังผ่าตัดข้อที่ ข้อ 21 ที่มีผู้ใช้แนวปฏิบัติ ยังไม่ได้ปฏิบัติตาม	2	0.16

ตารางที่ 5 ภาวะเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 24 ชม

ลักษณะของกลุ่ม ตัวอย่าง (n=22)	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		Chi-Square df	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อัตราการเสียชีวิตหลัง ผ่าตัดภายใน 24 ชม (คน)	1	2.77	0	0	18.18	<0.001

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำขณะผ่าตัด

ลักษณะของกลุ่ม ตัวอย่าง (n=22)	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ		Chi-Square df	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภาวะแทรกซ้อนจากการ จัดทำขณะผ่าตัด (คน)	1	2.77	0	0	18.18	<0.001

Development of Clinical Practice Guidelines for General Anesthesia in Patients with Anterior Cervical Discectomy & Fusion to Reduce Postoperative Complications

Thanyamai purinai¹ RN, CRNA, Dip APNA

Nimnual Muntraporn² RN, CRNA, MPA, Dip APNA

Abstract: This research aimed to develop and implement clinical nursing practice guidelines for general anesthesia in patients with anterior cervical discectomy & fusion (ACDF) to reduce postoperative complications in Srisaket hospital. The guideline development was from the National Health and Medical Research Council (NHMRC), Australia. Evidences were searched and synthesized from 6 medical research and related papers. The AGREE II was used to measure the values of guidelines. The feasibility of the guidelines was evaluated by using questionnaires which reviewed for content validity by 5 experts. The content validity index, CVI was 0.90. Data were collected during January to December 2015. Results: 1) The CNPG comprised of 21 items divided into three categories: Category 1 Before anesthesia phase, there was 7 items; 2) the evaluation of values of the CNPG by category and the whole were at high levels with the mean of total score was 81.15. This meant that the CNPG was worth to be used; 3) The feasibility of the CNPG to use in practice was at good level; 4) Implementation by health care team was at good level; and 5) Patients' outcomes revealed that the complication within 24 hours post operation and the complications due to positioning during and after operation was not found. The developed CNPG should be used continuously.

Keywords: clinical nursing practice guideline (CNPG), general anesthesia, anterior cervical discectomy & fusion (ACDF)

¹Registered Nurse, Senior Professional level, Srisaket hospital.

²Registered Nurse, Senior Professional level, The College of Advance Practice Nurse Midwifery Council