

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของเครื่องดามแบบ Volar Cock-up ที่ใส่ในตอนกลางคืน ต่อความสามารถในการใช้มือ ความเจ็บปวดบริเวณข้อมือ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ในกลุ่มผู้ป่วย CTS ที่มารับการรักษาที่แผนกกิจกรรมบำบัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2551 - พฤษภาคม 2552 ผลการศึกษาได้นำเสนอโดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในด้าน ความสามารถในการใช้มือ แรงบีบของมือ ความเจ็บปวดบริเวณข้อมือ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ก่อน และหลังการใส่เครื่องดาม โดยการทดสอบด้วยสถิติแมนวิทนีย์ (Mann-Whitney U Test)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้มือ แรงบีบของมือ ความเจ็บปวดบริเวณข้อมือ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเองก่อนและหลังการใส่เครื่องดามของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยสถิติวิลค็อกซัน (Wilcoxon Singed-ranks Test)

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วย CTS ที่มารับการรักษาที่แผนกกิจกรรมบำบัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล จำนวนทั้งสิ้น 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย ข้อมูลทั่วไปดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
หญิง	20	100.00	20	100.00
ชาย	0	0	0	0
อายุ (ปี)				
31 – 40	2	10.00	3	15.00
41 – 50	18	90.00	16	80.00
51 – 60	0	0	1	5.00
สถานภาพสมรส				
โสด	1	5.00	1	5.00
คู่	19	95.00	19	95.00
ระดับการศึกษา				
มัธยมศึกษา	12	60.00	4	20.00
วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย	8	40.00	16	80.00
อาชีพ				
รับราชการ	5	25.00	12	60.00
รับจ้างทั่วไป	2	10.00	0	0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2	10.00	0	0
แม่บ้าน	8	40.00	8	40.00
อื่นๆ เช่น กู้ก ว่างาน	3	15.00	0	0
งานอดิเรก				
อ่านหนังสือ	2	10.00	1	5.00
ทำงานบ้าน	18	90.00	17	85.00
ดูโทรทัศน์	0	0	2	10.00

ข้อมูลจากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงทั้งหมด ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดมีอายุอยู่ในช่วง 31 – 50 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคือแต่งงานแล้ว ถึงร้อยละ 95 ในด้านการศึกษาพบว่ามีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 60 และในระดับวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ร้อยละ 40 ในกลุ่มควบคุมมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 20 และในระดับวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ร้อยละ 80 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอาชีพรับราชการ ร้อยละ 25 รับจ้างทั่วไปและค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 10 แม่บ้าน ร้อยละ 40 และอื่น ๆ ร้อยละ 15 ส่วนในกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับราชการ ร้อยละ 60 แม่บ้าน ร้อยละ 40 และอื่น ๆ ร้อยละ 15 ในส่วนของงานอดิเรกส่วนใหญ่เป็นการทำงานบ้าน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในด้าน ความสามารถในการใช้มือ แรงบีบของมือ ความเจ็บปวดบริเวณข้อมือ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการใส่เครื่องดามโดยการทดสอบด้วยสถิติ แมนวิทนี (Mann-Whitney U Test)

การทดสอบความสามารถในการใช้มือโดย อุปกรณ์วัดความสามารถในการใช้มือนั้น ในกระบวนการทดสอบมีขั้นตอนประเมินความสามารถในการใช้มือด้านความรวดเร็วของมือโดยการหยิบจับวัตถุต่างๆ มีหน่วยวัดเป็นเวลา (วินาที) และการวัดแรงบีบของมือ มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม ซึ่งมีหน่วยวัดที่แตกต่างกัน ดังนั้นการนำเสนอในส่วนของการใช้เครื่องมือดังกล่าวนี้จึงนำเสนอแยกเป็น 2 ส่วน ตามหน่วยวัดคือ ส่วนของการใช้มือด้านความรวดเร็วของมือที่มีหน่วยวัดเป็นเวลา (วินาที) ดังตารางที่ 4.2 และส่วนของแรงบีบมือ ที่มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านความรวดเร็วในการใช้มือในการทำกิจกรรมจำลองต่างๆ มีหน่วยวัดเป็นวินาทีตามวิธีการประเมินของอุปกรณ์วัดความสามารถในการใช้มือของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านความรวดเร็วในการใช้มือ ก่อนและหลังการใส่เครื่องดาม

	กลุ่มควบคุม (n=20)	กลุ่มทดลอง (n=20)	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
ก่อนใส่เครื่องดาม	33.25(2.05)	36.78(4.47)	.096
หลังใส่เครื่องดาม	35.55(2.48)	34.80(4.00)	.441

จากข้อมูลตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าความรวดเร็วในการใช้มือในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนและหลังการใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านแรงบีบของมือที่มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัม ก่อนและหลังใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านแรงบีบของมือ ก่อนและหลังการใส่เครื่องดาม

	กลุ่มควบคุม (n=20)	กลุ่มทดลอง (n=20)	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
ก่อนใส่เครื่องดาม	18.70(0.65)	16.85(2.46)	.760
หลังใส่เครื่องดาม	18.15(1.52)	17.70(2.42)	.579

จากข้อมูลตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าแรงบีบของมือ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งก่อนและหลังการใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านความเจ็บปวดบริเวณข้อมือใน 2 ช่วงเวลาคือ ระยะเวลาก่อนและหลังใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้านความเจ็บปวดบริเวณข้อมือ ก่อนและหลังการใส่เครื่องดาม

	กลุ่มควบคุม (n=20)	กลุ่มทดลอง (n=20)	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
ก่อนใส่เครื่องดาม	7.00(0.50)	7.00(1.00)	.166
หลังใส่เครื่องดาม	7.00(0.50)	3.00(0.87)	.001**

***p* < .01

จากข้อมูลตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าความเจ็บปวดบริเวณข้อมือในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืนไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังการใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up มีการลดลงของความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืน

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการใส่เครื่องดาม

กิจวัตรประจำวัน		กลุ่มควบคุม (n=20)	กลุ่มทดลอง (n=20)	p-value
		Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
การรับประทานอาหาร	ก่อนใส่เครื่องดาม	5.00(0.50)	5.00(0.50)	.524
	หลังใส่เครื่องดาม	5.00(0.37)	6.00(0.50)	.001**
การดูแลความสะอาดของใบหน้า	ก่อนใส่เครื่องดาม	23.00(0.50)	23.00(0.50)	.530
	หลังใส่เครื่องดาม	23.00(0.50)	24.00(0.50)	.001**
การอาบน้ำ	ก่อนใส่เครื่องดาม	6.00	6.00	1.000
	หลังใส่เครื่องดาม	6.00	6.00	1.000
การใส่-ถอดเสื้อผ้า ท่อนบนของร่างกาย	ก่อนใส่เครื่องดาม	12.00	12.00	1.000
	หลังใส่เครื่องดาม	12.00	12.00	1.000
การใส่-ถอดเสื้อผ้า ท่อนล่างของร่างกาย	ก่อนใส่เครื่องดาม	18.00	18.00	1.000
	หลังใส่เครื่องดาม	18.00	18.00	1.000
การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย	ก่อนใส่เครื่องดาม	6.00	6.00	1.000
	หลังใส่เครื่องดาม	6.00	6.00	1.000

**p< .01

จากข้อมูลตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใส่เครื่องดามแบบ Volar Cock-up ในเวลากลางคืนพบว่า กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเองในกิจกรรมการรับประทานอาหาร และการดูแลความสะอาดของใบหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความสามารถในการใช้มือ แรงบีบของมือ ความเจ็บปวด บริเวณข้อมือและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้านการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการใส่ เครื่องตามของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยการทดสอบด้วยสถิติวิลค็อกซัน (Wilcoxon Singed-ranks Test)

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความสามารถในการใช้มือของกลุ่ม ควบคุมจากการทดสอบ 2 ครั้ง โดยการทดสอบ pre-test และ post-test เป็นการทดสอบความรวดเร็ว ของมือในการทำกิจกรรมจำลองตามวิธีการประเมินของอุปกรณ์วัดความสามารถในการใช้มือมี หน่วยวัดเป็นวินาที

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความรวดเร็วในการใช้มือในกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองจากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test- post-test)

	ก่อนใส่เครื่องตาม	หลังใส่เครื่องตาม	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
กลุ่มควบคุม	33.25(2.05)	35.55(2.48)	.001**
กลุ่มทดลอง	36.78(4.47)	34.80(4.00)	.036*

* $p < .05$

** $p < .01$

ข้อมูลจากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าความรวดเร็วในการใช้มือทำกิจกรรมในกลุ่มควบคุมครั้งที่ 2 (post-test) มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือใช้เวลามากขึ้นในการทำกิจกรรม และกลุ่ม ทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือใช้เวลาน้อยลงในการทำกิจกรรม

ตารางที่ 4.7 เป็นการแสดงข้อมูลเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านแรงบีบของมือตามวิธีการประเมินของอุปกรณ์วัดความสามารถในการใช้มือของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการทดสอบ 2 ครั้งคือการทดสอบ pre-test และ post-test

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ด้านแรงบีบของมือในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test – post-test)

	ก่อนใส่เครื่องดาม	หลังใส่เครื่องดาม	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
กลุ่มควบคุม	18.70(0.65)	18.15(1.52)	.004**
กลุ่มทดลอง	16.85(2.46)	17.70(2.42)	.111

***p* < .01

ข้อมูลจากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าแรงบีบของมือในกลุ่มควบคุมจากการทดสอบ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 (post-test) มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใส่เครื่องดามไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความเจ็บปวดซึ่งทดสอบโดย NRS ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test – post-test)

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความเจ็บปวดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test – post-test)

	ก่อนใส่เครื่องตาม	หลังใส่เครื่องตาม	<i>p</i> -value
	Median (Q.D.)	Median (Q.D.)	
กลุ่มควบคุม	7.00(0.50)	7.00(0.50)	.564
กลุ่มทดลอง	7.00(1.00)	3.00(0.87)	<.001**

***p*< .01

ข้อมูลจากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุม ในการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในกลุ่มทดลองมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.9 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความสามารถในการทำกิจกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การดูแลความสะอาดของใบหน้า การอาบน้ำ การใส่-ถอดเสื้อผ้าที่นอนบนของร่างกาย การใส่-ถอดเสื้อผ้าที่นอนล่างของร่างกาย และการทำความสะอาดหลังการขับถ่าย ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test – post-test)

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้านความสามารถในการทำกิจกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจากการทดสอบ 2 ครั้ง (pre-test – post-test)

กิจกรรมประจำวัน		Median (Q.D.)		p-value
		ก่อนใส่เครื่องตาม	หลังใส่เครื่องตาม	
การรับประทานอาหาร	กลุ่มควบคุม	5.00(0.50)	5.00(0.37)	.157
	กลุ่มทดลอง	5.00(0.50)	6.00	.001**
การดูแลความสะอาดของใบหน้า	กลุ่มควบคุม	23.00(0.50)	23.00(0.50)	1.000
	กลุ่มทดลอง	23.50(0.50)	24.00	.002**
การอาบน้ำ	กลุ่มควบคุม	6.00	6.00	1.000
	กลุ่มทดลอง	6.00	6.00	1.000
การใส่-ถอดเสื้อผ้า ที่นอนบนของร่างกาย	กลุ่มควบคุม	12.00	12.00	1.000
	กลุ่มทดลอง	12.00	12.00	1.000
การใส่-ถอดเสื้อผ้า ที่นอนล่างของร่างกาย	กลุ่มควบคุม	18.00	18.00	1.000
	กลุ่มทดลอง	18.00	18.00	1.000
การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย	กลุ่มควบคุม	6.00	6.00	1.000
	กลุ่มทดลอง	6.00	6.00	1.000

**p< .01

ข้อมูลจากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการทำกิจกรรมการดูแลตนเองในแต่ละด้าน ของกลุ่มควบคุม จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในกลุ่มทดลองในด้านการรับประทานอาหารและการทำความสะอาดของใบหน้า มีค่าเพิ่มขึ้นหลังจากใส่เครื่องตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในขณะที่ด้านอื่น ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง