

# ผลการจัดทำนอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาความปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัด ทางนรีเวชผ่านกล้อง\*

พลารัตน์ อรรถนัสอิติ พย.ม.\*\*

ศิริอร สินธุ Ph.D. (NURSING)\*\*\*

ทิพา ต่อสกุลแก้ว, ปร.ด.(ประสาทวิทยาศาสตร์)\*\*\*\*

อัมพัน เฉลิมโชคเจริญกิจ พ.บ., ว.ว. (สูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา)\*\*\*\*\*

**บทคัดย่อ:** วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการจัดทำนอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาอาการปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

**การออกแบบวิจัย:** การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

**การดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง จำนวน 50 ราย เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยนรีเวชทั้งสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลศิริราชตั้งแต่หลังผ่าตัดจนครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนเมษายน 2558 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัดและแบบประเมินอาการปวด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t - test

**ผลการวิจัย:** อาการปวดไหล่หลังทำกิจกรรมการพยาบาล พบว่า ในกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 0.72 คะแนน และในกลุ่มควบคุมมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 2.29 คะแนน เมื่อนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t - test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.001

**ข้อเสนอแนะ:** การจัดทำนอนสะโพกสูงใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้อง กลุ่มผู้ป่วยนรีเวชที่มีระดับอาการปวดไหล่มากกว่า 3 คะแนน สามารถลดระดับคะแนนอาการปวดไหล่ได้ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดอาการปวดไหล่สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้

วารสารสภาการพยาบาล 2559; 31(3) 110-120

**คำสำคัญ:** การจัดทำนอนสะโพกสูง การบรรเทาอาการปวดไหล่ การผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

\*วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

\*\*\*ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: siriorn.sin@mahidol.ac.th

\*\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*\*\*\*รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน การทำผ่าตัดผ่านกล้อง (laparoscopy) เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางและมีการพัฒนาขึ้นอย่างมากจนสามารถใช้ผ่าตัดอวัยวะภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับสถานการณ์ของการผ่าตัดผ่านกล้องในประเทศแถบอเมริกาและยุโรปนั้น พบว่า มีความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องในด้านต่าง ๆ เช่น แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กกว่า มีความเจ็บปวดน้อยกว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และระยะเวลาในการพักฟื้นหลังผ่าตัดสั้นกว่า<sup>1</sup> ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดดีกว่าจึงทำให้ศัลยแพทย์หลายประเทศนั้นนำการผ่าตัดแบบผ่านกล้องมาเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งในการผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มศัลยศาสตร์มากขึ้นรวมถึงผู้ป่วยกลุ่ม นรีเวช สถิติของภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราชพบว่า ในปี พ.ศ. 2555 นั้นมีผู้ป่วยนรีเวชที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัดผ่านกล้องจำนวน 1,139 ราย จากเดิม 1,018 ราย ในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 11.89 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีเนื้องอกชนิดร้ายแรง เช่น เนื้องอกมดลูก (myoma uteri) เนื้องอกรังไข่ (ovarian cyst or tumor) และเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดปกติ (endometriosis)<sup>2</sup>

การผ่าตัดผ่านกล้องต้องมีการคงสภาวะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) คาร์บอนไดออกไซด์นั้นถูกเลือกมาใช้ในการทำผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุดเนื่องจากมีคุณลักษณะพิเศษในการกวดการสันดาป และสามารถละลายได้ดีในน้ำรวมถึงสามารถจับกับเลือดได้ดีจึงทำให้พบการเกิดภาวะฟองอากาศอุดตันได้ยาก<sup>3</sup> จากนั้นใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 3 ลิตรเข้าไปในช่องท้องเพื่อให้ผนังหน้าท้องโป่งตึงและมีพื้นที่เพียงพอสำหรับทำผ่าตัด ขณะทำการผ่าตัดจะมีการรักษาระดับความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ในช่องท้องให้คงที่ประมาณ 12 - 15 มิลลิเมตรปรอท<sup>4</sup> วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องมีข้อดีต่าง ๆ มากมายจนเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงประสิทธิภาพและข้อดีของการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ อย่างไรก็ตามปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยหลังการผ่าตัดผ่านกล้องคืออาการปวดไหล่ เนื่องจากกะบังลมและไหล่สามารถติดต่อกับช่องท้องและอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายโดยผ่านทางเส้นประสาท phrenic เส้นประสาทดังกล่าวเกิดจากรากประสาทบริเวณไขสันหลังที่ 3, 4 และ 5 พบว่าอาการปวดไหล่หลังจากการทำผ่าตัดผ่านกล้องเป็นอาการที่สัมพันธ์กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ในการคงสภาวะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือค้างหลังจากการผ่าตัดจะแทรกอยู่ระหว่างตับและกะบังลมจะชักนำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท phrenic จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดร้าวไปบริเวณเส้นประสาทที่ C4<sup>5</sup> โดยอาการปวดจะปวดแบบเจ็บแปลบ (sharp pain) ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย จึงทำให้มีการศึกษาถึงวิธีในการลดการเกิดอาการปวดไหล่ที่เกิดจากการผ่าตัดผ่านกล้องซึ่งพบว่ามีการใช้หัตถการทางการแพทย์ซึ่งมีการสอดใส่เครื่องมือหรือใช้ยาหลายวิธี

ในด้านการพยาบาลได้มีความพยายามลดปัญหาอาการปวดไหล่หลังผ่าตัดผ่านกล้องด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดทำ มีการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดทำนอนคว่ำยกกันสูง (knee-chest) และการให้ออกซิเจนในการจัดการอาการปวดไหล่หลังจากผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยนรีเวช โดยมีผู้ป่วยจำนวน 150 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกจัดทำนอนคว่ำยกกันสูง กลุ่มที่ 2 ให้ออกซิเจน และกลุ่มควบคุม ซึ่งการประเมินอาการปวดใช้ visual analogue scale ในเวลา 8:00 น. 16:00 น. และ 20:00 น. ในวันแรกหลังผ่าตัดโดยมีการประเมินก่อนและหลังให้กิจกรรม

การพยาบาล ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงก่อนการให้กิจกรรมการพยาบาล ส่วนหลังการให้กิจกรรมการพยาบาลพบว่ากลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.01$ )<sup>6</sup> ซึ่งมีงานวิจัยที่สอดคล้องกันที่มีการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดท่านอนคว่ำยกกันสูงต่ออาการปวดไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยนรีเวช โดยมีผู้ป่วยจำนวน 60 คนมีอาการปวดไหล่หลังผ่าตัด แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองจะมีการจัดทำ 3 เวลาสำหรับกลุ่มควบคุม นั้นจะได้รับการดูแลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไป การประเมินอาการปวดไหล่ใช้ visual analogue scale โดยมีการประเมินอาการปวดไหล่หลังผ่าตัด 20 ชั่วโมงและ 48 ชั่วโมง พบว่าระดับอาการปวดไหล่เมื่อประเมินหลังผ่าตัด 20 ชั่วโมงพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดพบว่ามี ความแตกต่างกันทางสถิติ<sup>7</sup>

นอกจากนี้ยังพบท่านอนสะโพกสูงโดยเป็นคำแนะนำของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน แมดิสันซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกาที่ทำในผู้ป่วยที่มา รับการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้องที่มีอาการปวดไหล่ให้อยู่ในท่ายกสะโพกสูงอย่างน้อย 5 – 15 นาที โดยการนำหมอนมาซ้อนกันหลาย ๆ ใบ ซึ่งโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูง พบว่าการจัดท่านอนสะโพกสูงนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปดันกะบังลมลดลงจึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic ลดลงส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ลดลง สำหรับองค์ในการยกสะโพกสูงนั้นยังไม่ม้งานวิจัยที่ทำการศึกษาองค์ในการยกสะโพกสูง แต่เมื่อนำมาอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาพบว่าการยกสะโพกสูง 30 องศา

ทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลอยตัวได้ต่ำกว่าการยกสะโพกสูง 45 องศาแต่ในขณะที่มีการยกสะโพกสูงก็จะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างยึดตามซึ่งถ้ายังมีกรยกสะโพกสูงมากก็จะยิ่งทำให้มีการยึดกล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างมากไปด้วยโดยผู้วิจัยได้ทดลองนอนยกสะโพกสูงกว่า 45 องศาพบว่าเกิดความไม่สุขสบายในการนอนทำดังกล่าว

