

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของกระบวนการกลุ่มเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอหวน จังหวัด กาฬสินธุ์ รูปแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Study) แบบสองกลุ่มควบคุมตัวแปร วัดผลก่อนหลัง (pre test – post test control group design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 32 คน ดำเนินการตามขั้นตอนการใช้กระบวนการกลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้และความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล และภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลองสองสัปดาห์ แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งกำหนดค่า $\alpha = 0.05$ เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ผลการศึกษาคำตอบการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
3. ผลการศึกษาคำตอบการตระหนักในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาคุณลักษณะทางประชากรพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะทางประชากร ดังนี้ เพศ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศชาย ร้อยละ 50.0 และผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศหญิง ร้อยละ 50.0

อายุ กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 35 – 64 ปี ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่าง มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100.0) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การศึกษา กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนมาก จบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 54.6) เมื่อแยกเป็นรายกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองส่วนมากจบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 65.6) กลุ่มควบคุมส่วนมากจบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 75.0)

ระยะเวลาที่ป่วย กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีระยะเวลาที่ป่วยน้อยกว่า 5 ปี, 5 – 9 ปี, 10 – 14 ปี, และ 15 – 19 ปี ช่วงเวลาละ 8 คน (ร้อยละ 25.0)

ดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างเพศชายส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 42.2) เพศหญิงส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 46.9) เมื่อแยกเป็นรายกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองเพศชายส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 46.9) เพศหญิงส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 43.7) กลุ่มเปรียบเทียบ เพศชายส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 37.5) เพศหญิงมีค่าดัชนีมวลกายเกินปกติ (ร้อยละ 50.0)

ประวัติการเกิดภาวะแทรกซ้อน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เมื่อแยกเป็นรายกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนมากไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 68.8) รองลงมาเคยเป็นโรคไต (ร้อยละ 9.4) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 87.5) รองลงมาเคยเป็นโรคไต (ร้อยละ 7.8) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำแนกตามเพศ

ชื่อตัวแปรและระดับ ของตัวแปร	กลุ่มทดลอง(n=32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=32)		รวม(n=64)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
ชาย	16	50.0	16	50.0	32	50.0
หญิง	16	50.0	16	50.0	32	50.0
2. อายุ						
1.ต่ำกว่า 50 ปี	8	25.0	8	25.0	16	25.0
2.50 – 54 ปี	8	25.0	8	25.0	16	25.0
3.55 – 59 ปี	8	25.0	8	25.0	16	25.0
4.มากกว่า 60 ปี	8	25.0	8	25.0	16	25.0
$\bar{X}$, S.D.	53.94 , 6.98		54.22 , 6.78		54.08 , 6.83	
ต่ำสุด,สูงสุด	64 , 35		64 , 42		64 , 35	
3. สถานภาพสมรส						
1. คู่	32	100.0	32	100.0	64	100.0
4. ระดับการศึกษา						
1.ประถมศึกษา	21	65.6	8	25.0	29	45.40
2. มัธยมศึกษา/ ปวช/ปวส	11	34.4	24	75.0	35	54.60

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปรและระดับ ของตัวแปร	กลุ่มทดลอง(n=32)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=32)		รวม(n=64)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ค่าดัชนีมวลกาย (เกณฑ์ของคนเอเชีย)						
ปกติ						
ชาย(22.00-23.99)	1	3.1	4	12.5	5	7.8
หญิง(19.00-20.99)	2	6.3	0	0.0	2	3.1
เกินปกติ						
ชาย(24.00ขึ้นไป)	15	46.9	12	37.5	27	42.2
หญิง(21.00ขึ้นไป)	14	43.7	16	50.0	30	46.9
7. ประวัติการเกิด ภาวะแทรกซ้อน						
1. ไม่มี	22	68.8	28	87.5	50	78.1
2. ต้อ	2	6.2	0	0.0	2	3.1
3. โรคไต	3	9.4	2	6.2	5	7.8
4. แผลที่เท้า	2	6.2	1	3.1	3	4.7
5. เป็นมากกว่า 1 ประเภท	3	9.4	1	3.1	4	6.3

ผลการศึกษาความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

1. ผลการศึกษาความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 80 มีความรู้ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับชนิดของภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา แต่มีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น รู้วิธีป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา และมีเพียงร้อยละ 14 ที่รู้ผลของการไม่ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา แต่หลังการทดลองทันทีที่ผู้ป่วยส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 93 ถึงร้อยละ 100 มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา สาเหตุ การป้องกัน และผลของการไม่ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และหลังการทดลอง

สองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 81.3 ถึงร้อยละ 100 ยังคงมีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับ สาเหตุ อาการ การป้องกัน และผลของการไม่ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตพบว่า ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 84 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต แต่มีเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น ที่มีความรู้ที่ถูกต้องถึงผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต แต่หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 96 ถึงร้อยละ 100 มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต สาเหตุ การป้องกัน และผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 84 ถึงร้อยละ 100 ยังคงมีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต สาเหตุ การป้องกัน และผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลพบว่า ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 84 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและการป้องกันการติดเชื้อที่ผิวหนัง แต่มีเพียงร้อยละ 59 ถึงร้อยละ 62 เท่านั้น ที่มีความรู้ถูกต้องถึงสาเหตุของการเกิดแผลที่เท้า และสาเหตุการติดเชื้อที่ผิวหนัง มีเพียงร้อยละ 78 ที่มีความรู้ถูกต้องถึงผลของการเกิดแผลที่เท้า แต่หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 96 ถึงร้อยละ 100 มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผล สาเหตุ การป้องกัน ผลของการเกิดแผลและความผิดปกติที่ผิวหนังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 100 ยังคงมีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล สาเหตุ การป้องกัน และร้อยละ 75 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลของการเกิดแผลที่เท้า

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากพบว่า ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 93 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก แต่มีเพียงร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 56 เท่านั้น ที่มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุและภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก แต่หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 93 ถึงร้อยละ 100 มีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับการเกิดภาวะแทรกซ้อน สาเหตุ และการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 96 ถึงร้อยละ 100 ยังคงมีความรู้ถูกต้องเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก สาเหตุ และการป้องกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองที่มีความรู้ถูกต้อง

