

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคและระดับครีเอตินินในเลือดในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มารับการรักษาที่หน่วยไตเทียม เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 24 ราย ผลการศึกษาได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 24 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) 12 ราย และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม (กลุ่มทดลอง) 12 ราย โดยพบว่า ร้อยละ 58.30 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 66.70 ของกลุ่มทดลองเป็นเพศชาย กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 70.50 ปี (S.D. = 7.10, min-max = 61-82) ส่วนในกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 70.60 ปี (S.D. = 6.86, min-max = 60-82) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 66.70 และ 83.33 ตามลำดับ และโดยส่วนใหญ่ของทั้ง 2 กลุ่มศึกษาที่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50 และ 41.70 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมร้อยละ 50 และกลุ่มทดลองร้อยละ 33.33 มีรายได้อยู่ที่ 3,000-5,000 บาท/เดือน กลุ่มควบคุมร้อยละ 75 และกลุ่มทดลองร้อยละ 83.30 มีจำนวนสมาชิกครอบครัวอยู่ที่ 1-6 คน และบุคคลที่มีหน้าที่หลักในการดูแลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่คือ บุตร/หลาน คิดเป็นร้อยละ 66.70 กลุ่มควบคุมโดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 และกลุ่มทดลองโดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 2-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.70 สำหรับโรคอื่นที่เป็นร่วมด้วยในกลุ่มควบคุมร้อยละ 58.33 และกลุ่มทดลองร้อยละ 66.70 มีความดันโลหิตสูง สำหรับสิทธิการรักษา กลุ่มควบคุมร้อยละ 58.33 ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง กลุ่มทดลองร้อยละ 66.70 เบิกราชการ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่มีหน้าที่หลักในการดูแล ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียม โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย และสิทธิการรักษา (n=24)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.500 ^f
ชาย	7	58.30	8	66.70	
หญิง	5	41.70	4	33.30	
อายุ (ปี) range ($\bar{X}$, S.D.)	61-82 (70.5, 7.103)		60-82 (70.67, 6.867)		.910 ^c
60-70	7	58.33	6	50.00	
> 70-80	4	33.33	5	41.70	
> 80	1	8.33	1	8.30	
สถานภาพสมรส					.543 ^c
โสด	1	8.30	1	8.33	
คู่	8	66.70	10	83.33	
หม้าย/หย่า/แยก	3	25.00	1	8.33	
ระดับการศึกษา					.599 ^c
ไม่ได้รับการศึกษา	4	33.33	2	16.70	
ประถมศึกษา	6	50.00	5	41.70	
มัธยมศึกษา	1	8.33	3	25.00	
ประกาศนียบัตร/ อนุปริญญา	1	8.33	1	8.30	
ปริญญาตรี	0	0	1	8.30	
รายได้ (บาท/เดือน)					.849 ^c
< 3,000	2	16.66	3	25.00	
3,000-5,000	6	50.00	4	33.30	
> 5,000-10,000	2	16.66	2	16.70	
> 10,000	2	16.66	3	25.00	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว บุคคลที่มีหน้าที่หลักในการดูแล ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย และสิทธิการรักษา (n=24)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนสมาชิกครอบครัว					.500 ^f
1-6 คน	9	75.00	10	83.30	
7-13 คน	3	25.00	2	16.70	
บุคคลที่มีหน้าที่หลักในการดูแล					1.00 ^c
สามี/ภรรยา	3	25.00	3	25.00	
บุตร/หลาน	8	66.70	8	66.70	
ญาติพี่น้อง	1	8.30	1	8.30	
ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม					.667 ^c
< 1 ปี	6	50.00	4	33.30	
1-2 ปี	1	8.30	2	16.70	
> 2-3 ปี	3	25.00	5	41.70	
> 3 ปี	2	16.70	1	8.30	
โรคอื่นที่เป็นร่วมด้วย					.630 ^c
ความดันโลหิตสูง	7	58.33	8	66.70	
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	1	8.33	1	8.30	
ความดันโลหิตสูงและเก๊าท์	4	33.33	2	16.70	
เบาหวานและเก๊าท์	0	0	1	8.30	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสิทธิการรักษา (n=24)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สิทธิการรักษา					.231 ^c
เบิกราชการ	4	33.33	8	66.70	
บัตรทอง	7	58.33	3	25.00	
ประกันสังคม	1	8.33	1	8.30	

c = chi square test, f = Fisher's exact test

สมาชิกครอบครัว

เมื่อนำข้อมูลต่าง ๆ ของสมาชิกครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกันพบว่า ร้อยละ 58.30 และร้อยละ 83.30 ของสมาชิกครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง สมาชิกครอบครัวทั้งหมดอยู่ในวัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 30-60 ปี โดยสมาชิกครอบครัวกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 48.83 ปี (S.D. = 19.14) ส่วนสมาชิกครอบครัวกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 54.50 ปี (S.D. = 14.20) ร้อยละ 75 ของสมาชิกครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรส คู่ สมาชิกครอบครัวของกลุ่มควบคุมร้อยละ 33.30 มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนกลุ่มทดลองร้อยละ 33.30 มีระดับการศึกษาระดับประกาศนียบัตร/อนุปริญญา สมาชิกครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมร้อยละ 41.70 และกลุ่มทดลองร้อยละ 75 โดยส่วนใหญ่มีอาชีพอื่น ๆ เช่น รับจ้างและค้าขาย สมาชิกครอบครัวกลุ่มควบคุมร้อยละ 33.30 มีรายได้ 3,000-5,000 บาท/เดือน ส่วนสมาชิกครอบครัวกลุ่มทดลองร้อยละ 33.30 มีรายได้ 5,000-10,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่สมาชิกครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุเป็นบุตร/หลาน โดยคิดเป็นร้อยละ 66.70 ส่วนระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสมาชิกครอบครัวกลุ่มควบคุมโดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดูแลน้อยกว่า 1 ปี และกลุ่มทดลองมีระยะเวลาในการดูแลโดยส่วนใหญ่มากกว่า 2-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 41.70 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวน ร้อยละของสมาชิกในครอบครัว จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุพอกเลียดด้วยเครื่องไตเทียม (n=24)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.185 ^f
ชาย	5	41.70	2	16.70	
หญิง	7	58.30	10	83.30	
อายุ (ปี) range ($\bar{X}$, S.D.)	30-80 (48.83, 19.145)		39-79 (54.50, 14.203)		.680 ^f
30-60	9	75.00	9	75.00	
> 60	3	25.00	3	25.00	
สถานภาพสมรส					.223 ^c
โสด	3	25.00	1	8.30	
คู่	9	75.00	9	75.00	
หม้าย/หย่า/แยก	0	0	2	16.70	
ระดับการศึกษา					.795 ^c
ไม่ได้รับการศึกษา	1	8.30	2	16.70	
ประถมศึกษา	4	33.30	3	25.00	
มัธยมศึกษา	2	16.70	1	8.30	
ประกาศนียบัตร/					
อนุปริญญา	2	16.70	4	33.30	
ปริญญาตรี	3	25.00	2	16.70	
อาชีพ					.245 ^c
รับราชการ	4	33.30	2	16.70	
เกษตรกร	3	25.00	1	8.30	
อื่นๆ	5	41.70	9	75.00	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

จำนวน ร้อยละของสมาชิกในครอบครัว จำแนกตามรายได้ ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุพอกเลียดด้วยเครื่องไตเทียม (n=24)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้ (บาท/เดือน)					.785 ^c
< 3,000	1	8.30	1	8.30	
3,000-5,000	4	33.30	2	16.70	
5,001-10,000	2	16.70	4	33.30	
10,001-20,000	3	25.00	2	16.70	
> 20,000	2	16.70	3	25.00	
ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ					1.00 ^c
สามี/ภรรยา	3	25.00	3	25.00	
บุตร/หลาน	8	66.70	8	66.70	
ญาติพี่น้อง	1	8.30	1	8.30	
ระยะเวลาในการดูแล					.667 ^c
< 1 ปี	6	50.00	4	33.30	
1-2 ปี	1	8.30	2	16.70	
> 2 ปี-3 ปี	3	25.00	5	41.70	
> 3 ปี	2	16.70	1	8.30	

c = chi square test, f = Fisher's exact test

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติจึงใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (t-test for independent sample) พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนได้รับโปรแกรมของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ($n=12$) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง) ($n=12$)

คะแนนพฤติกรรม การควบคุมโรค	min-max	$\bar{X}$ (S.D.)	t	p-value
กลุ่มควบคุม	72-89	83.83 (5.25)	-0.929	.181
กลุ่มทดลอง	79-89	85.50 (3.31)		

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติจึงใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (t-test for independent sample) พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคหลังได้รับโปรแกรมของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ($n=12$) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง) ($n=12$)

คะแนนพฤติกรรม การควบคุมโรค	min-max	$\bar{X}$ (S.D.)	t	p-value
กลุ่มควบคุม	72-95	85.00 (6.33)	-10.394	.000*
กลุ่มทดลอง	100-112	106.91 (3.62)		

* $p < .05$

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนได้รับโปรแกรมในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเท่ากับ 85.50 ส่วนหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคสูงขึ้นเท่ากับ 106.91 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติจึงใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (paired t-test) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม (กลุ่มทดลอง)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังการทดลอง	t	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	$\bar{X}$ (S.D.)		
คะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรค	85.50 (3.31)	106.91 (3.62)	-16.480	.000*

* $p < .05$

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

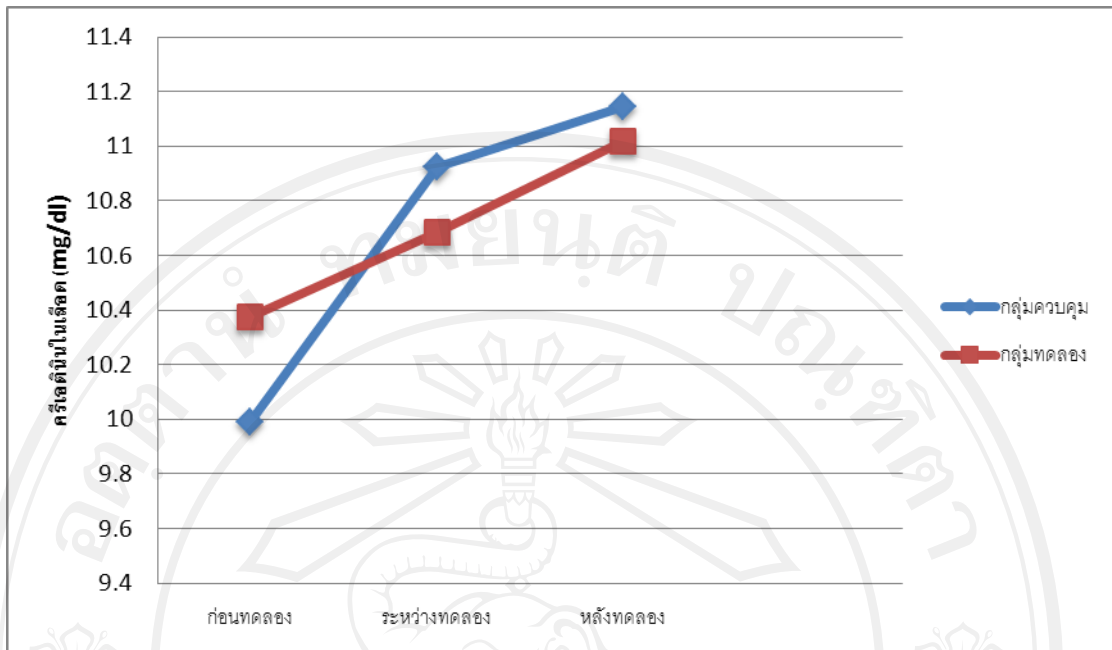
ค่าเฉลี่ยครีเอตินินและระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของทั้ง 2 กลุ่มอยู่ในระดับสูง และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของทั้ง 2 กลุ่มยังอยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

ค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ($n=12$) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง) ($n=12$)

ครีเอตินินในเลือด	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	min-max	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ ครีเอตินิน	min-max	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ ครีเอตินิน
กลุ่มควบคุม	3.20- 15.30	9.991 (3.539)	สูง	4.10-17.10	11.141 (3.805)	สูง
กลุ่มทดลอง	4.90- 14.10	10.375 (2.722)	สูง	7.80-14.70	11.016 (2.316)	สูง

เมื่อนำค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดทั้งสองกลุ่มสูงขึ้น แต่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในแผนภูมิ 1



แผนภูมิ 1

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อน ระหว่างและหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง)

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติจึงใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มอิสระต่อกัน (t-test for independent sample) พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ($n=12$) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง) ($n=12$)

ค่าครีเอตินินในเลือด		min-max	$\bar{X}$ (S.D.)	t	p-value
กลุ่มตัวอย่าง					
ก่อนการทดลอง					
	กลุ่มควบคุม	3.20-15.30	9.991 (3.539)	-2.97	.384
	กลุ่มทดลอง	4.90-14.10	10.375 (2.722)		
หลังการทดลอง					
	กลุ่มควบคุม	4.10-17.10	11.141 (3.805)	0.097	.461
	กลุ่มทดลอง	8.30-14.70	11.016 (2.316)		

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (paired t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ($n=12$)

กลุ่มตัวอย่าง	ครีเอตินินในเลือด		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
กลุ่มทดลอง	10.375	2.722	11.016	2.316	-1.475	.084		

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคและระดับครีเอตินินในเลือดในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 24 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) 12 ราย และกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม (กลุ่มทดลอง) 12 ราย ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

จากผลการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 85.50 (S.D. = 3.31) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 83.83 (S.D. = 5.25) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 106.91 (S.D. = 3.62) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.00 (S.D. = 6.33) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 3) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมี

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเท่ากับ 106.91 (S.D. = 3.62) สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.50 (S.D. = 3.316) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมที่สร้างขึ้นโดยใช้กลยุทธ์ที่นำมาจากแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูราครอบคลุมแหล่งสนับสนุนข้อมูลทั้ง 4 แหล่ง ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ด้านสภาวะร่างกายและอารมณ์ โดยการประเมินสภาพร่างกายของกลุ่มทดลอง ได้แก่ ประเมินสัญญาณชีพ อาการ อาการแสดง ความไม่สบายต่าง ๆ ประเมินด้านอารมณ์ ได้แก่ ความเครียดวิตกกังวล โดยสังเกตจากสีหน้าท่าทาง การพูดคุย ซักถาม และมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองทุกรายมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและอารมณ์

หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นผ่านการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์จากสื่อวีดิทัศน์ซึ่งเป็นผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสมสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือมีอาการของโรครุนแรงขึ้น ทำให้กลุ่มทดลองได้เห็นภาพของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสม และสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง ทำให้รู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคมมากขึ้น ซึ่งการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของเมสัน คูนติ สโตน ฟารูกิ และคาร์ (Mason, Khunti, Stone, Farooqi, & Carr, 2007) พบว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยการจัดกลุ่มและเรียนรู้ร่วมกันจากปัญหาของผู้ป่วยร่วมกับการศึกษาคู่มือความรู้ของโรค และการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบ สามารถเพิ่มสมรรถนะแห่งตนและทำให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการดูแลตนเองเมื่อมีการฟอกเลือด นอกจากนั้นยังทำให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมช่วยลดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะน้ำท่วมปอดและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหัวใจ รวมทั้งยังเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย นอกจากนั้น กลุ่มทดลองยังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคจนมั่นใจที่จะปฏิบัติด้วยตนเองได้ โดยการฝึกเดินออกกำลังกายอย่างถูกวิธี ฝึกจัดยารับประทานให้ถูกต้อง จนสามารถปฏิบัติได้ และมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป และระหว่างการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองกลุ่มทดลองยังได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วยการชักจูงด้วยคำพูด ผู้วิจัยได้ใช้การพูดเพื่อชักจูงกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรค รวมทั้งแนะนำและให้กำลังใจแก่กลุ่มทดลองในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคด้วยตนเอง ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มควบคุม และพฤติกรรมการควบคุมโรค

หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง แสดงถึงประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เช่นเดียวกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยทีเซย์ (Tsay, 2003) ซึ่งทดลองในผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 62 ราย โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมรรถนะแห่งตนมีการควบคุมปริมาณน้ำดื่มได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ .006

นอกจากการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแล้ว ผู้วิจัยนำแนวทางการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์มาใช้ในโปรแกรมโดยครอบคลุมทั้ง 4 ด้านแก่สมาชิกครอบครัวของกลุ่มทดลอง คือ ด้านข้อมูลข่าวสาร โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลเรื่องโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การรักษา และการปฏิบัติตนเพื่อการควบคุมโรคแก่สมาชิกครอบครัว และส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคแก่กลุ่มทดลองอย่างสม่ำเสมอ ด้านการประเมินค่า ผู้วิจัยส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้กลุ่มทดลองสามารถนำไปเปรียบเทียบกับปฏิบัติในครั้งก่อน แนะนำหากยังปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคไม่เหมาะสม และกล่าวชมเชยเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมได้เหมาะสม ด้านทรัพยากรผู้วิจัยส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวให้ความช่วยเหลือดูแลในการพากลุ่มทดลองมารับบริการพอกเลือดที่หน่วยไตเทียม การจัดเตรียมอาหารและยาในแต่ละวัน การเดินออกกำลังกายร่วมกับผู้กลุ่มทดลอง รวมถึงจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสม สะดวกสบาย เพื่อให้กลุ่มทดลองพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคมากขึ้น และด้านอารมณ์ ผู้วิจัยส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวดูแลเอาใจใส่ให้กลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรค แสดงความห่วงใย ให้กำลังใจและชื่นชมเมื่อกำลังกลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคได้ และรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มทดลองทุกครั้ง ทั้งนี้สุภาพ ปิ่นทอง (2549) ศึกษาความต้องการและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้านในผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่สมาชิกครอบครัวเพื่อให้สมาชิกครอบครัวให้การสนับสนุนทางสังคมแก่กลุ่มทดลองได้อย่างครอบคลุมทุกด้าน ทำให้กลุ่มทดลองมีที่ปรึกษาขณะปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรค การได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นจากสมาชิกครอบครัว และได้รับการดูแลเอาใจใส่ ทำให้กลุ่มทดลองมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคอย่างสม่ำเสมอทำให้กลุ่มทดลองปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคได้สม่ำเสมอและต่อเนื่อง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาโดยการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว และมีบุตร/หลานที่เป็นเพศหญิงที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ (ตารางที่ 2) เป็นผู้ดูแล ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

(2550) ที่พบว่า ผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่มีบุตรสาวคอยดูแลปรนนิบัติ เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ได้รับการมอบหมายและได้รับการอบรมให้เป็นผู้ดูแลบุคคลในครอบครัว นอกจากนั้นลักษณะของครอบครัวไทยเป็นลักษณะครอบครัวที่อบอุ่น มีความผูกพันในครอบครัว เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วย จะได้รับการดูแลเอาใจใส่จากครอบครัว โดยเฉพาะผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมซึ่งมีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่ซับซ้อน หากได้รับการดูแลเอาใจใส่จากสมาชิกครอบครัวที่ได้รับการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้สูงอายุที่รับการฟอกเลือดทั้งด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมินค่าและด้านทรัพยากร จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองได้รับความรัก ความเอาใจใส่ ความห่วงใย ทำให้เกิดกำลังใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อดูแลตนเอง (Coyne & Deloges, 1986) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของลีและหวัง (Lee & Wang, 2001) ที่พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและญาติส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้ดีขึ้น และสอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมของพาเทลปีเตอร์สันและคิมเมล (Patel, Peterson, & Kimmel, 2005) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม จะมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างฟอกเลือดไม่มาก และมีระดับของฟอสฟอรัสในเลือดอยู่ในระดับดี นอกจากนั้น โคเฮนและคณะ (Cohen et al., 2007) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามแนวทางการรักษาของแพทย์ ส่วนการร่า คากลา และกิลิก (Kara, Caglar, & Kilic, 2007) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า กลุ่มที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวระดับต่ำสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษานี้ ได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ ที่นำทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูราและแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์มาส่งเสริมในผู้สูงอายุกลุ่มโรคเรื้อรังให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในระยะเวลา 8-10 สัปดาห์ ดังเช่นการศึกษาของพรนภา ไชยอาสา (2550) ศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน พบว่า การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การศึกษาของพิบูล ดินมาส (2550) ศึกษาในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนั้น จันทิรา ชัยสุขโกศล (2552) ได้ศึกษาในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และบึงเอิญ แพร้งสกุล (2550) ศึกษาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า กลุ่ม

ทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนในกลุ่มของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังนั้น พนิดา โยวะผุย (2551) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของศุภรา โกตันคำ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคและระดับครีเอตินินในเลือดในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า พฤติกรรมควบคุมโรคของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมดีกว่ากลุ่มควบคุม และพฤติกรรมควบคุมโรคของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

เมื่อเปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 10.37 (S.D. = 2.72) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 9.99 (S.D. = 3.53) ส่วนหลังการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองเท่ากับ 11.01 (S.D. = 2.31) กลุ่มควบคุมเท่ากับ 11.14 (S.D. = 3.80) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือด พบว่า ค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 7) และเมื่อเปรียบเทียบระดับครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ระดับครีเอตินินในเลือดก่อนทดลองเท่ากับ 10.37 (S.D. = 10.37) หลังการทดลองระดับครีเอตินินในเลือดเท่ากับ 11.01 (S.D. = 2.31) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 8) ทั้งนี้สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมไม่ส่งผลต่อระดับครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลอง ถึงแม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมควบคุมโรคที่เหมาะสมก็ตาม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของศุภรา โกตันคำ (2551) ที่พบว่า ระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ไตได้รับความเสียหายไม่มาก สามารถประเมินอย่างง่ายได้จากระดับครีเอตินินในเลือด พบว่า ระดับครีเอตินินในเลือดสูงขึ้นมากกว่า 2 มก./ดล. แต่ยังมีส่วนที่ทำงานได้ปกติทำให้หน่วยไตที่เหลือสามารถปรับตัวเพิ่มการทำงานเพื่อทดแทนหน่วยไตที่ถูกทำลาย การดูแลผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังในระยะนี้จึงเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของหน่วยไตที่เหลืออยู่ แต่การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งเป็นไตวายในระยะที่ 5

ค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดสูงถึง 10.37 มก./ดล. ซึ่งแสดงถึงการสูญเสียหน้าที่ของไตมากกว่าร้อยละ 90 (Richard, 2001) เมื่อหน่วยไตถูกทำลายจนไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติและไม่สามารถขจัดของ การทำงานของไตได้อีก จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ระดับครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองไม่ ลดลง รวมถึงการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีผลให้ หน้าที่ของไตที่มีเหลืออยู่ลดลง (Tattersall, 2005) จึงส่งผลทำให้ระดับครีเอตินินในเลือดของ กลุ่มทดลองคงอยู่ในระดับสูง

ในการศึกษาครั้งนี้ ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดทั้งก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง แต่หลังการทดลองค่าเฉลี่ยครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองมี อัตราเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบว่า ระหว่างก่อนและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีอัตรา การเพิ่มขึ้นของครีเอตินินในเลือดเท่ากับ 0.641 ส่วนกลุ่มควบคุมมีอัตราการเพิ่มขึ้นของครีเอตินิน ในเลือดเท่ากับ 1.150 (ภาคผนวก ตาราง จ 4) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าเนื่องจากระดับครีเอตินินในเลือด ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น เพศ อายุ มวลกล้ามเนื้อ รวมทั้งภาวะโภชนาการ (Gul, Gilbert, & Levey, 2007) การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสมต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จึงอาจเป็น ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ระดับครีเอตินินในเลือดของกลุ่มทดลองมีอัตราเพิ่มน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และอีก ประการหนึ่งคือการที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสม ทำให้สามารถควบคุม ระดับครีเอตินินในเลือดได้ ซึ่งระดับครีเอตินินในเลือดในผู้ที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ สูงกว่า 10 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรจะเป็นข้อบ่งชี้ของสภาวะทางโภชนาการที่ด้อยและมีโอกาสรอด ชีวิตสูงกว่า (กฤษณพงศ์ มโนธรรม และสมชาย เอี่ยมอ่อง, 2545) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการส่งเสริม สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถลดระดับครีเอตินินในเลือดของผู้สูงอายุ โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แต่การศึกษาครั้งนี้ พบว่าผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มทดลอง ได้แก่ ค่าเฉลี่ยยูเรียไนโตรเจนในเลือด ค่าเฉลี่ยโปรตีนเซียม ในเลือด และค่าเฉลี่ยฟอสฟอรัสในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (ภาคผนวก ตาราง จ 6) ซึ่ง ระดับยูเรียไนโตรเจนในเลือด ระดับโปรตีนเซียมในเลือด และระดับ ฟอสฟอรัสในเลือด รวมทั้งระดับของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการฟอกเลือด สามารถเป็นตัววัด พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ (Kaveh & Kimmel, 2001) ดังนั้นการที่กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทาง สังคม ทำให้มีพฤติกรรมการควบคุมโรคที่เหมาะสม ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยยูเรียไนโตรเจนในเลือด ค่าเฉลี่ยโปรตีนเซียมในเลือดและค่าเฉลี่ยฟอสฟอรัสในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง จึงแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรม