บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา ผลของโปรแกรมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลาต่อความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะในผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ที่อาศัยในเขตอำเภอสันกำแพง และอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 ราย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ที่อาศัยในเขตอำเภอสันกำแพงและอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรม 15 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้รับการโปรแกรม 15 ราย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 60-72 ปี อายุเฉลี่ยในกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรม 65.53 ปี และ 65.93 ปี ตามลำดับ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมร้อยละ 73.3 มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.9 กก/ม^2 และร้อยละ 26.7 ในระหว่าง 25.0-29.9 กก./ม^2 สำหรับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมทั้งหมด มีค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง 18.5-24.9 กก/ม^2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานนอกบ้าน ทำงานบ้านเพียงเล็กน้อย เช่น ทำความสะอาดบ้าน ประกอบอาหาร และเลี้ยงลูกหลาน กลุ่มตัวอย่างแต่งงานทุกคนแล้วผ่านการคลอดทางช่องคลอดโดยไม่ได้ตัดฝีเย็บ ผ่านการคลอดตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป ระยะเวลาที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มอยู่ในช่วงมากกว่า 1-16 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคนปฏิเสธโรคประจำตัวและไม่ได้ใช้ยารักษาโรคเป็นประจำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม จำแนกตามอายุ ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) สถานภาพสมรส อาชีพ จำนวนครั้งการคลอดทางช่องคลอดโดยไม่ตัดฝีเย็บ ระยะเวลาที่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มได้โปรแกรม จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)	กลุ่มไม่ได้โปรแกรม จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)	X^2	p-value
อายุ (ปี) (Mean = 65.73)				
60–65	8(53.3)	6(33.5)		
66–70	6(40.0)	9(66.5)	7.20	.706
71–80	1(6.7)	0(00.0)		
ค่า BMI (กก/ม^2)				
< 18.5	0(00.0)	0(00.0)		
18.5–24.9	11(73.3)	15(100.0)	21.00	.226
25.0–29.9	4(26.7)	0(00.0)		
สถานภาพสมรส				
คู่	10(66.7)	12(80.0)	0.682	.682
หย่า/หม้าย	5(33.3)	3(20.0)		
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	13(86.7)	12(80.0)	0.240	.624
ค้าขาย	2(13.3)	3(20.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม จำแนกตามอายุ ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) สถานภาพสมรส อาชีพ จำนวนครั้งการคลอดทางช่องคลอดโดยไม่ตัดฝีเย็บ ระยะเวลาที่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มได้โปรแกรม จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)	กลุ่มไม่ได้โปรแกรม จำนวน (ร้อยละ) (n = 30)	X^2	p-value
จำนวนครั้งของการคลอด(คลอดเองไม่ได้ตัดฝีเย็บ)				
3 ครั้ง	4(26.7)	2(13.3)		
4 ครั้ง	8(53.3)	10(66.7)		
5 ครั้ง	1(6.7)	3(20.0)	3.889	.421
6 ครั้ง	1(6.7)	0(00.0)		
7 ครั้ง	1(6.7)	0(00.0)		
ระยะเวลาที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ฯ (ปี) (Mean = 6.52)				
> 1-4	2(13.3)	3(20.0)		
> 4-7	6(40.0)	8(53.3)		
> 7-10	5(33.3)	3(20.0)	11.513	.174
> 10-13	1(6.7)	0(00.0)		
> 13-16	1(6.7)	0(00.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ในการทดลองสมมติฐานข้อที่ 1 หลังได้รับโปรแกรมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลาในผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น มีความถี่ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายของข้อมูล พบว่าไม่เป็นโค้งปกติจึงใช้สถิติวิลคอกซันทดสอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าในกลุ่มที่ได้รับการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานมีจำนวนการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนครั้ง(ความถี่)ในการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ระหว่างก่อนและหลังการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

ลักษณะของกลุ่ม	จำนวนครั้ง (ความถี่) ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่				wilcoxon	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม			
	Mean	SD	Mean	SD		
กลุ่มได้รับโปรแกรม (n = 15)	4.47	1.060	0.60	.986	3.497	.001
กลุ่มไม่ได้รับโปรแกรม (n = 15)	3.47	1.187	4.40	1.687	1.992	.046

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลาในผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น มีการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติวิลคอกซัน พบว่าคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม หลังจากได้รับโปรแกรม การรับรู้ความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่าหลังการหลังได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 (ดังแสดงในตารางที่3)

ตารางที่ 3

การรับรู้ความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

ลักษณะของกลุ่ม	การรับรู้ความรุนแรง				wilcoxon	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม			
	Mean	SD	Mean	SD		
กลุ่มได้รับโปรแกรม (n = 15)	4.00	0.93	0.40	0.63	3.520	.001
กลุ่มไม่ได้รับโปรแกรม (n = 15)	3.43	1.19	3.40	1.12	1.000	.317

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ความถี่ที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ต่อสัปดาห์ของผู้สูงอายุสตรีจากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นภายหลังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลา มีความถี่ในการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแมนวิทนีย์ทดสอบ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความถี่ในการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001(ดังแสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนครั้ง (ความถี่) ในการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

ลักษณะของกลุ่ม	จำนวนครั้ง (ความถี่) ของการกลั้นปัสสาวะ		Mann-Wilcoxon	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม Mean SD	หลังได้รับโปรแกรม Mean SD		
ก่อนได้รับโปรแกรม				
ไม่มีอาการ	0(0.00)	0(0.00)		
อาการเล็กน้อย	0(0.00)	0(0.00)		
อาการปานกลาง	5(33.3)	10(66.7)	75.00	.075
อาการรุนแรงมาก	10(66.7)	5(33.3)		
หลังได้รับโปรแกรม				
ไม่มีอาการ	6(40.0)	0(0.00)		
อาการเล็กน้อย	4(26.70)	0(0.00)		
อาการปานกลาง	5(33.30)	9(60.0)	22.50	.001
อาการรุนแรงมาก	0(0.00)	6(40.0)		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นกลุ่มที่ได้รับการฝึกโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลามีการรับรู้ความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ผลการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติแมนวิทนีย์ทดสอบ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีการรับรู้ความรุนแรงหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 (ดังแสดงในตารางที่ 5)

ตารางที่ 5

การรับรู้ความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

ลักษณะของกลุ่ม	การรับรู้ความรุนแรง				wilcoxon	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม (n = 15)		หลังได้รับโปรแกรม (n = 15)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ก่อนได้รับโปรแกรม	3.73	1.081	1.50	.509	87.500	.305
หลังได้รับโปรแกรม	1.87	1.795	1.50	.509	3.500	.001

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของผลของโปรแกรมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการถ่ายปัสสาวะตามเวลาต่อความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะในผู้สูงอายุสตรีที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้แยกอภิปรายผลตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการโปรแกรม จำนวน 15 คน ร้อยละ 53.3 มีอายุระหว่าง 60-65 ปี เฉลี่ย 65.53 ปี ทุกคนแต่งงานแล้ว ค่าดัชนีมวลกาย ร้อยละ 73.3 อยู่ในระหว่าง 18.5–24.9 กก./ $ม^2$ และร้อยละ 26.7 ในระหว่าง 25.0–29.9 กก./ $ม^2$ ร้อยละ 86.7 ไม่ได้ทำงานนอกบ้าน และร้อยละ 13. 3 มีอาชีพค้าขาย จำนวนครั้งของการคลอดผ่านทางช่องคลอดโดยไม่ได้ตัดฝีเย็บร้อยละ 53.3 ผ่านการคลอด 4 ครั้ง ระยะเวลาที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ร้อยละ 40.0 อยู่ในช่วงมากกว่า 4-7 ปี และผู้สูงอายุสตรีทุกคนไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องรักษาด้วยยา เช่น ความดันโลหิต เบาหวาน เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน จำนวน 15 คน ร้อยละ 66.5 มีอายุระหว่าง 66-70 ปี เฉลี่ย 65.93 ปี ทุกคนแต่งงานแล้ว ค่าดัชนีมวลกายทุกคน อยู่ในระหว่าง 18.5–24.9 กก./ $ม^2$ ร้อยละ 80.0 ไม่ได้ทำงานนอกบ้าน และร้อยละ 20.0 มีอาชีพค้าขาย จำนวนครั้งของการคลอดผ่านทางช่องคลอดโดยไม่ได้ตัดฝีเย็บร้อยละ 66.7 ผ่านการคลอด 4 ครั้ง ระยะเวลาที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ร้อยละ 53.3 อยู่ในช่วงมากกว่า 4-7 ปี อยู่ในระหว่าง มากกว่า 2 ปี ถึง10 ปี และผู้สูงอายุทุกคนไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องรักษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของอายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส อาชีพ จำนวนครั้งของการคลอด และระยะเวลาที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มไม่ได้รับโปรแกรมมีอายุระหว่าง 60-72 ปี ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงปกติ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ และไม่ได้ทำงานหรือประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ผ่านการคลอด 4 ครั้ง และมีการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ 4-7 ปี (ดังแสดงในตารางที่ 1) จะเห็นได้ว่าลักษณะส่วนบุคคลสนับสนุนการเกิดภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุสตรีน่าจะมีปัจจัยส่งเสริมจากการคลอดบุตรหลายครั้ง การคลอดบุตรเป็นผลให้กล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน เส้นประสาท และเส้นเอ็นได้รับบาดเจ็บ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่งผลให้ท่อปัสสาวะและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานเคลื่อนต่ำลงเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นได้ (Johnson, 2000) และการศึกษาของมิลสัมและคณะ (Milsom et al., 1993) ที่พบว่าสตรีที่ตั้งครรภ์และผ่านการคลอดมากกว่า 3 ครั้ง จะพบอุบัติการณ์ของภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น มากกว่าสตรีที่ตั้งครรภ์และผ่านการคลอด 1 ครั้งถึงร้อยละ 3-6

จากผลการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการขับถ่ายปัสสาวะตามเวลา ทำให้ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้น โดยทำให้ความถี่ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม (ดังตารางที่ 3) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม (ดังตารางที่ 4) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมอันประกอบด้วยการฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานร่วมกับการขับถ่ายปัสสาวะตามเวลา มีผลทำให้กล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ซึ่งประกอบด้วย กล้ามเนื้อหูรูด และกล้ามเนื้อรอบท่อปัสสาวะแข็งแรงขึ้นได้ ส่งผลให้แรงดันในท่อปัสสาวะสูงสามารถที่จะต้านแรงการไหลของปัสสาวะในภาวะที่มีความดันในช่องท้องสูงขึ้น ทำให้เกิดปัสสาวะเล็ดขณะที่ไอหรือจามลดลง (Bo et al., 1990) และทำให้แรงดันในกระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะมีค่าเท่ากัน (Elia & Bergman., 1993) ปัสสาวะจึงไม่เล็ดออกมา

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าก่อนได้รับโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ความถี่ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = 1.060) ส่วนระดับความรุนแรงของปัสสาวะเล็ดที่อยู่ในระดับอาการรุนแรงมาก ร้อยละ 66.7 และอาการรุนแรงระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 ภายหลังการได้รับโปรแกรมความถี่ การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ มีค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 0.60 ครั้งต่อสัปดาห์ (SD = .986) โดยไม่มีผู้ที่มีอาการรุนแรงมากผู้ที่มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ระดับความรุนแรงปานกลางมีร้อยละ 33.3 ระดับอาการรุนแรงเล็กน้อย ร้อยละ 26.7 และไม่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ร้อยละ 66.7 (ดังแสดงในตารางที่ 2 และที่ 4) แสดงให้เห็นว่าการให้กลุ่มตัวอย่างฝึกบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน 60 ครั้งต่อวัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประภาภรณ์ สมณะ (2544) ที่ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานต่อภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง ในสตรีวัยหมดระดู นาน 8 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของภาวะปัสสาวะเล็ดลดลงกว่าก่อนบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับการศึกษาของเฟอร์กูสันและคณะ (Ferguson et al., 1990) ที่ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานในสตรีที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง ที่มีอายุเฉลี่ย 31.2–43.5 ปี จำนวน 20 ราย โดยให้ขมิบกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 6 สัปดาห์ พบว่าสตรีมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานแข็งแรงมากขึ้นและอุบัติการณ์การเกิดภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูงลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของม๊อกเวดและโบ (Morkved and Bo., 1996) เกี่ยวกับการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานหลังที่คลอดบุตร เปรียบเทียบกัน 2 กลุ่ม กลุ่มแรกได้รับการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานตามแนวคิดของคีเกล (Kegel., 1951) กลุ่มที่สองให้ออกกำลังหลังคลอดตามปกติ พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานที่แข็งแรงขึ้น แต่กลุ่มที่ได้รับการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานตามแนวคิดของคีเกล (Kegel., 1948) มีกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานแข็งแรงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานโดยตรง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

นอกจากนี้ในการศึกษานี้ได้ ใช้วิธีการขับถ่ายปัสสาวะตามเวลาทุก 2 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้จำนวนปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะมีไม่มากนัก โดยในคนปกติจำนวนปัสสาวะใน 1 ชั่วโมงจะมีปัสสาวะ 50-62.5 ซีซี (Pamela & Susan., 2005) ดังนั้นทุก 2 ชั่วโมง จำนวนปัสสาวะจะเป็น 100-125 ซีซี ซึ่งจำนวนนี้จะทำให้เกิดแรงดันที่ผนังกระเพาะปัสสาวะในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะแต่จะยังกลั้นปัสสาวะได้อยู่ หากกล้ามเนื้อหูรูดยังแข็งแรงอยู่ ดังนั้นผลจากการศึกษานี้ จึงพบว่าการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะมีประสิทธิภาพดีขึ้น

ผลการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานสามารถลดความถี่ของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นได้ อธิบายได้ว่าปัจจัยที่ทำให้การบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เทคนิคการสอนของผู้ทำวิจัย การทบทวนวิธีการต่างๆ ที่ทำให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความมั่นใจที่จะทำการบริหาร ความร่วมมือของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และการสนับสนุนของสมาชิกครอบครัว ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานสามารถเพิ่มความสามารถในการขับถ่ายปัสสาวะได้ ดังนั้นเทคนิคในการสอนจึงกระตุ้นให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเห็นความสำคัญของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานที่นานพอสมควรที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจที่จะทำให้การบริหารด้วยตนเอง ในขณะเดียวกันผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยผู้วิจัยนัดเยี่ยมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและสมาชิกของครอบครัวได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และแก้ไขปัญหาที่พบระหว่างบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ตลอดจนสร้างแรงจูงใจและประเมินความก้าวหน้าของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานให้มีประสิทธิภาพร่วมกัน ประกอบกับผู้วิจัยได้ออกแบบการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานให้มีความยืดหยุ่นกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม กล่าวคือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสามารถที่จะเลือกการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานเวลาใดก็ได้ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง อาจจะเป็นเช้าหลังตื่นนอนแต่ต้องเข้าห้องน้ำให้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เรียบร้อย หรืออาจจะเป็นตอนกลางวัน ตอนเย็น หรือก่อนเข้านอน และเลือกความถี่ได้ครั้งละ 20 หรือ 30 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ แต่ต้องให้การบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานไม่ต่ำกว่า 60 ครั้งต่อวัน และที่สำคัญให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการกระตุ้นเตือนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมในแต่ละวันว่าทำการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานหรือไม่ ภายใน 1 รอบทำครบหรือไม่ และเป็นผู้ที่คอยบันทึกการบริหาร ด้วยเทคนิคต่างๆ ที่กล่าวมาจะส่งเสริมทำให้การบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับการศึกษานี้ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุสตรีที่ได้รับโปรแกรม โดยคะแนนการรับรู้ก่อนได้รับโปรแกรม เท่ากับ 3.73 คะแนน (SD = 1.081) กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเท่ากับ 1.50 คะแนน (SD = .509) ภายหลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงลดลงเหลือ 1.87 คะแนน (SD = 1.795) กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมคะแนนยังคงเท่าเดิมคือเท่ากับ 1.50 คะแนน (SD = .509) (ดังแสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 5)

ในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าความรุนแรงของปัญหาลดลง ภายหลังการได้รับโปรแกรมโดยการศึกษานี้ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการรับรู้ความรุนแรงตนเองตามมาตรวัดทางสายตา ซึ่งการรับรู้ว่าความรุนแรงลดลงนั้น คาดว่าเป็นเนื่องจากการที่ความถี่ของปัสสาวะเล็ดรวมทั้งความรุนแรงของอาการลดลงจากเดิม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประเมินได้ด้วยตนเองจากการเปียกชุ่มของเสื้อผ้า ซึ่งเป็นการรับรู้โดยตรง ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของของประภาภรณ์ สมณะ (2544) ที่ศึกษาผลของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานต่อภาวะปัสสาวะเล็ดจากแรงดันในช่องท้องสูง ในสตรีวัยหมดระดู ประเมินโดยมาตรวัดทางสายตา พบว่าหลังบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนาน 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน มีคะแนนการรับรู้ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นลดลงจาก 4.59 คะแนน เหลือ 2.56 คะแนน และสอดคล้องกับการศึกษาของเซม และคณะ (Seim et al., 1996) เกี่ยวกับผลของการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานต่อภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นในสตรี ประเมินโดยมาตรวัดทางสายตา พบว่าภายหลังการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานได้ 3 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จากแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นลดลงจาก 3.7 คะแนน เหลือ 2 คะแนน

ในการศึกษานี้การรับรู้ความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ สอดคล้องกับความรุนแรงจริง อาการตามภาวะการณ์จริง ซึ่งเป็นสิ่งที่เหมาะสม การรับรู้ถึงปัญหาของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และการให้ความร่วมมือในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานให้กลับมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แข็งแรงและประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากการบริหารกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานนั้นจะต้องให้ระยะเวลาในการฝึก ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีความมุ่งมั่นและอดทนที่จะบริหารกล้ามเนื้อ ในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมบางส่วนที่มีระดับความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในระดับปานกลางจะมีความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะดีขึ้นมาก โดยพบว่าเป็นกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่มีอาการดีขึ้นแต่ไม่มาก เป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยตอนกลางและตอนปลาย อาจจะมีความเสื่อมของกล้ามเนื้อหูรูดปัสสาวะและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานหย่อนตัวมากกว่าสตรีในวัยอื่นๆ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมที่ใช้ สามารถทำให้กล้ามเนื้อพื้นเชิงกรานแข็งแรงขึ้นได้จริง แม้จะเกิดอาการรุนแรง แต่ยังสามารถช่วยแก้ไขอาการได้ สำหรับผู้สูงอายุสตรีตอนกลางและตอนปลายที่มีความอ่อนแอของกล้ามเนื้อจากการสูงอายุมากกว่าวัยอื่น ก็พบว่าเกิดผลดีเช่นกันแม้จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นโปรแกรมที่ประกอบด้วยการฝึกกล้ามเนื้อร่วมกับการขับถ่ายปัสสาวะตามเวลา จึงเหมาะที่จะใช้ในการป้องกันและแก้ไขภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุสตรีได้เป็นอย่างดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved