# ผลการจัดท่านอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาความปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง*

*พลารัตน์ อรรจน์สาธิต พย.ม.***

*ศิริอร สินธุ Ph.D. (NURSING)****

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

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

**บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการจัดท่านอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาอาการปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

**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:** การจัดท่านอนสะโพกสูงใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องกลุ่มผู้ป่วยนรีเวชที่มีระดับอาการปวดไหล่มากกว่า 3 คะแนน สามารถลดระดับคะแนนอาการปวดไหล่ได้ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดอาการปวดไหล่สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้

***วารสารสภาการพยาบาล 2559; 31(3) 110-120***

**คำสำคัญ:** การจัดท่านอนสะโพกสูง การบรรเทาอาการปวดไหล่ การผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

---

**วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (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) เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขว้างและมีการพัฒนาขึ้นอย่างมากจนสามารถใช้ผ่าตัดอวัยวะภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับสถานการณ์ของการผ่าตัดผ่านกล้องในประเทศแถบอเมริกาและยุโรปนั้น พบว่า มีความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องในด้านต่าง ๆ เช่น แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กกว่า มีความเจ็บปวดน้อยกว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและระยะเวลาในการพักฟื้นหลังผ่าตัดสั้นกว่า[1] ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดดีกว่าจึงทำให้ศัลยแพทย์หลายประเทศนั้นนำการผ่าตัดแบบผ่านกล้องมาเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งในการผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มศัลยศาสตร์มากขึ้นรวมไปถึงผู้ป่วยกลุ่ม นรีเวช สถิติของภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราชพบว่าในปี 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) และเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (endometriosis)[2]

การผ่าตัดผ่านกล้องต้องมีการคงสภาวะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) คาร์บอนไดออกไซค์นั้นถูกเลือกมาใช้ในการทำผ่าตัดผ่านกล้องมากที่สุด เนื่องจากมีคุณลักษณะพิเศษในการกดการสันดาปและสามารถละลายได้ดีในน้ำรวมถึงสามารถจับกับเลือดได้ดีจึงทำให้พบการเกิดภาวะฟองอากาศอุดตันได้ยาก[3] จากนั้นใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ประมาณ 3 ลิตรเข้าไปในช่องท้องเพื่อให้ผนังหน้าท้องโป่งตึงและมีพื้นที่เพียงพอสำหรับทำผ่าตัด ขณะทำการผ่าตัดจะมีการรักษาระดับความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ในช่องท้องให้คงที่ประมาณ 12 - 15 มิลลิเมตรปรอท[4] วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องมีข้อดีต่าง ๆ มากมายจนเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางถึงประสิทธิภาพและข้อดีของการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ อย่างไรก็ตามปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยหลังการผ่าตัดผ่านกล้องคืออาการปวดไหล่ เนื่องจากกะบังลมและไหล่นั้นสามารถติดต่อกับช่องท้องและอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายโดยผ่านทางเส้นประสาท phrenic เส้นประสาทดังกล่าวเกิดจากรากประสาทบริเวณไขสันหลังที่ 3, 4 และ 5 พบว่าอาการปวดไหล่หลังจากการทำผ่าตัดผ่านกล้องเป็นอาการที่สัมพันธ์กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่ใช้ในการคงสภาวะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่เหลือค้างหลังจากการผ่าตัดจะแทรกอยู่ระหว่างตับและกะบังลมจะชักนำทำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท phrenic จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดร้าวไปบริเวณเส้นประสาทที่ C4[5] โดยอาการปวดจะปวดแบบเจ็บแปลบ (sharp pain) ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย จึงทำให้มีการศึกษาถึงวิธีในการลดการเกิดอาการปวดไหล่ที่เกิดจากการผ่าตัดผ่านกล้องซึ่งพบว่ามีการใช้หัตถการทางการแพทย์ซึ่งมีการสอดใส่เครื่องมือหรือใช้ยาหลายวิธี