ข้อความ	ก่อน		หลังทันที		หลังสองสัปดาห์	
	n	%	n	%	n	%
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา						
1.สาเหตุของภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	23	71.9	30	93.8	30	93.8
2.อาการภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	26	81.3	32	100.0	31	96.9
3.การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	8	25.0	31	96.9	26	81.3
4.ผลของการไม่ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	14	14.8	32	100.0	32	100.0
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต						
5.สาเหตุของภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต	27	84.4	31	96.9	30	93.8
6.การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต	29	90.6	32	100.0	27	84.4
7.ผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต	16	50.0	32	100.0	32	100.0
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล						
8.สาเหตุของการเกิดแผลที่เท้า	19	59.4	31	96.9	32	100.0
9.การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	29	90.6	32	100.0	30	93.8
10.ผลของการเกิดแผลที่เท้า	25	78.1	31	96.9	24	75.0
11.สาเหตุการเกิดความผิดปกติของผิวหนังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	20	62.5	32	100.0	29	90.6
12.การป้องกันการติดเชื้อที่ผิวหนัง	26	81.3	32	100.0	31	96.9
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก						
13.สาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก	16	50.0	30	93.8	29	90.6
14.อาการของภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก	18	56.3	32	100.0	31	96.9
15.การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก	30	93.8	32	100.0	32	100.0

และมีเพียงมากกว่าร้อยละ 56 ที่มีความรู้ภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 81 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก ร้อยละ 75 ที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุและมีเพียงมากกว่าร้อยละ 62 ที่มีความรู้ภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 81 มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก ร้อยละ 78 ที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุและมีเพียงมากกว่าร้อยละ 65 ที่มีความรู้ภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบที่มีความรู้ถูกต้อง

ข้อความ	ก่อน		หลังทันที		หลังสองสัปดาห์	
	n	%	n	%	n	%
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา						
1.ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาเกิดจากสาเหตุใด	15	46.9	16	50.0	16	50.0
2.ข้อใดคือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	27	84.4	27	84.4	27	84.4
3.ท่านสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาโดยวิธีใด	13	40.6	9	28.1	9	28.1
4.ข้อใดเป็นผลของการไม่ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา	22	68.8	23	71.9	23	71.9
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต						
5.ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตเกิดจากสาเหตุใด	18	56.3	24	75.0	24	75.0
6.ท่านสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตโดยวิธีใด	29	90.6	29	90.6	28	87.5
7.ข้อใดเป็นผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต	25	78.1	23	71.9	23	80.9
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล						
8.แผลที่เท้าเกิดจากสาเหตุใด	18	56.2	17	56.3	17	56.3
9.ข้อใดคือป้องกันการเกิดแผลที่เท้า	29	90.6	29	90.6	30	93.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	ก่อน		หลังทันที		หลังสองสัปดาห์	
	n	%	n	%	n	%
10.ข้อใดคือผลของการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน	20	62.5	19	59.4	20	62.5
11.ความผิดปกติของผิวหนังในผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดจากสาเหตุใด	19	59.37	18	56.3	18	56.3
12.ข้อใดคือการป้องกันการติดเชื้อที่ผิวหนัง	22	68.8	21	65.2	22	68.8
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก						
13.ภาวะแทรกซ้อนในช่องปากเกิดจากสาเหตุใด	23	71.9	24	75.0	25	78.1
14.ข้อใดคือภาวะแทรกซ้อนในช่องปากจากโรคเบาหวาน	18	56.3	20	62.5	21	65.6
15.ข้อใดคือการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก	31	96.9	26	81.3	26	81.3

เมื่อนำผลการการศึกษามาจัดระดับความรู้ในภาพรวม ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมาก ร้อยละ 56.3 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 31.2 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 12.5 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองร้อยละ 100.0 มีความรู้ในระดับมาก และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 90.7 มีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 6.2 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความรู้ในระดับน้อย

ผลการศึกษาระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 71.9 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 25.0 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 71.9 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 18.8 มีความรู้ในระดับดี และร้อยละ 9.4 มีความรู้

ในระดับปานกลาง หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 71.9 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 18.8 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 9.4 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้ในภาพรวม(คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

ข้อความ	ดี		ปานกลาง		น้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	10	31.2	4	12.5	18	56.3	10.19	3.28
หลังการทดลองทันที	32	100.0	0	0.0	0	0.0	14.75	0.51
หลังการทดลองสองสัปดาห์	29	90.7	2	6.2	1	3.1	13.94	1.16
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	8	25.0	1	3.1	23	71.9	10.28	2.47
หลังการทดลองทันที	6	18.8	3	9.4	23	71.9	10.53	2.14
หลังการทดลองสองสัปดาห์	6	18.8	3	9.4	23	71.9	10.53	2.14

เมื่อนำผลการการศึกษามาจัดระดับความรู้ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 62.5 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 21.9 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 5 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 90.6 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 9.4 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 71.9 มีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 28.1 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากร้อยละ 59.4 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 28.1 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 12.5 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 46.9 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 37.5 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 15.6 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 43.8 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 มีความรู้ในระดับ

ปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 15.6 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา(คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

ข้อความ	ดี		ปานกลาง		น้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	5	15.6	7	21.9	20	62.5	2.21	1.09
หลังการทดลองทันที	29	90.6	3	9.4	0	0.0	3.91	0.29
หลังการทดลองสองสัปดาห์	23	71.9	9	28.1	0	0.0	3.71	0.46
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	4	12.5	9	28.1	19	59.4	2.41	0.87
หลังการทดลองทันที	5	15.6	12	37.5	15	46.9	2.56	0.91
หลังการทดลองสองสัปดาห์	5	15.6	13	40.6	14	43.8	2.66	0.83

เมื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับ ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 62.5 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 37.5 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 90.6 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 9.4 ที่มีความรู้ในระดับน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 71.9 มีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 28.1 ที่มีความรู้ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากร้อยละ 59.4 มีความรู้ในระดับน้อย และร้อยละ 40.6 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 46.9 มีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 53.1 ที่มีความรู้ในระดับน้อย และร้อยละ 43.8 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 53.1 มีความรู้ในระดับดี และร้อยละ 46.9 ที่มีความรู้ในระดับดี ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต(คะแนนเต็ม 3 คะแนน)

