

บทความวิจัย

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการไม่พึงประสงค์

หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

The prevalence and associated factors to adverse reaction
postoperative total knee arthroplasty

เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์*

Lertsilapa lemphong*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในแผนกผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน 2559 จำนวน 85 ราย รวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบเก็บข้อมูล อาการไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางคลินิก อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางคลินิก ต่ออาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยใช้ Multiple logistic regression คัดเลือกตัวแปรแบบขั้นตอน Stepwise method ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยมีอาการท้องผูก ร้อยละ 69.40 มีการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย ร้อยละ 63.50 เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด ร้อยละ 45.90 เกิดอาการหลอดเลือดดำอุดตัน (deep vein thrombosis) ร้อยละ 4.70 โดยพบว่าความสัมพันธ์ด้านอายุในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 61-70 ปี ที่ได้รับการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง หรือช่องเหนือไขสันหลัง (Spinal or epidural anesthesia) มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนน้อยกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่า 70 ปี (OR adj = 5.76; 95% CI 1.26-126.40) และในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุ ≤ 60 ปี ที่ได้รับการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง หรือช่องเหนือไขสันหลัง (Spinal or epidural anesthesia) มีโอกาสเกิดความเจ็บปวดที่ >7 คะแนนหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มอายุที่มีอายุ >70 ปี (OR adj = 7.32; 95%CI 1.79-29.88) ความสัมพันธ์ด้านดัชนีมวลกายต่ออาการไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายระดับอ่อนที่ได้รับ

*corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง กลุ่มผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล E-mail: lertsilapa@nmu.ac.th

การระงับความรู้สึกทางไขสันหลังหรือช่องเหนือไขสันหลัง (Spinal or epidural anesthesia) มีโอกาสเกิดการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสียมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ (ORad j = 10.51; 95% CI 2.01-55.11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาล และทีมสุขภาพควรให้คำแนะนำการควบคุมน้ำหนักในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าให้อยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนการผ่าตัด และควรมีการวางแผนควบคุมอาการปวดก่อนการผ่าตัดเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คำสำคัญ : การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, อาการไม่พึงประสงค์

Abstract

This descriptive study aimed to examine prevalence and factors associated to adverse reaction postoperative total knee arthroplasty. The 85 patients underwent total knee arthroplasty had been admitted for total knee arthroplasty (TKA) at orthopedic units, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindrathiraj University during January – June 2016. Data were collected by reviewed In Patient department card including demographic and operating data. Data analysis included a descriptive analysis, multiple logistic regression and selected variables by Stepwise method.

The findings revealed prevalence of postoperative TKA adverse reaction had constipation (69.40%) allowable blood loss (63.5%) nausea and vomiting (45.9%) and sign of deep vein thrombosis (4.7%). The factors associated to postoperative total knee arthroplasty adverse reaction underwent Spinal or epidural anesthesia in age less than 70 years had statistic significant less vomiting, High pain score (>7) than age > 70 years old group (OR ad j = 5.76; 95%CI 1.26-126.40), (OR ad j = 7.32; 95%CI 1.79-29.88), also, Body mass index (BMI) more than 30 has significant more allowable blood loss than normal BMI ORad j = 10.51; 95%CI 2.01-55.11

We recommend health care team and nurse staff should advise the patients undergoing TKA controlled BMI to normal range and plan to pain control before surgery for less adverse reaction.

Keyword: total knee arthroplasty, adverse reaction

บทนำ

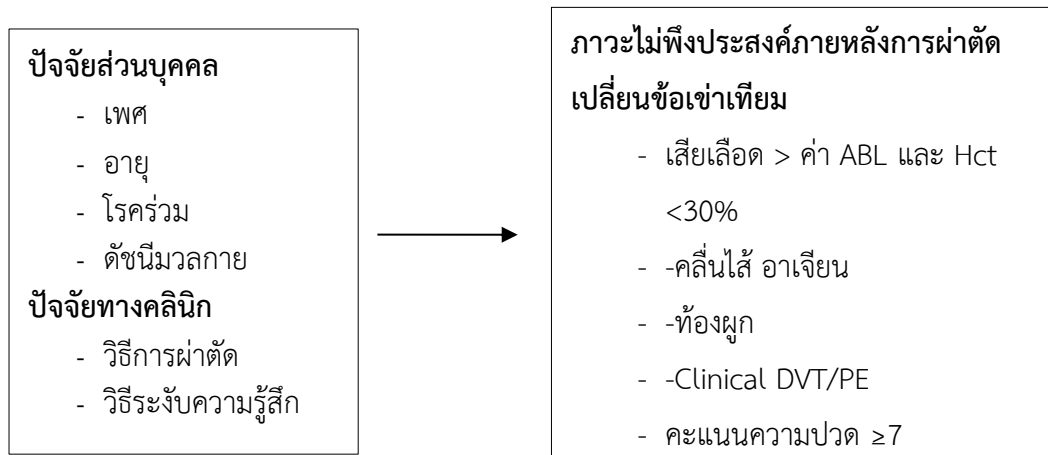
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะรุนแรงโดยใช้วัสดุจำลองข้อเข่าใส่แทนส่วนที่เสียไปทำให้การเคลื่อนไหวข้อเข่าดีขึ้น มีความมั่นคง และลดปวดขณะเคลื่อนไหว (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมช่วยลดอาการปวดและช่วยให้การทำงานของข้อเข่าดีขึ้น (Kane RL, Saleh KJ, Wilt TJ, Bershadsky B., 2005) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดเพื่อเอาส่วนของกระดูกอ่อนผิวข้อที่มีความสึกกร่อนออกและนำข้อเข่าเทียมมาสวมแทนที่ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) แบ่งออกเป็น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบางส่วนพิจารณาทำในรายที่มีกระดูกอ่อนผิวข้อสึกกร่อนเฉพาะด้านใด

ด้านหนึ่ง และมีการผิดรูปของข้อเข่าไม่มาก โดยแพทย์จะนำผิวข้อที่เสื่อมออกโดยไม่ตัดเอ็นไขว้ภายในข้อเข่า แผลผ่าตัดจึงมีขนาดเล็ก และเสียเลือดน้อย (อารี ตนาวาลี, 2553 อ้างถึงใน มยุรา จรรย์รักษ์, 2557) สำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมดเป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมรุนแรง มีการอักเสบและเสียหายของข้อเข่าทั้งข้อ บางรายอาจมีข้อเข่าโก่งงอ ผิดรูปอย่างมาก ในปี ค.ศ. 2004 สหรัฐอเมริกาพบว่า มีผู้ป่วยที่ต้องทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสูงขึ้นถึง 478,000 คน ซึ่งจากเดิมในปี ค.ศ.1991 พบว่าการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีเพียง 160,000 คน (Hohler, 2008) และจะมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 67.3 ในปี ค.ศ. 2030 (อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา, ชัยรัตน์ วงศ์วรพิทักษ์ และธณินิธย์ โชตนฤติ, 2551) ในประเทศไทยมีอัตราการรักษา โดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ร้อยละ 21.6 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และมีแนวโน้มมากขึ้น ตามอายุเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของประชากร (กิตติพงศ์ ศรีทองกุล, 2012) และจากสถิติของคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในปี 2555 จำนวน 307 ราย ในปี 2556 จำนวน 353 ราย ในปี 2557 จำนวน 339 รายและในปี 2558 จำนวน 403 ราย มากขึ้นตามลำดับ

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้ เช่น การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัด อาการคลื่นไส้อาเจียนซึ่งเป็นอาการ และผลข้างเคียงจากการได้รับยา ระวังความรู้สึกที่พบได้บ่อย อาการอาจเป็นช่วงสั้นๆ หรือหลายวันหลังผ่าตัด การให้ระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง หรือช่องเหนือไขสันหลัง (spinal or epidural anesthesia) เป็นการให้ยาระงับความรู้สึกที่แนะนำให้ใช้ มากกว่าการให้ยาระงับความรู้สึกโดยทั่วไป (general anesthesia) เมื่อไม่มีข้อห้าม เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาในเรื่อง ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (coagulopathy) การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) จะช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิก ช่วยทำให้ลดการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด ลดอาการปวด (กิริติ เจริญชลวานิช, 2559)นอกจากนั้นเรื่องความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกระดูกและข้อเป็นกลุ่มหนึ่งที่มีความ ปวดระดับรุนแรงเนื่องจากการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกบริเวณที่มีความทนต่อความปวดได้ต่ำ คือ ขันฉนวน พังผืด เอ็น ข้อ และเยื่อหุ้มกระดูกหากได้รับการจัดการความปวดที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วย นอนอยู่หนึ่งๆ ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย เพราะกลัวว่าจะเกิดความเจ็บปวด ทำให้เกิดแผลกดทับ ท้องผูก และ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (Deep Vein Thrombosis :DVT) และหากเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ที่ปอด (Pulmonary Embolism :PE) ผู้ป่วยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ รวมถึงผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตเป็นต้น และจำเป็นอย่างมาก ที่ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกจากพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน ภาวะแทรกซ้อน และไม่พึงประสงค์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างทันท่วงทีซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยฟื้นหาย และปลอดภัย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะไม่พึงประสงค์ หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อนำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้เกิด ประสิทธิภาพมากที่สุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่1 กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะไม่พึงประสงค์

นิยามศัพท์

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคร่วม ดัชนีมวลกายและปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ วิธีการผ่าตัด วิธีระงับความรู้สึก

ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่

1. วิธีการผ่าตัดซึ่งประกอบด้วย

- การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีดั้งเดิม
- การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยมีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผ่าตัด
- การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย

2. วิธีระงับความรู้สึก

- การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป
- การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ซึ่งพบว่าในคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล ได้แก่ การให้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง และการต่อสายยาแก้ปวดเข้าทางสายที่คาในช่องเหนือ ไขสันหลังแบบต่อเนื่อง (continuous epidural analgesia : CEA)

ตัวแปรตาม คือ ภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ เสียเลือดมากกว่าปริมาตรเลือดที่ยอมให้เสียรวมถึงค่า Hct <30% คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดดำ คะแนนความปวด ≥ 7 คะแนน

ภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่

1. เสียเลือดมากกว่าปริมาตรเลือดที่ยอมให้เสียโดยทั่วไปยอมให้เสียเลือดได้จน Hct เหลือ 30 % หรือ Hb เหลือ 10% (ในผู้ป่วยที่แข็งแรงอาจยอมให้เหลือ Hct เหลือ 25 % หรือ Hb เหลือ 7-8 % ได้) ซึ่งคำนวณได้จากปริมาตรเลือดที่ยอมให้เสีย $ABL = \text{total blood volume} \times (\text{Hct ตั้งต้น} - \text{Hct 30}) / \text{Hct ตั้งต้น}$: โดย $TBV = BW \times 65$ (ผู้หญิง) หรือ 70 (ผู้ชาย) (อสมมา วาณิชตันติกุล, 2011)

2. ภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด เป็นภาวะไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อยภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดจากการได้รับยาระงับความรู้สึก

3. ภาวะท้องผูก หมายถึง อาการของการไม่ถ่ายอุจจาระติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน

4. คะแนนความปวด ≥ 7 คะแนน โดยการใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numeric rating scale : NRS) คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวด คะแนน 1-3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย คะแนน 4 - 6 หมายถึงปวดปานกลาง คะแนน 7-10 ปวดมาก ซึ่งคะแนนความปวด > 3 ควรพิจารณาให้ยาบรรเทาปวด หากพบคะแนนความปวด ≥ 7 คะแนน ถือเป็นภาวะไม่พึงประสงค์

5. ภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดหลอดเลือดดำ อาการที่พบได้บ่อย ประกอบด้วย อาการบวม ปวด แดง ร้อน ของขา การคลำได้หลอดเลือดดำที่อุดตันแข็ง เป็นลิ่ม หรือการกดเจ็บตามแนวของหลอดเลือดดำที่อุดตันก็ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเทียมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ในโรงพยาบาลศิริพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ศิริพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน 2559 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวนเข้าข้างเดียวต่อการผ่าตัดหนึ่งครั้ง ไม่มีประวัติการได้รับอุบัติเหตุทางข้อเข่ามาก่อน และไม่มีโรคของกล้ามเนื้อต้นขา เช่น โปลิโอ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่าง 85 ราย สำหรับวิเคราะห์อำนาจทดสอบสถิติที่ศึกษา (power analysis) Cohen ใช้ขนาดอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ที่ 0.30 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลปานกลาง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) ที่ 0.8 และขนาดอิทธิพลระดับกลาง (medium effect size) ที่ 0.30

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 1 ชุดเป็นแบบเก็บข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ได้จากการศึกษา ทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นแบบเก็บข้อมูลตามกรอบแนวคิด การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน แบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลการผ่าตัด และส่วนที่ 3 ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนและอาการไม่พึงประสงค์

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตามรหัสโครงการ ที่ 084 /59 ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ โดยผลการศึกษาจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับหนังสืออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผู้วิจัยทำบันทึกถึงหัวหน้างานเวชสถิติเพื่อขอยืมเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 85 แฟ้ม เพื่อนำมาใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางคลินิก อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางคลินิก ต่อภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Stepwise Regression Analysis

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งหมด 85 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.10 อายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.20 โดยมีความรู้พื้นฐานของอายุ 69 ปี (ค่าพิสัยควอไทล์ 12 ปี) และมีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วน ร้อยละ 71.80 ผู้ป่วยมีโรคร่วม ร้อยละ 89.40 โดยโรคร่วมที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และไขมันสูง ร้อยละ 77.60, 27.10 และ 38.80 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมด้วยวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อยมากที่สุด (MIS-TKA) ร้อยละ 38.80 รองลงมาคือวิธีการผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบบดั้งเดิม (TKA) และการผ่าตัดโดยมีคอมพิวเตอร์ช่วย (CAS-TKA) ร้อยละ 31.80 และ 29.40 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างได้รับวิธีระงับความรู้ด้วยการให้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง (SB) มากที่สุด ร้อยละ 62.30 รองลงมาคือการต่อสายยาแก้ปวดเข้าทางสายที่คาในช่องเหนือไขสันหลังแบบต่อเนื่อง (CEA) ร้อยละ 31.80

อาการไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย ร้อยละ 63.50 เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังการผ่าตัดร้อยละ 45.90 ท้องผูกร้อยละ 69.40 อาการ Clinical DVT พบขาบวมร้อยละ 4.70 และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเจ็บปวดมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน ร้อยละ 28.20

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกกับภาวะไม่พึงประสงค์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1. การเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย

1.1 Univariate Analysis

การวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (อ้วน:OR = 6.37, 95%CI:1.52-26.79, p-value = 0.012) และวิธีระงับความรู้สึกร่วม (EDC: OR = 3.64, 95%CI: 1.20-11.07, p-value = 0.023) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย (n=85)

ปัจจัย	เสียเลือดมาก				OR	95% CI	P-value
	มี (n=54)		ไม่มี (n=31)				
เพศ							
ชาย	8	72.7	3	27.3	1.62	0.40-6.63	0.500
หญิง	46	62.2	28	37.8	1.00		
อายุ							
≤ 60 ปี	11	64.7	6	35.3	1.08	0.32-3.63	0.897
61-70 ปี	21	63.6	12	36.4	1.03	0.39-2.77	0.947
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	22	62.9	13	37.1	1.00		
ดัชนีมวลกาย							
ปกติ	3	27.3	8	72.7	1.00		
น้ำหนักเกิน	8	61.5	5	38.5	4.27	0.75-24.18	0.101
อ้วน	43	70.5	18	29.5	6.37	1.52-26.79	0.012*
โรคร่วม							
HT							
ไม่มี	14	73.7	5	26.3	1.00		
มี	40	60.6	26	39.4	0.55	0.18-1.71	0.301
DM							
ไม่มี	41	66.1	21	33.9	1.00		
มี	13	56.5	10	43.5	0.67	0.25-1.77	0.415
DLP							
ไม่มี	34	65.4	18	34.6	1.00		
มี	20	60.6	13	39.4	0.81	0.33-2.01	0.656
วิธีการผ่าตัด							
TKA	15	55.6	12	44.4	1.00		
CAS-TKA	14	56.0	11	44.0	1.02	0.34-3.05	0.974
MIS-TKA	25	75.8	8	24.2	2.50	0.83-7.51	0.103

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย (n=85) (ต่อ)

ปัจจัย		เสียเลือดมาก				OR	95% CI	P-value
วิธีระงับความรู้สึก								
SB	29	54.7	24	45.3	1.00			
GA	3	60.0	2	40.0	1.24	0.19-8.05		0.821
CEA	22	81.5	5	18.5	3.64	1.20-11.07		0.023*

1.2 Multivariate Analysis

การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) ด้วยวิธี Enter ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดตัวแปรวิเคราะห์ในโมเดล โดยการนำตัวแปรที่มี p-value ที่น้อยกว่า 0.2 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Univariate มาวิเคราะห์ในโมเดล ได้แก่ ปัจจัยดัชนีมวลกายวิธีการผ่าตัด และวิธีระงับความรู้สึก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ดัชนีมวลกาย (อ่าน: p-value = 0.005) โดย กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายในระดับอ้วนมีโอกาสเกิดการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสียมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายปกติ 10 เท่า ($OR_{adj} = 10.51$, 95%CI: 2.01-55.11) เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยวิธีการผ่าตัดและวิธีระงับความรู้สึก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย (n=85)

ปัจจัย	OR	95% CI	OR_{adj}	95% CI	P-value
ดัชนีมวลกาย					
ปกติ	1.00		1.00		
น้ำหนักเกิน	4.27	0.75-24.18	6.36	0.93-43.45	0.059
อ้วน	6.37	1.52-26.79	10.51	2.01-55.11	0.005*
วิธีการผ่าตัด					
TKA	1.00		1.00		
CAS-TKA	1.02	0.34-3.05	1.11	0.33-3.75	0.867
MIS-TKA	2.50	0.83-7.51	1.16	0.26-5.19	0.844
วิธีระงับความรู้สึก					
SB	1.00		1.00		
GA	1.24	0.19-8.05	3.12	0.30-32.12	0.339
CEA	3.64	1.20-11.07	4.87	0.94-25.39	0.600

2. ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

2.1 Univariate Analysis

การวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (61-70ปี: OR =3.90, 95%CI: 1.05-14.51, p-value = 0.042) และวิธีระงับความรู้สึก (SB: OR = 3.10, 95%CI: 1.15-8.33, p-value = 0.025) (ตารางที่ 3)

ตารางที่3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด (n=85)

ปัจจัย	คลื่นไส้อาเจียน				OR	95% CI	P-value
	มี (n=39)		ไม่มี (n=46)				
เพศ							
ชาย	3	27.3	8	72.7	1.00		
หญิง	36	48.6	38	51.4	2.53	0.62-10.28	0.195
อายุ							
≤ 60 ปี	4	23.5	13	76.5	1.00		
61-70 ปี	18	54.5	15	45.5	3.90	1.05-14.51	0.042*
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	17	48.6	18	51.4	3.07	0.84-11.29	0.091
ดัชนีมวลกาย							
ปกติ	3	27.3	8	72.7	1.00		
น้ำหนักเกิน	3	23.1	10	76.9	0.80	0.13-5.09	0.813
อ้วน	33	54.1	28	45.9	3.14	0.76-12.99	0.114
โรคร่วม							
ไม่มี	1	11.1	8	88.9	1.00		
มี	38	50.0	38	50.0	8.00	0.95-67.11	0.055
HT							
ไม่มี	6	31.6	13	68.4	1.00		
มี	33	50.0	33	50.0	2.17	0.74-6.39	0.161
DM							
ไม่มี	26	41.9	36	58.1	1.00		
มี	13	56.6	10	43.5	1.80	0.69-4.73	0.233
DLP							
ไม่มี	23	44.2	28	55.8	1.00		
มี	16	48.5	17	51.5	1.19	0.5-2.85	0.701

ตารางที่3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด (n=85) (ต่อ)

ปัจจัย	คลื่นใส่อาเจียน				OR	95% CI	P-value
	มี (n=39)ไม่มี (n=46)						
จำนวนโรคร่วม					1.18	0.8-1.77	0.402
วิธีการผ่าตัด							
TKA	13	48.1	14	51.9	1.43	0.51-4	0.497
CAS-TKA	13	52.0	12	48.0	1.67	0.58-4.76	0.340
MIS-TKA	13	39.4	20	60.6	1.00		
วิธีระงับความรู้สึก							
SB	30	56.6	23	43.4	3.10	1.15-8.33	0.025*
GA	1	20.0	4	80.0	0.59	0.06-6.18	0.663
CEA	8	29.6	19	70.4	1.00		

2.2 Multivariate Analysis

การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) ด้วยวิธี Enter ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดตัวแปรวิเคราะห์ในโมเดล โดยการนำตัวแปรที่มี p-value ที่น้อยกว่า 0.2 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Univariate มาวิเคราะห์ในโมเดล ได้แก่ ปัจจัยเพศ อายุ โรคร่วมได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย และวิธีระงับความรู้สึก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะคลีนใส่อาเจียนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (61-70 ปี: p-value = 0.024) และวิธีระงับความรู้สึก (SB: p-value = 0.012) โดย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 61-70 ปีมีโอกาสเกิดภาวะคลีนใส่อาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี 5.8 เท่า ($OR_{adj} = 5.76$, 95%CI: 1.26-26.40) และกลุ่มตัวอย่างได้รับวิธีระงับความรู้สึกด้วยการให้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง (SB) มีโอกาสเกิดภาวะคลีนใส่อาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีระงับความรู้สึกและต่อสายยาแก้ปวดเข้าทางสายที่คาในช่องเหนือไขสันหลังแบบต่อเนื่อง (CEA) 4 เท่า ($OR_{adj} = 4.23$, 95%CI: 1.37-13.08) เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยเพศ โรคร่วม (ความดันโลหิตสูง) และดัชนีมวลกาย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะคลีนใส่อาเจียนหลังผ่าตัด (n=85)

ปัจจัย	OR	95% CI	OR_{adj}	95% CI	P-value
--------	----	--------	------------	--------	---------

เพศ						
ชาย	1.00		1.00			
หญิง	2.53	0.62-10.28	2.49	0.42-14.90	0.318	
อายุ						
≤ 60 ปี	1.00		1.00			
61-70 ปี	3.90	1.05-14.51	5.76	1.26-26.40	0.024*	
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	3.07	0.84-11.29	3.61	0.82-16.02	0.091	
ดัชนีมวลกาย						
ปกติ	1.00		1.00			
น้ำหนักเกิน	0.80	0.13-5.09	0.75	0.10-5.85	0.783	
อ้วน	3.14	0.76-12.99	3.43	0.70-16.83	0.129	
โรคร่วม						
HT						
ไม่มี	1.00		1.00			
มี	2.17	0.74-6.39	2.61	0.75-9.03	0.130	
วิธีรับความรู้สึก						
SB	3.10	1.15-8.33	4.23	1.37-13.08	0.012*	
GA	0.59	0.06-6.18	1.25	0.09-16.89	0.868	
CEA	1.00		1.00			

3.ภาวะท้องผูก

3.1 Univariate Analysis

การวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะท้องผูกหลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความเจ็บปวด (คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7)

4.1 Univariate Analysis

การวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวด (คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7) หลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี.: OR = 6.75, 95%.CI:1.76-25.85,p-value = 0.005) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกกับความเจ็บปวด (คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7) (n=85)

ปัจจัย	คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7				OR	95% CI	P-value
	มี (n=24)		ไม่มี (n=61)				
เพศ							
ชาย	4	36.4	7	63.6	1.54	0.41-5.84	0.523
หญิง	20	27.0	54	73.0	1.00		
อายุ							
>60 ปี	9	52.9	8	47.1	6.75	1.76-25.85	0.005*
61-70 ปี	10	30.3	23	69.7	2.61	0.78-8.69	0.118
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	5	14.3	30	85.7	1.00		
ดัชนีมวลกาย							
ปกติ	3	27.3	8	72.7	1.00		
น้ำหนักเกิน	5	38.5	8	61.5	1.67	0.29-9.45	0.564
อ้วน	16	26.2	45	73.8	0.95	0.22-4.02	0.942
โรคร่วม							
HT							
ไม่มี	4	21.1	15	78.9	1.00		
มี	20	30.3	46	69.7	1.63	0.48-5.53	0.433
DM							
ไม่มี	14	22.6	48	77.4	1.00		
มี	10	43.5	13	56.5	2.64	0.95-7.29	0.062
DLP							
ไม่มี	14	26.9	38	73.1	1.00		
มี	10	30.3	23	69.7	1.18	0.45-3.09	0.736
วิธีการผ่าตัด							
TKA	8	29.6	19	70.4	1.68	0.47-6.07	0.425
CAS-TKA	11	33.3	22	66.7	2.00	0.59-6.76	0.265
MIS-TKA	5	20.0	20	80.0	1.00		
วิธีระงับความรู้สึก							
SB	15	28.3	38	71.7	1.38	0.47-4.10	0.560
GA	3	60.0	2	40.0	5.25	0.71-39.03	0.105
CEA	6	22.2	21	77.8	1.00		

4.2 Multivariate Analysis

การวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) ด้วยวิธี Enter ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดตัวแปรวิเคราะห์ในโมเดล โดยการนำตัวแปรที่มี p-value ที่น้อยกว่า 0.2 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Univariate มาวิเคราะห์ในโมเดล ได้แก่ ปัจจัยอายุ โรคร่วม (เบาหวาน) และวิธีระงับความรู้สึก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวด (คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7) หลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี: p-value = 0.006) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีโอกาสเกิดความเจ็บปวดที่มีคะแนนความเจ็บปวด ≥ 7 คะแนน หลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป 7 เท่า ($OR_{adj} = 7.32$, 95%CI: 1.79-29.88) เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยโรคร่วม และวิธีระงับความรู้สึก (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวด (คะแนนความเจ็บปวด ≥ 7) (n=85)

ปัจจัย	OR	95% CI	OR_{adj}	95% CI	P-value
อายุ					
				1.79-	
≤ 60 ปี	6.75	1.76-25.85	7.32	29.88	0.006*
61-70 ปี	2.61	0.78-8.69	2.65	0.75-9.31	0.128
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	1.00		1.00		
โรคร่วม					
DM					
ไม่มี	1.00		1.00		
มี	2.64	0.95-7.29	2.74	0.89-8.46	0.080
วิธีระงับความรู้สึก					
SB	1.38	0.47-4.10	1.32	0.41-4.21	0.638
				0.38-	
GA	5.25	0.71-39.03	3.59	33.93	0.265
CEA	1.00		1.00		

การอภิปรายผล

1. ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายในระดับอ้วนมีโอกาสเกิดการเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย มากกว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ 10 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ดัชนีมวลกาย (อ้วน p-value = 0.005) ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Wiladsakdanon, et al. (2009) เรื่อง Predicting factors for excessive intraoperative blood loss during abdominal hysterectomy for benign gynecologic diseases ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีค่า BMI > 25 kg/m² มีโอกาสเสียเลือดได้มากกว่าปกติเนื่องจากการยืดเกาะของเนื้อเยื่อและไขมันทำให้การตัดยากและมีเลือดออกบ่อยครั้งและรุนแรง อาจสาส์ (2551) ได้กล่าวไว้ว่าความอ้วนของผู้ป่วยจะทำให้ผลการผ่าตัดไม่ดี มีไขมันในเนื้อเยื่อมาก ทำให้การผ่าตัดลำบาก เนื้อเยื่อมีเลือดมาเลี้ยงน้อย

มีการติดเชื้อหลังผ่าตัด และแผลแยกหลังผ่าตัด ศัลยแพทย์ต้องใช้วิธีเย็บปิดแผลผ่าตัดในผู้ป่วยที่อ้วนให้แข็งแรงกว่าคนปกติ

2. ผู้ป่วยที่มีอายุ 61-70 ปีมีโอกาสเกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี 5.8 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (61-70ปี p-value= 0.024) จากการศึกษาของอิรดา จิมอาซา และคณะ(2557) กล่าวว่าอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (Post Operative Nausea and Vomiting: PONV) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ถึงร้อยละ 20 - 30 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลให้ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายและมาลินี วงศ์สวัสดิวัฒน์ (2543) กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดที่มาจากตัวผู้ป่วยเองในด้านอายุ พบอุบัติการณ์ในการเกิดคลื่นไส้อาเจียนพบสูงในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่โดยจะเพิ่มขึ้นตามอายุ และจะสูงสุดช่วงอายุก่อนวัยรุ่น หลังจากนั้นอุบัติการณ์จะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น แต่จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 61-70 ปีมีโอกาสเกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนใหญ่อายุ 61-70 ปี มากกว่าร้อยละ 38.80 มากกว่า 70 ปีขึ้นไปร้อยละ 41.20 และอายุน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 20.00

3. ผู้ป่วยที่ได้รับวิธีระงับความรู้สึกด้วยการให้ยาชาทางช่องน้ำไขสันหลัง (SB) มีโอกาสเกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีระงับความรู้สึกด้วยการต่อสายยาแก้ปวดเข้าทางช่องเหนือไขสันหลังแบบต่อเนื่อง (CEA) 4 เท่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยเพศ โรคร่วม (ความดันโลหิตสูง) และดัชนีมวลกาย ซึ่งอาการคลื่นไส้อาเจียน มีสาเหตุจากการลดลงของความดันเลือดทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง การหดตัวของลำไส้เพิ่มขึ้นจากการทำงานของเส้นประสาทพาราซิมพาเทติก ที่เด่นชัด และการให้ยากลุ่มโอปิออยด์ทางช่องไขสันหลัง ซึ่งสามารถกระตุ้น chemoreceptor trigger zone โดยตรง และพบว่าสัมพันธ์กับชนิดของยาระงับความรู้สึกเนื่องจากการได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังแพทย์นิยมการให้มอร์ฟิน ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย ซึ่งสอดคล้องกับ ชนิตา อนุวัชนวิทย์ (2555) จากการศึกษาผลการใช้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตรวด พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 30.15 ซึ่ง มีความสัมพันธ์กับการได้รับยามอร์ฟินทางช่องน้ำไขสันหลัง สาเหตุของภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเลือดที่ไปเลี้ยงสมองลดลง (cerebral hypoperfusion) หรือมีการตอบสนองของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก มากขึ้นทำให้ลำไส้มีการบีบตัวเพิ่มขึ้นและปากหูดคลายตัวและอาจสัมพันธ์กับยามอร์ฟินเข้าทางช่องไขสันหลังที่ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงของมอร์ฟิน และอุ้มจิต วิทยาไพโรจน์ และคณะ (2560) ได้ศึกษาเทคนิคการระงับปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ได้รับยามอร์ฟินพบว่าเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดแต่ส่วนใหญ่มีอาการเพียงเล็กน้อย ถึงปานกลางและสามารถรักษาได้ด้วยยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ส่วนวิธีระงับความรู้สึกด้วยการต่อสายยาแก้ปวดเข้าทางช่องเหนือไขสันหลังแบบต่อเนื่อง แพทย์นิยมให้ยาชาบупิวาเคน (bupivacaine) ผลข้างเคียงจึงเกิดคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่า

4. ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีโอกาสเกิดความเจ็บปวดที่มีคะแนนความเจ็บปวด ≥ 7 คะแนน หลังผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป 7 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี p-value = 0.006) เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยโรคร่วม และวิธีระงับความรู้สึก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวด ซึ่งความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการ

ผ่าตัดบริเวณกระดูกและเยื่อหุ้มกระดูก ซึ่งเป็นบริเวณที่ไวต่อความเจ็บปวดมากที่สุด ประกอบกับการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปวดระดับรุนแรง (จินตนา พรหมเนตร, 2556) โดยพบว่าความปวดหลังผ่าตัดจะรุนแรงมากใน 24-48 ชั่วโมง และค่อยๆ ลดลงที่น้อยจนหายหมดไปในระยะเวลาต่อมา ซึ่งจะเห็นได้ว่า ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นความไม่สุขสบายของผู้ป่วย แต่ก็ยังได้รับการจัดการที่ไม่เพียงพอพบว่าร้อยละ 20 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความเจ็บปวดน้อยร้อยละ 20 - 40 มีความเจ็บปวดปานกลาง และร้อยละ 40 - 70 มีความเจ็บปวดรุนแรง โดยเฉพาะ 1-4 วันหลังผ่าตัดมีความเจ็บปวดที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง (วัชร มุกตธนอนันต์, 2555) และเมื่อความเจ็บปวดเกิดขึ้น และไม่สามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม จะทำให้ความเจ็บปวดมากขึ้นและมากขึ้น ทำให้การรักษายากขึ้น ทำให้มีโอกาสกลายเป็นความเจ็บปวดเรื้อรังได้จากการศึกษาของ ปาริชาติ จันทรสุนทรภาพร (2548) พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยจะมีความเสี่ยงทางสรีรวิทยาของระบบประสาท มีผลให้การรับรู้การปวดลดลง ผู้สูงอายุจะเก็บความรู้สึกปวดได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อยการประเมินระดับความเจ็บปวดในผู้สูงอายุจึงต่ำกว่าที่มีอยู่จริง และอุ้มจิต วิทยาไพโรจน์ และคณะ (2560) ได้ศึกษาเทคนิคการระงับปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าการให้มอร์ฟีนทางช่องน้ำไขสันหลังร่วมกับฉีดยาบริเวณเนื้อเยื่อรอบเข่าและมอร์ฟีนทางหลอดเลือดดำผ่านเครื่องควบคุมความปวดด้วยตัวผู้ป่วย เป็นวิธีที่มีประสิทธิผลที่สุดในการระงับปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวันแรกส่วนการฉีดยาบริเวณเนื้อเยื่อรอบเข่าร่วมกับการให้มอร์ฟีนทางหลอดเลือดดำผ่านเครื่อง ควบคุมความปวดด้วยตัวผู้ป่วยสามารถลดความปวดขณะเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดวันแรกได้

5. ไม่พบปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โรคร่วม ดัชนีมวลกาย ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ วิธีการผ่าตัด การระงับความรู้สึก ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะท้องผูกหลังการผ่าตัดจากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีภาวะท้องผูกมากถึงร้อยละ 69.40 เนื่องจากได้รับยาแก้ปวดเข้าฝืนซึ่งภาวะท้องผูก เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยเป็นผลข้างเคียงของการใช้ยาแก้ปวดเข้าฝืน และเป็นผลจากการเพิ่มโทนของกล้ามเนื้อเรียบแต่ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ยานี้ยังลดการบีบตัวแบบเป็นจังหวะของลำไส้ และลำไส้ใหญ่ ทำให้อาหารที่อยู่ในกระเพาะอาหารเคลื่อนไปยังลำไส้ส่วนดิวอดินัมช้าลง (ผ่องศรี ศรีมรกต, 2551)

ข้อเสนอแนะและการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. จากการศึกษาทำให้เห็นถึงภาวะไม่พึงประสงค์ต่างๆ หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่สามารถป้องกันได้ เช่น การเสียเลือดมากกว่าปริมาณเลือดที่ยอมให้เสีย ดังนั้น ควรมีการวางแผน ร่วมกับผู้ป่วยตั้งแต่องานการผ่าตัดเพื่อให้เกิดความพร้อม เช่นการควบคุมน้ำหนัให้อยู่ในเกณฑ์ เพื่อลดภาวะไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดเพิ่มมากขึ้นในช่วงหลังการผ่าตัด

2. มีการนำแนวปฏิบัติในการป้องกันภาวะท้องผูกมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. ด้านการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากการทบทวนเวชระเบียน ซึ่งอาจจะได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนจากการขาดการบันทึก จึงควรมีการศึกษาข้อมูลในปัจจุบันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

3. ด้านการเรียนการสอน

จัดการเรียน การสอน เกี่ยวกับการบันทึกทางการแพทย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการบันทึก และสามารถนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. ด้านการบริหารการพยาบาล

ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยถึงภาวะไม่พึงประสงค์ของแต่ละกลุ่มโรคเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงศ์ ศรีทองกุล. (2012). การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total Knee Arthroplasty). สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2559 จาก <http://www.orthosriracha.com/begin-ankle.php>
- จินตนา พรหมเนตร. (2556). ผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 38(3), 158-166.
- ชนิดา อนุวัชนวิทย์. (2555). การศึกษาผลการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลตราด. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 29(2), 121-131.
- ธิดา จิมอาษาและคณะ. (2557). การสร้างแนวทางป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วิสัณณูสา ร, 40(2), 97-110.
- มยุรา จรรย์รักษ์. (2557). การพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเทียม. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 19 (1), 6-22.
- มาลินี วงศ์สวัสดิวัฒน์. (2543). อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด. ศรีนครินทร์เวชสาร, 15(4), 282-288.
- เรณู อาจสาธิต. (2551). ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด. ใน ผ่องศรี ศรีมรกต (บรรณาธิการ), การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 1, กรุงเทพฯ: โอกรูป เพรส.
- วรรณิสัตยวิวัฒน์. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส.
- วัชร มุกตชนะอนันต์. (2555). การพัฒนารูปแบบการจัดการความปวด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 27(2), 162-171.
- ปาริชาติ จันทร์สุนทรภาพร. (2548). การศึกษาการจัดการเกี่ยวกับอาการปวดเข้าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล).
- อสมมา วาณิชตันติกุล. (2011). Preoperative and Postoperative Care. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2559 จาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=670:preoperative-and-postoperative-care&catid=45:topic-review&Itemid=561.
- อารีย์ ตनावลี และคณะ. (2551). ตำราศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 เล่มที่ 1: ข้อเข่า. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯเวชสาร.

อุ้มจิต วิทยาไพโรจน์ และคณะ. (2560). *เทคนิคการระงับปวดหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม*. ศรีนครินทร์ เวชสาร, 32(1), 71-79.

Hohler, E.(2008). *Total knee arthroplasty: Pasr successes and current improvement*. Aorn Journal, 87(1) : 143 – 157.

Kane R L, Saleh KJ, Wilt TJ, Bershadsky B. (2005).*The Functional Outcomes of Total Knee Arthroplasty*.JBJS; 87(8): 1719-1723.

Wiladsakdanon, S.,etal. (2009). *Predicting factors for excessive intraoperative blood loss during abdominal hysterectomy for benign gynecologic diseases*. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology. 17,116-121