เนื่องจากทำการนอนสะโพกสูงนั้นยังไม่มีการทำงานวิจัยออกมาแต่เป็นคำแนะนำของมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกาเมื่อนำมาประกอบกับการอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาแล้วมีความสอดคล้องกับการจัดท่านอนคว่ำยกกันสูงที่มีผลงานวิจัยว่าสามารถลดอาการปวดไหล่ได้อย่างมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีแผลที่หน้าท้องทำ นอนคว่ำยกกันสูงอาจทำให้เกิดอาการปวดบริเวณ แผลผ่าตัดได้มากกว่าท่านอนสะโพกสูง ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจศึกษาผลการจัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศาต่อการบรรเทาความปวดไหล่ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

อาการปวดไหล่สามารถอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาได้ดังนี้ คือ กะบังลมและไหล่สามารถติดต่อกับช่องท้องและอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายโดยผ่านทางเส้นประสาท phrenic เส้นประสาทดังกล่าวเกิดจากรากประสาทบริเวณไซสันหลังที่ 3 4 และ 5 พบว่าอาการปวดไหล่หลังจากการทำผ่าตัดผ่านกล้องเป็นอาการที่สัมพันธ์กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ในการคงสถานะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือค้างหลังจากการผ่าตัดจะแทรกอยู่ระหว่างตับและกะบังลม จะชักนำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท

phrenic จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดไปที่ไซสันหลังระดับ C4 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซที่ใส่ขณะทำการผ่าตัดกับระดับความรุนแรงของอาการปวด ซึ่งในการศึกษาครั้งนั้นได้มีการใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) แทนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดใหล่น้อยกว่าเมื่อไม่มีการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์<sup>5</sup> และจากการการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือค้างอยู่ในช่องท้องหลังผ่าตัดสัมพันธ์กับอาการปวดที่เกิดจากก๊าซ (gas pain) พบว่าใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดยังคงมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือค้างจะมีอาการปวดที่เกิดจากการที่มีก๊าซที่เหลือค้างจากการคงสภาพก๊าซในช่องท้องและจะลดลงในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดซึ่งพบว่าระดับก๊าซที่ลดลงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดอาการปวด  $p < 0.001$  อาการปวดเกิดจากการที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใส่ในขณะทำการผ่าตัดผ่านกลองนั้นเป็นตัวกระตุ้นเส้นประสาททำให้เกิดอาการปวดได้โดยเฉพาะอาการปวดใหล่น แต่ก๊าซดังกล่าวสามารถถูกดูดซึมได้หลังจากผ่าตัด 48 ชั่วโมง<sup>6</sup> จากข้อมูลดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุหลักของอาการปวดใหล่นโดยพบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดนั้นสัมพันธ์กับไฮโดรเจนไอออนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากันระหว่างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ ไฮโดรเจนไอออนอิสระนั้นเป็นกรดที่ทำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท phrenic<sup>5</sup> โดยอาการปวดจะปวดแบบเจ็บแปลบ (sharp pain) บริเวณใหล่นและบริเวณรอบ ๆ ใหล่น

การจัดทำนอนสะโพกสูง พบว่าโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูงซึ่งพบว่าการจัดทำดังกล่าวนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปดันกะบังลมลดลงจึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท Phrenic ลดลง

ส่งผลให้มีอาการปวดใหล่นลดลงแล้วจะค่อย ๆ หายไปเองภายใน 48 – 72 ชั่วโมงโดยที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกดูดซึมเข้าหลอดเลือดฝอยและถูกขับออกทางลมหายใจ<sup>6</sup>

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดทำนอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาอาการปวดใหล่นในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ผ่านกลอง

### สมมติฐานการวิจัย

การจัดทำนอนสะโพกสูงมีผลลดระดับคะแนนปวดใหล่นมากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกลอง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดทำนอนสะโพกสูงกับการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของทางหอผู้ป่วยต่อ การบรรเทาอาการปวดใหล่นในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกลอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกลองภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายไว้ล่วงหน้าทั้งในและนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยนรีเวชโรงพยาบาลศิริราช โดยกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

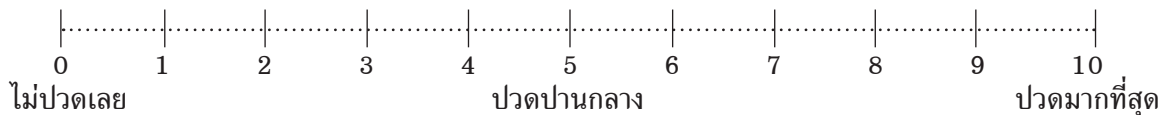
1. ผู้หญิงอายุ 18-65 ปี ที่นัดมาผ่าตัดทางนรีเวช โดยที่ไม่มีเนื้องอกชนิดร้ายแรง (benign indications) ทั้งในและนอกเวลาราชการ

- ไม่เคยได้รับการผ่าตัดบริเวณหน้าท้องมาก่อน
- มีระดับอาการปวดไหล่หลังผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน
- ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs)

#### เกณฑ์คัดออก(Exclusion criteria)

- มีอาการปวดไหล่ก่อนทำการผ่าตัด
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
- มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือบาดเจ็บต่ออวัยวะภายในจากการผ่าตัด
- ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้นใช้ power analysis ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัย<sup>9</sup> ทำการทดลองขนาดจุดจุดผ้าเท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โดยประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรของ Glass<sup>10</sup> กำหนด  $\alpha$  ที่ระดับ 0.05 อำนาจการทำนายที่ 0.8 และ effect size ที่ 0.08 แล้วนำมาเปิดตารางของ Polit และ Beck<sup>11</sup>



#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (เลขที่ Si 481/2014) เมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานสถิติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา และหัวหน้าหอผู้ป่วยนรีเวชที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์

(one – tailed) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์<sup>12</sup> จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้องด้วยวิธีการสุ่มแบบ random block size

#### เครื่องมือวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย ประกอบด้วย อายุ น้ำหนักส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับ ASA การวินิจฉัยโรคโรคประจำตัว ประวัติการได้รับการผ่าตัดในอดีต ประวัติการมีอาการปวดไหล่ในอดีต

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัดประกอบด้วย ระยะเวลาในการผ่าตัด ปริมาณ การเสียเลือดระหว่างผ่าตัดชนิดของการผ่าตัด

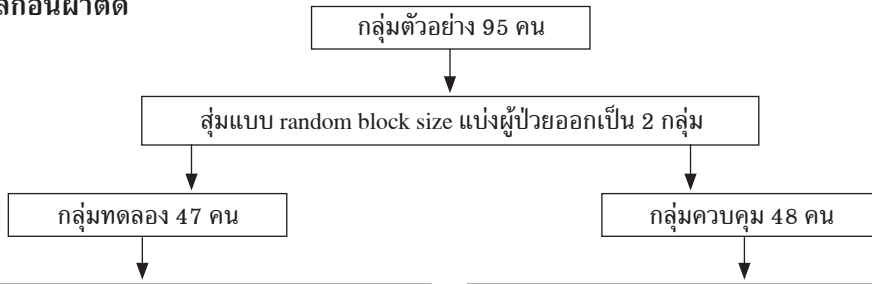
ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการปวด<sup>13</sup> โดยการใช้ NRS (numeric rating scale) จะเป็นเส้นตรงที่มีขีดแบ่งเป็นช่องเท่า ๆ กัน และมีหมายเลขกำกับตั้งแต่ 0 – 10

รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนเมษายน 2558 ในการพบผู้ป่วยครั้งแรกผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์รวมทั้งขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแจ้งสิทธิในการทำวิจัย และให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย แล้วจึงทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามโดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดไหล่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน กลุ่มทดลองจะมีการจัดทำนอนสะโพกสูง

45 อดศานน 15 นาทึ กลุ่มควบคุมจะได้รับการ การพยาบาลตามปกติของหออผู้ป่วยและจะมีการประเมิน ช้าเมื่อครบ 15 นาทึโดยที่ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินอาการ

ปวดไหล่และบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตนเอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การพยาบาลก่อนผ่าตัด



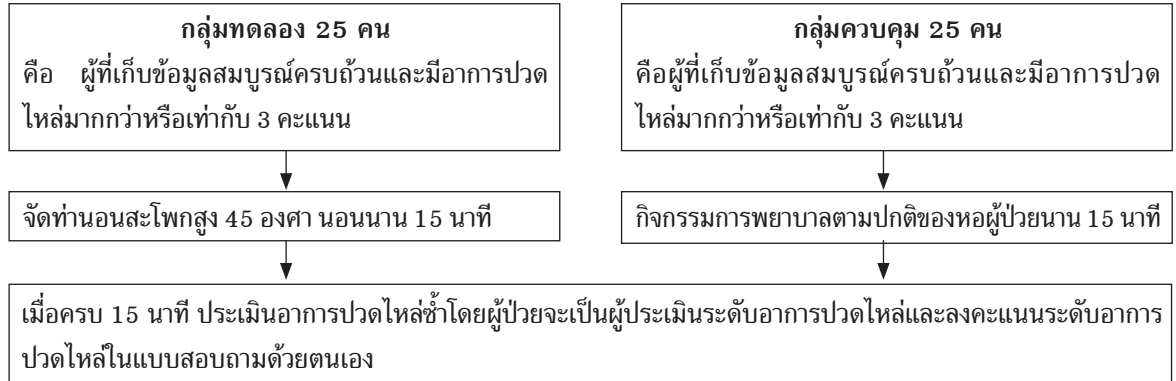
แนะนำเรื่องการทำปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเหมือนกันทุก ประการซึ่งคำแนะนำดังกล่าวเป็นกิจกรรมการพยาบาลตามปกติ ของหออผู้ป่วยซึ่งหออผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด มีดังต่อไปนี้ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารขา การ เปลี่ยนท่า การลุกเดินและการขมิบก้น
2. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดต่อ การทำงานของปอด การไหลเวียนโลหิตการเคลื่อนไหวของลำไส้
3. การรับประทานอาหาร (ผลของอาหารต่อภูมิคุ้มกันทาน และการหายของแผลผ่าตัด ประเภทของอาหาร การปรับเปลี่ยน อาหารหลังผ่าตัด การป้องกันอาการท้องผูก
4. การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยจะมีการประเมิน อาการปวดแผลทุกครั้งขณะไปประเมินสัญญาณชีพคือทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 12 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 6 ครั้ง 4 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยจะมีการประเมินความปวดโดยใช้แบบ ประเมินอาการปวดถ้ามีอาการปวดแผลผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนจะได้รับการบรรเทาอาการปวดโดยการให้ยาแก้ปวด
5. หลังผู้ป่วยได้คำแนะนำจากทางหออผู้ป่วย จะแยกย้ายกัน กลับห้องตนเองซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มทดลองทุกรายจะได้รับการ แนะนำเรื่องการจัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศา นอนนาน 15 นาที จากผู้วิจัย พร้อมทั้งจัดทำให้ผู้ป่วยดูเป็นตัวอย่างและมีการ ประเมินซ้ำโดยให้ผู้ป่วยจัดทำสะโพกสูง 45 องศาด้วยตนเอง โดยแนะนำว่าจะมีการจัดทำเมื่อมีระดับอาการปวดไหล่มากกว่า หรือเท่ากับ 3 คะแนน ซึ่งการลงบันทึกอาการปวดนั้นผู้ป่วย จะเป็นผู้ลงบันทึกด้วยตนเองในแบบสอบถาม

แนะนำเรื่องการทำปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเหมือนกันทุก ประการซึ่งคำแนะนำดังกล่าวเป็นกิจกรรมการพยาบาลตาม ปกติของหออผู้ป่วยซึ่งหออผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด มีดังต่อไปนี้ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารขา การ เปลี่ยนท่า การลุกเดิน และการขมิบก้น
2. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดต่อ การทำงานของปอด การไหลเวียนโลหิตการเคลื่อนไหวของลำไส้
3. การรับประทานอาหาร (ผลของอาหารต่อภูมิคุ้มกันทาน และการหายของแผลผ่าตัด ประเภทของอาหาร การปรับเปลี่ยน อาหารหลังผ่าตัด) การป้องกันอาการท้องผูก
4. การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยจะมีการประเมิน อาการปวดแผลทุกครั้งขณะไปประเมินสัญญาณชีพคือทุก 1 ชั่วโมงจนครบ 12 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 6 ครั้ง 4 ชั่วโมง จนครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยจะมีการประเมินความปวด โดยใช้แบบประเมินอาการปวดถ้ามีอาการปวดแผลผ่าตัด มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนจะได้รับการบรรเทาอาการปวด โดยการให้ยาแก้ปวด

การพยาบาลหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง



หมายเหตุ ในกรณีที่อาการปวดไหล่ไม่ทุเลาลงจะมีการติดต่อประสานงานกับแพทย์ประจำหอผู้ป่วย เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ในช่วงที่ทำการศึกษาพบในเพศหญิงช่วงวัยกลางคน อายุเฉลี่ย 38.82 ปี (SD = 8.45) น้ำหนักเฉลี่ย 55.8 กิโลกรัม (SD = 9.35) ส่วนสูงเฉลี่ย 159.7 เซนติเมตร (SD = 5.10) ระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัด 116 นาที (SD = 49) ปริมาณการการเสียเลือดเฉลี่ย 68.7 มิลลิลิตร (SD = 82.74) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล

และประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) ดังแสดง ตารางที่ 1 และ 2 โดยกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 3.62 คะแนน กลุ่มควบคุมมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 3.96 คะแนน เมื่อนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันโดยใช้สถิติ t - test พบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) ดังแสดง ตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (N = 50)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		ค่าที (t)	ค่าระดับ นัยสำคัญ(p)
	Mean	SD	Mean	SD		
อายุ (ปี)	39.56	9.47	38.08	7.42	0.30	0.27
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	55.92	10.56	55.68	8.17	0.045	0.46
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	159.08	5.30	160.32	4.92	-0.42	0.20
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	104	47	127	49	-0.80	0.05
ปริมาณการเสียเลือด (มิลลิลิตร)	53.00	62.36	84.40	97.85	-0.67	0.10

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (N = 50) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		chi - square	ค่าระดับ นัยสำคัญ(p)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ประวัติการเจ็บป่วย</b>						
ไม่มีโรคประจำตัว	22	88	24	96		
ความดันโลหิตสูง	1	4	0	0	2.0	0.55
เบาหวาน	1	4	0	0		
ไทรอยด์	1	4	1	4		
<b>ประวัติโรคทางนรีเวช</b>						
เนื้องอกมดลูก	14	56	16	64		
เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่	8	32	8	32	1.13	0.56
เนื้องอกรังไข่ชนิดธรรมดา	3	12	1	4		
<b>ชนิดของการผ่าตัด</b>						
ตัดมดลูก	9	36	9	36		
ตัดถุงน้ำรังไข่	8	32	5	20	1.84	0.60
ตัดก้อนเนื้องอกมดลูก	7	28	10	40		
ตัดรังไข่	1	4	1	4		

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดไหล่ก่อนทำกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 50)

ค่าเฉลี่ยคะแนน อาการปวดไหล่	กลุ่มทดลอง (n = 25)				กลุ่มควบคุม (n = 25)				ค่าที่ (t)	ค่าระดับ นัยสำคัญ(p)
	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD		
ก่อนทำกิจกรรม การพยาบาล	3	6	3.62	0.84	3	7	3.96	1.05	-0.6	0.1

หลังจากที่มีการประเมินระดับอาการปวดไหล่แล้วได้มีการทำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยลดอาการปวดไหล่ พบว่าในกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 0.72 คะแนน และในกลุ่มควบคุมมี

ระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 2.29 คะแนน เมื่อนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันโดยใช้สถิติ t - test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ดังแสดงตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดไหล่หลังทำกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 50)

ค่าเฉลี่ยคะแนน อาการปวดไหล่	กลุ่มทดลอง (n = 25)				กลุ่มควบคุม (n = 25)				ค่าที่ (t)	ค่าระดับ นัยสำคัญ(p)
	min	max	mean	SD	min	max	mean	SD		
หลังทำกิจกรรม การพยาบาล	0	2.5	0.72	0.89	2	5	2.29	1.23	-2.5	0.00

### การอภิปรายผล

กลุ่มทดลองภายหลังได้มีการจัดทำนอนสะโพกสูง 45 องศา นาน 15 นาที พบว่าสามารถลดระดับอาการปวดไหล่ได้มากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ พบว่าโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูงซึ่งพบว่าการจัดท่าดังกล่าวนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปดันกะบังลมลดลง จึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic ลดลงส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ลดลง ส่วนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บางส่วนจะทำปฏิกิริยากับน้ำในเม็ดเลือดแดงทำให้เกิดกรดคาร์บอนิกโดยที่กรดดังกล่าวจะแตกตัวเป็นไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนและไฮโดรเจนไอออน เมื่อเลือดที่มีไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนเข้าสู่หัวใจจะถูกส่งต่อไปยังหลอดเลือดฝอยที่บริเวณถุงลมปอด ไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนและไฮโดรเจนไอออนจะรวมตัวกันเป็นกรดคาร์บอนิกแล้วจึงสลายตัวเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์<sup>14</sup> ทำให้ความหนาแน่นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในหลอดเลือดฝอยสูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในถุงลมจึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้นโดยการแพร่ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากหลอดเลือดฝอยสู่ถุงลมปอดและออกซิเจนจากถุงลมปอดจะแพร่เข้าสู่หลอดเลือดฝอยซึ่งออกซิเจนนั้นจะรวมตัวกับฮีโมโกลบินกลายเป็นออกซีสีโมโกลบินซึ่งจะถูกส่งเข้าสู่หัวใจและสูบน้ำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย<sup>15</sup>

ส่วนคาร์บอนไดออกไซด์ที่ ถุงลมปอดนั้นจะถูกขับออกทางการหายใจ จะเห็นว่าการจัดทำนอนสะโพกสูงนั้นจะช่วยลดอาการปวดไหล่ในส่วนลดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic โดยมีคำแนะนำของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน แมดิสันซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกา ที่ทำในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้องที่มีอาการปวดไหล่ให้อยู่ในท่ายกสะโพกสูงอย่างน้อย 5 - 15 นาที โดยการนำหมอนมาซ้อนกันหลาย ๆ ใบ ถึงแม้จะยังไม่มีการทำในรูปแบบการวิจัยออกมา แต่เมื่อนำมาประกอบกับการอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาแล้วมีความสอดคล้องกับการจัดทำนอนคว่ำก้นสูงที่มีผลงานวิจัยว่าสามารถลดอาการปวดไหล่ได้อย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สำหรับการขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายนั้นพบว่าสามารถขับออกทางการหายใจได้ตามกายวิภาคและสรีรวิทยาตามปกติของร่างกาย เมื่อนำการจัดทำนอนสะโพกสูงมาใช้ร่วมกับการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วย จึงทำให้ลดระดับอาการปวดไหล่ได้มากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวซึ่งการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยนั้น ได้แก่ การแนะนำให้ลุกเดิน การบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น การลุกเดินนั้นทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นจึงส่งผลทำให้การสูบน้ำออกดีขึ้นและทำให้ได้ปริมาณอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้นเนื่องจากมีอัตราการหายใจที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในเรื่องการแลกเปลี่ยนก๊าซ อีกทั้งการฝึกการบริหาร

การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพนั้นย่อมทำให้สามารถขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่ามีงานวิจัยในการหายใจผ่านทางออกซิเจน cannula ในการลดอาการปวดไหล่สามารถทำได้โดยการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในช่องท้องออกมาให้มากที่สุดหลังผ่าตัดโดยการระบายก๊าซออกทางการหายใจ<sup>16</sup> แต่เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่มาผ่าตัดผ่านกล้อง ส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีโรคประจำตัว ให้คำแนะนำเรื่องการบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพช่วยในเรื่องการแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีค่าใช้จ่ายและสะดวกในการทำ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การจัดทำนอนสะโพกสูงใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องกลุ่มผู้ป่วยบริเวณที่มีระดับอาการปวดไหล่มากกว่า 3 คะแนน ซึ่งพบว่าสามารถลดระดับคะแนนอาการปวดไหล่ได้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดอาการปวดไหล่สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ทำผ่าตัดผ่านกล้อง โดยอาจมีการนำเรื่องการจัดทำนอนสะโพกสูงมาให้ความรู้รวมถึงวิธีการจัดทำนอนสะโพกสูงให้แก่บุคลากรในหอผู้ป่วยเพื่อสามารถนำเรื่องการจัดทำนอนสะโพกสูงมาใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดไหล่ลงได้

### เอกสารอ้างอิง

- Gibbson B, Kinsella SM. Postoperative analgesia for gynecological laparoscopy. Saudi J Anaesth 2009; 3(2):70-6.
- Siriraj Hospital. Obstet Gynecol 2012.
- Neudecker J. The European Association for endoscopic surgery clinical practice guideline on the pneumoperitoneum for laparoscopic surgery. Surg Endosc 2002; 16:1121-43.
- Munro MG, Brill AI, Parker WH. Gynecologic Endoscopy. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
- Jackson S, Laurence A. Does post laparoscopy pain relate to residual carbondioxide. Anesth Analg 1996; 51(5):485 - 7.
- Jing PX, Ping WY, LI WX. The efficacy of knee - chest position and oxygen therapy in the management of shoulder pain after gynecological laparoscopy. Chinese 2010.
- Jin C, Ying Z, Hua YZ. Study of influence of knee - chest position on shoulder pain after gynecological laparoscopy. Chinese 2008.
- Stanley I, Laurence A. Disappearance of intraperitoneal gas following gynaecological laparoscopy. Anesth Analg 2002; 57(1):58 - 62.
- Panyim W. Effects of reflex zone therapy on pain and distress in abdominal hysterectomy patients. (Master of Nursing Sciences Thesis). Bangkok: Mahidol University;2000. (In Thai).
- Glass GV, Hopkins K. Statistical methods in education and psychology. United states; 1996
- Polit DF, Beck CT. Nursing Research Principles and Methods. Philadelphia: Lippincott Williams and Wikins; 2004.
- Welcome to Randomization.com. (updated 29 March 2013; cited 2007 August. Available from: <http://www.randomization.com>.
- Mc Cafery M PC. The Pain Rating Scale adapted from McCafery M, Pasero C. Pain. In Clinical Manual. Mosby; 1999. p. 67
- Martini H, Frederic. Fundamentals of Anatomy and Physiology. 7<sup>th</sup> ed. New York.
- Vander, Arther, James. Human Physiology. 8<sup>th</sup> ed. MC Graw: Singapore.
- Abbott J, Hawe J, Srivastava P, Hunter D, Garry R. Intraperitoneal gas drain to reduce pain after laparoscopy. Obstet Gynecol 2001; 98(1):97 - 100.

## Hip-Up Position as a Means of Relieving Shoulder Pain in Female Laparoscopic Surgery Patients\*

Palarat Atsatit, M.N.S\*\*

Siriorn Sindhu, Ph.D. (NURSING)\*\*\*

Tipa Toskulkao, Ph. D. (NEUROSCIENCE)\*\*\*\*

Amphan Chalermchockcharoenkit, M.D.\*\*\*\*\*

**Abstract : Objective:** To study the positive effect of a hip-up position on the relief of shoulder pain in female laparoscopic surgery patients.

**Design:** Randomised controlled trial.

**Procedure:** The study was conducted on a sample of 50 female laparoscopic surgery patients in both the standard and special gynaecology wards of a hospital in Bangkok, from October 2014 to April 2015. Data were collected during the first 24 hours after each patient's operation. The research instruments consisted of (1) a personal and illness information form; (2) a surgery record form; and (3) a pain assessment form. The data were analysed using T-test statistics.

**Results:** Before the administration of the hip-up method, the experimental and control groups had average shoulder pain scores of 3.62 and 3.96, respectively. A T-test-based comparison showed the difference to be statistically insignificant ( $p > 0.05$ ).

After the administration of the hip-up method, on the other hand, the experimental group's average shoulder pain score was 0.72, whilst the control group's was 2.29. A T-test-based comparison showed the difference to be statistically significant ( $0.05$ ;  $p = 0.00$ ).

**Recommendations:** It is suggested that the hip-up position be applied to female laparoscopic surgery patients with a shoulder pain level of higher than 3. Effectively reducing shoulder pain, this hip-up method is a practical alternative for this group of patients.

*Thai Journal of Nursing Council 2016; 31(3) 110-120*

**Keywords:** hip-up position; shoulder pain relief; female laparoscopic surgery patients

---

\*Master Thesis of nursing Science (Adult nursing). Faculty of Nursing, Mahidol University.

\*\*Registered nurse. Siriraj Hospital.

\*\*\*Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing Mahidol University, Email: siriorn@mahidol.ac.th

\*\*\*\*Assistant Professor, Faculty of Nursing Mahidol University.

\*\*\*\*\* Associate Professor, Faculty of Medicine Siriraj Hospital. Mahidol University.