ข้อความ	ดี		ปานกลาง		น้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	13	37.5	0	0.0	20	62.5	2.25	0.67
หลังการทดลองทันที	31	96.9	0	0.0	1	3.1	2.97	0.18
หลังการทดลองสองสัปดาห์	25	78.1	0	0.0	7	21.9	2.78	0.42
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	13	40.6	0	0.0	19	59.4	2.25	0.72
หลังการทดลองทันที	15	46.9	0	0.0	17	53.1	2.38	0.67
หลังการทดลองสองสัปดาห์	15	46.9	0	0.0	17	53.1	2.34	0.70

เมื่อนำผลการการศึกษามาจัดระดับ ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 50.0 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 46.9 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 93.8 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 6.2 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 56.2 มีความรู้ในระดับดี ร้อยละ 43.8 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากร้อยละ 53.1 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 28.1 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 18.8 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 43.8 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 37.5 มีความรู้ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 15.6 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 43.8 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 มีความรู้ในระดับปานกลาง และมีเพียงร้อยละ 15.6 ที่มีความรู้ในระดับปานกลาง

ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล(คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ข้อความ	ดี		ปานกลาง		น้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	15	46.9	1	3.1	16	50.0	3.72	1.35
หลังการทดลองทันที	30	93.8	2	6.2	0	0.0	4.94	0.25
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18	56.2	14	43.8	0	0.0	4.56	0.50
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	6	18.8	9	28.1	17	53.1	3.38	1.26
หลังการทดลองทันที	6	18.8	12	37.5	14	43.8	3.25	1.27
หลังการทดลองสองสัปดาห์	6	18.8	9	28.1	17	53.1	3.34	1.15

เมื่อนำผลการการศึกษามาจัดระดับ ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ส่วนมากร้อยละ 59.4 มีความรู้ในระดับน้อย มีเพียงร้อยละ 40.6 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 93.8 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 6.2 ที่มีความรู้ในระดับน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 87.5 มีความรู้ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 12.5 ที่มีความรู้ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากร้อยละ 53.1 มีความรู้ในระดับน้อย และร้อยละ 46.9 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 59.4 มีความรู้ในระดับน้อย และร้อยละ 40.6 ที่มีความรู้ในระดับดี หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากร้อยละ 59.4 มีความรู้ในระดับน้อย ร้อยละ 40.6 มีความรู้ในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)

ข้อความ	ดี		ปานกลาง		น้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	13	40.6	0	0.0	19	59.4	2.00	0.92
หลังการทดลองทันที	30	93.8	0	0.0	2	6.2	2.94	0.25
หลังการทดลองสองสัปดาห์	48	87.5	0	0.0	4	12.5	2.88	0.34
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	15	46.9	0	0.0	17	53.1	2.25	0.80
หลังการทดลองทันที	13	40.6	0	0.0	19	59.4	2.19	0.78
หลังการทดลองสองสัปดาห์	13	40.6	0	0.0	19	59.4	2.25	0.76

2. การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เกี่ยวกับตา เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.2(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.1)หลังการทดลองทันทีที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.83) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.21(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.09) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.72(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.46) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 3.91(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.29) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.71(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.46)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
ของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	2.21	0.46	1.69	1.15	8.31	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	3.91	0.83				
ก่อนการทดลอง	2.21	1.09	1.5	1.19	7.12	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	3.72	0.46				
หลังการทดลองทันที	3.91	0.29	0.20	0.54	1.98	0.06
หลังการทดลองสองสัปดาห์	3.71	0.46				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.40 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87) หลังการทดลองทันทีมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.40 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.82) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.83) ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	2.40	0.87	0.16	0.92	0.96	0.34
หลังการทดลองทันที	2.56	0.91				
ก่อนการทดลอง	2.40	0.87	0.25	0.95	1.49	0.15
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.66	0.82				
หลังการทดลองทันที	2.56	0.91	0.10	0.29	1.79	0.08
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.66	0.83				

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ก่อนการทดลองพบว่า มีคะแนนไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ 2.22(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.10) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.41
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87)

2. หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
= 0.29) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.56(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91)
ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.72
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.46) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.66
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.83) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	2.22	1.10	0.19	0.76	0.45
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.41	0.87	0.15		
หลังการทดลองทันที					
กลุ่มทดลอง	3.90	0.29	0.05	7.92	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.56	0.91	0.16		
หลังการทดลองสองสัปดาห์					
กลุ่มทดลอง	3.72	0.46	0.08	6.36	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.66	0.83	0.15		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เกี่ยวกับไต เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.67) หลังการทดลองทันทีที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.18) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.67) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.96 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.18) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต
ของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	2.25	0.67	0.71	0.68	8.30	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	2.96	0.18				
ก่อนการทดลอง	2.25	0.67	0.53	0.80	3.74	0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.78	0.42				
หลังการทดลองทันที	2.96	0.18	0.19	0.47	2.25	0.03*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.78	0.42				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.25(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.13) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.38(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.66) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.25(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.13) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.34(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.70) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.37(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.66) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.34(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.70) ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต
ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	2.25	0.72	0.13	0.55	1.28	0.21
หลังการทดลองทันที	2.38	0.66				
ก่อนการทดลอง	2.25	0.72	0.09	0.59	0.90	0.37
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.34	0.70				
หลังการทดลองทันที	2.37	0.66	0.04	0.18	1.00	0.33
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.34	0.70				

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต
ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า

1. ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ
2.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.67) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.25
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.72)

2. หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมี
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.18) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ
2.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.66) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ 2.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.70) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	2.25	0.67	0.12	0.00	1.00
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.25	0.72	0.13		
หลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	2.96	0.18	0.03	4.91	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.38	0.66	0.12		
หลังการทดลองสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	2.78	0.42	0.07	3.03	0.004*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.34	0.70	0.12		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.72 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.35) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 4.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.72 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.35) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 4.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 4.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 4.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ
การเกิดแผลของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	3.72	1.35	1.21	1.39	4.98	<0.001*
หลังการทดลองทันที	4.94	0.25				
ก่อนการทดลอง	3.72	1.35	0.84	1.27	3.75	0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	4.56	0.50				
หลังการทดลองทันที	4.94	0.25	0.38	0.55	3.83	0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	4.56	0.50				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 3.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.15) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 3.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.15) ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	3.38	1.26	0.13	0.66	1.07	0.29
หลังการทดลองทันที	3.25	1.27				
ก่อนการทดลอง	3.38	1.26	0.04	0.74	0.24	0.81
หลังการทดลองสองสัปดาห์	3.34	1.15				
หลังการทดลองทันที	3.25	1.27	0.09	0.39	1.36	0.18
หลังการทดลองสองสัปดาห์	3.34	1.15				

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า

1. ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.72(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.35) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26)

2. หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.94(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.25(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.34(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.15) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับการเกิดแผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	3.72	1.35	0.24	1.05	0.3
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.38	1.26	0.22		
หลังการทดลองทันที					
กลุ่มทดลอง	4.94	0.25	0.04	7.38	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.25	1.27	0.22		
หลังการทดลองสองสัปดาห์					
กลุ่มทดลอง	4.56	0.50	0.09	5.48	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	3.34	1.15	0.20		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ

การติดเชื้อในช่องปาก เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.92) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.92) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.34) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 2.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 2.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.34) ดังรายละเอียดในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการ
การติดเชื้อในช่องปากของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	2.00	0.92	0.94	0.95	5.59	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	2.94	0.25				
ก่อนการทดลอง	2.00	0.92	0.88	0.91	5.46	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.88	0.34				
หลังการทดลองทันที	2.94	0.25	0.06	0.44	0.81	0.42
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.88	0.34				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 3.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 3.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.26) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.15) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 3.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.27) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 3.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.15) ดังรายละเอียดในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	2.25	0.80	0.06	0.44	0.81	0.42
หลังการทดลองทันที	2.19	0.78				
ก่อนการทดลอง	2.25	0.80	0.00	0.57	0.00	1.00
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.25	0.76				
หลังการทดลองทันที	2.19	0.78	0.06	0.35	1.00	0.33
หลังการทดลองสองสัปดาห์	2.25	0.76				

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า

1. ก่อนการทดลอง พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.92) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.80)

2. หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.78) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.34) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.76) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	32	2.00	0.92	0.16	1.16	0.25
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.25	0.80	0.14		
หลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	2.94	0.25	0.04	5.19	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.19	0.78	0.14		
หลังการทดลองสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	2.88	0.34	0.06	4.25	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.25	0.76	0.13		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.28) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.28) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 13.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.16) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 13.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.16) ดังรายละเอียดในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวม
ของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	10.19	3.28	4.56	3.34	7.72	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	14.75	0.51				
ก่อนการทดลอง	10.19	3.28	3.75	3.20	6.62	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	13.94	1.16				
หลังการทดลองทันที	14.75	0.51	0.81	1.3	3.52	0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	13.94	1.16				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.47) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 10.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.25) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.47) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 10.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.14) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย หลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 10.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.25) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 10.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.14) ดังรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวม
ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	10.28	2.47	0.06	1.43	0.25	0.81
หลังการทดลองทันที	10.34	2.25				
ก่อนการทดลอง	10.28	2.47	0.25	1.52	0.93	0.36
หลังการทดลองสองสัปดาห์	10.53	2.14				
หลังการทดลองทันที	10.34	2.25	0.19	0.47	2.25	0.03*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	10.53	2.14				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย
โรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในภาพรวม พบว่า

3.1.5.1 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.19 (ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน = 3.28) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.47)
ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

3.1.5.2 หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย
เท่ากับ 10.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.25) ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

3.1.5.3 หลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า
กลุ่มเปรียบเทียบโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.16)
กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.14) ซึ่งพบว่าคะแนน
เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวม
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	10.19	3.28	0.58	0.13	0.89
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.28	2.47	0.44		
หลังการทดลองทันที					
กลุ่มทดลอง	14.75	0.51	0.09	10.79	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.34	2.25	0.40		
หลังการทดลองสองสัปดาห์					
กลุ่มทดลอง	13.94	1.16	0.21	7.91	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.53	2.14	0.38		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

1. ผลการศึกษาความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วย โรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 80 มีความตระหนักในการป้องกันจอตาเสื่อมและการเป็น ต้อ และเห็นว่าควรเป็นหน้าที่ของจักษุแพทย์ ในการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา รวมทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ให้สูง แต่มีเพียงร้อยละ 9.4 เท่านั้นที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการไป ตรวจตาปีละครั้ง หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนมาก มากกว่าร้อยละ 80 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา และยัง เห็นว่า ควรเป็นหน้าที่ของจักษุแพทย์ในการดูแลป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา มี ผู้ป่วย ร้อยละ 31.2 เท่านั้นที่ไม่เห็นด้วยที่ให้จักษุแพทย์เท่านั้นในการดูแลรักษาและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา ดังรายละเอียด ในตารางที่ 24

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วย โรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 46

มีความตระหนักในการป้องกันไคเลียม ไควาย แต่มีเพียงร้อยละ 6.3 เท่านั้นที่เห็นด้วยกับการไปตรวจโปรตีนในปัสสาวะ และมีเพียงร้อยละ 3 เท่านั้นที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม หลังการทดลองทันที และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากเกินกว่าร้อยละ 90 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันไคเลียม ไควาย และการไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม และมากกว่าร้อยละ 56 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการไปตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ดังรายละเอียดในตารางที่ 25

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียงร้อยละ 6.3 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและผิวหนัง มีเพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้นที่เห็นด้วยกับการตรวจเท้าหรือผิวหนังทุกวัน และมีเพียงร้อยละ 15.6 เท่านั้นที่เห็นด้วยกับการรักษาความชุ่มชื้น ของผิวหนัง หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมากมากกว่าร้อยละ 96 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันการเกิดแผล มากกว่าร้อยละ 93 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการรักษาความชุ่มชื้น ของผิวหนัง และมากกว่าร้อยละ 59 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการตรวจเท้าหรือผิวหนังทุกวัน หลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลทั้งสี่ข้อ ดังรายละเอียดในตารางที่ 26

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียงร้อยละ 3.1 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง การป้องกันไม่ให้เกิดแผลในปาก และการเปลี่ยนแปรงสีฟันใหม่ทุก 3 เดือน มีเพียงร้อยละ 15.6 เท่านั้นที่เห็นด้วยกับการไปพบหมอฟันปีละสองครั้ง และมีเพียงร้อยละ 15.6 เท่านั้นที่เห็นด้วยกับการไปพบหมอฟันปีละสองครั้งหลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมากมากกว่าร้อยละ 93 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนมากมากกว่าร้อยละ 93 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันการเกิดแผลในช่องปาก และการเปลี่ยนแปรงสีฟันอันใหม่ทุกสามเดือน ดังรายละเอียดในตารางที่ 27

ตารางที่ 24 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา

ข้อ ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1.ท่านต้องป้องกันจอตาเสื่อมและ การเป็นต้อ	1 (3.1)	27 (84.4)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (93.7)	1 (3.1)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	31 (96.9)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2.ท่านต้องให้จักษุแพทย์ท่านนั้น เป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษาและ ป้องกันไม่ให้เป็นต้อกระจกหรือ ต้อหิน	0 (0.0)	26 (81.3)	4 (12.5)	0 (0.0)	2 (6.2)	24 (75.0)	5 (15.6)	2 (6.3)	1 (3.1)	0 (0.0)	16 (50.0)	6 (18.8)	0 (0.0)	10 (31.2)	0 (0.0)
3.ท่านต้องควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดไม่ให้สูง	1 (3.1)	24 (75.0)	7 (21.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (87.2)	2 (6.3)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (87.5)	3 (9.4)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
4.ท่านต้องไปตรวจตาอย่างน้อยปี ละหนึ่งครั้ง	0 (0.0)	3 (9.4)	11 (34.4)	18 (56.3)	0 (0.0)	28 (87.5)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (62.5)	2 (6.3)	9 (31.3)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 25 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต

ข้อ ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
5.ท่านต้องป้องกัน ไตเสื่อม ไตวาย	3 (9.3)	15 (46.9)	7 (21.9)	7 (21.9)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
6.ท่านต้องไปรับการตรวจ โปรตีนในปัสสาวะทุกปี	1 (3.1)	2 (6.3)	9 (31.2)	19 (59.4)	0 (0.0)	25 (78.1)	5 (15.6)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (56.3)	11 (34.3)	3 (9.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
7.ท่านต้องไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม	1 (3.1)	5 (15.6)	4 (12.5)	22 (68.8)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 26 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล

ข้อ ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
8.ท่านต้องป้องกันการเกิดแผล ที่เท้าและผิวหนัง	2 (6.3)	2 (6.3)	23 (71.8)	5 (15.6)	0 (0.0)	31 (96.9)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (96.9)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
9.ท่านต้องตรวจดูความ ผิดปกติที่เท้าหรือผิวหนังทุก วัน	0 (0.0)	1 (3.1)	14 (43.8)	17 (53.1)	0 (0.0)	19 (59.4)	9 (28.1)	3 (9.4)	1 (3.1)	0 (0.0)	13 (40.6)	6 (18.7)	11 (34.4)	2 (6.3)	0 (0.00)
10.ท่านต้องใส่รองเท้าที่พอดี ก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง	1 (3.1)	4 (12.5)	12 (37.5)	15 (46.9)	0 (0.0)	28 (87.5)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (68.7)	10 (32.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
11.ท่านต้องรักษาความชุ่มชื้น ของเท้าและผิวหนัง	0 (0.0)	5 (15.6)	19 (59.4)	8 (25.0)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (65.7)	11 (34.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 27 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก

ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
12.ท่านต้องแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	1 (3.1)	6 (18.8)	16 (50.0)	9 (28.1)	0 (0.0)	30 (93.7)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (71.9)	1 (3.1)	8 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
13.ท่านต้องป้องกันไม่ให้เกิดแผลในปาก	1 (3.1)	6 (18.8)	16 (50.0)	9 (28.1)	0 (0.0)	27 (84.4)	3 (9.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.3)	30 (93.75)	2 (6.25)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
14.ท่านต้องเปลี่ยนแปลงสีฟันอันใหม่ทุกสามเดือน	1 (3.1)	6 (18.8)	15 (46.9)	10 (33.2)	0 (0.0)	28 (87.5)	2 (6.3)	1 (3.1)	1 (3.1)	0 (0.0)	30 (93.8)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
15.ท่านต้องไปพบหมอฟันปีละสองครั้ง	0 (0.0)	5 (15.6)	13 (40.6)	14 (43.8)	0 (0.0)	19 (59.4)	5 (15.5)	6 (18.8)	2 (6.3)	0 (0.0)	18 (56.26)	8 (25.00)	4 (12.49)	2 (6.25)	0 (0.0)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วย โรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพียงร้อยละ 37.5 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการป้องกันจอตาเสื่อมและการเป็นต้อ ส่วนมากร้อยละ 43.8 เห็นว่าควรเป็นหน้าที่ของจักษุแพทย์ในการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา ร้อยละ 9.3 เท่านั้นที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการไปตรวจตาปีละครั้ง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 96 เห็นด้วย กับการให้จักษุแพทย์เท่านั้นในการดูแลรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา ดังรายละเอียดในตารางที่ 28

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วย โรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 75 มีความตระหนักในการป้องกันไตเสื่อม ไตวาย มากกว่าร้อยละ 68 ไม่แน่ใจการไปตรวจโปรตีนในปัสสาวะ หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมากซึ่งมากกว่า 68 เห็นด้วยกับการป้องกันไตเสื่อม ไตวาย มากกว่าร้อยละ 87 ไม่แน่ใจว่าจะไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม หลังการทดลองสองสัปดาห์ ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 93 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการป้องกันไตเสื่อม ไตวาย มากกว่าร้อยละ 87 ไม่แน่ใจว่าจะไม่กินอาหารหวาน มัน เค็ม และมากกว่าร้อยละ 65 ไม่แน่ใจว่าจะไปตรวจโปรตีนในปัสสาวะทุกปี ดังรายละเอียดในตารางที่ 29

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 78 เห็นด้วยกับการรักษาความชุ่มชื้นของผิวหนัง เพียงร้อยละ 3.1 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและผิวหนัง ร้อยละ 50 เห็นด้วยกับการตรวจเท้าหรือผิวหนังทุกวัน หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมาก ซึ่งมากกว่าร้อยละ 78 เห็นด้วยกับการรักษาความชุ่มชื้นของผิวหนัง เช่นเดียวกับ หลังการทดลองสองสัปดาห์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 30

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมากมากกว่าร้อยละ 81.2 เห็นด้วยกับการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยส่วนมากร้อยละ 50 ที่เห็นด้วยและไม่แน่ใจที่จะไปพบหมอฟันปีละสองครั้ง และหลังการทดลองสองสัปดาห์ มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 3.1 เท่านั้นที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการเปลี่ยนแปลงสีฟันอันใหม่ทุกสามเดือน และการไปพบหมอฟันปีละสองครั้ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 31

ตารางที่ 28 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา

ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง2 สัปดาห์				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.ท่านต้องป้องกันจอตาเสื่อมและการเป็นต้อ	12 (37.5)	20 (62.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (25.0)	24 (75.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2.ท่านต้องให้จักษุแพทย์เท่านั้นเป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษาและป้องกันไม่ให้เป็นต้อกระจกหรือต้อหิน	3 (9.3)	14 (43.8)	6 (18.8)	8 (25.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	31 (96.9)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	1 (3.1)	31 (96.9)	0 (0.0)	0 (0.00)	0 (0.0)
3.ท่านต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้สูง	0 (0.0)	17 (53.1)	13 (40.6)	2 (6.25)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
4.ท่านต้องไปตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง	3 (9.3)	24 (75.0)	4 (12.5)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (40.6)	19 (59.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (40.6)	19 (59.4)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 29 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต

ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5.ท่านต้องป้องกันไตเสื่อม ไตวาย	3 (9.4)	24 (75.0)	5 (15.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (68.8)	10 (31.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (93.8)	1 (3.1)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
6.ท่านต้องไปรับการตรวจโปรตีนในปัสสาวะทุกปี	0 (0.0)	10 (31.2)	22 (68.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (34.4)	21 (65.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (34.4)	21 (65.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
7.ท่านต้องไม่กินอาหาร หวาน มัน เค็ม	0 (0.0)	8 (25.00)	24 (75.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (12.5)	28 (87.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (12.5)	28 (87.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 30 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล

ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8.ท่านต้องป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและผิวหนัง	1 (3.1)	29 (90.6)	2 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (56.2)	14 (43.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (62.5)	12 (37.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
9.ท่านต้องตรวจดูความผิดปกติที่เท้าหรือผิวหนังทุกวัน	0 (0.0)	16 (50.0)	16 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (43.8)	18 (56.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (43.8)	18 (56.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
10.ท่านต้องใส่รองเท้าที่พอดีก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง	0 (0.0)	11 (34.4)	21 (65.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (40.6)	19 (59.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (40.6)	19 (59.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
11.ท่านต้องรักษาความชุ่มชื้นของเท้าและผิวหนัง	0 (0.0)	25 (78.1)	7 (21.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (78.1)	7 (21.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (78.1)	7 (21.9)	0 (0.0)	0 (0.0)

ตารางที่ 31 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อ
ในช่องปาก

ข้อความ	จำนวนและร้อยละ														
	ก่อนทดลอง					หลังทดลองทันที					หลังทดลอง 2 สัปดาห์				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
12.ท่านต้องแปรงฟันอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง	0 (0.0)	26 (81.2)	6 (18.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (46.9)	17 (53.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (46.9)	17 (53.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
13.ท่านต้องป้องกันไม่ให้เกิด แผลในปาก	0 (0.0)	19 (59.4)	13 (40.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (46.9)	17 (53.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	17 (53.1)	15 (46.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
14.ท่านต้องเปลี่ยนแปลงสีฟัน อันใหม่ทุกสามเดือน	0 (0.0)	19 (59.4)	13 (40.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (46.9)	17 (53.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	14 (43.8)	17 (53.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
15.ท่านต้องไปพบหมอฟัน ปีละสองครั้ง	0 (0.0)	17 (53.1)	15 (46.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (50.0)	16 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	15 (46.9)	16 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

เมื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับความตระหนักของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 100 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 93 มีความตระหนักในระดับดีมาก และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 81 มีความตระหนักในระดับดีมาก

ผลการศึกษาระดับความตระหนักของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 100 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 78 มีความตระหนักในระดับดีน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 56 มีความตระหนักในระดับดีน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความตระหนักในภาพรวม(คะแนนเต็ม 75 คะแนน)

ข้อความ	ดีมาก		ดีปานกลาง		ดีน้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	0	0.0	32	100.0	36.91	4.38
หลังการทดลองทันที	30	93.8	2	6.2	0	0.0	71.66	4.15
หลังการทดลองสองสัปดาห์	26	81.2	6	18.8	0	0.0	69.31	5.54
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	0	0.0	32	100.0	43.38	2.32
หลังการทดลองทันที	0	0.0	7	21.9	25	78.1	53.78	3.57
หลังการทดลองสองสัปดาห์	0	0.0	15	46.9	17	53.1	56.41	3.32

เมื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับ ความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมาก มากกว่าร้อยละ 71 มีความตระหนักในระดับดีน้อย นอกนั้น มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 90 มีความตระหนักในระดับดีมาก

มีเพียงร้อยละ 9.4 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 65 มีความตระหนักในระดับดีมาก ร้อยละ 34 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง

ผลการศึกษาระดับความตระหนักของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากมากกว่าร้อยละ 71 มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมาก มากกว่าร้อยละ 96 มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง และ หลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 87 มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
จำแนกตามระดับความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ข้อความ	ดีมาก		ดีปานกลาง		ดีน้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	9	28.1	23	71.9	13.94	0.91
หลังการทดลองทันที	29	90.6	3	9.4	0	0.0	19.19	1.18
หลังการทดลองสองสัปดาห์	21	65.6	11	34.4	0	0.0	18.06	2.11
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	23	71.9	9	28.1	15.19	1.40
หลังการทดลองทันที	0	0.0	31	96.9	1	3.1	15.34	0.55
หลังการทดลองสองสัปดาห์	4	12.5	28	87.5	0	0.0	16.69	0.78

เมื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับ ความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับ ตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมาก มากกว่าร้อยละ 84 มีความตระหนักในระดับดีน้อย มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความตระหนักในระดับดีมาก หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 96 มีความตระหนักในระดับดีมาก มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 96 มีความตระหนักในระดับดีมาก มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง

ผลการศึกษาระดับความตระหนักของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากมากกว่าร้อยละ 59 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันที ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 71 มีความตระหนักในระดับดีน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 81 มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
จำแนกตามระดับความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไต
(คะแนนเต็ม 15 คะแนน)

ข้อความ	ดีมาก		ดีปานกลาง		ดีน้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	1	3.1	4	22.5	27	84.4	8.47	1.87
หลังการทดลองทันที	31	96.9	1	3.1	0	0.0	14.59	0.84
หลังการทดลองสองสัปดาห์	31	96.9	1	3.1	0	0.0	14.34	0.87
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	13	40.6	19	59.4	10.50	0.92
หลังการทดลองทันที	0	0.0	9	28.1	23	71.9	10.16	0.88
หลังการทดลองสองสัปดาห์	4	12.5	26	81.2	2	6.2	11.38	0.87

เมื่อนำผลการศึกษามาจัดระดับ ความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองร้อยละ 100 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 93 มีความตระหนักในระดับดีมาก มีเพียงร้อยละ 6.2 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 65 มีความตระหนักในระดับดีมาก

ผลการศึกษาระดับความตระหนักของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากมากกว่าร้อยละ 53 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนมากมากกว่าร้อยละ 65 มีความตระหนักในระดับดีน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากมากกว่าร้อยละ 65 มีความตระหนักในระดับดีน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ข้อความ	ดีมาก		ดีปานกลาง		ดีน้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	0	0.0	32	100.0	11.16	1.65
หลังการทดลองทันที	30	93.8	2	6.2	0	0.0	19.22	0.91
หลังการทดลองสองสัปดาห์	21	65.6	11	34.4	0	0.0	18.25	1.70
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	15	46.9	17	53.1	14.59	1.04
หลังการทดลองทันที	0	0.0	11	34.4	21	65.6	14.25	1.19
หลังการทดลองสองสัปดาห์	0	0.0	11	34.4	21	65.6	14.31	1.14

ผลการศึกษาระดับความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อ ในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนการทดลองพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 81 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากมากกว่าร้อยละ 87 มีความตระหนักในระดับดีมาก มีเพียงร้อยละ 6.2 ที่มีความตระหนักในระดับดีปานกลาง และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนมากร้อยละ 75 มีความตระหนักในระดับดีมาก

ผลการศึกษาระดับความตระหนักของกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนมากซึ่งมากกว่าร้อยละ 56 มีความตระหนักในระดับดีน้อย หลังการทดลองทันทีพบว่า ส่วนมากซึ่ง

มากกว่าร้อยละ 53 มีความตระหนักในระดับดีน้อย และหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า ผู้ป่วย กลุ่มเปรียบเทียบส่วนมากซึ่งมากกว่าร้อยละ 53 มีความตระหนักในระดับดีน้อย ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 36

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามระดับความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ข้อความ	ดีมาก		ดีปานกลาง		ดีน้อย		สรุป	
	n	%	n	%	n	%	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลอง								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	6	18.8	26	81.2	11.59	2.67
หลังการทดลองทันที	28	87.6	2	6.2	2	6.2	18.66	2.32
หลังการทดลองสองสัปดาห์	24	75.0	8	25.0	0	0.0	18.66	1.43
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนการทดลอง	0	0.0	18	56.2	14	43.8	14.53	1.65
หลังการทดลองทันที	0	0.0	15	16.9	17	53.1	14.03	1.86
หลังการทดลองสองสัปดาห์	0	0.0	15	16.9	17	53.1	14.03	1.82

2. การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เกี่ยวกับตา เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 13.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 19.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.18) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 13.94 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) ค่าคะแนนเฉลี่ย

หลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.11) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 19.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.18) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.11) ดังรายละเอียดในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ผลการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	13.94	0.91	5.25	1.48	20.05	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	19.19	1.18				
ก่อนการทดลอง	13.94	0.91	0.91	4.12	9.75	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.06	2.11				
หลังการทดลองทันที	19.19	1.18	1.13	1.93	3.29	0.02*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.06	2.11				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 15.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.40) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 15.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 15.19 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.18) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 16.69 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.11) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 15.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 16.69 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.78)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความตระหนัก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตา
ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	15.19	1.40	0.15	1.55	0.57	0.57
หลังการทดลองทันที	15.34	0.55				
ก่อนการทดลอง	15.19	1.18	1.40	1.50	5.55	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	16.69	2.11				
หลังการทดลองทันที	15.34	0.55	1.34	0.79	9.65	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	16.69	0.78				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 5.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.48) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.54) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนรวม มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 4.13 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.39) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 1.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.50) หลังการทดลองทันที กับหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 1.13 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.93) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 1.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.79) ดังรายละเอียดในตารางที่ 39

ตารางที่ 39 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมความตระหนัก
การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับตารางระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}_d$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนและหลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	5.25	1.48	0.26	13.45	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.16	1.54	0.27		
ก่อนและหลังการทดลอง สองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	4.13	2.39	0.42	5.26	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.50	1.50	0.27		
หลังการทดลองทันทีกับหลังสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	1.13	1.93	0.34	6.70	0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.34	0.79	0.14		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$\bar{X}_d$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เกี่ยวกับไต เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 8.47 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.87) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.84) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 8.47 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.87) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 14.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.84) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 14.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 40

ตารางที่ 40 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับไตของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	8.47	1.87	6.12	1.81	19.15	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	14.59	0.84				
ก่อนการทดลอง	8.47	1.87	5.87	2.06	16.14	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.34	0.87				
หลังการทดลองทันที	14.59	0.84	0.25	1.22	1.16	0.26
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.34	0.87				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันทีพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.92) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 10.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.88) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.92) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 11.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 10.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.88) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 11.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 41

ตารางที่ 41 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับไตของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	10.50	0.92	0.34	1.21	1.61	0.12
หลังการทดลองทันที	10.16	0.88				
ก่อนการทดลอง	10.50	0.92	0.88	1.24	3.99	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	11.38	0.87				
หลังการทดลองทันที	10.16	0.88	1.22	0.55	12.48	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	11.38	0.87				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 6.13 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.18) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.21) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 5.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.06) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.24) หลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.22) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 1.22 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ดังรายละเอียดในตารางที่ 42

ตารางที่ 42 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมความตระหนัก การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับไทรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}_d$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนและหลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	6.13	1.81	0.32	16.82	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.34	1.21	0.21		
ก่อนและหลังการทดลองสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	5.88	2.06	0.36	11.77	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.88	1.24	0.22		
หลังการทดลองทันทีกับหลังสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	0.25	1.22	0.22	6.21	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	1.22	0.55	0.09		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$\bar{X}_d$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม

2.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผล เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 11.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.65) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 19.22 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 11.16 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.65) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.70) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 19.22

(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.25
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.70) ดังรายละเอียดในตารางที่ 43

ตารางที่ 43 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับการเกิดแผลของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	11.16	1.65	8.06	2.05	22.28	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	19.22	0.91				
ก่อนการทดลอง	11.16	1.65	7.09	2.59	15.47	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.25	1.70				
หลังการทดลองทันที	19.22	0.91	0.97	1.75	3.13	0.004*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.25	1.70				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
เกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลัง
การทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 14.59
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.04) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.25 (ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน = 1.19) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง
สองสัปดาห์พบว่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 14.59
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.04) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 14.31
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.14) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันที
กับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลัง
การทดลองทันทีเท่ากับ 14.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.19) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง
สองสัปดาห์เท่ากับ 14.31 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.14) ดังรายละเอียดในตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	14.59	1.04	0.34	1.43	1.36	0.18
หลังการทดลองทันที	14.25	1.19				
ก่อนการทดลอง	14.59	1.04	0.28	1.42	1.12	0.27
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.31	1.14				
หลังการทดลองทันที	14.25	1.19	0.06	0.25	1.44	0.16
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.31	1.14				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม ความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 8.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.05) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.43) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 7.09 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.59) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.42) หลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.97 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.75) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.25) ดังรายละเอียดในตารางที่ 45

ตารางที่ 45 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมความตระหนักรู้การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการเกิดแผลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนและหลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	8.06	2.05	0.36	9.97	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.34	1.43	0.25		
ก่อนและหลังการทดลองสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	7.09	2.59	0.46	14.11	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.28	1.42	0.25		
หลังหลังการทดลองทันทีกับ หลังสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	0.97	1.75	0.31	3.30	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.06	0.25	0.04		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$\bar{X}_d$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม

2.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 11.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.67) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 18.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.32) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 11.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.67) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.43) และผลการเปรียบเทียบ

ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 18.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.32) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 18.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.43) ดังรายละเอียดในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	11.59	2.67	7.07	3.48	11.47	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	18.66	2.32				
ก่อนการทดลอง	11.59	2.67	7.07	3.29	12.14	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.66	1.43				
หลังการทดลองทันที	18.66	2.32	0.00	2.64	0.00	1.00
หลังการทดลองสองสัปดาห์	18.66	1.43				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 14.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.65) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.86) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 14.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.65) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 14.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.82) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 14.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.86) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 14.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.82) ดังรายละเอียดในตารางที่

ตารางที่ 47 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปาก ของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	14.53	1.65	0.50	2.53	1.12	0.27
หลังการทดลองทันที	14.03	1.86				
ก่อนการทดลอง	14.53	1.65	0.50	2.51	1.13	0.26
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.03	1.82				
หลังการทดลองทันที	14.03	1.86	0.00	0.44	0.00	1.00
หลังการทดลองสองสัปดาห์	14.03	1.82				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม ความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 7.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.48) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.53) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 7.06 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.29) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 0.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.51) หลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 48

ตารางที่ 48 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนรวมความตระหนักรู้การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการติดเชื้อในช่องปากระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}_d$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนและหลังการทดลอง ทันที						
กลุ่มทดลอง	32	7.06	3.48	0.61	9.94	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.50	2.53	0.45		
ก่อนและหลังการทดลอง สองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	7.06	3.29	0.58	10.33	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.50	2.51	0.44		
หลังการทดลองทันทีกับ หลังสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	0.00	2.64	0.46	0.00	1.00
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	0.00	0.44	0.08		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$\bar{X}_d$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม

2.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ในภาพรวม เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ในภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที
มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ
36.91 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.38) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 71.66
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.15) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการ
ทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันโดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ
36.91 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.38) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 69.31
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.54) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันที

กับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 71.66 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.15) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 69.31 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.54) ดังรายละเอียดในตารางที่ 49

ตารางที่ 49 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ในภาพรวมของกลุ่มทดลอง

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	D	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	36.91	4.38	3.48	6.09	32.30	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	71.66	4.15				
ก่อนการทดลอง	36.91	4.38	3.24	7.49	24.47	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	69.31	5.54				
หลังการทดลองทันที	71.66	4.15	2.34	6.15	2.16	0.04*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	69.31	5.54				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 43.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.32) คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 53.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.57) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 43.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.32) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 56.41 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.32) และผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองทันทีเท่ากับ 53.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.57) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสองสัปดาห์เท่ากับ 56.41 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.32) ดังรายละเอียดในตารางที่ 50

ตารางที่ 50 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ในภาพรวมของกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	P
ก่อนการทดลอง	43.38	2.32	1.04	4.18	14.08	< 0.001*
หลังการทดลองทันที	53.78	3.57				
ก่อนการทดลอง	43.38	2.32	1.30	4.08	18.05	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	56.41	3.32				
หลังการทดลองทันที	53.78	3.57	2.63	0.98	15.22	< 0.001*
หลังการทดลองสองสัปดาห์	56.41	3.32				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม ความตระหนักรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 34.75 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.09) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 10.41 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.18) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 32.41 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.49) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 13.03 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.08) หลังการทดลองทันทีกับหลังการทดลองสองสัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 2.34 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.15) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวมเท่ากับ 2.63 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.98) ดังรายละเอียดในตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนรวมความตระหนัก การป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อนในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	n	$\bar{X}_d$	S.D.	S.E	t	P
ก่อนและหลังการทดลองทันที						
กลุ่มทดลอง	32	34.75	6.09	1.08	18.65	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	10.41	4.18	0.74		
ก่อนและหลังการทดลองสองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	32.41	7.49	1.32	12.85	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	13.03	4.08	0.72		
หลังหลังการทดลองทันทีกับหลัง สองสัปดาห์						
กลุ่มทดลอง	32	2.34	6.15	1.09	4.51	< 0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	32	2.63	0.98	0.17		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$\bar{X}_d$ = ค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนรวม