



## ศึกษาประสิทธิผลการกวดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกัน อาการคลื่นไส้ อาเจียน ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด\*

อุบล จ้วงพานิช พย.ม.\*\*

จรีพร อุ๋นบุญเรือน พย.บ.\*\*\*  
อาทิตยา ประนัดสุดจำ พย.บ.\*\*\*จันทราพร ลุนลุด พย.บ.\*\*\*  
ทิพวรรณ ชรรศร พย.บ.\*\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลการกวดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 60 คน ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2555 โดยเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วยวิธีสุ่มเข้ากลุ่มแบบจับคู่เหมือน ตามชนิดของยาเคมีบำบัด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง (30 คน) จะได้รับข้อมูลเรื่องการกวดจุดด้วยตนเองและการใช้สายรัดข้อมือ หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยกวดจุดด้วยตนเองบริเวณ P 6 (Pericardium 6 หรือ Nei-Guan) นาน 5 นาที และใช้สายรัดข้อมือให้ปุ่มกดบริเวณ P 6 พอดี โดยกวดจุดก่อนให้ยาเคมีบำบัด 5 นาที และทุก 2 ชั่วโมง นาน 5 นาที โดยกวดจุดและใช้สายรัดข้อมือทุกวันตลอดระยะเวลาที่ให้ยาเคมีบำบัด กลุ่มทดลอง จะได้รับการประเมินข้อมูลพื้นฐานประเมินคลื่นไส้ อาเจียนก่อนให้ยาเคมีบำบัดและหลังถอดสายออก 5 นาที และติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง รวม 4 ครั้ง กลุ่มควบคุม (30 คน) ให้การพยาบาลตามปกติและประเมินเหมือนกลุ่มทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนของอาการคลื่นไส้ อาเจียนทั้งสองกลุ่มใช้สถิติ GEE (generalized estimating equation) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการคลื่นไส้ อาเจียนทั้งสองกลุ่มโดย t-test พบว่า คะแนนคลื่นไส้ อาเจียน ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เฉลี่ย 1.19 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 0.71 ถึง 1.68 คะแนน จำนวนครั้งของการคลื่นไส้ อาเจียนของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เฉลี่ย 2.3 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 1.56 ถึง 3.04 ครั้ง

**คำสำคัญ:** ยาเคมีบำบัด กวดจุด กวดจุดโดยใช้สายรัดข้อมือ คลื่นไส้ อาเจียน

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการคลื่นไส้ อาเจียนเป็นอาการข้างเคียงที่พบบ่อยจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบร้อยละ 70<sup>1,2</sup> เชื่อว่ายาเคมีบำบัดจะไปกระตุ้น chemoreceptor trigger zone (CTZ) ที่อยู่บริเวณก้านสมองและศูนย์ควบคุมการอาเจียน แล้วส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่มีการตอบสนองผ่าน

กล้ามเนื้อกระเพาะอาหารส่วนต้น ทำให้ลำไส้เล็กส่วนต้นบีบตัวมากขึ้น ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าอกมีการหดตัวทำให้มีการคลื่นไส้ อาเจียนได้<sup>1,2</sup> ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ร้อยละ 60 และอาเจียนระดับรุนแรง ร้อยละ 30 ยาที่พบได้บ่อย คือ cisplatinum ร้อยละ 60 รองลงมาคือ cyclophosphamide, adriamycin

\* โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย R2R จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2555

\*\*พยาบาลเชี่ยวชาญ, ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* พยาบาลประจำการ พนักงานมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



และ methotrexate ร้อยละ 30 การให้ยาป้องกันการคลื่นไส้อาเจียน สามารถควบคุมคลื่นไส้อาเจียนได้ร้อยละ 70<sup>3</sup> การพยาบาลทางเลือกเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนมีหลายวิธี เช่น ตั้มน้ำขิง<sup>4,5</sup> การฝึกผ่อนคลาย<sup>6</sup> การกดจุด<sup>7-9</sup> และการใช้ดนตรีบำบัด<sup>10</sup> เป็นต้น การกดจุด เป็นศาสตร์ของแพทย์แผนจีนที่เชื่อว่า การเจ็บป่วยเกิดจากความไม่สมดุลของชีวิต ระบบของร่างกายเชื่อมโยงกันทุกส่วนด้วยพลังชีวิต เรียกว่า ชี่ ซึ่งจะควบคุมร่างกายให้ทำงานประสานกันโดยผ่าน 365 จุดที่กระจายทั่วร่างกายบนเส้นลมปราณ 14 เส้น โดยเชื่อมโยงกับอวัยวะภายใน เช่น ปอด หัวใจ กระบังลม เป็นต้น การกดจุดที่ลดคลื่นไส้ อาเจียนได้ผลดี คือ ตำแหน่ง Pericardium 6 (P6) ทำให้เกิดความสมดุลของพลังชีวิตหรือชี่ต่อเส้นเยื่อหุ้มหัวใจ จิตใจจะสงบ ภาวะอาหารทำงานปกติและช่วยควบคุมอวัยวะภายใน มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ คือ กระบังลม และกล้ามเนื้อหน้าท้อง ทำให้ลดคลื่นไส้อาเจียนลงได้<sup>7-9</sup> ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการป้องกันและบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยการกดจุดด้วยตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด 30 คน ในปี พ.ศ. 2554 สามารถป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ ร้อยละ 83.3 อย่างไรก็ตามก็ตีการกดจุดด้วยตนเอง ผู้ป่วยต้องใช้แรงมือกดจุดเองระหว่างให้ยาเคมีบำบัดท่ามีอาการเหนื่อยอ่อนเพลียจากการทบทวนงานวิจัยพบว่า การกดจุดด้วยตนเอง และใช้สายรัดข้อมือ (acupressure wrist band) ที่มีปุ่มสำหรับกดบริเวณ P6 พอดี โดยรัดแขนทั้งสองข้าง และผู้ป่วยไม่ต้องออกแรงมือสำหรับกดมากเกินไปได้ สามารถลดคลื่นไส้อาเจียนได้ดียิ่งขึ้น<sup>11-14</sup> แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัดแล้วนานกว่า 24 ชั่วโมง<sup>13</sup> ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาประสิทธิผลการกดจุดด้วยตนเอง และใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับของอาการคลื่นไส้อาเจียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือและกลุ่มควบคุม

2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือและกลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กลไกของการกดจุด P6 ต่ออาการคลื่นไส้อาเจียน เกิดจากการกดจุด จะมีการกระตุ้นใยประสาทในกล้ามเนื้อ ให้มีการส่งกระแสประสาท type I และ type II afferent nerves จากบริเวณที่มีการกดไปยังบริเวณสมองส่วน midbrain ที่มีการหลั่ง enkephalin ซึ่ง enkephalin ทำให้เกิดการหลั่งสาร serotonin และ norepinephrine ในไซนัสหลัง นอกจากนี้การกดจุดจะทำให้หลั่งสาร endorphins และ adrenocorticotrophic hormone (ATCH) จากต่อมพิทูอิทารี เข้าไปในกระแสเลือดและส่งผลต่อ chemoreceptor trigger zone และศูนย์การอาเจียน ที่ควบคุมระบบทางเดินอาหารส่วนบนและการควบคุมอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ด้วย<sup>15</sup>

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือมีอาการคลื่นไส้อาเจียนและจำนวนการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลการกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์กระตุ้นการอาเจียนระดับกลางหรือระดับสูง และได้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนด้วยสูตรยาต้านการคลื่นไส้อาเจียนมาตรฐาน ในหอผู้ป่วยเคมีบำบัดโรงพยาบาลศรีนครินทร์จำนวน 60 คน โดยใช้วิธีการสุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างที่ละคู่เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการจับคู่เหมือน (match-paired study)



ชนิดของยาเคมีบำบัดที่มีผลต่ออาการคลื่นไส้อาเจียน ในช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม 2555

การคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยการใช้หลักการ คือ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านมา อัตรการเกิดคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ร้อยละ 60<sup>16</sup> คาดว่าการกวดจุดโดยใช้สายรัดข้อมือได้ผล ควรพบการเกิดคลื่นไส้อาเจียนร้อยละ 20<sup>13</sup> คำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ S Size.exe โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม Hypothesis test for a population proportion (two side test) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 60 คน เลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมี inclusion criteria เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์กระตุ้นการอาเจียนระดับสูง คือ cisplatin, cyclophosphamide  $\geq 1500 \text{ mg/m}^2$  หรือได้รับยาเคมีบำบัดที่มีฤทธิ์กระตุ้นการอาเจียนระดับกลาง คือ oxaliplatin, cytarabine  $> 1 \text{ g/m}^2$ , carboplatin, Ifosfamide, cyclophosphamide  $< 1500 \text{ mg/m}^2$ , doxorubicin, daunorubicin, epirubicin, idarubicin, irinotecan<sup>4</sup> รู้สึกตัวดี และสื่อสารได้ KPS ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ได้รับยาป้องกันคลื่นไส้ อาเจียนสูตรมาตรฐาน ตามแผนการรักษาของแพทย์แบบต่อเนื่อง และสมัครใจเข้าร่วมในการทำวิจัย exclusion criteria<sup>13,14</sup> ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสงร่วมด้วยและใช้ยา interferon มีประวัติเป็นโรกระบบลำไส้อุดตัน มี lymph edema มีประวัติใช้ cardiac pacemaker และมีการกระจายของโรคไปที่สมอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย คือ 1) แบบประเมินส่วนบุคคล 2) คู่มือการป้องกันคลื่นไส้อาเจียนด้วยการกวดจุดและใช้สายรัดข้อมือ 3) แบบประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียน<sup>17</sup> เป็นแบบวัดชนิดใช้สเกลตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 7 คะแนน ประกอบด้วย เส้นตรงยาว 7 เซนติเมตร โดยปลายข้างหนึ่งระบุว่า ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน และปลายอีกข้างหนึ่งระบุว่า มีคลื่นไส้ อาเจียนมากที่สุด ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงบนเส้นหรือจุดบริเวณเส้นตรงที่เป็นอาการคลื่นไส้อาเจียนของตนเองเป็นตัวเลือกตามระดับอาการคลื่นไส้อาเจียน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาเจียนเลย จนถึง 7 คะแนน

หมายถึง มีอาการอาเจียนมากที่สุด ถ้าเท่ากับหรือน้อยกว่า 4 คะแนน หมายถึง มีอาการอาเจียนปานกลาง และสอบถามจำนวนครั้งที่มมีอาการคลื่นไส้อาเจียนทุกวัน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน จำนวน 10 ราย ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) มีระยะห่างของการประเมิน 30 นาที โดยใช้แบบวัดนี้ได้ความเชื่อมั่น 0.7274) แนวปฏิบัติในการลดคลื่นไส้ อาเจียนโดยการกวดจุดและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีขั้นตอนในการบำบัดโดยการกวดจุดและใช้สายรัดข้อมือให้ผู้ป่วยนั่งหรือนอนในท่าสบาย ถ้าคนที่ผิวแพ้ง่าย ควรใช้แปรงหรือโลชั่นทาเล็กน้อย สอนผู้ป่วยให้รู้จักตำแหน่ง P6 ซึ่งอยู่ตำแหน่งเหนือรอยพับด้านบนของฝ่ามือ ฝ่ามือด้านนอก ห่างจากข้อมือประมาณ 3 ชู้น หรือ 3 นิ้วมือของผู้ป่วยวางทาบเมื่อหาตำแหน่งได้แล้วให้ทำเครื่องหมายตรงจุดเพื่อตรวจสอบก่อนที่จะกวดจุดทุกครั้ง (ภาพที่ 1) ก่อนให้ยาเคมีบำบัด 5 นาที ให้ผู้ป่วยกวดจุดด้วยตนเองบริเวณ P6 นาน 5 นาที หลังจากนั้นใช้สายรัดข้อมือ (ภาพที่ 2) ให้ทำที่แขนทั้งสองข้าง โดยให้ปุ่มกดบริเวณ P6 พอดี กดทุก 2 ชั่วโมง นาน 5 นาที ระยะเวลา 6-8 ชั่วโมงหรือจนกระทั่งยาเคมีบำบัดหมด<sup>17</sup> (ถ้ากวดจุด ผู้ป่วยจะรู้สึกชาจากจุดที่กดไปยังตำแหน่งที่ไกลออกไป ที่ตำแหน่งนี้กลางข้างที่มีการกวดจุด )

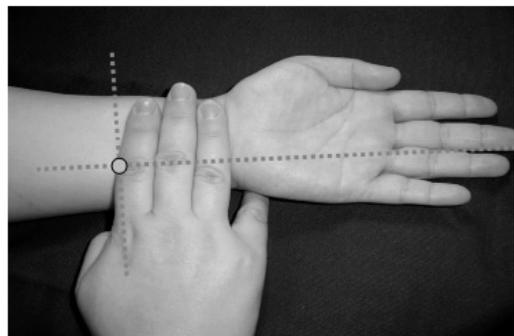
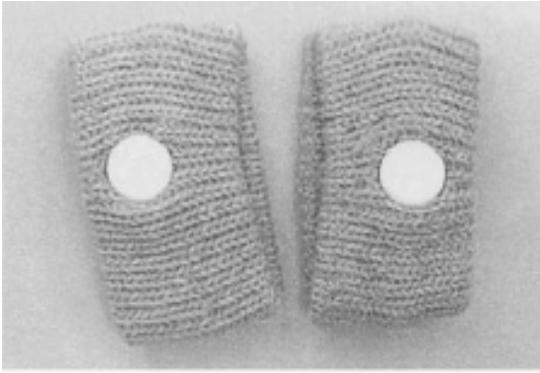


Figure 1 ■ Photograph of P6 acupoint.

ภาพที่ 1 จุด P6 (Nei-Guan) หรือ Pericardium 6<sup>11</sup>



ภาพที่ 2 สายรัดข้อมือ (acupressure wrist band) <sup>11-14</sup>

**จริยธรรมการวิจัย** การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว โดยยึดตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Helsinki' Declaration)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ก่อนเริ่มการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงแก่แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้รับทราบถึงแผนการทำวิจัยเมื่อมีผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยระยะแรกสร้างสัมพันธภาพและนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินยอมในการวิจัยจึงเริ่มดำเนินการต่อไป

#### 2) ระยะดำเนินการ

2.1) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ผู้ช่วยวิจัยอธิบายขั้นตอนและกระบวนการวิจัย ประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลให้การพยาบาลตามปกติ และประเมินคลื่นไส้อาเจียนเป็นแบบวัดชนิดใช้สเกลตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 7 คะแนนและสอบถามจำนวนครั้งที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนทุกวัน ก่อนเริ่มให้ยาเคมีบำบัด 30 นาทีและประเมินทุกวันเวลา 20.30 น. และติดตามประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียน และจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน อาทิตย์ละ 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง โดยการสอบถามทางโทรศัพท์

2.2) ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ผู้ช่วยวิจัยประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินคลื่นไส้อาเจียนเป็นแบบวัดชนิดใช้สเกลตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 7 คะแนนและสอบถามจำนวนครั้งที่มีอาการ

คลื่นไส้อาเจียน ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด 30 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติในการลดคลื่นไส้ อาเจียนโดยการกดจุดและใช้สายรัดข้อมือเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการและจำนวนคลื่นไส้อาเจียนหลังให้ยาเคมีบำบัดหมดทุกวันและถอดสายรัดข้อมือออก 5 นาที กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดแบบต่อเนื่อง จะประเมินช่วงเวลา 20.30 น. อาการและจำนวนครั้งที่ประเมินคลื่นไส้อาเจียนขึ้นอยู่กับจำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด ตามสูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับและติดตามประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านไปแล้ว อาทิตย์ละ 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง โดยการสอบถามทางโทรศัพท์

**การวิเคราะห์ข้อมูล** 1) ข้อมูลส่วนบุคคล แจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ 2) หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของอาการคลื่นไส้อาเจียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนของอาการคลื่นไส้ อาเจียนโดยใช้สถิติ GEE (generalized estimating equation) 4) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ t-test

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 41 ปี (SD=17.52) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีผลต่ออาการคลื่นไส้อาเจียน คือ cisplatin ร้อยละ 70 รองลงมาเป็น adriamycin ร้อยละ 30 การวินิจฉัยโรค ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นโรค CA Nasopharynx ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 30 รองลงมาเป็น Osteosarcoma พบร้อยละ 20 กลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 38 ปี (SD=16) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีผลต่ออาการคลื่นไส้อาเจียน คือ cisplatin ร้อยละ 70 รองลงมาเป็น adriamycin ร้อยละ 30 การวินิจฉัยโรค ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นโรค CA Nasopharynx ร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็น Osteosarcoma พบร้อยละ 20



2. **คะแนนอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม** ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคลื่นไส้อาเจียน 30 นาที ก่อนให้ยาเคมีบำบัด ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยังไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน หลังได้รับยาเคมีบำบัด Day 1 คะแนนคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลอง ( $\bar{X} = 0.03$ ,  $SD = 0.18$ ) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคลื่นไส้อาเจียน ( $\bar{X} = 1.87$ ,  $SD = 2.08$ ) หลังได้รับยาเคมีบำบัด Day 5 คะแนนคลื่นไส้อาเจียนสูงสุดในกลุ่มทดลอง ( $\bar{X} = 1.33$ ,  $SD = 1.52$ ) หลังได้รับยาเคมีบำบัด Day 4 คะแนนคลื่นไส้อาเจียนสูงขึ้น ในกลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 2.17$ ,  $SD = 2.32$ ) และหลังได้รับยาเคมีบำบัด week 2 คะแนนคลื่นไส้อาเจียนสูงสุดในกลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 2.47$ ,  $SD = 2.49$ )

3. **เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม** โดยใช้สถิติ GEE (generalized estimating equation) ผลการวิเคราะห์พบว่า คะแนนคลื่นไส้อาเจียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คะแนนคลื่นไส้อาเจียนของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเฉลี่ย 1.19 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 0.71 ถึง 1.68 คะแนน นั่นคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองร่วมกับใช้สายรัดข้อมือ มีคะแนนการรับรู้อาการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

4. **เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม** โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิเคราะห์ พบว่า จำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เฉลี่ย 2.3 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 อยู่ระหว่าง 1.56 ถึง 3.04 ครั้ง นั่นคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองร่วมกับใช้สายรัดข้อมือจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

## การอภิปรายผล

ผลวิจัย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนคลื่นไส้อาเจียนในแต่ละช่วงเวลาจะเห็นว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลอง จำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการกดจุดด้วยตนเองร่วมกับใช้สายรัดข้อมือ คะแนนเฉลี่ยของการคลื่นไส้ อาเจียนและจำนวนครั้งในการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การกดจุดด้วยตนเองและใช้สายรัดข้อมือ (acupressure wrist band) ที่มีปุ่มสำหรับกดบริเวณ P 6 พอดี โดยรัดแขนทั้งสองข้าง ได้ผลดีสามารถลดคลื่นไส้อาเจียนได้ดียิ่งขึ้น<sup>14,15</sup> โดยจุด P6 ที่ข้อมือด้านขวาเป็นจุดที่พลังงานลบบจากหัวใจวิ่งออกนอกร่างกาย ส่วนจุด P6 ที่ข้อมือซ้าย เป็นจุดพลังงานบวกจากภายนอกวิ่งเข้าในร่างกาย เนื่องจากอยู่ใกล้หัวใจมากกว่าเมื่อเกิดความสมดุลระหว่างพลังงานบวกและลบอาการคลื่นไส้ จึงถูกควบคุม การกดจุดด้วยตนเอง 5 นาทีและใช้สายรัดข้อมือจะทำก่อนให้ยาเคมีบำบัด กดทุก 2 ชั่วโมง นาน 5 นาที ระยะเวลา 6-8 ชั่วโมงหรือจนกระทั่งยาเคมีบำบัดหมด มีอาการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่า<sup>14,15</sup> และการใช้สายรัดข้อมือ ช่วยในการใช้งานและสะดวก<sup>8, 11</sup>

## ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการคลื่นไส้อาเจียนของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการกดจุดด้วยตนเองร่วมกับใช้สายรัดข้อมือสามารถป้องกันและบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษา เป็นวิธีที่เรียนรู้ได้ง่าย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และสามารถปฏิบัติได้และเห็นผลจริง ทำให้เพิ่มคุณภาพชีวิต



ระหว่างมารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้ ความเสี่ยงที่เกิดจากการปฏิบัติไม่มี ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ ลดความทุกข์ทรมานและกิจกรรมการกอดรัดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และง่ายต่อการปฏิบัติ ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำที่บ้านได้ จึงควรพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยต่อไป เพื่อให้บุคลากรสามารถนำไปปฏิบัติด้านการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

## References

1. National Comprehensive Cancer Network Antiemesis. Clinical practice guidelines in oncology version 2. [database on the Internet]. 2006 [cited 2011 June 11]. Available from: [http://www.nccn.org/clinical\\_trials/physician.html](http://www.nccn.org/clinical_trials/physician.html).
2. Neeyalavira V, Kietpeerakool C. Prophylaxis of nausea and vomiting induced by chemotherapy. *Srinagarind Med J* 2007; 22(1): 97-104.
3. Katunnyu K. Radiotherapy and chemotherapy induced nausea and vomiting. *Journal of Thai Society of Therapeutic Radiology and Oncology* 2009;15(1): 73-84.
4. Ernst E, Pittler MH. Efficacy of ginger for nausea and vomiting: A systematic review of randomized clinical trials. *British Journal of Anaesthesia* 2000; 84(3): 367-71.
5. Levine ME, Gillis MG, Koch SY, Voss AC, Stern RM, Koch KL. Protein and ginger for the treatment of chemotherapy-induced delayed nausea. *Journal of Alternative & Complementary Medicine* 2008; 14(5): 545-51.
6. Molassiotis A, et al. The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy - induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer* 2002; 10(3):237-46.
7. Dibble SL, Luce J, Cooper BA, Israel J, Cohen M, Nussey B, et al. Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized clinical trial. *Oncol Nurs Forum* 2007 Jul; 34(4): 813-20.
8. Klein J, Griffiths P. Acupressure for nausea and vomiting in cancer patients receiving chemotherapy *British Journal of Community Nursing* 2004; 9(9): 383-7.
9. Shin YH, Kim TI, Shin MS, Juon H. Effect of acupressure on nausea and vomiting during chemotherapy cycle for Korean postoperative stomach cancer patients. *Cancer Nursing* 2004; 27: 267-74.
10. Juangpanich U, Onbunreang J, Iunlud J, Khansorn T, Vatanasapt P. Effect of music therapy on anxiety and pain in cancer patients. *Journal of Nurses' Association of Thailand North-Eastern Division* 2012; 30(1): 46-52.
11. Dundee JW, Yang J. Prolongation of the antiemetic action of P6 acupuncture by acupressure in patients having cancer chemotherapy. *J R Soc Med* 1990 Jun; 83(6): 360-2.
12. Roscoe JA, Bushunow P, Jean-Pierre P, Heckler CE, Purnell JQ, Peppone LJ, et al. Acupressure bands are effective in reducing radiation therapy-related nausea. *J Pain Symptom Manage* 2009 Sep; 38(3): 381-9.
13. Roscoe JA, Morrow GR, Hickok JT, Bushunow P, Pierce HI, Flynn PJ, et al. The efficacy of acupressure and acustimulation wrist bands for the relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting: A University of Rochester cancer center community clinical oncology program multicenter study. *Journal of Pain and Symptom Management* 2003; 26(2): 731-42.
14. Roscoe JA, O'Neill M, Jean-Pierre P, Heckler CE, Kaptchuk TJ, Bushunow P, et al. An



- exploratory study on the effects of an expectancy manipulation on chemotherapy-related nausea. *J Pain Symptom Manage* 2010 Sep; 40(3):379-90.
15. Mamaril ME, Windle PE, Burkard JF. Prevention and management of postoperative nausea and vomiting: A look at complementary techniques. *Journal of Peri Anesthesia Nursing* 2006; 21(6): 404-10.
16. Chaiyawong N, Juangpanich U. Outcomes of Nursing Care in Cancer receiving Chemotherapy. Khon Kaen: Srinagarind hospital Khon Kaen University; 2009.
17. Hickok JT, Roscoe JA, Morrow GR, Ryan JL. A phase II/III randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of ginger (*Zingiber officinale*) for nausea caused by chemotherapy for cancer: A currently accruing URCCCOP Cancer Control study. *Supportive Cancer Therapy* 2007; 4(4): 247-50.

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	Mean Difference	Standard Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower Bound	Upper Bound
คะแนนคลื่นไส้อาเจียน	1.19*	0.25	<0.001	0.71	1.68

\*P<0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
จำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียน	0.53	1.36	2.83	1.48

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	Mean Difference	Standard Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower Bound	Upper Bound
จำนวนครั้งของการคลื่นไส้อาเจียน	2.30*	0.37	<0.001	1.56	3.04

\*P<0.05



## The Efficacy of Acupressure and Acupressure Wrist Bands for Relief of Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting\*

Ubol Juangpanich M.N.S.\*\*

Juleeporn Onbunreang B.N.S.\*\*\*

Juntaraporn Iunlud B.N.S.\*\*\*

Atitaya Panutsudja B.N.S.\*\*\*

Thippawan Khansorn B.N.S.\*\*\*

### Abstract

This quasi-experimental research method aimed to determine the efficacy of acupressure and acupressure wrist bands for relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting. The sample group of 60 patients receiving chemotherapy was drawn by the selection criteria from a population of patients admitted in Srinagarind Hospital, Khon Kaen University during January, 2012 and December, 2012. All 60 subjects were matched pair study relevant the type of chemotherapy and assigned to receive both acupressure and acupressure wrist bands (n=30) or no acupressure and acupressure wrist bands (n=30). After receiving the information about acupressure and acupressure wrist bands, the experiment group received acupressure for 5 minutes at pericardium 6 (P6) and wore the wristband with the stud pressing the P6 acupoint. Patients were instructed to wear the wristbands 5 minutes before chemotherapy administration and then every 2 hours for at least five minutes prior to the infusion every day. The control groups received nursing care as usual. Demographic data and nausea vomiting data were collected after the experiment group had agreed to participate in the study. Nausea and vomiting data were collected after acupressure and acupressure wrist bands session. The subjects were interviewed by telephone after hospital discharge once a week for total of 4 sessions. In the control group, the patients received standard nursing care and data were collected with the same instruments. Data were analyzed for GEE (generalized estimating equation) to compare nausea and vomiting scores and t-test to compare the number of nausea and vomiting between the experiment group and control group. The results of this study showed that patients who received acupressure and acupressure wrist bands had significantly lower scores in nausea and vomiting than those who did not receive acupressure and acupressure wrist bands (MD 1.19 P<0.001, 95%CI 0.71 to 1.68) and nausea and vomiting of patients who received acupressure and acupressure wrist bands show significantly lower scores than those who did not receive acupressure and acupressure wrist bands (MD 2.3 P<0.001, 95%CI 1.56 to 3.04)

**Keywords:** chemotherapy, acupressure, acupressure wrist band, nausea vomiting

\* This project was support by R2R fun, Khon Kaen University

\*\*Registered Nurse, Senior Professional level and Certificated of Advanced Practice Nurse, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

\*\*\* Staff Nurse, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University