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

การพยาบาล ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงก่อนการให้กิจกรรมการพยาบาล ส่วนหลังการให้กิจกรรมการพยาบาลพบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$)[6] ซึ่งมีงานวิจัยที่สอดคล้องกันที่มีการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดท่านอนคว่ำยกก้นสูงต่ออาการปวดไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยนรีเวช โดยมีผู้ป่วยจำนวน 60 คนมีอาการปวดไหล่หลังผ่าตัด แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองจะมีการจัดท่า 3 เวลาสำหรับกลุ่มควบคุมนั้นจะได้รับการดูแลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไป การประเมินอาการปวดไหล่ใช้ visual analogue scale โดยมีการประเมินอาการปวดไหล่หลังผ่าตัด 20 ชั่วโมงและ 48 ชั่วโมง พบว่าระดับอาการปวดไหล่เมื่อประเมินหลังผ่าตัด 20 ชั่วโมงพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ [7]

นอกจากนั้นยังพบท่านอนสะโพกสูงโดยเป็นคำแนะนำของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน แมดิสันซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกาที่ทำในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้องที่มีอาการปวดไหล่ให้อยู่ในท่ายกสะโพกสูงอย่างน้อย 5 – 15 นาที โดยการนำหมอนมาซ้อนกันหลาย ๆ ใบ ซึ่งโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูง พบว่าการจัดท่านอนสะโพกสูงนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ไปดันกะบังลมลดลงจึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic ลดลง ส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ลดลง สำหรับองศาในการยกสะโพกสูงนั้นยังไม่มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาองศาในการยกสะโพกสูง แต่เมื่อนำมาอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาพบว่าการยกสะโพกสูง 30 องศานั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ลอยตัวได้ต่ำกว่าการยกสะโพกสูง 45 องศาแต่ในขณะที่มีการยกสะโพกสูงก็จะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างยืดตามซึ่งถ้ายิ่งมีการยกสะโพกสูงมากก็จะยิ่งทำให้มีการยืดกล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างมากไปด้วยโดยผู้วิจัยได้ทดลองนอนยกสะโพกสูงกว่า 45 องศาพบว่าเกิดความไม่สุขสบายในการนอนท่าดังกล่าว

เนื่องจากท่าการนอนสะโพกสูงนั้นยังไม่มีการทำงานวิจัยออกมาแต่เป็นคำแนะนำของมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกาเมื่อนำมาประกอบกับการอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาแล้วมีความสอดคล้องกับการจัดท่านอนคว่ำยกก้นสูงที่มีผลงานวิจัยว่าสามารถลดอาการปวดไหล่ได้อย่างมีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีแผลที่หน้าท้องท่านอนคว่ำยกก้นสูงอาจทำให้เกิดอาการปวดบริเวณแผลผ่าตัดได้มากกว่าท่านอนสะโพกสูง ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจศึกษาผลการจัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศาต่อการบรรเทาความปวดไหล่ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

อาการปวดไหล่นั้นสามารถอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาได้ดังนี้ คือ กะบังลมและไหล่นั้นสามารถติดต่อกับช่องท้องและอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายโดยผ่านทางเส้นประสาท phrenic เส้นประสาทดังกล่าวเกิดจากรากประสาทบริเวณไขสันหลังที่ 3 4 และ 5 พบว่าอาการปวดไหล่หลังจากการทำผ่าตัดผ่านกล้องเป็นอาการที่สัมพันธ์กับก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่ใช้ในการคงสภาวะของก๊าซในช่องท้อง (pneumoperitonium) เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่เหลือค้างหลังจากการผ่าตัดจะแทรกอยู่ระหว่างตับและกะบังลมจะชักนำทำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท

phrenic จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดไปที่ไขสันหลังระดับ C4 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณก๊าซที่ใส่ขณะทำการผ่าตัดกับระดับความรุนแรงของอาการปวด ซึ่งในการศึกษาครั้งนั้นได้มีการใช้ก๊าซไนตรัสออกไซค์ ($N_2O$) แทนก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ โดยพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดไหล่น้อยกว่าเมื่อไม่มีการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์[5] และจากการการศึกษาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่เหลือค้างอยู่ในช่องท้องหลังผ่าตัดสัมพันธ์กับอาการปวดที่เกิดจากก๊าซ (gas pain) พบว่าใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดยังคงมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่เหลือค้างจะมีอาการปวดที่เกิดจากการที่มีก๊าซที่เหลือค้างจากการคงสภาวะก๊าซในช่องท้องและจะลดลงในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดซึ่งพบว่าระดับก๊าซที่ลดลงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดอาการปวด $p < 0.001$ อาการปวดเกิดจากการที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ที่ใส่ในขณะทำการผ่าตัดผ่านกล้องนั้นเป็นตัวกระตุ้นเส้นประสาททำให้เกิดอาการปวดได้โดยเฉพาะอาการปวดไหล่ แต่ก๊าซดังกล่าวสามารถถูกดูดซึมได้หลังจากผ่าตัด 48 ชั่วโมง[8] จากข้อมูลดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์เป็นสาเหตุหลักของอาการปวดไหล่โดยพบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดนั้นสัมพันธ์กับไฮโดรเจนไอออนที่เกิดจากกการทำปฏิกิริยากันระหว่างก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์และน้ำ ไฮโดรเจนไอออนอิสระนั้นเป็นกรดที่ทำให้เกิดการระคายเคืองของเส้นประสาท phrenic[5] โดยอาการปวดจะปวดแบบเจ็บแปลบ (sharp pain) บริเวณไหล่และบริเวณรอบ ๆ ไหล่

การจัดท่านอนสะโพกสูง พบว่าโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูงซึ่งพบว่าการจัดท่าดังกล่าวนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ไปดันกะบังลมลดลงจึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท Phrenic ลดลง ส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ลดลงแล้วจะค่อย ๆ หายไปเองภายใน 48 – 72 ชั่วโมงโดยที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์จะถูกดูดซึมเข้าหลอดเลือดฝอยและถูกขับออกทางลมหายใจ[8]

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการจัดท่านอนสะโพกสูงต่อการบรรเทาอาการปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ผ่านกล้อง

## สมมติฐานการวิจัย

การจัดท่านอนสะโพกสูงมีผลลดระดับคะแนนปวดไหล่มากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดท่านอนสะโพกสูงกับการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของทางหอผู้ป่วยต่อ การบรรเทาอาการปวดไหล่ในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้อง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชผ่านกล้องภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายไว้ล่วงหน้าทั้งในและนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยนรีเวชโรงพยาบาลศิริราช โดยกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

**เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)**

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

2. ไม่เคยได้รับการผ่าตัดบริเวณหน้าท้องมาก่อน

3. มีระดับอาการปวดไหล่หลังผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน

4. ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียร์รอยด์ (NSAIDs)

**เกณฑ์คัดออก(Exclusion criteria)**

1. มีอาการปวดไหล่ก่อนทำการผ่าตัด

2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

3. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือบาดเจ็บต่ออวัยวะภายในจากการผ่าตัด

4. ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้นใช้ power analysis ขนาดอิทธิพลจากงานวิจัย[9] ทำการทดลองนวดกดจุดฝ่าเท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โดยประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรของ Glass[10] กำหนด $\alpha$ ที่ระดับ 0.05 อำนาจการทำนายที่ 0.8 และ effect size ที่ 0.08 แล้วนำมาเปิดตารางของ Polit และ Beck[11] (one – tailed ) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

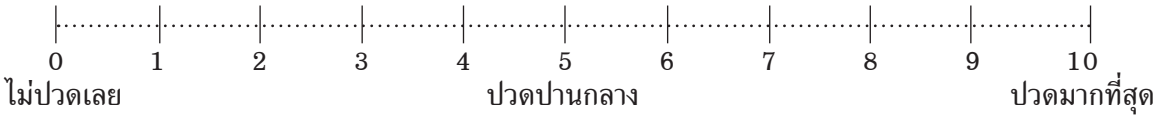
วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์[12] จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้องด้วยวิธีการสุ่มแบบ random block size

**เครื่องมือวิจัย**

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย** ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับ ASA การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ประวัติการได้รับการผ่าตัดในอดีต ประวัติการมีอาการปวดไหล่ในอดีต

**ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัด**ประกอบด้วย ระยะเวลาในการผ่าตัดปริมาณ การเสียเลือดระหว่างผ่าตัดชนิดของการผ่าตัด

**ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการปวด**[13] โดยการใช้ NRS (numeric rating scale) จะเป็นเส้นตรงที่มีขีดแบ่งเป็นช่องเท่า ๆ กัน และมีหมายเลขกำกับตั้งแต่ 0 – 10




## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (เลขที่ Si 481/2014) เมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบข้อมูลวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา และหัวหน้าหอผู้ป่วยนรีเวชที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนเมษายน 2558 ในการพบผู้ป่วยครั้งแรกผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์รวมทั้งขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแจ้งสิทธิ์ในการทำวิจัย และให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย แล้วจึงทำการรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามโดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดไหล่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน กลุ่มทดลองจะมีการจัดท่านอนสะโพกสูง

45 องศานาน 15 นาที กลุ่มควบคุมจะได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยและจะมีการประเมินซ้ำเมื่อครบ 15 นาทีโดยที่ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินอาการปวดไหล่และบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตนเอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

**การพยาบาลก่อนผ่าตัด**

กลุ่มตัวอย่าง 95 คน

↓

สุ่มแบบ random block size แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม

↓

| กลุ่มทดลอง 47 คน | กลุ่มควบคุม 48 คน |
|---|---|
| แนะนำเรื่องการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเหมือนกันทุกประการซึ่งคำแนะนำดังกล่าวเป็นกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยซึ่งหอผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำโดยมีรายละเอียดดังนี้<br>1. โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด มีดังต่อไปนี้ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารขา การเปลี่ยนท่า การลุกเดินและการขมิบก้น<br>2. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดต่อการทำงานของปอด การไหลเวียนโลหิตการเคลื่อนไหวของลำไส้<br>3. การรับประทานอาหาร (ผลของอาหารต่อภูมิต้านทานและการหายของแผลผ่าตัด ประเภทของอาหาร การปรับเปลี่ยนอาหารหลังผ่าตัด การป้องกันอาการท้องผูก<br>4. การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยจะมีการประเมินอาการปวดแผลทุกครั้งขณะไปประเมินสัญญาณชีพคือทุก 1 ชั่วโมงจนครบ 12 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 6 ครั้ง 4 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยจะมีการประเมินความปวดโดยใช้แบบประเมินอาการปวดถ้ามีอาการปวดแผลผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนจะได้รับการบรรเทาอาการปวดโดยการให้ยาแก้ปวด<br>5. หลังผู้ป่วยได้คำแนะนำจากทางหอผู้ป่วย จะแยกย้ายกันกลับห้องตนเองซึ่งผู้ป่วยในกลุ่มทดลองทุกรายจะได้รับการแนะนำเรื่องการจัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศา นอนนาน 15 นาทีจากผู้วิจัย พร้อมทั้งจัดท่าให้ผู้ป่วยดูเป็นตัวอย่างและมีการประเมินซ้ำโดยให้ผู้ป่วยจัดท่าสะโพกสูง 45 องศาด้วยตนเอง โดยแนะนำว่าจะมีการจัดท่าเมื่อมีระดับอาการปวดไหล่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน ซึ่งการลงบันทึกอาการปวดนั้นผู้ป่วยจะเป็นผู้ลงบันทึกด้วยตนเองในแบบสอบถาม | แนะนำเรื่องการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดเหมือนกันทุกประการซึ่งคำแนะนำดังกล่าวเป็นกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยซึ่งหอผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำโดยมีรายละเอียดดังนี้<br>1. โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด มีดังต่อไปนี้ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารขา การเปลี่ยนท่า การลุกเดิน และการขมิบก้น<br>2. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดต่อการทำงานของปอด การไหลเวียนโลหิตการเคลื่อนไหวของลำไส้<br>3. การรับประทานอาหาร (ผลของอาหารต่อภูมิต้านทานและการหายของแผลผ่าตัด ประเภทของอาหาร การปรับเปลี่ยนอาหารหลังผ่าตัด) การป้องกันอาการท้องผูก<br>4. การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยจะมีการประเมินอาการปวดแผลทุกครั้งขณะไปประเมินสัญญาณชีพคือทุก 1 ชั่วโมงจนครบ 12 ครั้ง ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 6 ครั้ง 4 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยจะมีการประเมินความปวดโดยใช้แบบประเมินอาการปวดถ้ามีอาการปวดแผลผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนนจะได้รับการบรรเทาอาการปวดโดยการให้ยาแก้ปวด |

**การพยาบาลหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง**

| **กลุ่มทดลอง 25 คน** | **กลุ่มควบคุม 25 คน** |
|---|---|
| คือ ผู้ที่เก็บข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนและมีอาการปวดไหล่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน | คือผู้ที่เก็บข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนและมีอาการปวดไหล่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน |
| ↓ | ↓ |
| จัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศา นอนนาน 15 นาที | กิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยนาน 15 นาที |
| ↓ | ↓ |

เมื่อครบ 15 นาที ประเมินอาการปวดไหล่ซ้ำโดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ประเมินระดับอาการปวดไหล่และลงคะแนนระดับอาการปวดไหล่ในแบบสอบถามด้วยตนเอง

**หมายเหตุ** ในกรณีที่อาการปวดไหล่ไม่ทุเลาลงจะมีการติดต่อประสานงานกับแพทย์ประจำหอผู้ป่วย เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

**ผลการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่ทำการศึกษาพบในเพศหญิงช่วงวัยกลางคน 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) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลและประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$ ) ดังแสดงตารางที่ 1 และ 2 โดยกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 3.62 คะแนน กลุ่มควบคุมมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 3.96 คะแนน เมื่อนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันโดยใช้สถิติ t – test พบว่าไม่แตกต่างกัน($p> 0.05$) ดังแสดงตารางที่ 3

**ตารางที่ 1** ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (N = 50)

| **ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง** | **กลุ่มทดลอง (n = 25)** | | **กลุ่มควบคุม (n = 25)** | | **ค่าที (t)** | **ค่าระดับนัยสำคัญ(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 จำแนกตามข้อมูล ส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (N = 50) (ต่อ)

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง (n = 25) | | กลุ่มควบคุม (n = 25) | | chi – square | ค่าระดับนัยสำคัญ(p) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| **ประวัติการเจ็บป่วย** | | | | | | |
| ไม่มีโรคประจำตัว | 22 | 88 | 24 | 96 | | |
| ความดันโลหิตสูง | 1 | 4 | 0 | 0 | 2.0 | 0.55 |
| เบาหวาน | 1 | 4 | 0 | 0 | | |
| ไทรอยด์ | 1 | 4 | 1 | 4 | | |
| **ประวัติโรคทางนรีเวช** | | | | | | |
| เนื้องอกมดลูก | 14 | 56 | 16 | 64 | | |
| เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ | 8 | 32 | 8 | 32 | 1.13 | 0.56 |
| เนื้องอกรังไข่ชนิดธรรมดา | 3 | 12 | 1 | 4 | | |
| **ชนิดของการผ่าตัด** | | | | | | |
| 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)

| ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดไหล่ | กลุ่มทดลอง (n = 25) | | | | กลุ่มควบคุม (n = 25) | | | | ค่าที (t) | ค่าระดับนัยสำคัญ(p) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | min | max | mean | SD | min | max | mean | SD | | |
| ก่อนทำกิจกรรมการพยาบาล | 3 | 6 | 3.62 | 0.84 | 3 | 7 | 3.96 | 1.05 | -0.6 | 0.1 |

หลังจากที่มีการประเมินระดับอาการปวดไหล่แล้วได้มีการทำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อช่วยลดอาการปวดไหล่ พบว่าในกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 0.72 คะแนน และในกลุ่มควบคุมมีระดับอาการปวดไหล่เฉลี่ย 2.29 คะแนน เมื่อนำทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันโดยใช้สถิติ t – test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังแสดงตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดไหล่หลังทำกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 50)

| ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดไหล่ | กลุ่มทดลอง (n = 25) | | | | กลุ่มควบคุม (n = 25) | | | | ค่าที (t) | ค่าระดับนัยสำคัญ(p) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | min | max | mean | SD | min | max | mean | SD | | |
| หลังทำกิจกรรมการพยาบาล | 0 | 2.5 | 0.72 | 0.89 | 2 | 5 | 2.29 | 1.23 | -2.5 | 0.00 |

**การอภิปรายผล**

กลุ่มทดลองภายหลังได้มีการจัดท่านอนสะโพกสูง 45 องศา นาน 15 นาที พบว่าสามารถลดระดับอาการปวดไหล่ได้มากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ พบว่าโดยธรรมชาติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์มีน้ำหนักเบาและลอยขึ้นสู่ที่สูงซึ่งพบว่าการจัดท่าดังกล่าวนั้นทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ไปดันกะบังลมลดลง จึงทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic ลดลงส่งผลให้มีอาการปวดไหล่ลดลง ส่วนก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์บางส่วนจะทำปฏิกิริยากับน้ำในเม็ดเลือดแดงทำให้เกิดกรดคาร์บอนิกโดยที่กรดดังกล่าวจะแตกตัวเป็นไฮโดนเจนคาร์บอเนตไอออนและไฮโดรเจนไอออน เมื่อเลือดที่มีไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนเข้าสู่หัวใจจะถูกส่งต่อไปยังหลอดเลือดฝอยที่บริเวณถุงลมปอด ไฮโดรเจนคาร์บอเนตไอออนและไฮโดรเจนไอออนจะรวมตัวกันเป็นกรดคาร์บอนิกแล้วจึงสลายตัวเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์[14] ทำให้ความหนาแน่นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ในหลอดเลือดฝอยสูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ในถุงลมจึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้นโดยการแพร่ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์จากหลอดเลือดฝอยสู่ถุงลมปอดและออกซิเจนจากถุงลมปอดจะแพร่เข้าสู่หลอดเลือดฝอยซึ่งออกซิเจนนั้นจะรวมตัวกับฮีโมลโกลบินกลายเป็นออกซีฮีโมลโกลบินซึ่งจะถูกส่งเข้าสู่หัวใจและสูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย[15] ส่วนคาร์บอนไดออกไซค์ที่ ถุงลมปอดนั้นจะถูกขับออกทางการหายใจ จะเห็นว่าการจัดท่านอนสะโพกสูงนั้นจะช่วยลดอาการปวดไหล่ในส่วนลดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic โดยมีคำแนะนำของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน แมดิสันซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยรัฐบาลในสหรัฐอเมริกา ที่ทำในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้องที่มีอาการปวดไหล่ให้อยู่ในท่ายกสะโพกสูงอย่างน้อย 5 – 15 นาที โดยการนำหมอนมาซ้อนกันหลาย ๆ ใบ ถึงแม้จะยังไม่มีการทำในรูปแบบการวิจัยออกมา แต่เมื่อนำมาประกอบกับการอธิบายทางกายวิภาคและสรีรวิทยาแล้วมีความสอดคล้องกับการจัดท่านอนคว่ำยกก้นสูงที่มีผลงานวิจัยว่าสามารถลดอาการปวดไหล่ได้อย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สำหรับการขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ออกจากร่างกายนั้นพบว่าสามารถขับออกทางการหายใจได้ตามกายวิภาคและสรีรวิทยาตามปกติของร่างกาย เมื่อนำการจัดท่านอนสะโพกสูงมาใช้ร่วมกับการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยจึงทำให้ลดระดับอาการปวดไหล่ได้มากกว่าการทำกิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวซึ่งการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยนั้นได้แก่ การแนะนำให้ลุกเดิน การบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น การลุกเดินนั้นทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นจึงส่งผลทำให้การสูบฉีดเลือดดีขึ้นและทำให้ได้ปริมาณอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้นเนื่องจากมีอัตราการหายใจที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยในเรื่องการแลกเปลี่ยนก๊าซ อีกทั้งการฝึกการบริหาร

การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพนั้นย่อมทำให้สามารถขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่ามีงานวิจัยในการหายใจผ่านทางออกซิเจน cannula ในการลดอาการปวดไหล่สามารถทำได้โดยการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ในช่องท้องออกมาให้มากที่สุดหลังผ่าตัดโดยการระบายก๊าซออกทางการหายใจ[16] แต่เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่มาผ่าตัดผ่านกล้อง ส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีโรคประจำตัว ให้คำแนะนำเรื่องการบริหารการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพย่อมช่วยในเรื่องการแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีค่าใช้จ่ายและสะดวกในการทำ

## ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การจัดท่านอนสะโพกสูงใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องกลุ่มผู้ป่วยนรีเวชที่มีระดับอาการปวดไหล่มากกว่า 3 คะแนน ซึ่งพบว่าสามารถลดระดับคะแนนอาการปวดไหล่ได้ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดอาการปวดไหล่สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ทำผ่าตัดผ่านกล้อง โดยอาจมีการนำเรื่องการจัดท่านอนสะโพกสูงมาให้ความรู้รวมถึงวิธีการจัดท่านอนสะโพกสูงให้แก่บุคคลากรในหอผู้ป่วยเพื่อสามารถนำเรื่องการจัดท่านอนสะโพกสูงมาใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดไหล่ลงได้

## เอกสารอ้างอิง


1. Gibbison B, Kinsella SM. Postoperative analgesia for gynecological laparoscopy. Saudi J Anaesth 2009; 3(2):70-6.
2. Siriraj Hospital. Obstet Gynecol 2012.
3. Neudecker J. The European Association for endoscopic surgery clinical practice guideline on the pneumoperitoneum for laparoscopic surgery. Surg Endosc 2002; 16:1121-43.
4. Munro MG, Brill Al, Parker WH. Gynecologic Endoscopy. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
5. Jackson S, Laurence A. Does post laparoscopy pain relate to residual carbondioxide. Anesth Analg 1996; 51(5):485 - 7.
6. 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.
7. Jin C, Ying Z, Hua YZ. Study of influence of knee - chest position on shoulder pain after gynecological laparoscopy. Chinese 2008.
8. Stanley I, Laurence A. Disappearance of intraperitoneal gas following gynaecological laparoscopy. Anesth Analg 2002; 57(1):58 - 62.
9. 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).
10. Glass GV, Hopkins K.Statistical methods in education and psychology.United states;1996
11. Polit DF, Beck CT. Nursing Research Priciples and Methods. Philadelphia: Lippincoff Williams and Wikins;2004.
12. Welcome to Randomization.com.(updated 29 March 2013;cited 2007 August. Available from:http://www.randomization.com.
13. Mc Cafery M PC. The Pain Rating Scale adapted from McCafery M, Pasero C.Pain. In Clinical Manual. Mosby;1999. p. 67
14. Martini H, Frederic. Fundamentals of Anatomy and Physiology.7th ed.New York.
15. Vander,Arther,James.Human Physiology.8th ed. MC Graw:Singapore.
16. 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.