

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายการฉีในการ
ป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี
ในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ผู้พิมพ์ ภาณุพนธ์.....

นางสาวจิตติพร ภาณุพนธ์

ผู้วิจัย

.....

อาจารย์พิมสุภาว จันทนะโสตร์,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนางสัตย์เชื้อ

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว.ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี
ในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข
วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2554

ผู้พิมพ์

นางสาวจิตติพร ฅนอมบุญ

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพันธุ์ สาสัตย์,

Ph.D. (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์พิมสุภาว จันทนะโสทธิ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนางสัตย์เชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว.ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,

พ.บ., อ.ว. (ระบาดวิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิมสุภาว จันทนะโสดีห์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พัชรพร เกตมมงคล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขวัญใจ อำนางค์ชัยซื้อ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านวิชาการ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และเสียสละเวลามาโดยตลอด จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ รอ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสดีห์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอบพระคุณนายแพทย์ ครอบวงศ์ มุสิกถาวร นายแพทย์ปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร ผศ. ร.อ. หญิง ดร. วาสนี วิเศษฤทธิ์ ดร. มลณี สมภพเจริญ น.ส.เจลาศรี เสงี่ยม และที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีความถูกต้องสมบูรณ์เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาและให้กำลังใจในการศึกษาตลอดหลักสูตร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการนำมาใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้และเจ้าหน้าที่ธุรการของภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือดำเนินการประสานงานตลอดการศึกษาและในการวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี รวมทั้งครอบครัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีกำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมจนจบการศึกษา

ขอบคุณหัวหน้าหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และผู้ร่วมงานทุกคนในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ที่ให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ทำให้การศึกษานี้ลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัวถนอมบุญ ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ น้อง นักศึกษาปริญญาโท เอกการพยาบาลสาธารณสุข ที่ให้ความช่วยเหลือ ความห่วงใยและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งเสมอมา

จิตติพร ถนอมบุญ

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

THE APPLICATION OF OREM THEORY WITH CASE MANAGEMENT FOR PREVENTION RECURRENT HYPOGLYCEMIA IN ELDERLY

จิตติพร ถนอมบุญ 4936282 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: พิมสุภาว จันทนะ โสรัตน์, Ph.D., พัชรพร เกิดมงคล, Ph.D., ขวัญใจ อำนาจสัจย์เชื้อ, Ph.D.

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่พบในผู้สูงอายุได้มากและเป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขไทย ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันของโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นได้บ่อยและมีอันตรายต่อชีวิตคือ การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเป็นภาวะที่สามารถป้องกันการเกิดได้ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่บ้านโดยการเสริมสร้างความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือฉีดยา และการดูแลสุขอนามัยทั่วไป กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มาปรึกษาด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย 30 ราย ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการวิจัย ทำการดำเนินการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมในการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยใช้การสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับการใช้ภาพพลิก วิดีทัศน์ และปฏิทินชีวิตพิชิตโรคเบาหวาน ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี โดยการเยี่ยมบ้านและให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Dependent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับความรู้ และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยภายหลังการวิจัยสูงกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) และระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลลดลงกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ส่วนระดับความพึงพอใจในการให้การพยาบาลมีคะแนนอยู่ในระดับดีมากในทุกขั้นตอนการดูแล

จากผลการวิจัยนี้ จึงสนับสนุนว่าการจัดโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถช่วยเพิ่มความรู้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง พร้อมทั้งยังทำให้ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง และยังทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยเกิดความพึงพอใจในการให้การพยาบาลสูงขึ้น รวมทั้งสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน / ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ / ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม / การจัดการรายกรณี

THE APPLICATION OF OREM THEORY WITH CASE MANAGEMENT FOR PREVENTION RECURRENT HYPOGLYCEMIA IN ELDERLY

THITIPORN THANOMBOON 4936282 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE : PIMSUPA CHANDANASOTTHI, Ph.D.,
PATCHARAPORN KERDMONGKOL, Ph.D., KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D.

ABSTRACT

Type 2 Diabetes mellitus is commonly found in the elderly and is an important public health problem in Thailand. One of the acute life-threatening complications of diabetes is hypoglycemia. Appropriate patient self-care is one important factor in reducing to reduce the incidence of this preventable complication.

The objective of this research is to analyze the effects of the application of Orem's Self-care Applied Theory with a case management program to prevent severe hypoglycemic episodes in elderly diabetic patients.

The sample included thirty diabetic elderly patients with hypoglycemia who visited the Emergency Department (ED) of King Chulalongkorn Memorial Hospital during a 12-week period. The data was collected by interview before and after the application of Orem's Self-care Applied Theory with case management of the individuals using videos, flow charts, diabetes calendars, home visits, and multidisciplinary care. The percentage, standard deviation, dependent t-test, and paired t-test were used for statistical analysis.

The participants significantly had an average post-implementation knowledge of the disease, and self-care behavior scores higher than that of the pre-implementation stage (p -value < 0.001). The mean level of glycosylated hemoglobin (HbA1C) was also significantly lower (p -value < 0.001). The satisfaction scores increased in all care processes.

Orem's Self-care Applied Theory with case management program can be effectively utilized as a guide to prevent severe hypoglycemia in elderly diabetic patients. It can also enhance knowledge and change in self-care behaviors as well as reduce HbA1C and improve patient care satisfaction.

KEY WORDS: DIABETES MELLITUS / HYPOGLYCEMIA / OREM SELF-CARE THEORY /
CASE MANAGEMENT

191 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ(ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาในการวิจัย	6
คำถามในการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	7
นิยามตัวแปร	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	10
แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	10
แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	17
แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของโอเรม	30
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการรายกรณี	45
ความพึงพอใจในการให้การพยาบาล	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	67
รูปแบบการวิจัย	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	70
การวิเคราะห์ข้อมูล	76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	77
บทที่ 5 การอภิปรายผล	88
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	100
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	105
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	116
บรรณานุกรม	127
ภาคผนวก	133
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	134
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	135
ภาคผนวก ค คำชี้แจงพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย	174
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์ข้อมูล	187
ประวัติผู้วิจัย	191

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 แสดงระบบการพยาบาลของไอเรม	42
2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	16
3 รูปแบบการจัดกิจกรรม	75

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการประชุมสมัชชาโลกขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยผู้สูงอายุที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย(World Assembly on Aging) พบว่าในปี พ.ศ. 2518 ประชากรทั่วโลกมีจำนวน 4,100 ล้านคน และประชากรในวัยสูงอายุมีจำนวน 350 ล้านคน จะเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2568 ประชากรทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 8,200 ล้านคน และประชากรในวัยสูงอายุจะเพิ่มเป็น 1,100 ล้านคน ซึ่งโลกกำลังจะกลายเป็นโลกของผู้สูงอายุทั้งนี้เนื่องมาจากความเจริญทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้ส่งผลให้อัตราการเกิดลดลง และอายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 71 ปี(ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2549) สำหรับประเทศไทยจากสถิติในปี พ.ศ. 2533 พบว่าประเทศไทยมีจำนวน ผู้สูงอายุ 3.4 ล้านคน(สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538) และคาดว่าจะ เพิ่มขึ้นเป็น 5.1 ล้านคน, 6.0 ล้านคน, 6.9 ล้านคน และ 8.1 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2540, 2545, 2550 และ พ.ศ. 2555 ตามลำดับ(คณะทำงานประมาณประชากร ในคณะกรรมการนโยบาย และแผน ประชากร ปี พ.ศ. 2538: 17-19 อ้างถึงใน บรรลุ ศิริพานิช, 2539: 1)

จากองค์การอนามัยโลกกล่าวว่าปัญหาสุขภาพที่ตามมาพร้อมกับวัยผู้สูงอายุคือ โรคเบาหวานซึ่งถูกจัดว่าเป็นโรคระบาดไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด และเป็นปัญหา สาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ จากสถิติขององค์การอนามัยโลกปี 2545 ระบุว่าประเทศในเขต เอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านของงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ ซึ่งได้แก่ เบาหวานที่มีสัดส่วนการตายร้อยละ 49.7 ของจำนวนคนตาย และสัดส่วนการป่วยร้อยละ 42.2 และ ในทางระบาดวิทยาจำนวนผู้ที่เป็เบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มมากขึ้นจาก 221 ล้านคนในปี 2553 เป็น 300 ล้านคนในปี 2568 การเพิ่มจะพบในทุกประเทศโดยในประเทศที่กำลังพัฒนาจะพบมากที่สุด และในกลุ่มประชากรที่ระดับเศรษฐกิจสังคมยากจน ซึ่งมีอัตราการตายของโรคเบาหวานเท่ากับ 84.36 สหพันธ์เบาหวานนานาชาติคาดว่าจำนวนผู้เป็นเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 333 ล้านคนในปี 2568 ในจำนวนนี้ร้อยละ 80 เป็นผู้อาศัยในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง และจากการศึกษาของ Wild และคณะคาดว่าในปี ค.ศ.2030 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในประเทศกำลังพัฒนาจะมีจำนวนมากกว่า 82 ล้านคน และในประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีจำนวนมากกว่า 48 ล้านคน และมี หลายประเทศจำนวนมากมีความสามารถในการรักษาชีวิตและความสามารถในการป้องกันความ พิการจากเบาหวานได้น้อยหรือไม่มีเลย

ในประเทศไทยจากการศึกษาของ สาธิต วรรณแสง(2530: 12) พบว่ากลุ่มคนที่อายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นเบาหวานร้อยละ 10-15 และจากการตรวจคัดกรองโรคปี 2547 พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 36 จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด อัตราความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในเมืองมีมากกว่าในชนบทเนื่องจากความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอาหารการกินมีมากขึ้นการขาดการออกกำลังกาย การนั่งทำงานอยู่กับที่มีความสะดวกในการเดินทางโดยใช้รถยนต์โดยไม่ต้องเดินความเครียดและความวิตกกังวลที่มีมากขึ้นในสังคมที่มีการแข่งขันกันสูงขึ้นการบริโภคอาหารจานด่วนและความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุและระยะเวลาของการป่วยเป็นโรค ซึ่งประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมโรคนี้โดยได้บรรจุสาระสำคัญของการควบคุมโรคเบาหวานไว้ในแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2550-2559 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน คือ ลดการเกิดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย และลดค่าใช้จ่าย

โรคเบาหวานเมื่อตรวจพบว่าเป็นและเริ่มการรักษาโดยการใช้อย่างที่ตามมาควบคุมกันคือภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ซึ่งได้แก่ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและมากที่สุด จากการศึกษาของ Kitis และ Emiroglu (2004) พบว่าการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมด้านร่างกาย และการศึกษาของ เพลินพิศ มีศิริ() พบว่าการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์กับ อายุ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการมีโรคแทรกซ้อน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ginde (2008) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมักเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่าช่วงวัยอื่น เมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวานแล้วจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านการเงินซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาพยาบาลมากกว่าคนปกติถึง 3 เท่า (Rubin, Actman, & Menadelson, 1994 อ้างถึงใน พรทิพา อินพรหม, 2539) ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 พบว่าค่ารักษาพยาบาลเบาหวานโดยเฉลี่ย 4,474.23 บาท ต่อครั้งต่อราย(สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2543 ขณะที่ปัจจุบันสถิติดังกล่าวมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 50 รวมทั้งยังทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา การฉีดยา และยังส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้เร็วขึ้น รวมถึงการสูญเสียเวลา และภาวะจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วยและถ้าปล่อยให้อาการนี้เกิดขึ้นนานๆหรือบ่อยๆโดยไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติทำให้สมองถูกทำลาย ความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนไปจากเดิม วิถีชีวิต บางคนอาจหลับไม่ตื่นเนื่องจากสมองพิการถาวรและอาจถึงแก่กรรมได้ (วัลลา ตันตโยทัย และ อติสัย สวัสดิ์, 2543)

เป้าหมายในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คือผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอดชีวิต ป้องกันหรือชะลอโรคแทรกซ้อนรวมทั้งต้องเพิ่มคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วยให้สามารถอยู่ได้อย่างปกติสุขและมีคุณภาพ โดยต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ด้วยเหตุนี้ในการดูแลรักษาโรคเบาหวานจึงเน้นในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การรักษาสุขภาพอนามัย ตลอดจนการตรวจหาปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะหรือระดับน้ำตาลในเลือด(Bruke, 1971: 548) และจากการศึกษาของคาร์เบอร์ที่กล่าวว่า การที่จะให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปัจจุบันมุ่งเน้นในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้มีความเหมาะสมกับวัยมากกว่าการมุ่งแต่ลดระดับน้ำตาลในเลือดเท่านั้น จึงมีการจัดตั้งคลินิกสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลโดยแพทย์เฉพาะทางระบบต่อมไร้ท่อและผู้ป่วยจะได้รับการตรวจน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงทุกครั้งแพทย์นัด ถ้าผู้ป่วยรายใดมีค่าน้ำตาลเกินร้อยละ 7 (Stolar, MD, 2010) เนื่องจากถ้าผลเลือดน้อยกว่า 7 จะสามารถลดหรือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้จะพบพยาบาลเพื่อให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนพบแพทย์ หรือผู้ป่วยรายใดต้องมีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาเป็นยาชนิดจะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการฉีดยาด้วยตนเองก่อนกลับบ้านรวมทั้งมีหน่วยแพทย์ออกตรวจสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนบริเวณรอบนอกโรงพยาบาลซึ่งต้องทำงานร่วมกับศูนย์สาธารณสุข 16 และมีกิจกรรมการเข้าค่ายเบาหวานปีละหนึ่งครั้งโดยจัดให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีความสนใจโดยกิจกรรมที่จัดในค่ายนั้นประกอบไปด้วยการจัดการดูแลตนเองเกี่ยวกับเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา โดยที่แพทย์และพยาบาลจะเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานร่วมกับการแสดงความคิดเห็นร่วมกันซึ่งพบว่าการบริการที่ให้อาจยังไม่สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละรายเพราะยังพบว่าผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานซึ่งเป็นผลมาจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นจำนวนมาก จึงแสดงให้เห็นว่าการบริการที่ให้อาจยังไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

จากสถิติของหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบว่า มีผู้สูงอายุมารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำร้อยละ 69 ในปี 2549 ร้อยละ 72 ในปี 2550 และร้อยละ 72 ในปี 2551(ม.ค-มิ.ย)จากผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำทั้งหมด และพบว่าร้อยละ 49 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง(70-79 ปี) มีทั้งผู้ที่สามารถดูแลตนเองได้และบางส่วนต้องการการดูแลจากบุคคลภายในครอบครัวในเรื่องการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยมักมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วยอย่างน้อย 1 โรค ซึ่งส่วนมากเกินร้อยละ 80 เป็นโรคความดันโลหิตสูงจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เคยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจำนวน 30 ราย โดยผู้วิจัยพบว่าร้อยละ 53 มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งเฉลี่ยปีละประมาณ 1 ครั้ง และพบ 2 รายเป็นมากถึงเดือนละ 2

ครั้งซึ่งร้อยละ 80 มีสาเหตุมาจากการใช้ยาผิดหรือขนาดมากเกินไป หรือยาเก่าเดิมแต่รับประทานอาหารน้อยลง เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และอีกร้อยละ 19 มีช่วงเวลาในการรับประทานยากับการรับประทานอาหาร ไม่เหมาะสม หรือออกกำลังกายมากเกินไปโดยที่ไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้าซึ่งพบได้น้อยไม่ถึงร้อยละ 1 ซึ่งมีผลทำให้ความสามารถในการควบคุมน้ำตาลลดลง รวมถึงการไม่ทราบการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายในขณะนั้นและจากการสำรวจพบว่าร้อยละ 90 ไม่ทราบอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอาการนำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ตนเองสามารถรักษาเบื้องต้นได้เองจึงทำให้ไม่สามารถดูแลแก้ไขเบื้องต้นให้กับตนเองได้และเมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาอย่างน้อย 5,000 บาทต่อการรักษาหนึ่งครั้ง (โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในปี 2553)

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมเป็นรูปแบบหนึ่งที่น่ามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเนื่องจากการให้การพยาบาลที่เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยตรงต่อบุคคลที่มีความต้องการ เนื่องมาจากความสามารถในการดูแลตนเองลดลง อันเป็นผลเนื่องมาจากภาวะสุขภาพส่วนบุคคล และความต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาลจะค่อยๆลดลงเมื่อภาวะทางสุขภาพของบุคคลดีขึ้น หรือเมื่อบุคคลสามารถเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตนเองในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายของรูปแบบการพยาบาลของโอเรม สอดคล้องกับเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือช่วยให้ผู้ป่วยมีความรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ โดยอาศัยปัจจัย 3 ประการคือการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยสำคัญของการควบคุมโรคและเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนควรปฏิบัติ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมากนัก ถ้าควบคุมอาหารได้ดีและมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม อาจสามารถควบคุมโรคได้โดยไม่ต้องใช้ยา ด้วยเหตุนี้ในการดูแลโรคเบาหวานจึงเน้น ในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การรักษาสุขภาพอนามัย ตลอดจนการตรวจหาปริมาณน้ำตาลในเลือด (Bruke, 1971) การดูแลตนเองที่ดี ทำให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ คือการลดอัตราการเกิด และระยะเวลาการเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันลงได้ (วรรณ นิธิยานันท์, 2530) การดูแลตนเองได้ของผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วยเอง ดังนั้นถ้าผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้ดี ย่อมดำเนินชีวิตไปได้อย่างคนปกติสุขและมีอายุยืนยาว เช่นบุคคลทั่วไป (ศรีจิตรา บุญนาค, 2526)

การจัดการรายกรณีเป็นรูปแบบหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุและโรคเรื้อรังมีความซับซ้อนไม่สามารถใช้การดูแลแบบปกติแล้วประสบความสำเร็จ การจัดการรายกรณีเป็นการศึกษาเป็นรายกรณีในบุคคลที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพราะเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถให้ความช่วยเหลือที่ได้ผลดี มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงเนื่องจากผู้ทำการศึกษาเกิดความเข้าใจในสาเหตุ

ที่ก่อให้เกิดปัญหา จึงสามารถจัดปัญหาให้หมดไปได้โดยมุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ลดการให้บริการแบบแยกส่วน เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดค่าใช้จ่ายและผู้รับบริการ ครอบครัวเกิดความพึงพอใจในการรับบริการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า(Clinical Pathway) มีผู้จัดการรายกรณี(Case Manager)เป็นผู้ดูแลหลักมีการแก้ปัญหาตรงกับสาเหตุที่ทำให้เกิด และสามารถให้บริการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ทั้ง 4 มิติ กล่าวคือ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ ทุกเวลาทุกสถานที่ และทุกบุคคล(กุลยา ตันติผลาชีวะ และสงศรี กิตติรักษ์ตระกูล, 2541) จากการศึกษาผลของการนำการจัดการรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่าสามารถลดจำนวนวันของการนอนโรงพยาบาล และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดค่าใช้จ่ายลงได้เพิ่มความพึงพอใจ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Kitis และ Emiroglu (2004), Edestein และ Cesta (1993) และ Kuei-Yunlu (2005) ที่ศึกษาเรื่องผลของการควบคุมเบาหวานโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีซึ่งมีรูปแบบการเยี่ยมชมบ้านโดยสหสาขาวิชาชีพและมีการใช้โทรศัพท์ในการดูแลควบคุม ติดตามระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และเกิดความพึงพอใจ รวมทั้งการศึกษาของ Park, Ahn และ Peter (2008) ให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพที่สามารถช่วยลดการภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานลงได้

จากประเด็นปัญหาและความสำคัญของผู้สูงอายุโรคเบาหวานผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุขจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยใช้รูปแบบในการดูแลต้องมีความเฉพาะเจาะจงกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวซึ่งทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมีการแบ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นไว้ 3 ด้าน คือการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ และแบ่งระบบการพยาบาลตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโดยอาศัยกฎเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและจัดกระทำแบ่งเป็น 3 ระบบคือ การพยาบาลระบบทดแทนทั้งหมด ทดแทนบางส่วนและการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยเน้นการดูแลตนเองและจากสภาพการณ์ในปัจจุบันแนวโน้มนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพ ซึ่งหลักใหญ่คือการปรับสมดุลของระบบสุขภาพ ที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพมากกว่าการซ่อมแซม ใช้กลยุทธ์ประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นเรื่องสุขภาพมาอยู่ที่ประชาชน ครอบครัว ชุมชน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการดูแลสุขภาพตนเองและเพื่อนบ้าน ให้ความสำคัญกับการดูแลตนเอง(Self-care)(สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ, 2544: 28)ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานจะไม่สามารถรักษาให้ขาดได้แต่สามารถควบคุมความรุนแรงได้ด้วยการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่สำคัญในงานสาธารณสุขที่จะทำ

ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี(ศรีวิจิตรา บุญนาค, 2536)ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย 2550-2559 ที่ว่าด้วยการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย ลดค่าใช้จ่าย โดยนำการจัดการรายกรณีมาใช้เป็นกรอบในการดูแลผู้ป่วยแต่การดูแลซึ่งประกอบไปด้วย การให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ มีการวางแผนล่วงหน้า และใช้การเยี่ยมบ้านมาเป็นส่วนร่วมเพื่อตอบสนองต่อปัญหาที่แท้จริง และได้รับการดูแลแก้ไขได้อย่างครอบคลุมต่อเนื่อง และยังสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวจึงส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันมีผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มจำนวนมากขึ้น และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและพบได้บ่อยคือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเป็นภาวะที่สามารถดูแลป้องกันได้ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีรูปแบบการดูแลรักษาที่หลากหลายเพื่อป้องกันและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน แต่ยังคงพบว่ามีผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมาเข้ารับการรักษาด้วยภาวะดังกล่าว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเองได้

คำถามในการวิจัย

รูปแบบการจัดการรายกรณีโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองเป็นแนวทางในการปฏิบัติจะสามารถช่วยป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องในด้านการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและใช้ยาลดระดับน้ำตาล การดูแลสุขอนามัยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้การจัดการรายกรณีที่ให้การดูแลตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงของผู้สูงอายุโรคเบาหวานก่อนและหลังการใช้การจัดการรายกรณีที่ให้การดูแลตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม

สมมติฐานของการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องในด้านการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล การดูแลสุขอนามัยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังการใช้การจัดการรายกรณีสูงกว่าก่อนใช้การจัดการรายกรณี
2. คะแนนเฉลี่ยค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังการใช้การจัดการรายกรณีน้อยกว่าก่อนการใช้การจัดการรายกรณี
3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำภายหลังการใช้การจัดการรายกรณี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองของโอเชมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าพักรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

- โปรแกรมการดูแลตนเองของโอเชมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ตัวแปรตาม

- พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล การดูแลสุขอนามัย
- ปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

นิยามตัวแปร

การจัดการรายกรณี หมายถึง ระบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้วิธีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพในการประเมินภาวะสุขภาพ วางแผนและแนวทางการดูแล ให้การดูแลตามแนวทางที่

กำหนด และติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ โดยใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพอย่างคุ้มค่า (The American Case Management Society of America)(Zender, 1993)

ในการศึกษานี้การจัดการรายกรณี หมายถึง กระบวนการจัดการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่มารักษาในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยเริ่มให้การดูแลก่อนผู้ป่วยจะกลับบ้าน 1 วันในเรื่องการให้ความรู้และประเมินปัญหา และการให้การดูแลที่บ้านโดยใช้ความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้จัดการรายกรณีโดยมีการปรับแผนการดูแลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างต่อเนื่องในชุมชนโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมาเป็นกรอบในการค้นหาปัญหาและระบบการพยาบาลที่ให้ ซึ่งกระบวนการประกอบด้วย การประเมินสภาพ การประสานงาน และการวางแผนการพยาบาล การดำเนินการตามแผน การกำกับติดตามและประเมินซ้ำ และการประเมินครั้งสุดท้ายและสิ้นสุดการดูแล

การดูแลตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่แต่ละบุคคลเริ่มต้นปฏิบัติ และยึดเป็นแบบแผนในการปฏิบัติเพื่อดำเนินชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี โดยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการดูแลตนเองคือ ควบคุมและป้องกันกระบวนการชีวิต และส่งเสริมการทำหน้าที่ของร่างกายให้เป็นไปตามปกติ ดำรงการเจริญเติบโต และพัฒนาการชีวิตให้เป็นไปตามปกติ ป้องกัน ควบคุมหรือรักษาโรค ป้องกันความพิการ หรือทดแทนสิ่งที่สูญเสียไป(Orem) (Meleis, 1958 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2535)

ในการศึกษานี้การดูแลตนเอง หมายถึง กระบวนการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งบุคคลได้คิดตัดสินใจและกระทำด้วยตนเอง ในการตอบสนองความต้องการของตนเองของบุคคลในด้านที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะพัฒนาการ และความเปราะบางด้านสุขภาพ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยประเมินจากการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล การดูแลสุขอนามัย โดยประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ประยุกต์จาก ภัทรวดี เจริญยิ่ง (2548)

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ(ต่ำกว่า 50 มก./ดล.)(วรวิทย์ กิตติภูมิ, 2550)

ในการศึกษานี้ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ(ต่ำกว่า 50 มก./ดล.)

การกลับเป็นซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หมายถึง การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (ระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติต่ำกว่า 50 มก./ดล.) ขึ้นอีกภายหลังจากการเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลตั้งแต่ที่เริ่มทำการวิจัยเป็นระยะเวลา 3 เดือนภายหลังจากการเป็นครั้งแรก (วิทยา ศรีดามา, 2549)

ในการศึกษาครั้งนี้การกลับเป็นซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หมายถึง การเกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ (ระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติต่ำกว่า 50 มก./ดล.) ภายหลังจากการเข้า รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 3 เดือนภายหลังจากการที่เข้าร่วมทำการวิจัย

ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง หมายถึง ปริมาณฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะซึ่งมีค่า ปกติอยู่ที่ 4-6 % (วิทยา ศรีดามา, 2549)

ในการศึกษาครั้งนี้ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง หมายถึง ค่าปริมาณฮีโมโกลบินที่มี น้ำตาลเกาะโดยมีค่าเป้าหมายในการควบคุมน้อยกว่า 7% (วิทยา ศรีดามา, 2549)

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของโอเรม
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการรายกรณี
5. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ เป็นคำที่ใช้แทนความหมายคำว่า คนแก่ หรือ คนชรา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2506 โดย ชุมชนผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย เป็นการสื่อความหมายในเชิง ให้เกียรติ ยกย่อง นับถือ การสูงอายุ เป็นผลรวมของการพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตมนุษย์ นับแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุขัยของบุคคล (สุภาณี กาญจนจาริม, 2534: 343)

วัยสูงอายุ เป็นวัยแห่งความเสื่อมถอย เช่น ความสามารถในการทำงานลดลง อวัยวะต่างๆเสื่อมลง มีปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับช่วงอายุของบุคคล โดยที่สถาบันแห่งชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุสหรัฐอเมริกา(National Institution on Aging) ได้แบ่งช่วงอายุของผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ช่วงอายุระหว่าง 60-74 ปี ถือว่าเป็นผู้สูงอายุวัยต้น (young old) ซึ่งเป็นวัยที่ยังไม่ชรามาก สามารถทำงานได้ถ้าสุขภาพกาย สุขภาพจิตดี และช่วงอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป จึงถือว่าเป็นวัยชราอย่างแท้จริง (Yurick,et al.,1980: 30) และบรอดี(Brody, 1980 อ้างในนริศรา ลีลามานิตย์, 2543: 9) ได้แยกผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม คืออายุ 60-74 ปี เป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (young old) อายุ 75-84 ปี เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง (old old) และอายุ 85 ปี ขึ้นไปเป็นกลุ่ม ผู้สูงอายุวัยท้าย (oldest old)

จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พัชรี ดันศิริ (2533: 36) ได้รวบรวมความหมายของผู้สูงอายุไว้เป็นหมวดหมู่ดังนี้

1.1 ความสูงอายุในเชิงชีวภาพ(biological age) เป็นการคาดคะเนถึงประสิทธิภาพการทำงานของร่างกาย ซึ่งจะขึ้นอยู่กับอายุขัย (life span) การจัดความสูงอายุในเชิงชีวภาพ จะทำได้โดยดูจากความสามารถในการทำหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญต่างๆของร่างกาย เช่น หัวใจ สมอง เป็นต้น

1.2 ความสูงอายุในเชิงจิตวิทยา(psychological age) เป็นความสามารถในการปรับตัวของแต่ละบุคคลว่า ควรจะมีการปรับตัวอย่างไรดี จึงจะสามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีอายุเท่าๆกัน ความสูงอายุในเชิงจิตวิทยานี้ มีความสำคัญเสมอเท่ากับความความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น สมอง ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งจะพิจารณาความสามารถเหล่านี้จาก ความจำ การเรียนรู้ สถิติปัญญา ความชำนาญ แรงจูงใจ และอารมณ์ ความสูงอายุในเชิงจิตวิทยานี้มีความหมายเดียวกับผู้สูงอายุในเชิงปฏิบัติหน้าที่(functional age) ซึ่งหมายถึงระดับความสามารถของแต่ละบุคคลที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมาะสมกับวัยของตนเองในสังคมนั้น

1.3 ความสูงอายุในเชิงสังคม(social age) หมายถึงบทบาทและนิสัยทางสังคมของแต่ละบุคคลที่มีต่อบุคคลอื่นๆ ที่อยู่สังคมเดียวกัน โดยเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่อายุเท่าๆ กัน คุณลักษณะทางชีวภาพและจิตวิทยาของบุคคลจะมีผลต่อ แบบฉบับ และคุณค่าทางสังคมได้

นอกจากนั้น ประสพ รัตนกร(2522 อ้างใน จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พัชรี ดันศิริ 2533, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ตามนโยบายบริการสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยและ บรรลุ ศิริพานิช (2526: 40) ได้เสนอว่าผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปโดยนับอายุตามปฏิทินซึ่งเป็นเกณฑ์ที่องค์การระหว่างประเทศได้ประชุมตกลงกันให้เป็นมาตรฐานสากลในการกำหนดอายุเริ่มต้นของการเป็นผู้สูงอายุ และตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ 2546 ผู้สูงอายุ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย

โดยสรุปแล้ว การสูงอายุ เป็นพัฒนาการของทุกชีวิต ซึ่งจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาไปจนกระทั่งถึงวาระสุดท้าย ความสูงอายุเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ตามธรรมชาติประการหนึ่งที่มนุษย์ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยมีอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม และการเจ็บป่วย และมีส่วนกดดันต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในผู้สูงอายุ Christiansen and Grzybowski (1993) อ้างถึงใน ศิริพันธุ์ สาสัตย์ (2549) ได้แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆคือ การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่สังเกตเห็นได้ การเปลี่ยนแปลงด้านประสาทสัมผัส การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ดังต่อไปนี้

การเปลี่ยนแปลงภายนอกที่สังเกตเห็นได้ (external signs of physical aging)

ผิวหนัง (skin) มีการเปลี่ยนแปลงความหนาของผิวหนังโดยที่ผิวหนังจะบางเมื่ออายุมากขึ้น ผิวหนังจะหยาบและมีความยืดหยุ่นลดลง ทำให้เกิดการเหี่ยวย่น การเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนของเลือดที่ผิวหนังลดลง ทำให้ความชุ่มชื้นของผิวหนังลดลง มีการฝ่อของผิวหนัง ต่อมเหงื่อและรากขน การสูญเสียไขมัน มีผลทำให้การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายลดลง ผิวหนังแห้งเกิดการติดเชื้อได้ง่าย

ผมและการสร้าง (ageing hair & hair production) ผมของผู้สูงอายุจะลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพ ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับภาพลักษณ์ ความดึงดูดใจและความภาคภูมิใจในเรื่องเพศ

ต่อมไขมันและต่อมเหงื่อ (ageing sebaceous and sweat glands) ต่อมไขมันจะมีการหลั่งลดลงเมื่อมีอายุสูงขึ้น อาจทำให้เกิดต่อมไขมันอักเสบ ผิวหนังอักเสบติดเชื้อ ต่อมเหงื่อที่รักแร้ในคน 61-75 ปี ทำงานเพื่อแค่ครึ่งหนึ่งของคนที่มีความอายุ 15-50 ปี แต่ความทนต่ออากาศร้อนไม่ลดลง ทำให้ขาดการระมัดระวังต่ออุณหภูมิร้อนๆ ก่อให้เกิดการเป็นลมแดดได้

เล็บมือเล็บเท้า (aging fingernail and toenails) เล็บจะลอกเป็นชั้นๆ สีของเล็บจะเปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงนี้บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการและการทำงานของระบบการย่อยอาหารของผู้สูงอายุได้ เล็บเท้าอาจจะยาวแข็งลึกลงไปทำให้เกิดปัญหาที่เท้าได้ ถ้าตัดเล็บไม่ดี เช่น เกิดการอักเสบ ไม่สามารถเดินได้ อาจส่งผลทำให้มีระดับการช่วยเหลือตนเองลดลงและก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพได้

ส่วนสูง (height) การเจริญตามยาวของกระดูกจะลดลงเมื่อมีอายุ 40 ปี รอยต่อของกระดูกหลังเริ่มแคบลงจากการบางลงจากภาวะกระดูกพรุน การเปลี่ยนแปลงของกระดูกสันหลัง เช่น ข้อต่อสันหลังยุบทำให้เกิดหลังค่อม ทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวไม่ดี เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้

น้ำหนัก (weight) น้ำหนักอาจจะคงที่แต่สัดส่วนของไขมันในกล้ามเนื้อเปลี่ยนไป จะมีไขมันมากขึ้นบริเวณหน้าท้องและสะโพก

การเปลี่ยนแปลงทางด้านประสาทสัมผัส (sensory changes)

สายตา (sight) การมองเห็นจะลดลงตามอายุ กล้ามเนื้อตาจะหย่อนสมรรถภาพลงทำให้ลำบากในการเพ่งมองที่อยู่ใกล้ๆ ไม่ชัดเจน และยังมีลานสายตาที่แคบลงความสามารถในการมองเห็นที่มีลดลง ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ รวมทั้งมีการสูญเสียไขมันรอบดวงตาอาจทำให้เกิดขอบตาสีดำและหนังตาตกได้

การได้ยิน(hearing) การได้ยินจะลดลงเมื่อมีอายุสูงขึ้น สูญเสียการได้ยินเสียงสูงมากกว่าเสียงต่ำก่อให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร บางครั้งอาจเกิดการถอยหนีจากสังคมได้

การสัมผัส และการรับรู้ความรู้สึก(touch and sensation) การสนองต่ออุณหภูมิและแรงดันจะลดลงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ระดับความทนต่อความเจ็บปวดบางคนอาจสูงขึ้น

การรับกลิ่น(smell) ความสามารถในการรับกลิ่นลดลงหรือไม่สามารถได้กลิ่นอาหารที่เริ่มบูดเน่าได้ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อภาวะสุขภาพได้

การรับรส(taste) เชื้อบูชช่องปากฝ่อลง ตุ่มรับรสมีจำนวนน้อย การรับรสหวานเริ่มสูญเสียไปก่อน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความอยากอาหาร นอกจากนี้การสูญเสียความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่กลืนเสียง และกระดูกอ่อนทำให้ reflexของการไอและการกลืนลดลง ทำให้สำลักอาหารได้ง่าย

การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ (other changes)

การเปลี่ยนแปลงระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ(musculoskeletal changes) มีการสูญเสียความหนาแน่นของกระดูก มีการสูญเสียแร่ธาตุปริมาณกระดูกจะเสียไป 1 ใน 4 โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงวัยหมดประจำเดือน

ระบบหัวใจและหลอดเลือด(cardiovascular system) หัวใจห้องล่างซ้ายมีขนาดเล็กลง ลิ้นหัวใจมีแคลเซียมมาเกาะ มีการเพิ่มขึ้นของเนื้อเยื่อที่เป็นเส้นใยซึ่งมีผลต่อระบบการนำการเต้นของหัวใจลดลงเมื่ออายุมากขึ้น

ระบบหายใจ(respiratory system) ปริมาตรของปอดไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีการสูญเสียแคลเซียมที่รอยต่อของกระดูกอ่อนทำให้กระดูกซี่โครงมีความยืดหยุ่นลดลงทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง ประสิทธิภาพการขับเสมหะลดลงและความสามารถในการต่อต้านการติดเชื้อลดลง

ระบบการย่อยอาหาร(digestive system) มีผลคือตุ่มรับรสเสื่อมลง ความแข็งแรงของฟันลดลงมีผลต่อการย่อยและการเปลี่ยนแปลงของรูปปากมีผลต่อการเคี้ยวอาหาร การเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหวของหลอดอาหารและการฟ่องของเยื่อหู ทำให้เกิดการกลืนลำบาก การดูดซึมสารอาหารลดลง การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงทำให้เกิดภาวะท้องผูก

ระบบการขับถ่ายปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์(genitourinary system) การทำงานของไตลดลงตามอายุ และมักพบปัญหาเกี่ยวกับการไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้

ระบบประสาทส่วนกลาง(central nervous system) มีการสูญเสียหน้าที่ทำให้การสื่อสารประสาทลดลง มีการฟ่องของเนื้อเยื่อในสมอง

ระบบต่อมไร้ท่อ(endocrine system) มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเมื่ออายุมากขึ้นยกเว้นสิ่งที่บ่งบอกลักษณะทางเพศ

การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย(temperature control) มักจะมีปัญหาเรื่องการป้องกันการเสียความร้อนของผิวหนังเนื่องจากการสูญเสียชั้นไขมันที่ผิวหนัง สูญเสียการควบคุมการไหลเวียนของเลือด ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดต่ำลงเสี่ยงต่อภาวะการเกิด “hypothermia”

ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ

ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพ และทางสังคมที่เกิดขึ้นในสังคมทั่วไป เมื่อสมาชิกของสังคมมีอายุมากขึ้น (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539: 7)

ประเวศ วะสี (2543: 4) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพผู้สูงอายุว่าเป็นสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ดังนี้

1. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่พิการ มีเศรษฐกิจหรือปัจจัยที่จำเป็นเพียงพอ ไม่มีอุบัติเหตุหรืออันตราย มีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ คำว่าภายในที่นี้หมายถึงทางกายภาพด้วย
2. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว มีความเมตตาสัมพันธ์กับความงามของสรรพสิ่ง มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา รวมถึงการลดความเห็นแก่ตัวลงไปด้วย เพราะทราบใดที่ยังมีความเห็นแก่ตัว ก็จะมีสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตไม่ได้
3. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี มีครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรมเสมอภาค มีกราดรภาพ มีสันติภาพ มีระบบการบริการที่ดี ความเป็นประชาสังคม
4. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตวิญญาณ หมายถึง สุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตสัมพันธ์กับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุด เช่น การเสียสละ การมีความเมตตา การเข้าถึงพระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระเจ้าเป็นต้น สุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขที่ไม่ระคนอยู่กับความเห็นแก่ตัว แต่เป็นสุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อนุญต์หลุดพ้นจากความมีตัวตน จึงมีอิสระภาพ มีความผ่อนคลาย เบาสบาย มีความปีติแผ่ซ่าน มีความสุขอันประณีตและลึกล้ำหรือมีความสุขอันเป็นทิพย์ มีผลต่อสุขภาพทางกาย ทางจิต และทางสังคม

ภาวะสุขภาพของบุคคลประกอบด้วย ภาวะที่มีสุขภาพดี และภาวะเจ็บป่วยสลับสับเปลี่ยนหรือต่อเนื่องกันไป และเป็นประสบการณ์ตลอดชีวิตของมนุษย์ทุกคนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การรับรู้บุคคลต่อภาวะสุขภาพนั้น จะดำเนินไปตามแกนความต่อเนื่องของภาวะสุขภาพดี และภาวะเจ็บป่วย แต่การรับรู้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลคือ บางคนรับรู้ว่าการเจ็บป่วยเป็นสิ่งผิดปกติเล็กน้อย

และไม่มีอุปสรรคในการดำเนินชีวิต ดังนั้น การรับรู้ของบุคคลเหล่านี้ความเจ็บป่วยจึงเป็นภาวะปกติที่เกิดขึ้นในกระบวนการของการพัฒนาและการเจริญเติบโต ขณะที่บางคนมีการรับรู้ถึงความเจ็บป่วยเป็นสิ่งที่รบกวน และคุกคามต่อชีวิตอย่างมาก ทำให้สูญเสียความเป็นบุคคล ผลที่ตามมาคือ ความกลัว ความท้อแท้ การรับรู้ต่อภาวะสุขภาพของบุคคลที่แตกต่างกันนี้ มีอิทธิพลต่อกำลังใจในการต่อสู้ปัญหาที่เข้ามารบกวนชีวิตที่แตกต่างกันด้วย

ภาวะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะพัฒนาการ โดยผู้สูงอายุจะประสบกับปัญหาสุขภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ผู้สูงอายุมิควรรู้สึกสูญเสียอำนาจบทบาท และสถานะทางสังคม มีปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากความเสื่อมถอยของร่างกาย นิยามสุขภาพจึงอาจเปลี่ยนไปตามปัญหาที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ทั้งนี้ วิไลวรรณ ทองเจริญ (2539: 119-122) กล่าวว่า ภาวะสุขภาพดีของผู้สูงอายุ หมายถึง การมีอิสระในการปฏิบัติกิจกรรมตามความต้องการ โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และมีความรู้สึกรักคุณค่าในตนเอง ดังนั้น ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุจึงประกอบด้วย การมีกำลังทำในสิ่งที่ต้องการ พึ่งพาตนเองได้ในกิจวัตรประจำวันและมองโลกในแง่ดี สามารถเผชิญกับความเป็นจริงและยอมรับในสิ่งที่ไม่สามารถกำจัดหรือแก้ไขได้ (ประคอง อินทรสมบัติ, 2539: 2-3)

การเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปในทางเสื่อมของผู้สูงอายุ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายเสื่อมถอยไปด้วย เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังต่างๆ ดังที่ สเปค (Speake, 1989: 93-100) ได้กล่าวว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 80 จะต้องมีปัญหาสุขภาพอย่างน้อย 1 อย่าง

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

วาสนา เกื่อนวงษ์ (2540) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครจำนวน 400 รายพบว่าผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง และจากการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพบว่าสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และเขตที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต แต่เพศไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต

ทิพย์ฉมพร เกษโกมล (2540) ได้ศึกษาถึงการพัฒนาแบบวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนเองในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุพบว่าแบบวัดควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถทางความคิด ความสามารถทางสังคม ความสามารถทางร่างกาย และคุณค่าของตนเอง

ปริญา ฟิงประสิทธิ์(2542) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุโดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูมร่วมกับกระบวนการกลุ่ม การจูงใจ และการกระตุ้นเตือนโดยพบว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ภาวะสุขภาพ ได้ดีขึ้นเมื่อผ่านการเข้าโปรแกรมที่จัดให้

ฟิลิปส์และคณะ(Phillips, et., k) ได้ศึกษาถึงคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพา จำนวน 109 ราย พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 87 มีอายุเฉลี่ย 60 ปี ผู้ดูแลผู้สูงอายุในเรื่องการแต่งตัว การเตรียมอาหาร การอาบน้ำ การขับถ่ายและอื่นๆ และยังพบว่า ความเครียด การรับรู้ความแตกต่างระหว่างภาพลักษณ์ของผู้สูงอายุในอดีตและปัจจุบัน ร่วมกับการทำนายภาระในการดูแลได้ร้อยละ 32 ขณะเดียวกันภาระการดูแล การรับรู้ความแตกต่างระหว่างภาพลักษณ์ของผู้สูงอายุในอดีตและปัจจุบัน การติดตามและการประเมินผลการดูแลของผู้ดูแล ร่วมกันทำนายคุณภาพการดูแลได้ถึงร้อยละ 36 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความเครียดเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงภาระการดูแล ขณะเดียวกันภาระการดูแลที่สูงจะบ่งบอกถึงคุณภาพการดูแลที่ต่ำด้วย

ชู, เมอร์มินา และนิสตรอม (Shu, Mermina & Nystrom, 1996) ศึกษาในโปรแกรมการใช้โทรศัพท์ในการสร้างความมั่นใจในผู้สูงอายุหลังจากจำหน่ายออกจากศูนย์การดูแลสุขภาพที่บ้าน พบว่าโปรแกรมนี้สามารถกระตุ้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคแก่ผู้สูงอายุ และสามารถคัดกรองผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่ออย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นว่าการติดตามทางโทรศัพท์ที่ได้ผลดีในผู้ป่วยจิตเวชและผู้ป่วยอื่น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมไปในทิศทางที่แตกต่างกันและประกอบกับในปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก มีอายุเฉลี่ยที่มากขึ้นจากการพัฒนาทางด้านการแพทย์ ดังนั้นจึงพบผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น ซึ่งได้แก่โรคเบาหวานที่พบได้เป็นจำนวนมาก โดยเป้าหมายในการดูแลคือการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง วัยผู้สูงอายุในช่วง 65-75 ปี ยังคงเป็นวัยที่สามารถเรียนรู้ในเรื่องต่างๆรวมถึงเรื่องเกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่ยังคงสามารถให้การดูแลตนเองได้แต่รูปแบบที่จะให้ต้องมีความเหมาะสมกับความเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคลโดยผู้สูงอายุบางคนก็สามารถดูแลตนเองได้ แต่ผู้สูงอายุบางคนมีความจำเป็นต้องการการดูแลจากครอบครัวและสังคมในการช่วยเหลือดูแลตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ตามปกติ

แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เบาหวาน(Diabetes mellitus) หมายถึง โรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความพร่องของการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ความผิดปกติดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในระยะยาว การสูญเสียหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด (ชิตี สันบุญ, 2549)

สาเหตุการเกิดโรค

1. เกิดจากตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยหรือไม่ได้เลย ฮอร์โมนชนิดนี้มีหน้าที่คอยช่วยให้ร่างกายเผาผลาญน้ำตาลมาใช้เป็นพลังงาน เมื่ออินซูลินในร่างกายไม่พอ น้ำตาลก็ถูกนำไปใช้ จึงเกิดการคั่งของน้ำตาลในเลือดและอวัยวะต่างๆเมื่อน้ำตาลคั่งในเลือดมากเกินไปก็จะถูกไตกรองออกมาในปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะหวานหรือมีมดขึ้นได้ และร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลมาเผาผลาญเป็นพลังงาน จึงหันมาเผาผลาญกล้ามเนื้อและไขมันแทน ทำให้ร่างกายผ่ายผอม ไม่มีไขมัน กล้ามเนื้อฝ่อลีบ อ่อนเปลี้ยเพลียแรง

2. กรรมพันธุ์

3. โรคอ้วนกับการรับประทานอาหารมากเกินไป

โรคเบาหวานที่เกิดจากสาเหตุอื่น

1. ความผิดปกติของตับอ่อน

2. การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน glucocorticoid, catecholamine, growth hormone และ glucagon จะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

3. ผลจากยา ยาหลายตัวมีผลทำให้ความทนต่อกลูโคสของร่างกายเสื่อมลง

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานมีผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของโรคเกิดขึ้นเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาการแสดงที่สำคัญมีอยู่ 4 อย่างคือ

1. ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (Polyuria)

2. ดื่มน้ำมาก (Polydipsia)

3. น้ำหนักลด (Weight loss)

4. รับประทานอาหารจุ (Polyphagia)

นอกจากอาการแสดงที่สำคัญดังกล่าวแล้วผู้ป่วยอาจจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการและอาการแสดงอื่นอีกมาก ถ้ามีอาการดังต่อไปนี้ควรตั้งข้อสงสัยไว้ว่าอาจเป็นโรคเบาหวานควรจะมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะด้วยอาการและอาการแสดงเหล่านั้นได้แก่

1. สังเกตว่าปัสสาวะมีมากขึ้น
2. มีผื่นคันหรือเชื้อราขึ้นตามผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ และอวัยวะสืบพันธุ์
3. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นฝีบ่อยๆ โดยเฉพาะถ้าเป็นฝีกลางหลังต้องสงสัยโรคเบาหวานไว้มาก เนื่องจากคนทั่วไปมักไม่มีปัญหานี้ ผู้ป่วยเบาหวานมักเป็นแผลง่าย แต่รักษาหายยาก
4. สายตามัวลงเรื่อยๆ ต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อยๆ
5. มีอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือเท้าทั้ง 2 ข้าง โดยมากมักจะเป็นที่เท้าก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศ และบางรายอาจมีหนังตาตกหรือมีอาการอัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง
6. มีอาการของหลอดเลือดตีบในอวัยวะส่วนต่างๆ

ชนิดของโรคเบาหวาน

แบ่งตามสาเหตุ (Etiologic classification of diabetes mellitus) โดย ADA ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 และ WHO ค.ศ. 1998 แบ่งได้เป็น 3 ชนิด

โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin-dependent diabetes mellitus : IDDM) เกิดจาก B-cell ของตับอ่อนถูกทำลาย มีอาการเกิดขึ้นชัดเจน รวดเร็วและรุนแรง โดยมากจะมีอาการของการขับน้ำตาลออกมาในปัสสาวะนำมาก่อนการวินิจฉัยนานไม่เกิน 3 เดือน จะเกิดภาวะกรดคั่งในกระแสเลือดได้ง่าย ผู้ป่วยมักจะมีรูปร่างผอมหรือน้ำหนักลดอย่างรวดเร็ว และมักไม่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นเบาหวานชนิดนี้ เบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินเกิดได้กับทุกคนทุกวัย ส่วนมากเป็นในเด็กหรือในวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี พบได้ในเพศชายและหญิงพอๆ กัน ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษา โดยการฉีดฮอร์โมนอินซูลินตลอดชีวิต

โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin-dependent diabetes mellitus : NIDDM) มีอาการเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย บางรายอาจไม่มีอาการแสดงเลยหรือบางรายมีอาการเกิดขึ้นมากกว่าปกติเนื่องจากฮอร์โมนอินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อย เพราะเกิดการต้านฮอร์โมนอินซูลินขึ้น (insulin resistance) เบาหวานชนิดนี้ไม่ค่อยรุนแรง ตามปกติผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่เกิดภาวะที่มีกรดคั่งในกระแสเลือด แต่ถ้าเผชิญกับภาวะเครียดที่รุนแรงมากก็อาจเกิดภาวะดังกล่าวได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีรูปร่าง

อ้วนหรือเคยอ้วนมาก่อน บางคนมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นรวดเร็วก่อนหน้ามีอาการ 1-2 ปี และส่วนมากมีประวัติคนในครอบครัว โดยเฉพาะญาติสายตรงเป็น โรคเบาหวานชนิดนี้รักษาด้วยการรับประทานยาชนิดเม็ดลดน้ำตาลจะได้ผลดี โดยไม่จำเป็นต้องใช้ฮอร์โมนอินซูลินนอกจากรายที่มีอาการรุนแรงเบาหวานชนิดนี้มักเกิดกับผู้ป่วยที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป แต่อาจพบในเด็กได้บ้าง

เบาหวานชนิดอื่นๆ จากสาเหตุต่างๆ เช่น ความผิดปกติทางพันธุกรรมการทำงานของ B-cell การออกฤทธิ์ของอินซูลิน โรคตับอ่อน โรคของต่อมไร้ท่อ ยา สารเคมี เป็นต้น

เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน (ธิดี สันบุญ, 2549)

ระดับ Provisional

มีอาการของเบาหวาน (เช่น ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำบ่อย น้ำหนักลด) หรือมีอาการที่สงสัยว่าเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน เช่น ตามัว แผลหายช้า ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ หรือผิวหนังบ่อยๆ

ระดับ Probable

พบข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1. Fasting plasma glucose (FPG) > 126 mg/dl
2. Plasma glucose ณ เวลา 2 ชั่วโมง ภายหลังจากทำ oral glucose tolerance test (OGTT) > 200 mg/dl
3. Random plasma glucose > 200 mg/dl ร่วมกับมีอาการของเบาหวาน

ระดับ Definite

ไม่มี

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

1. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาการรุนแรงถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น diabetic ketoacidosis , diabetic hyperosmolar และ hypoglycemia

ภาวะ hypoglycemia เป็นอันตรายต่อชีวิตได้เพราะผู้ป่วยจะมีระดับ glucose ในเลือดต่ำเป็นพักๆ ส่วนในรายที่เกิดจากการใช้ยา ถ้าเกิดอยู่บ่อยๆ สมองจะเสื่อมลงเรื่อยๆ อย่างถาวร

เกณฑ์ในการวินิจฉัยใช้หลัก Whipple's triad ซึ่งประกอบด้วย

1. ระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (ต่ำกว่า 50 มก./ดล.)
2. มีอาการต่างๆ ของภาวะ hypoglycemia
3. อาการหายไปหลังจากแก้ไขให้ระดับกลูโคสเข้าสู่ปกติ

อาการและอาการแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. อาการที่เกิดจากการกระตุ้นระบบประสาท sympathetic ได้แก่ เหงื่อออกมาก มือเย็น มือสั่น ใจสั่น (แต่มีข้อสังเกตว่าตัวไม่สั่น) หงุดหงิด หิว ปวดศีรษะ ซึ่พจรเต้นเร็ว ความดันอาจปกติหรือสูงขึ้นเล็กน้อย
2. อาการที่เกิดจากสมองขาดกลูโคส (neuroglycopenia) ได้แก่ ตาพร่ามัว ง่วง ซึม หาว วิงเวียน มึนงง กิริยาท่าทางเปลี่ยนแปลง หลง จี้ลิ้ม ชักกระตุก หมดสติ บางครั้งผู้ป่วยมีอาการ euphoria , dementia และ psychosis

การแก้ไขภาวะ hypoglycemia

1. ถ้าผู้ป่วยยังพอรู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำหวานหรือน้ำเชื่อมผสมน้ำ 1 แก้ว สำหรับผู้ที่หมดสติที่บ้านอาจใช้น้ำหวานหรือน้ำเชื่อมเข้มข้นป้ายที่ลิ้นและกระพุ้งแก้มจนกว่าจะฟื้นคืนสติ แต่ต้องระวังอย่าให้สำลัก
2. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเกิดขึ้นกับอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ที่สำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง เส้นประสาท ตา และไต การเกิดปัญหาแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรค และภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน กล่าวคือ ยิ่งเป็นโรคอยู่นานและ/หรือภาวะการควบคุมโรคไม่ดี ก็จะมีปัญหาแทรกซ้อนเหล่านี้เกิดขึ้นมากหรือปัญหาที่เป็นอยู่แล้วกำเริบรุนแรงขึ้น

การรักษาโรคเบาหวาน

ปัจจุบันโรคเบาหวานมีแนวทางการรักษา 4 แนวทางประกอบกัน คือ

1. การฉีดอินซูลินเข้าสู่ร่างกายโดยตรง
2. การใช้ยาเม็ดควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด
3. การควบคุมอาหาร
4. การออกกำลังกาย

การรักษาโดยการฉีดอินซูลิน

การใช้อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ดับอ่อนยังคงทำหน้าที่ผลิตอินซูลินได้ แต่ร่างกายกลับต่อต้านอินซูลินหรืออินซูลินที่ได้ไม่มีคุณภาพเพียงพอทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ ในระยะแรกที่เกิดอาการสามารถรักษาโดยการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่ในรายที่เป็นเรื้อรังอาจมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับอินซูลินเป็นระยะๆ เนื่องจากตับอ่อนผลิตอินซูลินน้อยลงหรือกินยาลดระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอที่จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดปกติได้

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในปัจจุบัน จึงมุ่งเน้นไปที่การลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดทั้งในช่วงก่อนและหลังรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การรักษาโดยใช้ยา

ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานนั้น แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มคือ

1. ยาที่มีผลในการกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งปริมาณอินซูลินเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น

- Sulfonylureas (Chlorpropamide, Acetazolamide, Tolazamide, Glyburide หรือ Glipizide) โดยทำหน้าที่ลดปริมาณน้ำตาลในเลือดด้วยการกระตุ้นให้ตับอ่อนผลิตอินซูลินในปริมาณมากขึ้น ซึ่งได้ผลดีกับผู้ป่วยหลายราย แต่ในขณะที่ได้รับยานี้ผู้ป่วยจำเป็นต้องควบคุมการบริโภคอาหารให้เป็นไปตามตารางที่กำหนดเพื่อหลีกเลี่ยงน้ำตาลในเลือดต่ำ

- Nateglinide (Starlix) เป็นยาสำหรับเบาหวานชนิดใหม่ที่ต้องรับประทานและยาของสหรัฐอเมริกา (FAD) อนุญาตให้ใช้เป็นยารักษาโรคเบาหวานซึ่งสามารถป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ในหมู่ผู้ป่วยชนิดที่ 2 ยาชนิดนี้ทำหน้าที่กระตุ้นตับอ่อนให้ผลิตอินซูลินอย่างรวดเร็วและสังเคราะห์อินซูลินได้โดยการตรวจวัดระดับความดันโลหิต (ปริมาณอินซูลินในระดับสูงจะก่อให้เกิดผลข้างเคียงเนื่องจากเซลล์ร่างกายได้รับปริมาณน้ำตาลมากเกินไป) นอกจากนี้ยา Starlix สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลหลังรับประทานอาหารได้อีกด้วย

- Meglitinide (Repaglinide) ทำงานคล้าย Sulfonylureas คือช่วยกระตุ้นให้ตับอ่อนเพิ่มปริมาณการผลิตอินซูลิน แต่มีระยะเวลาทำงานสั้นกว่า

2. ยาที่มีผลในการยับยั้งการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตในลำไส้ เช่น

- Alpha-Glycosides inhibitors (Acarbose และ Meglitol) ช่วยชะลอกระบวนการย่อยและดูดซึมน้ำตาลและแป้งในลำไส้ ซึ่งเป็นสาเหตุของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหลังมื้ออาหาร โดยยาชนิดนี้จะออกฤทธิ์ต่อระบบการย่อยอาหารแทนการลดปริมาณน้ำตาลในเลือดและ

อาจมีผลข้างเคียงคือ เกิดแก๊สในกระเพาะมากเกินไปทำให้ท้องอืด ท้องเฟ้อได้ แต่อาการข้างเคียงนี้จะบรรเทาลงเมื่อใช้ยาไประยะหนึ่ง ในทางตรงกันข้ามอาการจะเพิ่มขึ้นหากผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตหรือน้ำตาล

3. ยาที่มีผลในการลดการสร้างกลูโคสในตับและเพิ่มการใช้น้ำตาลกลูโคส เช่น

- Biguanide (Metformin) เป็นยาที่ช่วยลดปริมาณการผลิตกลูโคสจากตับและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินซึ่งผลิตโดยตับอ่อน การใช้ยาประเภทนี้ต้องมีการไหลเวียนของเลือดเข้าสู่ไตที่ดี ดังนั้นปัจจัยที่ต้องคำนึงหากจะใช้ยานี้คือการทำงานของหัวใจ ไต และอายุของผู้ป่วย

- Metformin เป็นยาลดการสร้างกลูโคสจากตับอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งมีข้อดีคือ ทำให้เบื่ออาหารและลดน้ำหนักได้เล็กน้อย ส่วนข้อควรระวังของการใช้ยากลุ่มนี้คือ อาจมีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นท้อง จนถึงขั้นท้องเสียตามมา ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อยขึ้นอยู่กับปริมาณยาที่รับประทาน

4. ยาที่ทำหน้าที่ลดภาวะการต้านอินซูลินในร่างกาย ได้แก่ ยาในกลุ่ม Thiazolidine diones

- Thiazolidinediones (Rosiglitazone และ Pioglitazone) ยานี้ไม่มีฤทธิ์ต่อตับอ่อน แต่ทำหน้าที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินที่ตับอ่อนผลิตออกมา ยาในกลุ่ม glitazone ที่ผลิตออกจำหน่ายรุ่นแรกคือ troglitazone พบว่ามีผลข้างเคียงต่อตับ แต่ภายหลังได้มีการพัฒนายากลุ่มนี้เป็นรุ่นที่สองออกมาคือ rosiglitazone และ pioglitazone ซึ่งยังไม่พบผลข้างเคียงต่อตับแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังมีรายงานทางการแพทย์พบว่า ยากลุ่มนี้มีผลต่อการลดปริมาณไขมันอิสระและช่วยเพิ่มปริมาณ HDL ซึ่งเป็นไขมันในกลุ่มที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้อีกด้วย อาการข้างเคียงที่ยังคงต้องระวังของการใช้ยากลุ่มนี้คือ การมีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นเพราะอาจเกิดปัญหาไขมันสะสมในร่างกายและควรระวังเป็นพิเศษสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีปัญหาด้านการทำงานของหัวใจ แต่โดยมากแพทย์มักไม่สั่งจ่ายยาจำพวกนี้

การรักษาโดยการควบคุมอาหาร

เป้าหมายของการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คือ การป้องกันมิให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาแทรกซ้อนต่างๆตลอดจนเพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม และมีสภาวะโภชนาการที่ดี การที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ จะต้องมีการควบคุมทั้งจำนวนแคลอรีของอาหารที่ควรได้รับ ชนิดและปริมาณของอาหารแต่ละประเภทด้วย ในภาวะปกติผู้ป่วยควรได้รับอาหารวันละประมาณ 30 แคลอรี ต่อ น้ำหนักตัวมาตรฐานที่ควรเป็น

การรักษาด้วยการออกกำลังกาย

การเลือกวิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุ และความสะดวกในการปฏิบัติของผู้ป่วยแล้วจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับภาวะของโรคด้วย การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในขณะที่ออกกำลังกายจะขึ้นอยู่กับปริมาณอินซูลินที่มีอยู่ในร่างกายระยะเวลาและความมากน้อยของการใช้กล้ามเนื้อในระหว่างที่ออกกำลังกาย ตลอดจนลักษณะของอาหารที่รับประทานก่อนหน้านั้น ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องใช้อินซูลินจึงควรหลีกเลี่ยงการฉีดอินซูลินในส่วนของการออกกำลังกายที่ไม่ออกกำลังกายในช่วงที่ยาออกฤทธิ์สูงสุด และไม่ควรรออกกำลังกายอย่างหักโหมเกินไป การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและไม่หักโหม ในระยะเวลานานพอสมควรจะช่วยทำให้ภาวะการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ลดการเกิดปัญหาแทรกซ้อนจากผนังหลอดเลือดแดงแข็ง และถ้าควบคุมอาหารร่วมด้วย จะช่วยลดน้ำหนักในคนอ้วนได้ (Koivisto, 1981)

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ มักเกิดจากความเสื่อมของตับอ่อนและอินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อยลง นอกจากนี้อาจเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดได้ง่าย เช่น ซึม ชัก หมดสติหรือถึงแก่กรรมได้ ผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ เช่น

1. เตรียมอาหารเองได้น้อยลงหรือไม่ได้ ซึ่งทำให้เลือกรับประทานอาหารไม่ได้
2. คู่สมรสบนเตียงมีความไวต่อการรับประทานอาหารรสหวานและเค็มลดลง ทำให้รับประทาน อาหารรสหวานหรือเค็มได้มากขึ้น
3. สุขภาพช่องปากและฟันไม่ดี หรือไม่มีฟัน ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยจนอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้
4. ไม่สามารถสื่อความหมายได้หรือมีความจำเสื่อม ทำให้บอกไม่ได้ว่าหิวหรืออิ่ม
5. พฤติกรรมในการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง เช่น ชอบรับประทานขนมหวาน เป็นต้น
6. กระดูกและข้อเสื่อมทำให้ออกกำลังกายได้ลดลงหรือไม่ได้
7. ความเชื่อบางอย่างเกี่ยวกับโรคและการรักษา เช่น คนในครอบครัวไม่มีใครเป็นโรคเบาหวานและตนเองมีอายุมากแล้ว คงไม่เกิดโรคเบาหวาน เป็นต้น

การรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีเป้าหมาย คือ

1. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอดชีวิต คือประมาณ 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งเป็นระดับที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงน้อยต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

2. ป้องกันหรือชะลอโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น
3. เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย คือให้มีชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุขและมีคุณภาพ

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

สุธีรัตน์ แก้วประโลม (2538) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางด้านสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และศึกษาอำนาจการทำนายของพฤติกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเป็นร้อยละ 54.07 ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ทั้งการสนับสนุนทางด้านสังคมและระดับการศึกษาเป็นกลุ่มตัวทำนายที่ดีที่สุดสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยะพรรณ เทียนทอง(2540) ได้ศึกษาปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และศึกษาลักษณะพื้นฐานทางประชากรที่มีผลต่อการได้รับแรงสนับสนุนทางครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสนับสนุนทางครอบครัว ได้แก่ เพศ การศึกษาและจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน โดยที่เพศชายจะได้รับแรงสนับสนุนทางครอบครัวมากกว่าเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากกว่า และผู้ที่ที่มีสมาชิกในครัวเรือนเดียวกันจำนวนมากกว่า ได้รับการสนับสนุนทางครอบครัวมากกว่าผู้ที่ที่มีสมาชิกน้อย ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองได้แก่ การรับฟังปัญหา โดยพบว่า ถ้าผู้ป่วยได้รับการรับฟังปัญหาจากคนในครอบครัวมากขึ้น ก็จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องมากขึ้นเช่นกัน

อินทราพร พรหมปรการ (2541) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอ่างทอง พบว่า ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพศชายมีการดูแลตนเองดีกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณ

แบบขั้นตอน พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และรายได้ เป็นกลุ่มตัวแปรทำนายที่ดีที่สุดที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศิริมา เนาวรัตน์(2541) ได้ศึกษาการประยุกต์ความสามารถตนเองร่วมกับบุคคลอ้างอิงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับบุคคลอ้างอิง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินจำนวน 79 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 39 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และผลการตรวจค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1C) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถตนเองในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และพฤติกรรมปฏิบัติไปในทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา สำหรับค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1C) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรศักดิ์ ธรรมเป็นจิตต์ (2541) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพด้วยการจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยใช้การศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยทำในกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลสกลนคร โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและรูปแบบการปฏิบัติใช้การให้ความรู้ ใช้เทคนิคการให้เป็นรายกลุ่ม ใช้การมีส่วนร่วม เพื่อนช่วยเพื่อนโดยมีพยาบาลเป็นผู้นำ กระตุ้น และโยงคำพูดความคิดเห็นของสมาชิกและให้ข้อมูล เน้นการใช้กิจกรรมกลุ่มเป็นตัวช่วย ผลของการทำวิจัย พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและปฏิบัติตน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรคแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกายถูกต้องมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมและถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงจากก่อนได้รับ โปรแกรมและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จารุพันธ์ สมณะ(2541) ได้ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดและการควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน จากการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โดยที่ผู้ป่วยต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในสภาวะของโรคที่เป็นอยู่และมีการปฏิบัติในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการได้รับยา โดยคำนึงถึงสภาพความแตกต่างของแต่ละบุคคล

ประลักษ์ โอภาสพันธ์(2542) ได้ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรค ในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเบาหวาน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน และมารับบริการตรวจรักษา ในคลินิกโรคเบาหวาน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจังหวัดพะเยา โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน หลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ สูงกว่า ก่อนได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยสูงอายุเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนให้ความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพสูงกว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยสูงอายุเบาหวานในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ มีการควบคุมโรคไม่แตกต่างกัน

วิภาวรรณ ลิ้มเจริญ(2542) ศึกษาผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมในประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานต่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าดัชนีมวลกาย กลุ่มตัวอย่างประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจำนวน 74 คนที่มีภูมิลำเนาในตำบลโสนลอย แบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้ในการดูแลตนเอง บันทึกพฤติกรรมด้านการปฏิบัติในการดูแลตนเองและชั่งน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่ได้รับคำแนะนำแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมในด้านความรู้และการปฏิบัติในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองละสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุนีย์ เก่งกาจ(2544) ได้ศึกษาการรับรู้พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้เป็นการเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาการรับรู้ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะแทรกซ้อนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะแทรกซ้อนโดยรวมและรายด้านในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมและรายด้านในระดับสูงเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการออกกำลังกายมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับปานกลางและพบว่าการรับรู้ภาวะแทรกซ้อนโดยรวมมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษากครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนและมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการออกกำลังกาย

วิไลลักษณ์ สีขาว(2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า การควบคุมโรคที่ไม่ดีนั้นขึ้นอยู่กับรับประทานอาหารเช้าโดยผู้ป่วยที่ประกอบอาหารเองจะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การออกกำลังกาย และการรับประทานยาก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

อุมาพร ห่านรุ่งชโรทร(2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยพบว่าการมีรายได้ครอบครัวน้อย จำนวนความเจ็บป่วยเรื้อรังมาก การมีอาการเบาหวานเกิดขึ้นบ่อยและการมีความยึดหยุ่นสถานการณ์ในชีวิตประจำวันน้อยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี และพบว่าความถี่ของการเกิดอาการเบาหวาน จำนวนความเจ็บป่วยเรื้อรังและรายได้ครอบครัวสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตได้

สมคิด สีหสิทธิ์(2546) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง พบว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันด้านการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

บุปผา อาศรัยราช(2546) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และกระบวนการกลุ่มมาเป็นแนวทางกำหนดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานไม่พึ่งอินซูลิน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนกลุ่มละ 40 คน โดยได้รับกิจกรรมสุขศึกษาตามโปรแกรมสุขศึกษาที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์

แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ร่วมกับการตรวจหาระดับน้ำตาลและระดับโคเลสเตอรอลในเลือด รวมระยะเวลาการทดลอง 12 สัปดาห์ หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันภาวะเสี่ยง และพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติและพบระดับน้ำตาลในเลือดและระดับโคเลสเตอรอลในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจในทางที่ดีขึ้น

นิตยา แยมมี(2551) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานโดยทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ที่มีอายุเฉลี่ย 62 ปี และเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันบ่อยครั้ง โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการไม่มารักษาตามนัด ปัจจัยที่มีผลให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีทั้งจากผู้ป่วยที่รับรู้และตัดสินใจจัดการสุขภาพตนเองไม่ถูกต้อง การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยใช้กับครอบครัว ชุมชน รวมทั้งบุคลากรสุขภาพยังไม่สามารถทำให้ดูแลตนเองได้สูงสุดตามศักยภาพ โดยกิจกรรมที่ใช้เน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจ 2 ระดับ ระดับแรกกิจกรรมส่วนบุคคล ประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อเพิ่มการรับรู้อันตรายของโรค การดูแลตนเองและการใช้ประโยชน์จากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้านและบุคลากรสุขภาพ ระดับที่สองเป็นกิจกรรมระดับกลุ่มและชุมชน ประกอบด้วย การตั้งกลุ่มออกกำลังกาย ครอบครัวร่วมดูแลการใช้ยาเบาหวาน การใช้สมุนไพร การทำกิจกรรมในวัด เยี่ยมบ้านและการตรวจสุขภาพ ผลของกิจกรรมทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การดูแลตนเองและการดูแลสุขภาพเท้าสูงขึ้น และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันขึ้น ชุมชนและบุคลากรสุขภาพมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น

ศลาชนันท์ หายส์วัสดิ์(2551) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าการสนับสนุนทางสังคม ภาวะแทรกซ้อนและความพิการจากโรคเบาหวาน จำนวนครั้งของการนอนรักษาในโรงพยาบาล การมารับบริการตามนัด ความต้องการได้รับกำลังใจและความช่วยเหลือจากครอบครัว และการร่วมกิจกรรมของคลินิกเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

North, Meeusen & Hollinsworth (1991) ศึกษาการใช้โทรศัพท์ติดตามประเมินผลของการวางแผนก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยที่จำหน่ายจากศูนย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพจำนวน 62 คน โดยติดตามเรื่องการไข้และประเมินอาการของผู้ป่วยระยะเวลาในการติดตาม 10-14 วัน หลังจากจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 92 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการติดตามทางโทรศัพท์และการวางแผนก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะการติดตามเรื่องยา และอาหาร

Hee-Seung Kim(2006) ศึกษาผลของการใช้การส่งข้อความสั้นทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้ผู้ป่วยส่งผลระดับน้ำตาลของตนเองมาทาง website ทุกวันให้แก่พยาบาล และพยาบาลจะส่งวิธีการปฏิบัติตนในเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่ปรับให้เหมาะกับค่าระดับน้ำตาลของผู้ป่วยและส่งผลกลับไปให้ผู้ป่วยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงได้

Taiga Shibayama(2007) ศึกษาผลของการให้คำปรึกษารายบุคคลโดยพยาบาลเฉพาะทางด้านเบาหวานและอายุรแพทย์แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 20-75 ปี โดยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต ผลพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้และพฤติกรรมภายหลังการได้รับคำปรึกษาดีขึ้น และค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องเบาหวานพบว่า ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มมากขึ้นของผู้ป่วย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน คือ พฤติกรรมของตัวผู้ป่วย ซึ่งประกอบไปด้วย การดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ความเครียด และยักรวมไปถึงการที่บุคลากรทางการแพทย์ให้การดูแลไม่ทั่วถึง ดังนั้นในการควบคุมป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน คือการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมซึ่งมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งโปรแกรมที่สามารถให้ผู้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้ค่าน้ำตาลลดลงจากในอดีตจะมุ่งเน้นการลดระดับน้ำตาล ต่อมาจึงมาปรับปรุงที่พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและปัจจุบันมุ่งเน้นที่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรูปแบบมีการพัฒนาจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทั้งรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล และการดูแลตนเองในเรื่องทั่วไป รวมทั้งยังมีรูปแบบโดยใช้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้ป่วย และการใช้ความร่วมมือและแรงสนับสนุนของครอบครัว สังคม รวมทั้งใช้รูปแบบการเยี่ยมบ้านโดยมีการติดตามผลโดยการใช้โทรศัพท์หรือการใช้ internet ซึ่งจากการทบทวนเป้าหมายในการศึกษาคือการรักษาระดับน้ำตาลใน

เลือดให้ปกติโดยใช้รูปแบบการดูแลโดยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ถูกต้องและมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยใช้รูปแบบการดูแลอย่างกว้างในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจและมีเป้าหมายเหมือนกับผู้วิจัยท่านอื่น แต่ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะเน้นในเรื่องการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพราะเป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดและสาเหตุที่ทำให้เกิดมีหลายอย่างซึ่งแต่ละรายมีสาเหตุที่แตกต่างกันดังนั้นการดูแลผู้ป่วยจึงต้องมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละรายเพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยและแก้ที่สาเหตุโดยเน้นการดูแลแบบองค์รวมโดยต้องมีการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นพื้นฐาน และมีการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมและจะสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลให้เหมาะสมได้

แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นหรือค้นพบจากความเป็นจริง เกี่ยวข้องกับการพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยาย อธิบาย ทำนาย หรือ กำหนดวิธีการพยาบาล (Meleis 1958 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2535)

โอเร็มอธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคล ริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความ เป็นอยู่อันดี” การสร้างทฤษฎีการดูแลตนเอง โอเร็มใช้พื้นฐานความเชื่อที่นำมาอธิบายมโนทัศน์หลักของทฤษฎี ได้แก่

1. บุคคล เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
2. บุคคลเป็นผู้ที่มีความสามารถและเต็มใจที่จะดูแลตนเองหรือผู้ที่อยู่ในความปกครองของตนเอง
3. การดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญและเป็นความจำเป็นในชีวิตของบุคคลเพื่อดำรงรักษา สุขภาพ ชีวิต การพัฒนาการ และความเป็นปกติสุขของชีวิต (Well being)
4. การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่เรียนรู้และจดจำไว้ได้จากสังคม สิ่งแวดล้อม และการติดต่อสื่อสารที่ซ้ำกันและกัน
5. การศึกษาและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อบุคคล
6. การดูแลตนเอง หรือการดูแลผู้อยู่ในความปกครองหรือผู้อื่นเป็นสิ่งที่มีความควรแก่การ ยกย่อง ส่งเสริม

7. ผู้ป่วย คนชรา คนพิการ หรือทารกต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลจากบุคคลอื่นเพื่อสามารถที่จะกลับมารับผิดชอบดูแลตนเองได้ ตามความสามารถที่มีอยู่ขณะนั้น

8. การพยาบาลเป็นการบริการเพื่อมนุษย์ ซึ่งกระทำโดยมีเจตนาที่จะช่วยเหลือสนับสนุนบุคคลที่มีความต้องการที่ดำรงความมีสุขภาพดีในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

สาระสำคัญของทฤษฎี

ถือการรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้นบุคคลต้องกระทำการดูแลตนเองแต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นโดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัว และเมื่อสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถช่วยเหลือได้ พยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมได้ด้วยการกระทำแทนหรือทำให้กับผู้ป่วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุนให้กำลังใจ และการปรับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการกระทำของพยาบาลจะกระทำร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อมุ่งช่วยเหลือให้การดูแลที่จำเป็นในการตอบสนองความต้องการและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ หรือให้สุขภาพกลับดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544) จากสาระสำคัญของทฤษฎี สะท้อนความเชื่อเกี่ยวกับโน้มน้าหลักของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ดังนี้

บุคคล (Person) หมายถึง ผู้ใช้บริการ และพยาบาล โอเร็มมีความเชื่อว่า บุคคลเป็นผู้ที่มีศักยภาพมีความสามารถในการกระทำอย่างจงใจ (Capacity for deliberate action) มีความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสามารถวางแผนการจัดระเบียบปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเองได้ คนมีลักษณะเป็นองค์รวม (Holistic) และทำหน้าที่ได้ทั้งด้านชีวภาพ ด้านสังคม ด้านการแปลและให้ความหมายต่อสัญลักษณ์ต่างๆ และคนยังเป็นระบบเปิดที่จะรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะทำให้บุคคลมีความเป็นพลวัต (Dynamic) คือ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

สิ่งแวดล้อม (Environment) โอเร็มเชื่อว่า บุคคลและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และมีอิทธิพลต่อกันและกัน สิ่งแวดล้อมที่ดีจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลตั้งเป้าหมายและสามารถปรับพฤติกรรมให้ได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางเคมี และชีวภาพ เช่น บรรยากาศของโลก สภาพภูมิอากาศ ที่อยู่อาศัย เชื้อโรคต่างๆ เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ครอบครัว ความสัมพันธ์ และแหล่งประโยชน์ของครอบครัว

3. มุมชน เช่น ประชากร ระบบบริการสุขภาพ เป็นต้น

สุขภาพ (Health) เป็นภาวะที่มีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง คนที่มีสุขภาพดีคือคนที่สามารถทำหน้าที่ได้ทั้งด้านสรีระ จิต และสังคม และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นรอบข้าง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ตามศักยภาพของตน การมีสุขภาพดีบุคคลต้องการการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง

การพยาบาล (Nursing) เป็นบริการสุขภาพที่มีจุดเน้นที่ความสามารถและความต้องการดูแลตนเองของบุคคล การพยาบาลเป็นการช่วยปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองแทนบุคคลเมื่อบุคคลหรือสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถกระทำได้ และช่วยเหลือบุคคลให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการ และรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุกของบุคคล และการพยาบาลในทัศนะของโอเร็ม เป็นทั้งศิลปะและเทคโนโลยีและเป็นการบริการที่มีระบบ เกิดจากการปฏิบัติอย่างจงใจ (Deliberate action) ในการช่วยเหลือบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยพยาบาลจะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยใช้ความรู้ และการตัดสินใจ ช่วยให้ผู้ป่วยบริการได้รับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมที่สุด การพยาบาลจำเป็นและเป็นที่ต้องการเมื่อบุคคลไม่สามารถจะดูแลตนเองหรือดูแลผู้ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้

จากสาระสำคัญของทฤษฎี และเมโนมหลักของทฤษฎี สรุปได้ว่า กรอบแนวคิดของโอเร็มมีจุดเน้นที่ บุคคล และเฉพาะเจาะจงที่ความสามารถของบุคคลที่จะสนองตอบต่อ ความต้องการการดูแลตนเอง โดยมีเป้าหมายการพยาบาล คือ การช่วยให้บุคคลสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง และช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและครอบครัว

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มประกอบด้วย 3 ทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Self-care Theory) เป็นแนวคิดที่อธิบายการดูแลตนเองของบุคคล และการดูแลบุคคลที่พึ่งพา กล่าวคือ บุคคลที่มีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่และกำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเรียนรู้ในการกระทำ และผลของการกระทำเพื่อสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อหน้าที่ หรือพัฒนาการของบุคคล เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก การกระทำดังกล่าวรวมไปถึงการกระทำเพื่อบุคคลที่ต้องพึ่งพาซึ่งสมาชิกในครอบครัวหรือบุคคลอื่นการดูแลตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการประกอบด้วย 2 ระยะสัมพันธ์กัน คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะของการประเมินและตัดสินใจ ในระยะนี้บุคคลจะต้องหาความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความคิด ความเข้าใจในสถานการณ์ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ อย่างไร มีทางเลือกอะไรบ้าง ผลที่ได้รับแต่ละทางเลือกเป็นอย่างไร แล้วจึงตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะของการกระทำและประเมินผลของการกระทำ ซึ่งในระยะนี้จะมีการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ซึ่งเป้าหมายมีความสำคัญเพราะจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องกระทำและเป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรม

วัตถุประสงค์หรือเหตุผลของการกระทำการดูแลตนเองนั้น เรียกว่า การดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care requisites) ซึ่งเป็นความตั้งใจหรือเป็นผลที่เกิดขึ้นที่หลังการกระทำ การดูแลตนเองที่จำเป็นมี 3 อย่าง คือ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะพัฒนาการ และเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Orem, 2001: 47-49) ดังนี้

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล และการดูแลตนเอง เหล่านี้จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์ และกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปมีดังนี้

1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ

1.1.1 บริโภคอาหาร น้ำ อากาศ ให้เพียงพอกับหน้าที่ของร่างกายที่ผิดปกติ และคอยปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก

1.1.2 รักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 หาความผิดปกติจากการหายใจ การเคี้ยว และการรับประทานอาหาร โดยไม่ทำให้เกิดโทษ

1.2 คงไว้ซึ่งการจับถ้ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.2.1 จัดการให้มีการจับถ้ายตามปกติทั้งจัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม

1.2.2 จัดการเกี่ยวกับกระบวนการในการจับถ้ายซึ่งรวมถึงการรักษาโครงสร้าง และหน้าที่ให้เป็นไปตามปกติและการระบายสิ่งปฏิกูลจากการจับถ้าย

1.2.3 ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

1.2.4 ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

1.3 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1 เลือกกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย การตอบสนองทางอารมณ์ ทางสติปัญญา และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม

1.3.2 รับรู้และสนใจถึงความต้องการการพักผ่อนและการออกกำลังกายของตนเอง

1.3.3 ใช้ความสามารถ ความสนใจ ค่านิยม และกฎเกณฑ์จากขนบธรรมเนียม ประเพณีเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบแผนการพักผ่อน และการมีกิจกรรมของตนเอง

1.4 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.4.1 คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลที่จำเป็นในการพัฒนาเพื่อเป็นที่พึ่งของตนเอง และสร้างสัมพันธภาพ กับบุคคลอื่นเพื่อที่จะช่วยให้ตนเองทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพรู้จักติดต่อของความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในเครือข่ายสังคมเมื่อจำเป็น

1.4.2 ปฏิบัติตนเพื่อสร้างมิตร ให้ความรัก ความผูกพันกับบุคคลรอบข้าง เพื่อจะได้พึ่งพาซึ่งกันและกัน

1.4.3 ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง และการเป็นสมาชิกในกลุ่ม

1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ

1.5.1 สนใจและรับรู้ต่อชนิดของอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

1.5.2 จัดการป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจจะเป็นอันตราย

1.5.3 หลีกเลียงหรือปกป้องตนเองจากอันตรายต่าง ๆ

1.5.4 ควบคุมหรือจัดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและสวัสดิภาพ

1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุด ภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง (Promotion of normalcy)

1.6.1 พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่เป็นจริงของตนเอง

1.6.2 ปฏิบัติในกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง

1.6.3 ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล (Health promotion & preventions)

1.6.4 ค้นหาและสนใจในความผิดปกติของโครงสร้าง และหน้าที่ที่แตกต่างไปจากปกติของตนเอง (Early detection)

2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ เช่น การตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโต เข้าสู่วัยต่างๆ ของชีวิต และเหตุการณ์ที่มีผลเสียหรือเป็น

อุปสรรค ต่อพัฒนาการ เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต หรือบิดามารดา หรืออาจเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไปที่ปรับให้สอดคล้อง เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับ กระบวนการพัฒนาการแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการ ของชีวิตและพัฒนาการของชีวิตและพัฒนาการที่ช่วยให้บุคคลเจริญเข้าสู่วุฒิภาวะในระหว่างที่

2.1.1 อยู่ในครรภ์มารดา และการคลอด

2.1.2 ในวัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ วัยชรา และใน ระยะตั้งครรภ์

2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการ เพื่อบรรเทา เบบางอารมณ์เครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจาก

2.2.1 การขาดการศึกษา

2.2.2 ปัญหาการปรับตัวทางสังคม

2.2.3 การสูญเสียญาติมิตร

2.2.4 ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการพิการ

2.2.5 การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต

2.2.6 ความเจ็บป่วยในขั้นสุดท้ายและการที่จะต้องตาย

3. การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการตั้งแต่กำเนิด โครงสร้างหรือ หน้าที่ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดโรคหรือความเจ็บป่วย และจากการวินิจฉัย และการรักษาของ แพทย์ การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะนี้มี 6 อย่างคือ

3.1 แสวงหาและคงไว้ซึ่งความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่น เจ้าหน้าที่สุขภาพอนามัย

3.2 รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลที่กระทบต่อ พัฒนาการของตนเอง

3.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกัน พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 รับรู้และสนใจที่จะคอยปรับและป้องกันความไม่สุขสบายจาก ผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค

3.5 คัดแปลงอัตมโนทัศน์และภาพลักษณ์ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพ ของตนเอง ตลอดจนความจำเป็นที่ตนเองต้องการความช่วยเหลือเฉพาะจากระบบบริการสุขภาพ

รวมทั้งการปรับบทบาทหน้าที่และการพึ่งพาบุคคลอื่น การพัฒนาและคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าของตนเอง

3.6 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลของ การวินิจฉัย และการรักษาในรูปแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ รู้จักตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงซึ่งจะเห็นว่าการสนองตอบต่อความต้องการ การดูแลตนเองในประเด็นนี้ จะต้องมีความสามารถในการผสมผสานความต้องการของตนเองในประเด็นอื่นๆ เข้าด้วยกัน เพื่อจัดระบบการดูแลที่จะช่วยป้องกัน อุปสรรคหรือบรรเทาเบาบางผลที่เกิดจากพยาธิสภาพ การวินิจฉัย และการรักษาต่อพัฒนาการของตนเอง

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นมโนคติที่กล่าวถึงคุณภาพอันสลับซับซ้อนของมนุษย์ ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพดังกล่าวจะสร้าง หรือพัฒนาการดูแลตนเองได้ โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ คือ (Orem, 2001: 258-265) 1. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) 2. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components: enabling capabilities for self-care) 3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition)

1. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) (Orem, 2001: 258-260) เป็นความสามารถที่จำเป็น และจะต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ คือ

1. การคาดการณ์ (Estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ความหมายและความต้องการในการปรับการดูแลตนเอง

2. การปรับเปลี่ยน (Transitional) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถควร และจะกระทำเพื่อสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น

3. การลงมือปฏิบัติ (Productive operation) เป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น

2. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components: enabling capabilities for self-care) (Orem, 2001) โอเร็ม มองพลังความสามารถทั้ง 10 ประการนี้ ในลักษณะของตัวกลาง ซึ่งเชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์ แต่เฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง ไม่ใช่การกระทำโดยทั่วไป พลังความสามารถ 10 ประการนี้ ได้แก่

2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ภาวะแวดล้อมภายใน-ภายนอกตนเอง ตลอดจนปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอ สำหรับการริเริ่ม และการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์ และต่อเนื่อง

2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง

2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง เช่น มีเป้าหมายของการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและความหมายของชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ

2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ

2.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสม และเชื่อถือได้ สามารถจะจดจำและนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้

2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดกระทำ การติดต่อ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติการดูแลตนเอง

2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิตในฐานะบุคคลซึ่งมีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน

3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition) (Orem, 2001) เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจ (Deliberate action) โดยทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็น

3.1 ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) กับความสามารถที่จะกระทำ (Doing) (ทางสรีระและจิตวิทยาแบ่งเป็นการรับรู้ความรู้สึก การรับรู้ ความจำ และการวางแผนที่เหมาะสม เป็นต้น)

3.2 คุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

3.2.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการอ่าน เขียนนับเลข รวมทั้งความสามารถในการหาเหตุผลและการใช้เหตุผล

3.2.2 หน้าที่ของประสาทรับรู้ความรู้สึก (Sensation) ทั้งการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการรับรส

3.2.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

3.2.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

3.2.5 นิสัยประจำตัว

3.2.6 ความตั้งใจ

3.2.7 ความเข้าใจในตนเอง

3.2.8 ความห่วงใยในตนเอง

3.2.9 การยอมรับตนเอง

3.2.10 ระบบการจัดลำดับความสำคัญรู้จักจัดแบ่งเวลาในการกระทำกิจกรรมต่างๆ

3.2.11 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง จะเห็นว่าหากบุคคลขาดความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานเหล่านี้ เช่น ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว ย่อมขาดความสามารถในการกระทำกิจกรรมที่จิตใจ และมีเป้าหมายโดยทั่วไป และไม่สามารถจะพัฒนาความสามารถเพื่อสนองตอบต่อความต้องการดูแลตนเองได้ นั่นคือขาดทั้งพลังความสามารถเพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองได้ นั่นคือขาดทั้งพลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเองประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง โดยประเมินว่าบุคคลจะสามารถจะกระทำการดูแลตนเอง เพื่อสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในแต่ละข้อที่ใช้แจกแจงไว้ นอกจากนี้โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลยังต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of self-care deficit) ความพร้อมในการดูแลตนเอง เกิดขึ้นเมื่อความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดได้ในขณะนั้น หรือคาดการณ์ว่าไม่เพียงพอในอนาคต หรือความสามารถของผู้รับผิดชอบไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการในการดูแลของบุคคล ผู้ที่อยู่ในความรับผิดชอบ เช่น เด็ก คนชรา หรือผู้ที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง หรือเมื่อการดูแลตนเองมีความยุ่งยากซับซ้อนขึ้นต้องใช้ความรู้และทักษะเฉพาะ จึงมีความต้องการการพยาบาล

3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) คือ ระบบที่ได้รับมาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ ซึ่งการแบ่งระบบการพยาบาล

อาศัยเกณฑ์ของความสามารถในการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ (Control of movement and amnipulation) แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensation nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตนเองเป็นผู้ชี้นำหรือควบคุมการเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยที่ต้องการระบบการพยาบาลชนิดนี้ ได้แก่

3.1.1 ผู้ป่วยที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่กระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยที่หมดสติ หรือผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหว หรือทำทางของตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยอัมพาต

3.1.2 ผู้ที่รับรู้และอาจจะสามารถสังเกต ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และไม่ควรที่จะเคลื่อนไหว หรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านออโรโธปีดิกส์ ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ห้ามทำกิจกรรมใดๆ

3.1.3 ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง แม้ว่าบุคคลนั้นจะสามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตอย่างรุนแรง

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensation nursing system) ในระบบนี้ผู้ป่วยกับพยาบาลร่วมรับผิดชอบในการสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย การช่วยเหลือขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย จะตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยโดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่เกิดจากปัญหาสุขภาพ ขณะเดียวกันผู้ป่วยอาจจะปฏิบัติกิจกรรมในส่วนที่เป็นการสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ซึ่งลักษณะของผู้ป่วยที่ควรได้รับระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน คือ

3.2.1 ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษาของแพทย์ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้บ้าง

3.2.2 ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น เพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลที่จำเป็น โดยเฉพาะเป็นความต้องการที่เกิดจากปัญหาสุขภาพ พบในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพในระดับที่ไม่วิกฤต มีความสามารถในการเคลื่อนไหวและจัดกระทำในระดับหนึ่ง แต่ขาดทักษะในการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองตามปัญหาสุขภาพ

3.2.3 ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยมีข้อจำกัดของความพร้อม เนื่องจากปัญหาสุขภาพ ต้องอาศัยความสามารถที่ซับซ้อน และจำเป็นต้องได้รับการดูแลทดแทนจากพยาบาล ซึ่งความสามารถบางอย่างจำเป็นต้องได้รับการเพิ่มพูนก่อนผู้ป่วยอาจถูกจัดอยู่ในระบบทดแทนบางส่วนในช่วงหนึ่ง

และสามารถฟื้นฟูสภาพจนอยู่ในระบบสนับสนุนและให้ความรู้ หรือผู้ป่วยอาจมีปัญหาด้านสุขภาพที่รุนแรงขึ้น และถูกจัดอยู่ในระบบทดแทนทั้งหมด

3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive education system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอนและแนะนำ ในการปฏิบัติการดูแลตนเอง การสอนจะต้องรวมผู้ป่วย และครอบครัว หรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยเข้ามาด้วย บทบาทพยาบาล คือ การสอนและแนะนำ รวมทั้งการให้กำลังใจ และคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเอง และคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองให้มีเสถียรภาพ

วิธีการช่วยเหลือที่พยาบาลใช้เพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองมี 5 วิธี

1. การกระทำให้หรือกระทำแทน เป็นวิธีการช่วยเหลือที่ทำเพื่อบุคคลที่มีความต้องการให้ผู้ช่วยเหลือใช้วิธีการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของบุคคลในบริบทของพยาบาล ซึ่งจะให้การช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ไม่สามารถกระทำการดูแลตนเองในกิจกรรมต่างๆ ได้ วิธีนี้ไม่ใช้ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี ยกเว้นเป็นการกระทำร่วมกัน สำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวบุคคลยังต้องการการกระทำให้โดยคำนึงถึงความเป็นบุคคล วิธีการนี้พยาบาลจะกระทำเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้เทคโนโลยี หรือวิธีที่ซับซ้อนเป็นเทคนิคเฉพาะ

2. การชี้แนะ เป็นวิธีการที่พยาบาลใช้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจ และเลือกวิธีการกระทำ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ทราบแนวทางการกระทำนั้นแม้ว่าจะลงมือทำเอง

3. การสนับสนุน เป็นวิธีที่ใช้ในการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามที่จะดูแลตนเอง และป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว หรือหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ไม่พึงพอใจหรือสถานการณ์ที่มีการตัดสินใจโดยไม่ยินดี ใช้ได้ดีในผู้ป่วยที่กำลังเผชิญกับสิ่งที่มีความทุกข์หรือเจ็บปวด ผู้ป่วยจะสามารถกระทำการดูแลตนเองได้หากได้รับการสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

4. การสอน เป็นวิธีการช่วยเหลือที่พยายามช่วยให้ผู้ป่วยพัฒนาความรู้ และทักษะที่เฉพาะ แต่ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งที่พยาบาลจะสอน เช่น การสอนเกี่ยวกับด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะโรคของตนเองได้ การเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลตนเองต้องการช่วงเวลาที่เหมาะสม และสัมพันธภาพที่ยาวนานระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

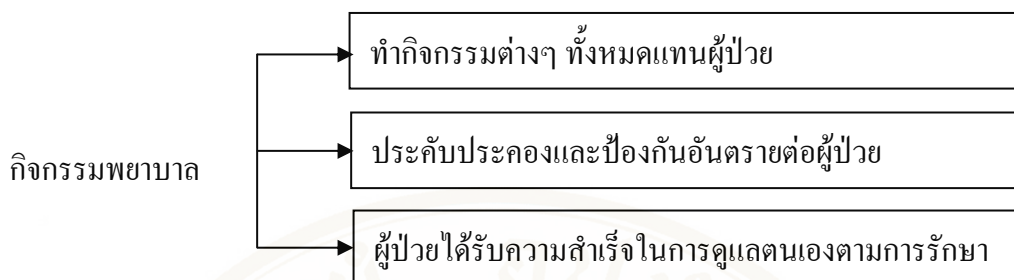
5. การสร้างสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเอง เป็นวิธีการช่วยเหลือเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถกำหนดเป้าหมายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่เฉพาะได้ สิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยต้องการอาจเป็นด้านร่างกายหรือจิตสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งหมดไม่ใช่แบ่งแยกเป็นส่วนๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนา

ในตัวผู้ป่วย การพัฒนาจะรวมถึงรูปแบบหรือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและค่านิยม การใช้กิจกรรมที่สร้างสรรค์ และการปรับทัศนคติให้เหมาะสมกับพัฒนาการด้านร่างกาย

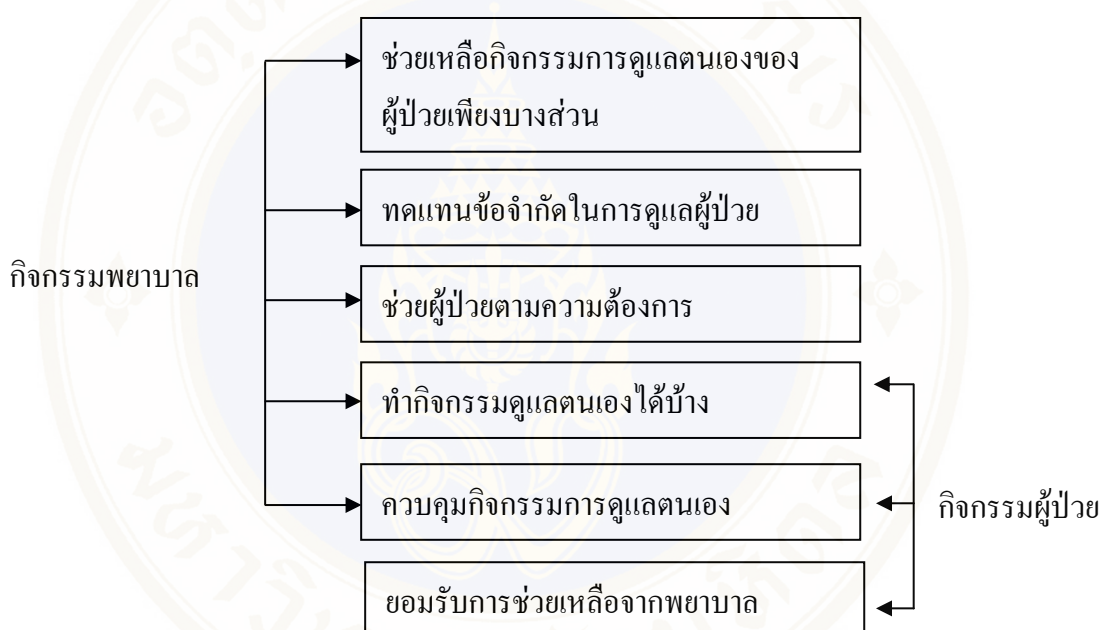
ดังนั้นการเลือกระบบการพยาบาลแต่ละระบบ อาจเลือกใช้วิธีการช่วยเหลือร่วมกันหลายๆวิธี แต่จะใช้วิธีการใดมากกว่าในแต่ละระบบ เช่น ระบบทดแทนทั้งหมด ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการกระตุ้นให้หรือกระตุ้นผู้ป่วยทั้งหมดรวมทั้งให้การดูแลเพื่อป้องกันอันตรายและผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยได้รับคือได้รับการดูแลตามการรักษา ส่วนระบบทดแทนบางส่วนอาจให้การดูแลพยาบาลเพียงบางส่วน รวมทั้งผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองด้วย ส่วนระบบประคับประคองและเป็นการให้ความรู้และการส่งเสริมโดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ปฏิบัติเองทั้งหมดเพื่อพัฒนาการดูแลตนเอง ดังแผนภูมิที่ 1



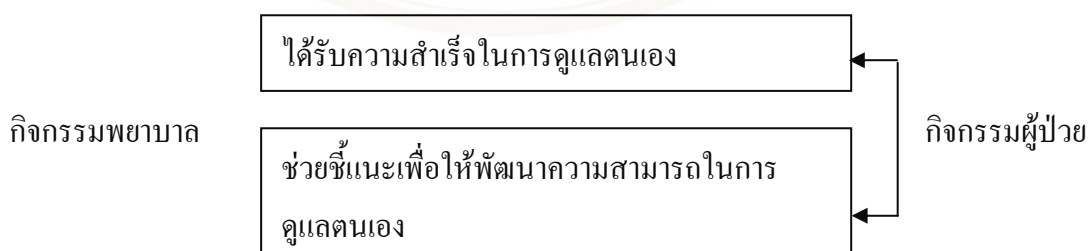
ระบบทดแทนทั้งหมด



ระบบทดแทนบางส่วน



ระบบระคับประคองและให้การศึกษา



แผนภูมิที่ 1 แสดงระบบการพยาบาลของโอเรม

การทบทวนวรรณกรรมเรื่องการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

บุญทิพย์ สิริธรรังศรี(2527) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาโดยการฉีดอินซูลินจำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ระดับคะแนนกิจกรรมการดูแลตนเองเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง และกลุ่มทดลองได้รับการสอนให้ดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคลในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน กิจกรรมการดูแลตนเอง การฉีดอินซูลินด้วยตนเอง การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะซึ่งใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานและกิจกรรมการดูแลตนเองดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

ภัทรพร ไพเราะ(2539) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐม การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และเขตที่อยู่อาศัย กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จำนวน 400 ราย พบว่าผู้สูงอายุมีส่วนน้อยที่ตรวจสุขภาพประจำปี ดื่มน้ำและสูบบุหรี่เป็นประจำ มีความรู้สึกหงาย ปัญหาสุขภาพที่พบได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ กระดูก จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่และการออกกำลังกาย การร่วมกิจกรรมทางสังคม รายได้มีความสัมพันธ์กับการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน การตรวจสุขภาพประจำปี และการปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อย ลักษณะครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ การร่วมกิจกรรมทางสังคม การตรวจสุขภาพประจำปีและเขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวเมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อย

วัลลา ดันตโยทัย(2540) เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษารูปแบบและวิธีการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน จำนวน 28 ราย โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ป่วยเรื่องโรค การรักษา และผลกระทบ พฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์ระดับลึกและสังเกตและมีส่วนร่วม ประเมินศักยภาพในการดูแลตนเองจากการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเอง และระดับความสามารถในการดูแลตนเองจากปริมาณฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลมาเกาะ ดัชนีความหนาของร่างกาย จำนวนครั้งของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และระดับความผาสุก ใช้เวลา 8 เดือน การพัฒนาศักยภาพมีวิธีการ 11 วิธี คือ 1. ให้ข้อมูลและความรู้ 2. แนะนำ ชี้แนะ หรือให้แนวทาง 3. ส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง 4. ประเมินภาวะสุขภาพ 5. ประสานการดูแลและความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพ

6. สนับสนุนด้านจิตและอารมณ์ 7. ช่วยเหลือในการจัดการกับความเจ็บป่วยที่แทรกแซง 8. จัดหาอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวกต่อการดูแลตนเอง 9. สอนทักษะการปฏิบัติ 10. พัฒนาศักยภาพของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย 11. ส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงขึ้น ระดับความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น และพบว่าระดับความพึงพอใจดีขึ้น

อุรา สุวรรณรักษ์(2542) ได้ศึกษาการเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 60 โดยใช้กระบวนการให้คำปรึกษาทางสุขภาพรายบุคคล รายกลุ่ม ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น และค่าระดับน้ำตาลลดลง

อภิรดี ปลอดในเมือง(2542) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเอง และภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ โดยใช้รูปแบบการประชุมให้ความรู้ในเรื่องการดูแลตนเอง ด้วยวิธีการบรรยาย อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ ชมวิดีโอทัศน์ และแจกแผ่นพับ และการเข้ากลุ่มย่อยจำนวน 3 ครั้งจากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ภัทรวดี เจริญยิ่ง(2548) ได้ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเขตอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส ประวัติญาติพี่น้องที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาของการเป็นโรค และการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานประกอบด้วย 3 ด้าน ด้านที่จำแนกโดยทั่วไป ด้านการดูแลตามระยะพัฒนาการ ด้านการดูแลตนเองตามความเปี่ยงเบนด้านสุขภาพเป็นการดูแลที่เกิดขึ้นจากความพิการตั้งแต่กำเนิดหรือการเจ็บป่วย จำนวน 176 คน พบว่าคุณลักษณะของบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วย การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเอง

สุวรางคณา มังธานี(2549) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุนระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้กับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ พบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การดูแลด้านร่างกายดีกว่ากลุ่มที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้และส่วนมากเป็นผู้ป่วยเพศหญิง มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน 1-5 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการดูแลตนเองของโอเรมของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ในขั้นตอนแรกก่อนที่จะให้การดูแลตามระบบพยาบาล 3 ระบบ คือการให้การสนับสนุน ให้ความรู้ การดูแลทดแทนบางส่วนและการดูแลทดแทนทั้งหมด จะเป็นการให้การดูแลตามปัญหาที่พบ โดยจุดประสงค์ของการให้การพยาบาลคือให้ผู้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้หรือให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล จากการทบทวนในการนำเอาทฤษฎีการดูแลตนเองมาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานพบว่าผู้ป่วยสามารถมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาได้ดีขึ้นจากกิจกรรมการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองที่จัดให้สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลได้แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องมีรูปแบบอื่นมาร่วมในการให้การดูแลด้วย

การจัดการผู้ป่วยรายกรณี

Bower(1992) ให้คำจำกัดความของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีว่าหมายถึง ความร่วมมือของบุคลากรในทีมสุขภาพในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงาน กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการจัดการตามความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีผู้จัดการผู้ป่วย รับผิดชอบในการกำกับดูแล ติดตามการปฏิบัติ การติดต่อสื่อสาร และประสานงานการดูแลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่วางไว้

Zender(1988) ได้กล่าวว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณีจะเป็นการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่จะนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยที่เน้นผลลัพธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีการบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม

American Nurse Association (1991) ให้ความหมายว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นกระบวนการจัดการบริการด้านสุขภาพ ที่มีเป้าหมายในการจัดการดูแลด้านสุขภาพที่มีคุณภาพลดการให้บริการแบบแยกส่วน เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่าย

Case Management Society of America (1994) ให้คำจำกัดความของ การจัดการผู้ป่วยรายกรณีว่าเป็น กระบวนการความร่วมมือในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงาน ติดตาม และประเมิน ทางเลือกและบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยการสื่อสารและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและคุ้มค่า

Powell(1996) ให้ความหมายของ Nursing Case Management ว่า เป็นการจัดการระบบบริการพยาบาล ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ทางคลินิก เป็นการจัดการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการส่งเสริมพลังอำนาจของพยาบาล ให้มีการประสานการปฏิบัติเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

More and Mandell (1997) กล่าวว่าผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นกระบวนการให้บริการด้านสุขภาพ มีลักษณะคล้ายกระบวนการพยาบาล แต่มีความสากลมากกว่าเนื่องจาก เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพ มีการประเมินผู้รับบริการเพื่อการจัดการดูแลทั้งในด้านสุขภาพ และประเมินค่าใช้จ่ายในการดูแล เพื่อให้การบริการที่มีคุณภาพ มีการกระจายทรัพยากรที่เหมาะสม แก่ผู้รับบริการแต่ละราย

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณี หมายถึง กระบวนการดูแลที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างครอบคลุม และต่อเนื่อง โดยมีความร่วมมือกันของบุคลากรสาขาวิชาชีพต่างๆ ในทีมสุขภาพ ในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงาน ติดตามและประเมินผลการดูแล ตลอดระยะเวลาที่รับไว้ใน ความดูแล โดยมีผู้จัดการผู้ป่วย(Case Manager) เป็นผู้ติดต่อสื่อสาร ประสานงานและกำกับการดูแล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้และภายในเวลาที่กำหนด โดยใช้แผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า (Clinical Pathway) เป็นเครื่องมือในการกำกับการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลรักษาต่างๆ

องค์ประกอบของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

การจัดการผู้ป่วยรายกรณี(Case management) เป็นการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีกรอบ แนวคิดพื้นฐานจากการดูแลเชิงจัดการ(Managed Care) ซึ่งมุ่งเน้นที่การบริหารจัดการและการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพ ภายใต้งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่ เหมาะสม ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มนำระบบนี้มาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1920 โดยนักสังคมสงเคราะห์ นำไปใช้กับผู้ป่วยจิตเวช ต่อมาในปี ค.ศ. 1930 พยาบาลสาธารณสุขได้นำระบบนี้ไปใช้ในการดูแล ผู้ป่วยที่บ้าน โดยเน้นผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยจิตเวช ในช่วงปี ค.ศ. 1980-1981 เป็นช่วงที่มีการปฏิรูป ระบบสาธารณสุขในสหรัฐอเมริกา มีการเปลี่ยนแปลงระบบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็น ระบบคาดคะเนค่าใช้จ่าย(Prospective Payment)ตามกลุ่มอาการของโรค(Diagnostic Related Groups-DRGs) รวมทั้งการประกันคุณภาพ ทำให้องค์กรที่ให้บริการสุขภาพต้องทบทวนการ รักษาพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยอย่างจริงจังเพื่อหาวิธีการประหยัดค่าใช้จ่าย และพบว่าค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลจะสูงตามจำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลดังนั้นจึงมีความพยายาม หารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลลงอย่างรวดเร็ว มี การเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถดูแลสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อป้องกันการ กลับเป็นซ้ำ มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างมีคุณค่า มีการติดต่อสื่อสารระหว่างวิชาชีพ มี การประสานงานอย่างเป็นระบบ ในขณะที่การให้บริการยังคงไว้ซึ่งคุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อ ผลลัพธ์คือภาวะสุขภาพดีของประชาชน(Zender, 1993)

Stetler, 1988(อ้างถึงในZender, 1990) เช่นเดียวกับ Guliano and Poirier (1991) เสนอเป้าหมายของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไว้ดังนี้คือ

1. ให้ได้ผลลัพธ์ตามแผนการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และครอบคลุมปัญหาสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยเฉพาะผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรังและต้องนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน

2. มีความร่วมมือและการประสานงานของทีมสุขภาพระหว่างสาขาวิชาชีพต่างๆ เป็นอย่างดี เพื่อความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยและการบริการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. มุ่งเน้นการจัดการการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม ลดความสูญเสียเวลา แรงงาน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ลดความซ้ำซ้อนของงานหรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลถึงการลดค่าใช้จ่าย และยังก่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ

4. สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ใน DRGs หรือเร็วกว่า

5. เพื่อให้บุคลากรในทีมสุขภาพมีการพัฒนาวิชาชีพ โดยเฉพาะบุคลากรผู้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ป่วยจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะการจัดการ การเจรจาต่อรอง การติดต่อสื่อสาร การร่วมมือร่วมใจประสานการทำงานเป็นทีม การบริหารทรัพยากรต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการได้ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้มีความพึงพอใจต่องานที่ทำ(Cohen, 1993)

Bower (1992) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไว้โดยให้เหตุผลสนับสนุนว่า การที่ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสามารถนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการให้บริการด้านสุขภาพ เนื่องจากเหตุผลหลายประการดังนี้

1. การจัดการผู้ป่วยรายกรณีมุ่งเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง

2. การจัดการผู้ป่วยรายกรณีเป็นการจัดการเชิงผลลัพธ์ มีเป้าหมายการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงใช้ความพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยไม่จำกัดด้วยขั้นตอนหรือรูปแบบการดูแล

3. การจัดการผู้ป่วยรายกรณีอำนวยความสะดวกและส่งเสริมให้เกิดการประสานงานที่ดีในการให้บริการ ลดการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและคุ้มค่า

4. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมในระหว่างสาขาวิชาชีพต่างๆในระบบบริการสุขภาพทำให้บรรยากาศการทำงานมีความเชื่อมโยงสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเท่าเทียมกันระหว่างวิชาชีพ

5. การจัดการผู้ป่วยรายกรณี มีส่วนดูแลในด้านงบประมาณ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จึงตอบสนองความต้องการของบริษัทร่วมกันสุขภาพและผู้จ่ายเงินทดแทน จึงสามารถตอบสนองความต้องการของทั้ง 3 ฝ่ายคือ ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ รวมทั้งผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดการผู้ป่วยรายกรณี เป็นการให้บริการด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นคุณภาพภายในค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผล

จากการปฏิรูประบบบริการสุขภาพในประเทศไทยที่ผ่านมา ประกอบกับวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่กดดันให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาในการจัดบริการ ทั้งการจัดการด้านการเงินการคลัง การกำหนดค่าใช้จ่าย การควบคุมการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอย่างจำกัดนโยบายการประกันคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลในประเทศไทยหลายแห่งจึงมีการจัดการปรับปรุงระบบบริการภายในโรงพยาบาลเพื่อลดขั้นตอนการบริการ ปรับปรุงคุณภาพโดยเน้นการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในรูปของ Patient Care Team และนำแผนการดูแลผู้ป่วย(Clinical Pathway) มาใช้(สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2542) ซึ่งจะช่วยให้การใช้ทรัพยากรต่างๆของโรงพยาบาลเป็นไปอย่างเหมาะสม มีการประสานงานที่ดี ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง หายจากภาวะเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น จำนวนวันนอนโรงพยาบาลสั้นลง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลงไปด้วย(Zender, 1988) นอกจากนี้มีการริเริ่มนำการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ในประเทศไทย เกิดจากแนวคิดของการทำงานร่วมกันเพื่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2542)

การจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความร่วมมือของบุคลากรในทีมสุขภาพระหว่างสาขาวิชาชีพ (Collaborative Multidisciplinary Team) เป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการในทีมสุขภาพซึ่งมิได้หมายถึงเฉพาะการประสานงาน หรือการรายงานอาการผู้ป่วยเท่านั้น แต่จะหมายถึงความร่วมมือร่วมใจในการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน เพื่อกำหนดแนวทางรูปแบบการดำเนินงาน ได้แก่ โครงสร้างที่สำคัญของการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน และการประเมินผลสำเร็จ รวมทั้งการเตรียมบุคลากรในทีม เพื่อดำเนินงาน ตามบทบาทหน้าที่และแผนการดูแลรักษาพยาบาลที่กำหนดร่วมกัน

2. แผนการจัดการผู้ป่วยรายกรณี(Case Management Plan) ได้แก่ แผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า (Clinical Pathway) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน(Variance Analysis) เป็นเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งบุคลากรในทีมสุขภาพร่วมกันกำหนดขึ้นสำหรับเป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคหรือกลุ่มอาการ

2.1 แผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า(Clinical Pathway) เป็นเอกสารย่อๆเพื่อแสดงกิจกรรมหรือแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยของผู้ให้บริการทุกสาขาวิชาชีพตามช่วงเวลาต่างๆตลอดระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล เป็นแผนการดูแลที่เขียนไว้ล่วงหน้าในรูปของมาตรฐาน(จิตรสิทธิ์อมร, 2543) มีลักษณะเฉพาะคือ มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของผู้ป่วยโดยระบุผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการกำหนดระยะเวลา(timeline) ตามลำดับของการดูแลที่เกิดขึ้น ซึ่งแผนการดูแลนี้เกิดจากความร่วมมือของบุคลากรในทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกันกำหนดแนวทางการดูแลอย่างครอบคลุม มีรายละเอียดของวิธีการประเมินสภาพผู้ป่วยและการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน

Clinical Pathway ในแต่ละโรงพยาบาลจะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่จะมีส่วนประกอบหลักๆที่เหมือนกัน 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อโรคหรือกลุ่มอาการตามระบบ International Classification of Diseases (ICS) หรือ Diagnosis Related Groups (DRGs) และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย (Expected Length of Stay : ELOS)

ส่วนที่ 2 ข้อวินิจฉัยการพยาบาล/ปัญหาาร่วม (collaborative problems) ซึ่งแสดงปัญหาสุขภาพหรือความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ครอบคลุมปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย จิต อารมณ์ และสังคมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ส่วนที่ 3 แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวัง อาจมีเฉพาะผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุดการดูแลหรือกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา การกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ล่วงหน้าทำให้ผู้ให้บริการมีเป้าหมายในการดูแล ซึ่ง Reddin, 1971 (อ้างใน สมยศ นาวิการ, 2538) กล่าวว่า การกำหนดเป้าหมายในทุกระดับขององค์การ จะเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติได้ใช้ความพยายามของเขาไปอย่างมีความหมายและมีประสิทธิภาพ แทนที่จะกระจายไปในหลายทิศทาง ทำให้งานบรรลุเป้าหมายได้เร็วยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 4 แสดงกิจกรรมหลัก ที่จำเป็นในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคนั้นๆหรือกลุ่มโรคนั้นๆในแต่ละช่วงเวลาซึ่งอาจเป็น วัน หรือ นาที่ หรือ สัปดาห์ ได้แก่

การประเมินสภาพ

- การสอน
- การปรึกษา
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- การตรวจวินิจฉัยอื่นๆ
- ยาที่ผู้ป่วยได้รับ
- การบำบัดรักษา/การปฏิบัติการพยาบาล

- โภชนาการ
- สาย / ท่อ / การตรวจวัดต่างๆ
- การเคลื่อนไหว / การดูแลตนเอง
- การวางแผนการจำหน่าย

2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Variance analysis) คือ การติดตามกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการในช่วงเวลาต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ใน Clinical Pathway ว่าปฏิบัติหรือบรรลุตามนั้นหรือไม่

ความแปรปรวน(Variance) เป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเวร กับสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามที่กำหนดไว้ใน Clinical pathway ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วยและอาจทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้นกว่าที่กำหนด ถ้าพบจะต้องหาสาเหตุว่าเกิดขึ้นจากสาเหตุใด โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุ

1. สาเหตุจากผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วย และครอบครัว เช่น มีความเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพหรือภาวะสุขภาพที่ตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัวและญาติไม่ยินยอมให้รับการรักษาหรือปฏิเสธการจำหน่าย เป็นต้น
2. สาเหตุจากผู้ให้บริการ ได้แก่ บุคลากรต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การเตรียมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัดไม่ถูกต้องทำให้ต้องเลื่อนการผ่าตัดออกไป การปฏิบัติที่ไม่ถูกวิธีทำให้เกิดอันตรายหรือโรคแทรกซ้อนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มเติม
3. สาเหตุจากระบบ ได้แก่ ความพร้อมของระบบต่างๆที่ให้บริการ มาตรการหรือขั้นตอนการทำงานที่จะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์การตรวจพิเศษขัดข้องทำให้ต้องเลื่อนวันตรวจออกไป การมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ซับซ้อนทำให้เสียเวลาหรือเสียแรงงานมาก

3. พยาบาลผู้จัดการผู้ป่วย(Case Manager) หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ร่วมกับบุคลากรสาขาวิชาชีพต่างๆ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนั้น โดยใช้แผนการดูแลล่วงหน้า(Clinical Pathway) เป็นแนวทางการดูแล รวมทั้งเป็นผู้ติดต่อสื่อสารประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและให้ได้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยตามที่วางไว้ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ คือ

- เป็นผู้เลือกผู้ป่วยเหมาะสมสำหรับการเข้าสู่ระบบ Case Management
- ผู้ป่วยที่สมควรได้รับการดูแลด้วยระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายที่นำมาจัดทำ Clinical Pathway เพื่อจัดการดูแลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายในการ

รักษาสูง กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่กลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง กลุ่มที่มีแนวทางการรักษาแตกต่างกันมาก และกลุ่มที่ต้องนอนรักษาตัวโรงพยาบาลนาน

- เป็นผู้ประเมินปัญหาผู้รับบริการวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด ใช้แผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้าในผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย และวางแผนจำหน่ายผู้ประสานงานกับทีมสุขภาพอื่นเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแล
- ร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวในการอภิปรายถึงแผนการดูแลตาม Clinical pathway เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- เป็นผู้ติดตาม ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและผลลัพธ์ของการดูแลที่ต้องการ
- จัดการประชุมร่วมกับบุคลากรในทีมสุขภาพ ประเมินผลการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งประเมินระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีเพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป

ขั้นตอนของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี

การจัดการผู้ป่วยรายกรณีประกอบด้วยกิจกรรม 5 ขั้นตอน(Bower, 1992) ดังนี้ คือ

1. คัดเลือกผู้ป่วย(interact) เพื่อเข้ารับการจัดการผู้ป่วยรายกรณีตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อมีผู้ป่วยใหม่ในโรงพยาบาลจะได้รับรหัสตามกลุ่มอาการ/โรค พยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยจะเป็นผู้พิจารณาว่า ผู้ป่วยนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สมควรได้รับการจัดการรายกรณีหรือไม่
2. ประเมิน(assess) เป็นการประเมินผู้รับบริการ คือผู้ป่วยและครอบครัวและผู้ให้บริการคือ บุคลากรในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง พิจารณาตามอาการและโรคเพื่อจัดทีมสุขภาพในการดูแลร่วมกัน โดยสมาชิกในทีมแต่ละคนเป็นตัวแทนจากสาขาวิชาชีพที่มีส่วนในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รับไว้ในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย ความร่วมมือจากทีมมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการดูแล ดังนั้นการนำระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี มาใช้จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง รวมทั้งการคัดเลือกสมาชิกในทีมหากได้ผู้ที่มีความสนใจในการทำงานร่วมกันจะเป็นประโยชน์มากกว่า(จิตร สิริธอมร, 2543)
3. วางแผน(plan) เป็นการนำแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้าในกลุ่มโรคหรือกลุ่มอาการนั้น ที่ได้จัดทำไว้แล้ว มาปรับปรุงให้เป็นแผนการดูแลที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายและกำหนดกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่จำเป็นในแต่ละช่วงเวลา
4. นำแผนไปปฏิบัติ(implement) บุคลากรในทีมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆที่ตนรับผิดชอบตามมาตรฐานของวิชาชีพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนการดูแลล่วงหน้าที่กำหนดไว้ร่วมกัน

พยาบาลผู้จัดการจะเป็นผู้สื่อสารข้อมูลต่างๆที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย ติดต่อประสานการปฏิบัติให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ทราบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

5. ประเมินผล(evaluate) เป็นการประเมินผลเฉพาะราย คือการเฝ้าระวังและบันทึกความแปรปรวนที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Variance Analysis) เป็นความรับผิดชอบของพยาบาลผู้จัดการและบุคลากรในทีมทุกคน ในการติดตามการปฏิบัติและสถานะของผู้ป่วย เพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย และการประเมินผลการจัดการผู้ป่วยรายกรณีโดยรวบรวมข้อมูลสถิติต่างๆ วิเคราะห์และนำเสนอผลการจัดการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการที่เหมาะสมต่อไป การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการดำเนินการแก้ไข เป็นกลยุทธ์การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องที่เห็นได้ชัดอย่างหนึ่ง (Zander, 1993)

การทบทวนวรรณกรรมเรื่องการจัดการรายกรณี

จิราภรณ์ ศรีไชย(2543) ได้ศึกษาถึงผลการจัดการผู้ป่วยรายกรณีต่อการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยทำการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อน โรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 40 คน พบว่า การทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โดยคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุวัชรีย์ งามพิมาย (2543) ได้ศึกษาถึงผลการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในหอผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่อระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของบุคลากร โดยทำการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ จำนวน 30 ราย ทีมและกลุ่มสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วย จำนวน 38 คน ผลการวิจัยพบว่าค่าใช้จ่าย การเกิดภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ลัดดา ศักดาเดชฤทธิ์(2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินผลกรณีศึกษาการดูแลผู้ป่วยจิตเวชแบบ Case Management การศึกษาครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดูแลผู้ป่วยจิตเวชแบบ Case Management ผลการศึกษาผลจากแนวคิดพื้นฐานจากการดูแลเชิงการจัดการ(Managed Care) ทำให้มีการประสานความร่วมมือของทีมสุขภาพทุกระดับ โดยผู้ป่วยครอบครัว การกำหนดแผนการดูแลร่วมกัน(Clinical pathway) ผลของการจัดการดูแลผู้ป่วยตามแนวคิดนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเวชมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่กลับมารักษาซ้ำสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ไม่จำเป็นได้ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมีความสุขในครอบครัวและชุมชนใน

ฐานะสมาชิกคนหนึ่งในสังคม รูปแบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้านก่อให้เกิดความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ต่อระบบบริการ กับความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน ในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน ได้รับการที่มีคุณภาพและมีการใช้ทรัพยากรประโยชน์สูงสุด

จินตนา ยูนิพันธุ์และคณะ(2547) ได้สร้างนวัตกรรมการจัดการรายกรณีผู้ป่วยจิตเภทในชุมชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้นำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี(Case Management)เป็นการจัดการที่มุ่งเน้นผลลัพธ์(Outcome Management)โดยความร่วมมือของบุคลากรในทีมแบบสหสาขา (Collaborative Team)ร่วมกันวางแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้าและมีผู้จัดการผู้ป่วยเป็นผู้ติดต่อประสานงานในการดูแล ผลจากการดำเนินงานพบว่า ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจระดับมากกว่าร้อยละ 80 ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่าร้อยละ 80 ผู้ป่วยสามารถอยู่ในชุมชนได้นานเกิน 3 เดือนมากกว่าร้อยละ 80 และผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาลดลง รวมทั้งมีการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามวิชาชีพ

Edestein&cesta (1993) ศึกษาผลการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ระยะเวลา 6 เดือน กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 160 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มารับการรักษาโรคเบาหวานโดยตรงในครั้งแรก 85 คน และกลุ่มที่พบว่าเป็นโรคเบาหวานภายหลังที่ได้รับการรักษา 49 คน ผลการทดลองพบว่า ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลลดลงทั้ง 2 กลุ่มและผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการรักษาพยาบาลจากทีมสหวิชาชีพมากขึ้น

Bryan (1996) ได้ศึกษาการจัดการรายกรณีใน North Mississippi Medical Center โดยศึกษาในแผนกโรคปอดเป็นระยะเวลา 1 ปี (ปี ค.ศ. 1992 ถึง ค.ศ. 1993) ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้นรวมทั้งสามารถประหยัดค่าใช้จ่าย ลดจำนวนวันนอนและการกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลลดลง

Mueser (1998) ได้ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้ผู้ชำนาญการในการจัดการดูแลผู้ป่วย ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน จำนวน 75 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าผู้นำผู้ชำนาญการในการจัดการดูแลผู้ป่วยมาใช้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยดังนี้ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล(61%) ผู้ป่วยอยู่ในชุมชนได้ยาวนานขึ้น(71%) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติของการใช้บริการทางสุขภาพจิตบ่อยๆ ลดอาการทางจิต(50%) เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย(50%) เพิ่มการทำหน้าที่ทางสังคมของผู้ป่วย(21%) ลดการจำคุก(2/10) การประกอบอาชีพ(3/5) ความพึงพอใจต่อระบบ การจัดการดูแลผู้ป่วย(มากกว่า 50%)

Silverstein(1998) รายงานผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาลที่ St. Peter's Medical Center ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายและสร้างสรรค์คุณภาพบริการที่ตอบสนองความต้องการสร้างความพึงพอใจทั้งของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ โดยใช้ระบบการจัดการดูแล 93 ราย(Case

Management) พบว่าหลังจากใช้ระบบการดูแลแบบสหวิชาชีพ(Multidisciplinary Team) และแผนการดูแลผู้ป่วยล่วงหน้า(Clinical pathway) ทำให้เกิดผลในทางบวกหลายด้านคือ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง และค่าใช้จ่ายลดลงอย่างเห็นได้ชัด อัตราการกลับเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง ในด้านผู้บริหารการพยาบาลมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการบริการที่มีคุณภาพ และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม และมีความเห็นว่าการเข้าร่วมมือของฝ่ายแพทย์ต่อการจัดการผู้ป่วยเป็นทีม จะช่วยให้การดำเนินการประสบความสำเร็จเร็วขึ้น

Nemeth(1999) ทำการศึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพแผนการดูแลร่วมระหว่างวิชาชีพ (Clinical pathway) ซึ่งรับผิดชอบในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข Clinical pathway เพื่อใช้ในระบบการจัดการดูแลแบบ Case Management โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการประสานความร่วมมือระหว่างวิชาชีพ และการจัดระบบการบันทึกข้อมูลเพื่อช่วยการตัดสินใจพบว่า การมีระบบการบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นโดยบุคลากรที่ประกอบไปด้วยสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ได้บันทึกข้อมูลที่ครอบคลุมการดูแล ลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อน กำหนดเป้าหมายการดูแลที่ยอมรับได้ในทีม ทำให้การดูแลมีความต่อเนื่อง และในการเฝ้าระวังความแปรปรวนที่เกิดขึ้น และมีผู้จัดการผู้ป่วยรับผิดชอบในการติดต่อประสานการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้รับบริการ และประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

Kuei-Yun Lu(2005) ศึกษาผลของการใช้การจัดการรายกรณีโดยพยาบาลสาธารณสุข ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมัน โดยใช้รูปแบบการให้คำปรึกษา การทำตาม protocol การเยี่ยมบ้านและการติดตามโดยใช้โทรศัพท์ พบว่าค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลและไขมันลดลง

Gabbay(2005) ศึกษาผลการใช้การจัดการรายกรณีโดยมีพยาบาลเป็นผู้จัดการในการดูแลควบคุมค่าความดันโลหิต ความเครียด และภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน โดยใช้รูปแบบการจัดการให้ความรู้และมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลจะปรึกษากับพยาบาลเฉพาะทางโรคเบาหวาน พบว่าภายหลังการใช้การจัดการรายกรณีค่าความดันโลหิต ระดับความเครียด ไขมันและสามารถค้นพบภาวะแทรกซ้อนได้ดีและเร็ว

Park & Ahn(2007) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในเกาหลี โดยใช้สหสาขาวิชาที่ประกอบไปด้วย แพทย์เฉพาะทางระบบต่อมไร้ท่อ พยาบาล โภชนากร เกษตรกร นักสังคมสงเคราะห์ โดยมีการให้ความรู้แบบรายบุคคลรายกลุ่มทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยผลจากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้และผู้ป่วยสามารถดูแลเรื่องยาของตนเองได้ดี

Carroll, Rankin & Cooper (2007) ศึกษาการเยี่ยมบ้านโดยใช้ชุมชนเป็นฐานในผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยมีการประสานงานกับ peer advisor และพยาบาลชำนาญการพิเศษ (APN) 48 ชั่วโมง ก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หลังจากนั้นมีการเยี่ยมบ้านภายใน 72 ชั่วโมงหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล และโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 2, 6, 10 โดยพยาบาลชำนาญการพิเศษ และโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 12 โดย peer advisor ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหัวใจ 3 เดือน และ 1 ปี มีอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลน้อยลง

จากการทบทวนวรรณกรรมการจัดการรายกรณีพบว่ามีนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และดูแลผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการดูแลตามปกติแล้วไม่ประสบความสำเร็จ โดยในการดูแลจะใช้สหสาขาวิชาชีพในการทำงานร่วมกันมีรูปแบบการดูแลล่วงหน้าและมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละราย โดยต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่วนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้มีการนำการจัดการรายกรณีมาใช้เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีความต้องการและสาเหตุการเกิดปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลที่แตกต่างกันและในแต่ละวัยก็มีความต้องการการดูแลที่แตกต่างกันโดยส่วนมากจะใช้รูปแบบการเยี่ยมบ้านโดยสหสาขามาดูแล จากการทบทวนพบว่าการเยี่ยมบ้านนั้น 2 เดือนแรกเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดส่วนการประเมินผลและการติดตามผลนั้นจะใช้รูปแบบการใช้โทรศัพท์หรือจดหมายเข้ามาช่วยซึ่งสามารถให้ผลดี และผลจากการใช้การจัดการรายกรณีก็สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้ปกติและลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและยังช่วยลดค่าใช้จ่าย ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและเกิดความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวด้วย ผู้วิจัยจึงได้นำข้อดีในการจัดการรายกรณีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และใช้การกระตุ้นการดูแลตนเองโดยการให้ความรู้เป็นรายบุคคล และการใช้โทรศัพท์ร่วมด้วย

ความพึงพอใจในการให้การพยาบาล

ไพบูลย์ ช่างเรียน (2516) ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นความต้องการทางร่างกาย มีความรุนแรงในตัวบุคคล ในการร่วมกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการทางร่างกายเป็นผลทำให้เกิดความพึงพอใจแล้วจะรู้สึกต้องการความมั่นคง ปลอดภัยเมื่อบุคคลได้รับการตอบสนอง ความต้องการทางร่างกายและความต้องการความมั่นคง แล้วบุคคลจะเกิดความผูกพันมากขึ้นเพื่อให้เป็นที่ยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

อุทัย หิรัญโต (2523) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า “ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคนเกิดความสุขใจ เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของเขา ทำให้เขาเกิดความสุข”

กิติมา ปรีดีดิลก (2524) ได้รวบรวมความหมายของความพึงพอใจในการทำงานดังนี้

คาร์เตอร์ (Carter) หมายถึง คุณภาพ สภาพหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจและทัศนคติของบุคคลที่มีต่อคุณภาพและสภาพของงานนั้นๆ

เบนจามิน (Benjamin) หมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ความต้องการหรือแรงจูงใจ

เอร์เนสท์ (Ernest) และโจเซฟ (Joseph) หมายถึง สภาพความต้องการต่างๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่การงานแล้วได้รับการตอบสนอง

จอร์จ (George) และเลโอนาร์ด (Leonard) หมายถึงความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือตามพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2525: หน้า 577-578) ความหมายจากพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายว่า

พอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ เหมาะ

พึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

จรรยา ทองถาวร (2536) ได้กล่าวถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ โดยได้สรุปเนื้อหาความมาจากแนวคิดของมาสโลว์ (Maslow) สรุปได้ว่า ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการพื้นฐาน ได้แก่ ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค
2. ความต้องการมั่นคงและปลอดภัย ได้แก่ ความต้องการมีความเป็นอยู่อย่างมั่นคงมีความปลอดภัยในร่างกายและทรัพย์สิน มีความมั่นคงในการทำงาน และมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม
3. ความต้องการทางสังคม ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม
4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง ได้แก่ ความภูมิใจ การได้รับความยกย่องจากบุคคลอื่น
5. ความต้องการความสำเร็จแห่งตน เป็นความต้องการระดับสูงสุด เป็นความต้องการระดับสูง เป็นความต้องการที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จทุกอย่างตามความคิดของตน

อเดย์และแอนเดอร์เซน(Aday and Andersen 1975 : 4-11,52-80) เป็นนักวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการรักษาพยาบาลในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1970 โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของประชาชนต่อศูนย์บริการทาง สุขภาพ จำนวน 4,966 ราย พบว่าเรื่องที่ประชาชนไม่พอใจของผู้รับบริการ และในปี ค.ศ. 1971 อเดย์และแอนเดอร์เซนได้วิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้รับบริการในการรักษาพยาบาล และความรู้สึกที่ผู้ป่วยได้รับจากการบริการเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยประเมินระบบบริการทางการแพทย์ ว่า ได้มีการเข้าถึงประชาชนและความพึงพอใจ 6 ประเภท ได้แก่

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่รับบริการ (Convenience) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 1) การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ (Office waiting time)
 - 2) การได้รับการรักษาดูแลเมื่อมีความต้องการ (Availability or care when need)
 - 3) ความสะดวกสบายที่ได้รับในสถานบริการ (Base of getting to care)
 2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของบริการ(Coordination) ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 1) การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่หนึ่ง (Getting all needs at one place)
 - 2) แพทย์ให้ความสนใจสุขภาพทั้งหมดของผู้ป่วย ทั้งร่างกายและจิตใจ (Concern of doctors of overall health)
 - 3) แพทย์ได้มีการติดตามการรักษา (Follow – up care)
 3. ความพึงพอใจต่ออธยาศัยและการให้เกียรติของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่ การแสดง อธยาศัยท่าทางที่ดี เป็นกันเองของผู้ให้บริการและปฏิบัติต่อผู้รับบริการด้วยท่าทีที่เหมาะสม
 4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากบริการ (Medical Information)
 - 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการเจ็บป่วย (Information about what wrong)
 - 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการให้รักษาพยาบาล (Information about treatment)เช่น การ ปฏิบัติตนของผู้ป่วยและการใช้ยา เป็นต้น
 5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการ (Quality of care) ได้แก่ คุณภาพของการดูแลทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับในทัศนะของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของโรงพยาบาล
 6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Out of pocket cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ป่วยจ่ายไปกับการรักษาพยาบาล
- มิลเลทท์ (Millet 1954:397-400) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจในบริการ จะต้องมิลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน (Equitable service) หมายถึง ผู้รับบริการจะ ได้รับการดูแลอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งพรรคแบ่งพวก โดยใช้มาตรฐานการบริการเดียวกัน
2. การให้บริการที่ตรงเวลา (Timely service) หมายถึง การให้บริการที่ตรงเวลา ตรงตามความต้องการ
3. การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample service) หมายถึง การให้บริการอย่าง เพียงพอ และเหมาะสม ดังนั้นการให้บริการที่เท่าเทียมและตรงเวลาจะไม่มี ความหมายเลยถ้าบริการ ที่ให้ไม่เพียงพอ
4. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous service) หมายถึง การให้บริการที่ เป็นไป อย่างสม่ำเสมอและดูเผลจนกว่าจะหาย
5. การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive service) หมายถึง การให้บริการที่มี การปรับปรุงคุณภาพให้เกิดการพัฒนาต่อไป

กล่าวถึงหลักการที่ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจสูงสุดโดยการจัดการบริการ ดังนี้

1. ดูแลต้อนรับเอาใจใส่และได้รับความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ทุกคนด้วยอัธยาศัยไมตรี เป็น กันเอง และสุภาพเรียบร้อย
2. ความเชื่อมั่นในความรู้ ความสามารถและประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาลของ บุคลากรในโรงพยาบาล
3. ความสะดวกสบาย บรรยากาศที่ดี ตลอดจนความสะอาดของสถานที่ในโรงพยาบาล
4. ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่สูงกว่าบริการที่ได้รับ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นความรู้สึกลงในทางบวกของผู้รับบริการต่อการ ให้บริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญ ดังนี้

1. ผลลัพธ์บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับบริการที่มี คุณภาพและระดับการให้บริการตรงกับความต้องการรวมไปถึงความเอาใจใส่ขององค์การในการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ในรายละเอียดที่ผู้รับบริการต้องการใช้ในชีวิตประจำวัน วิธีการใช้หรือลักษณะ ที่ผู้รับบริการใช้สินค้าหรือบริการแต่ละอย่าง คุณภาพของการให้บริการเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการที่ จะสร้างความพอใจให้กับผู้รับบริการ
2. ค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่ผู้รับบริการ ขอมรับพิจารณาว่าเหมาะสมกับคุณภาพของการบริการตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) ทั้งนี้เจตคติของผู้รับบริการของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันออกไป

3. สถานที่ให้บริการ การเข้าไปใช้บริการได้สะดวกเมื่อผู้รับบริการต้องการยอมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ ท่าเลที่ตั้ง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

4. การแนะนำบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการทราบข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการในทางบวกซึ่งหากตรงกับความต้องการที่มีอยู่ก็จะรู้สึกดีกับการบริการดังกล่าว อันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการที่มีอยู่ก็จะรู้สึกดีกับการบริการดังกล่าวอันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้

5. ผู้ที่ให้บริการ เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานและการบริการให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหารที่กำหนดนโยบายบริการโดยคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นหลัก ย่อมสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการให้เกิดความพึงพอใจได้ง่ายเช่นเดียวกับ

6. สภาพแวดล้อมของการบริการที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

7. กระบวนการการให้บริการ ขั้นตอนการให้บริการมีส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ประสิทธิภาพของการจัดการระบบการบริการส่งผลให้การปฏิบัติงานบริการแก่ผู้รับบริการ

ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรไปตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่งเพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในอีกช่วงหนึ่งเวลาหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้อง บุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใดแม้ว่าจะเป็นความรู้สึกที่ตรงกันข้ามก็ตาม นอกจากนี้ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ผู้รับบริการจะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความคาดหวังจากบริการต่างๆ

ความพึงพอใจในบริการที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เป็นผลของการรับรู้และประเมินคุณภาพของการบริการในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังไว้ว่าควรจะได้รับและสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงจากการบริการในแต่ละสถานการณ์บริการหนึ่ง ซึ่งระดับความพึงพอใจอาจเปลี่ยนไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ความพึงพอใจในบริการจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของสินค้าบริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าคุณค่าบริการที่ได้รับมีลักษณะตรงตามที่กำหนดไว้ในแต่ละประเภทมากน้อยเพียงใด

2. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ผู้บริการจะรู้ว่าวิธีการนำเสนอบริการตามกระบวนการบริการของผู้ให้บริการมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาท หน้าที่ และปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ให้บริการกับผู้รับบริการทั้งในด้านความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาสื่อความหมายและการปฏิบัติตนในการให้บริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสิ่งสำคัญทั้งนี้เนื่องจากหากผู้รับบริการไม่พึงพอใจในสินค้าหรือบริการก็จะหยุดการใช้บริการนั้น สิ่งทีโรงพยาบาลได้ทำไปทั้งการพัฒนาคุณภาพหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างดียิ่งก็ไม่มีมีความสำคัญอีกต่อไป หากการกระทำเช่นนั้นไม่ทำให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการพึงพอใจ อะไรคือสิ่งที่ทำให้ผู้รับบริการพึงพอใจ สิ่งนั้นคือการรับรู้ของผู้รับบริการต่อความคาดหวังที่เขาจะพบบริการ

ในการไปรับบริการตามสถานที่ต่างๆ ผู้รับบริการจะมีความรู้สึกและมีความคิดเห็นต่อการบริการในลักษณะของความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ความพึงพอใจในการบริการจึงมีความสำคัญ ต่อการดำเนินงานบริการอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีลักษณะทั่วไปดังนี้(สันตติเสริมศรี 2539 : 24-37)

1. ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัว มีการตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์ การรับรู้ เรียนรู้ สิ่งที่จะได้รับตอบแทนแตกต่างกันไป

2. ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์ ในสถานการณ์บริการก่อนที่ลูกค้าจะมาใช้บริการใดก็ตาม มักจะมีมาตรฐานของการบริการนั้นไว้ในใจอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งมีแหล่งอ้างอิงมาจากคุณค่าหรือเจตคติที่ยึดถือต่อบริการ ประสบการณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการ จากการบอกเล่าของผู้อื่น การรับทราบข้อมูล การรับประกัน บริการจากการโฆษณา การให้คำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการ ใช้เปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับในวงจรของการให้บริการตลอดช่วงเวลาของความจริง สิ่งที่ผู้รับบริการได้รับรู้เกี่ยวกับการบริการก่อนที่ได้รับบริการหรือคาดหวังในสิ่งที่คิดว่าควรจะได้รับ (Expectations) นี้ มีอิทธิพลต่อช่วงเวลาของการเผชิญความจริงหรือการพบปะระหว่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการเป็นอย่างมาก เพราะผู้รับบริการจะประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับจริงในกระบวนการบริการที่เกิดขึ้น (Performance) กับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ หากสิ่งที่ได้รับเป็นตามคาดหวัง

ถือว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้อง (Confirmation) กับความคาดหวังที่มีผู้รับบริการย่อมเกิด ความพึงพอใจต่อบริการดังกล่าว แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง โดยอาจจะสูงหรือต่ำกว่า ซึ่งนับว่าเป็นการยืนยันที่คลาดเคลื่อน (Disconfirmation) จากความคาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ช่วงความ แตกต่าง (Discrepancy) ที่เกิดขึ้นจะชี้ให้เห็นระดับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจมากน้อยก็ได้ ถ้าข้อยืนยัน เบี่ยงเบนไปในทางบวกแสดงถึงความพอใจ ถ้าไปในทางลบแสดงถึงความไม่พึงพอใจ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ

ความพึงพอใจผู้รับบริการ เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้รับบริการ ต่อ การให้บริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญๆ ดังนี้ (สันทัด เสริมศรี 2539 : 24-37)

1. สถานที่บริการ การเข้าถึงการบริการได้สะดวก ย่อมก่อให้เกิดพึงพอใจต่อการบริการ
2. การส่งเสริมแนะนำการบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการได้ยินข้อมูลข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการในทางบวก ซึ่งหากตรงกับ ความเชื่อที่มีก็จะมีความรู้สึกดีกับบริการดังกล่าว อันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการ ตามมาได้
3. ผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการบริหารการบริการและผู้ปฏิบัติบริการล้วนเป็นบุคคลที่มี บทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานบริการให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ
4. สภาพแวดล้อมของการบริการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้ามัก ชื่นชม สภาพแวดล้อมของการบริการเกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารสถานที่ ความสวยงามของการ ตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์
5. ขบวนการบริการ มีวิธีการนำเสนอการบริการที่สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามี ความคล่องตัวและสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้องมีคุณภาพ

ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ผู้รับบริการย่อมมีความต้องการและคาดหวังในการไปรับบริการทุกครั้ง เมื่อไปรับ บริการ ได้ประสบกับสถานการณ์ที่เป็นจริง ก็จะก่อให้เกิดการเปรียบเทียบกับความต้องการก่อนไป รับ บริการและแสดงออกมาเป็นระดับความพึงพอใจ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ (ศิริพร ตันติพิบูลวินัย 2538 : 5) คือ

1. ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกยินดีมีความสุขของ ผู้รับบริการเมื่อได้รับการบริการที่ตรงกับความคาดหวังที่มีอยู่

2. ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกลบเปลี่ยนหรือประทับใจของผู้รับบริการเมื่อได้รับการบริการเกินความคาดหวังที่มีอยู่

วาร์ และคณะ (Ware et al. 1978, อ้างถึงใน สุวนิตย์ โพธิ์จันทร์ 2545: 18) ได้อธิบายถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยว่ามีรูปแบบต่างๆ ที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจได้ 8 ประการ คือ

1. ศิลปะของการดูแล คือ ปริมาณของการดูแลที่ให้แก่ผู้ป่วย
2. เทคนิคคุณภาพของการดูแล คือ ความสามารถในการทำงานผู้ให้บริการอันบ่งบอกความมีมาตรฐานสูงเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคและการรักษา
3. ความสะดวกสบาย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเตรียมเพื่อให้ได้รับการดูแลจากแพทย์
4. การเงิน คือ ความสามารถที่จะจ่ายเพื่อการบริการหรือการเตรียมสำหรับการจ่าย
5. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ สิ่งแวดล้อมของสถานที่ให้การดูแล
6. ความพร้อม คือ ความพร้อมของบริการสุขภาพบริการของแพทย์และความพร้อมของผู้ให้บริการ
7. ความต่อเนื่องการดูแล คือ ความสม่ำเสมอของแหล่งที่ให้การดูแล
8. ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการดูแล คือ ความมีประโยชน์และความช่วยเหลือของผู้ให้บริการทางการแพทย์ และระเบียบที่ใช้ในการรักษาเพื่อให้ภาวะสุขภาพดีขึ้นหรือคงสภาพเดิม

เพนชานสกีร์ และโทมัส (Penchansky and Thomas 1981, อ้างถึงใน เกศนิ ศรีคงอยู่ 2543) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจโดยจำแนกออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ (Availability) คือ ความพอเพียงระหว่างการบริการที่มี อยู่ของความต้องการของผู้รับบริการ
2. การเข้าถึงแหล่งบริการ (Accessibility) คือ ความสามารถที่จะใช้แหล่งบริการได้อย่าง สะดวก โดยคำนึงถึงลักษณะที่ตั้งของสถานบริการและการเดินทางของผู้รับบริการ
3. ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวก (Accommodation) ได้แก่ แหล่งบริการที่ผู้รับบริการยอมรับว่าได้รับความสะดวกและมีสิ่งอำนวยความสะดวกเมื่อไปใช้บริการ
4. ความสามารถของผู้รับบริการในการเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการที่ได้รับ (Affordability)
5. การยอมรับคุณภาพของบริการรวมทั้งยอมรับลักษณะของผู้ให้บริการ (Acceptability)

การทบทวนวรรณกรรมเรื่องความพึงพอใจในการให้การรักษา

อนงค์ เอื้อวัฒนา (2542) ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล อำนาจเจริญ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้รับบริการจำนวน 270 คน พบว่าความพึงพอใจโดยรวมของผู้รับบริการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.6 ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 90.0 ผู้รับบริการที่ระดับการศึกษา อาชีพที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการแตกต่างกัน การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระบบการให้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

เกศินี ศรีคงอยู่ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้มารับบริการการตรวจการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปากท่อ จังหวัดราชบุรี จำนวน 255 คน พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจสูง คิดเป็น ร้อยละ 67.8 รองลงมาคือ ความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.0 และความพึงพอใจระดับต่ำ ร้อยละ 1.2 เมื่อจำแนกราย ด้านและรายชื่อพบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการให้เกียรติในเรื่อง ความเอาใจใส่ และสนใจของแพทย์ในการตรวจรักษา และพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความสะดวก ในเรื่องความเพียงพอของบริเวณที่รอรับบริการ

อนันต์ ศรีอนันต์ (2543) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการรับบริการรักษาพยาบาลของสถานอนามัยตำบลบวม จังหวัดอ่างทอง เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ จำนวน 170 คน พบว่าประชาชนที่มารับบริการมีความพึงพอใจเนื่องจาก การได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตน การได้รับการเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่ และระยะทางที่ใกล้และสะดวก

ประพจน์ ทรัพย์ประเสริฐ (2543) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการรับบริการรักษาพยาบาลของสถานอนามัยหนองปลาตุ๊ก จังหวัดลพบุรี เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ จำนวน 190 คน พบว่าประชาชนที่มารับบริการมีความพึงพอใจเนื่องจาก การได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตน การได้รับการเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่ คุณภาพการพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล ระยะทางที่ใกล้และสะดวก และพบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจ

ประณิต โสภณพิศ และคณะ (2544) ศึกษาเรื่องการประเมินคุณภาพบริการตามความคิดเห็นของประชาชนผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทรวงอก โดยเก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ในผู้มารับบริการ จำนวน 275 คน ผลการศึกษาเหตุที่เลือก โรงพยาบาลนี้เพราะมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ รองลงมาคือ มีเครื่องมือทันสมัย คุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับดี ยกเว้นคุณภาพด้านการประสานงานอยู่ในระดับกลาง รายได้ และการรับรู้ นโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพบริการตามความคิดเห็นของประชาชนผู้มารับบริการ

วิภา น้อยภู และคณะ (2544) ศึกษาความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง การศึกษาระดับประถมศึกษา มีความพึงพอใจระดับสูง ในเรื่อง ทัศนคติสัมพันธ์ ส่วนเรื่องความสะดวกในการรับบริการ อุปกรณ์การรักษาคุณภาพการ ประสานงาน และข้อมูลที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง เพศ อายุ ระดับนักศึกษา และอาชีพ พบว่า มีเพียงเพศเรื่อง เดียวเท่านั้นที่มีความพึงพอใจแตกต่างกัน

เบญจพร พุฒคำ (2547) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคุณภาพบริการ ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 438 คน พบว่า ความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะทั่วไปของผู้มารับบริการกับความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ ทั้ง 8 ด้าน ของแผนก ผู้ป่วยนอก มีความสัมพันธ์ดังนี้ เพศ,สถานภาพการสมรส,ระดับการศึกษา และลักษณะการเจ็บป่วย ของผู้มารับบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ ด้านที่ 4 การให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษา ระดับการศึกษาของผู้มารับบริการ มีความสัมพันธ์ กับความพึงพอใจต่อ คุณภาพบริการ ด้านที่ 2 อธิบายไม่ตรี รายได้ของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อ คุณภาพบริการ ด้านที่ 3 ความเป็นธรรมของบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อคุณภาพ บริการ ด้านที่ 5 ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ แผนกที่ผู้มารับบริการเข้ารับการรักษายาบาล มี ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อ คุณภาพบริการด้านที่ 1 ความสะดวกในการใช้บริการ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้การพยาบาลพบว่าในการ ให้การพยาบาลที่มีการดูแลอย่างต่อเนื่องจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึง ระยะทางที่สะดวก และการได้รับการเอาใจใส่ซึ่งจะส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการให้การ พยาบาล ผู้วิจัยจึงใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีและการให้การพยาบาลแบบเยี่ยมบ้านเข้ามาดูแล ผู้ป่วยในกลุ่มนี้เพียงให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกสบายและได้รับการดูแลที่มีความเฉพาะต่อตัวผู้ป่วย เองซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวสูงกว่าการให้การพยาบาลแบบอื่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนความรู้และวรรณกรรมเกี่ยวกับ ผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน ทฤษฎีการดูแล ตนเอง การจัดการรายกรณี และความพึงพอใจ พบว่ามีผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่ม มากขึ้นในทุกๆปี รวมทั้งมีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจำนวนมาก โดยมีสาเหตุของการเกิดที่ แตกต่างกันไปซึ่งภาวะดังกล่าวเป็นภาวะที่สามารถดูแลป้องกันได้โดยตัวผู้สูงอายุเองและการได้รับการ สนับสนุนจากผู้ดูแลในเรื่องการดูแลตนเองที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การ รับประทานยาที่ถูกต้องซึ่งผู้ป่วยจะต้องมีความรู้ในเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเสียก่อนจึงจะ

สามารถพัฒนาให้สามารถดูแลตนเองได้พร้อมทั้งต้องประเมินความพร้อมและศักยภาพที่ผู้ป่วยและครอบครัวมีอยู่เพื่อให้การดูแลได้ตรงตามปัญหาที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้เกณฑ์การดูแลตามทฤษฎีของโอเรม เพื่อจะได้จัดกิจกรรมที่ตรงตามความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงแต่ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีสาเหตุของการเกิดที่หลากหลายและการดูแลป้องกันต้องการการดูแลจากหลายๆด้านเพื่อให้มีการดูแลตนเองที่ยั่งยืนและต่อเนื่องดังนั้นรูปแบบการจัดการรายกรณีสามารถตอบสนองในเรื่องการดูแลแบบองค์รวมและสามารถแก้ปัญหาจากสาเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากสหสาขาวิชาชีพการให้ความรู้เป็นรายบุคคล และการใช้วิถีทัศน์ให้ดูตัวแบบที่ดีเพื่อช่วยส่งเสริมในการปฏิบัติตนที่เหมาะสมรวมทั้งใช้รูปแบบการเยี่ยมบ้านร่วมกับการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์เพื่อให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจ มั่นใจที่จะสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ถูกต้อง และป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พร้อมกันนั้นยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความพึงพอใจในการรับบริการได้อีกด้วย ดังกรอบแนวคิดในแผนภูมิที่ 2

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการดูแลป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

- การประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง
- สร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ
- ให้ความพยาบาลตามแผนการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ
- การเยี่ยมบ้าน
- การให้ความรู้เป็นรายบุคคลโดยใช้ภาพพลิก
- การให้ความรู้และชมพฤติกรรมทางบวกจากวิดีโอ
- การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้
- กระตุ้นเตือน ให้ความรู้ ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์
- ทบทวนความรู้จากคู่มือ(ปฏิทิน)

ตัวแปรตาม

- ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
- พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา
- ปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (จากการตรวจในวันนัดครั้งต่อไปของแพทย์)
- การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- ความพึงพอใจในการรับบริการ

แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดการกลับเป็นซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมครั้งนี้ จำนวน 30 คน รูปแบบการวิจัยแบบ The one-group pretest-posttest design (รัตนศิริ ทาโต, 2551)

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในเดือนธันวาคม 2551

ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (มากกว่า 1 ครั้ง ในเวลา 1 ปีที่ผ่านมา)
2. เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่รักษาโดยการกินยา หรือ ฉีดยา
3. มีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วยอย่างน้อย 1 โรค
4. อาศัยอยู่ในกรุงเทพและมีที่อยู่ที่แน่นอนสามารถเยี่ยมบ้านได้
5. ไม่มีความผิดปกติทางการสื่อสาร
6. ยินดีร่วมเข้าโปรแกรมในครั้งนี้ตลอดการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา

1. มีการเจ็บป่วยรุนแรงหรือได้รับการผ่าตัดในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา
2. ขอยกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจในการรับบริการจากการใช้การจัดการรายกรณี และการเยี่ยมบ้าน แบบบันทึกอาการผิดปกติและการดูแลเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 แผนการจัดการรายกรณี

2.2 แผนการสอนรายบุคคล

2.3 วิดีทัศน์ที่ผลิตโดยโครงการวิจัยการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ของศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ประกอบไปด้วย 3 เรื่อง ถึงจะเป็นเบาหวานก็สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค การรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนครั้งของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สาเหตุการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในครั้งนี้ ปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงครั้งล่าสุด และผู้ดูแลหลัก

แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ที่ผู้วิจัยประยุกต์จาก ภัทรวดี เจริญยิ่ง (2548) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบเลือกตอบ (multiple choice) โดยแต่ละข้อแบ่งออกเป็น 3 ตัวเลือก โดยผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว มีจำนวน 20 ข้อ

มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนนรวม ร้อยละ 81-100 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

คะแนนรวม ร้อยละ 50-80 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนรวม ร้อยละ 0-49 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

แบบสัมภาษณ์การดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยประยุกต์จาก ภัทรวดี เจริญยิ่ง(2548) ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert's scale) ประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีจำนวน 15 ข้อ โดยมีข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามที่ความหมายทางบวกให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	2	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	0	คะแนน

ข้อคำถามที่ความหมายทางลบให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	0	คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	2	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนการดูแลตนเองมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.34-2.00	หมายถึง มีการดูแลตนเองในระดับสูง
ค่าเฉลี่ย	0.67-1.33	หมายถึง มีการดูแลตนเองในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	0.00-0.66	หมายถึง มีการดูแลตนเองในระดับต่ำ

แบบประเมินภาวะการควบคุมโรคเบาหวาน ประเมินจากค่าฮีโมโกลบินที่น้ำตาลมาเกาะ

เกณฑ์ในการประเมิน

ดีมาก	=	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6.5%
ไม่ดี	=	สูงกว่า 6.5%

แบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจาก อารี ชิวเกษมสุข(2549) โดยแบบสอบถามวัดจากประสบการณ์ของผู้ป่วยและครอบครัวที่ได้รับการดูแลจากการศึกษาครั้งนี้ เทียบกับความคาดหวังของผู้ป่วยและครอบครัว โดยกำหนดให้ความคาดหวังของผู้ป่วยและครอบครัวในแต่ละเรื่องเท่ากับ 100 คะแนน และได้น้อยกว่าความคาดหวังให้น้อยกว่า 100 ถ้ามากกว่าความคาดหวังให้มากกว่า 100 โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 5 หัวข้อ ซึ่งประกอบไปด้วย ศิลปะการดูแลของพยาบาล เทคนิคการพยาบาล(ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาล) ความพร้อมในการบริการของพยาบาล ความต่อเนื่องในการดูแลของพยาบาล และประสิทธิผลหรือผลลัพธ์ในการดูแลของพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเตรียมตัวด้านจริยธรรมในการวิจัยโดยเข้าอบรมจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2551 โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการขออนุญาตผู้ป่วยและครอบครัวพร้อมทั้งให้เซ็นต์ใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับและค่าตอบแทนในการศึกษาครั้งนี้

การออกจากโครงการผู้ป่วยสามารถออกจากโครงการได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลและไม่ต้องเซ็นต์ใบไม่ยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยและไม่ส่งผลต่อการรักษาเดิมที่ผู้ป่วยรักษาอยู่

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนของการวิจัยเป็น 2 ระยะดังนี้

1. การเตรียมการ

1.1 ขออนุมัติจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

1.2 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยเข้ารับการอบรม เรื่องการดูแลเบาหวานแบบบูรณาการ ที่จัดโดย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 ประสานงานเพื่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน คณะแพทย์กลุ่มงานอายุรกรรม นักโภชนาการ

1.5 จัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพและจัดทำแนวทางในการดูแลผู้ป่วย โดยมี การตกลงแนวทางในการประชุมผู้ป่วยแต่ละรายว่าต้องมีการประชุมในการจัดการวางแผนในการ

ดูแลผู้ป่วย ทั้งหมด 4 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย โดยครั้งแรกภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วย หลังจากนั้นมีการประชุมเดือนละ 1 ครั้งภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการเยี่ยมบ้านในแต่ละเดือน

1.6 จัดทำภาพพลิกเรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองสำหรับสอนผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

1.7 จัดทำปฏิทินที่มีเนื้อหาเช่นเดียวกับภาพพลิกเรื่องโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยอ่านทบทวนและบันทึกข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับตนเองในเรื่องโรคเบาหวาน

1.8 จัดเตรียมคอมพิวเตอร์เพื่อฉายวิดีโอทัศน์เรื่องการสร้างสุขภาพและการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่ผลิตโดยโครงการวิจัยการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ของศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีให้ผู้ป่วย

1.9 ขอความร่วมมือกับแพทย์เจ้าของผู้ป่วยที่ให้การดูแลที่หอพักผู้ป่วย ในเรื่องการนัดมาตรวจครั้งต่อไป โดยให้นัดมาตรวจเลือดซ้ำที่โรงพยาบาลภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ให้การดูแลตามแบบแผนการพยาบาลครบ 3 เดือน

2. ขั้นตอนการวิจัย

เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยและครอบครัวโดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

- ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ตึกรักษาพยาบาลเพื่อประเมินข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและการดูแลตนเอง

- ประเมินความพร้อมและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์การดูแลตนเอง

- ผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์แก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถโทรสอบถามเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยหรือเมื่อต้องการคำแนะนำในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งนัดวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อทำการเยี่ยมบ้าน

- ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประเมินและนำเข้าสู่ที่ประชุมกับสหสาขาวิชาเพื่อร่วมกันให้การดูแลที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล

แนวทางการจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในช่วงเช้าโดยจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- เจาะเลือดปลายนิ้ววัดระดับน้ำตาล
- ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลโดยใช้ภาพพลิกที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง ซึ่งเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทาน/การฉีดยา สุขอนามัยส่วนบุคคล โดยผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา
- ผู้วิจัยแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ปฏิบัติอยู่ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่
- ผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการแนะนำวิธีการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ
- ผู้วิจัยคิดตัวอย่างเมนูอาหารพร้อมทั้งแนะนำปริมาณที่พอเหมาะ และชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วย
- แจกปฏิทินชีวิตพิชิตเบาหวานพร้อมทั้งอธิบายการบันทึก
- ภายหลังจากที่ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยเป็นสื่อกลางนำข้อมูลที่ได้ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ การดูแลตนเอง สภาพบ้าน การดำเนินชีวิต สังคมที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่นำเข้าประชุมกับสหสาขาวิชาเพื่อปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สัปดาห์ที่ 2-4 ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเองที่ได้จากการประชุม(โทรสอบถามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ถ้าผู้ป่วยและผู้ดูแลไม่เข้าใจและคิดว่าตนไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะนัดวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อทำการเยี่ยมบ้านที่นอกเหนือจากจำนวนครั้งที่กำหนดไว้คือ 6 สัปดาห์/ครั้ง

สัปดาห์ที่ 5 เยี่ยมบ้านผู้ป่วยในช่วงเช้าโดยจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- เจาะเลือดปลายนิ้วประเมินระดับน้ำตาล
- ตรวจสอบปฏิทิน
- ซักถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยในช่วงที่ผ่านมาว่ามีปัญหาอะไรและต้องการการดูแลที่พิเศษในเรื่องใดที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถปฏิบัติได้ดี
- ทบทวนความรู้และกระตุ้นการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมโดยให้ผู้ป่วยชมวีดิทัศน์เรื่องการสร้างสุขภาพและการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังจากชมวีดิทัศน์จบ ผู้วิจัย ผู้ป่วยและผู้ดูแลร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวีดิทัศน์ที่ชมและแบบแผนการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่จะปฏิบัติต่อไป

- ผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการแนะนำวิธีการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม
- ภายหลังจากที่ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยเป็นสื่อกลางนำข้อมูลที่ได้ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ การดูแลตนเอง สภาพบ้าน การดำเนินชีวิต สังคมที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่นำเข้าประชุมกับสหสาขาวิชาเพื่อปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สัปดาห์ที่ 6-8 ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเอง (โทรศัพท์สอบถามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ถ้าผู้ป่วยไม่เข้าใจและคิดว่าตนไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะนัดวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อทำการเยี่ยมบ้านที่นอกเหนือจากจำนวนครั้งที่กำหนดไว้คือ 6 สัปดาห์/ครั้ง

สัปดาห์ที่ 9 เยี่ยมบ้านผู้ป่วยในช่วงเช้าโดยจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- เจาะเลือดปลายนิ้วประเมินระดับน้ำตาล
- ตรวจสอบปฏิกิริยา
- ซักถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยในช่วงที่ผ่านมาว่ามีปัญหาอะไรและต้องการการดูแลที่พิเศษในเรื่องใดที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถปฏิบัติได้ดี
- ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยใช้รูปแบบการพูดคุยซักถามในข้อที่สงสัยและฝึกจัดเมนูอาหาร 1 มื้อที่เหมาะสมกับตนเอง
- ผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการแนะนำวิธีการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม
- ภายหลังจากที่ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยเป็นสื่อกลางนำข้อมูลที่ได้ซึ่งประกอบไปด้วย ความรู้ การดูแลตนเอง สภาพบ้าน การดำเนินชีวิต สังคมที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่นำเข้าประชุมกับสหสาขาวิชาเพื่อปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแนะนำการดูแลตนเอง (โทรศัพท์สอบถามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ถ้าผู้ป่วยไม่เข้าใจและคิดว่าตนไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยจะนัดวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อทำการเยี่ยมบ้านที่นอกเหนือจากจำนวนครั้งที่กำหนดไว้คือ 6 สัปดาห์/ครั้ง

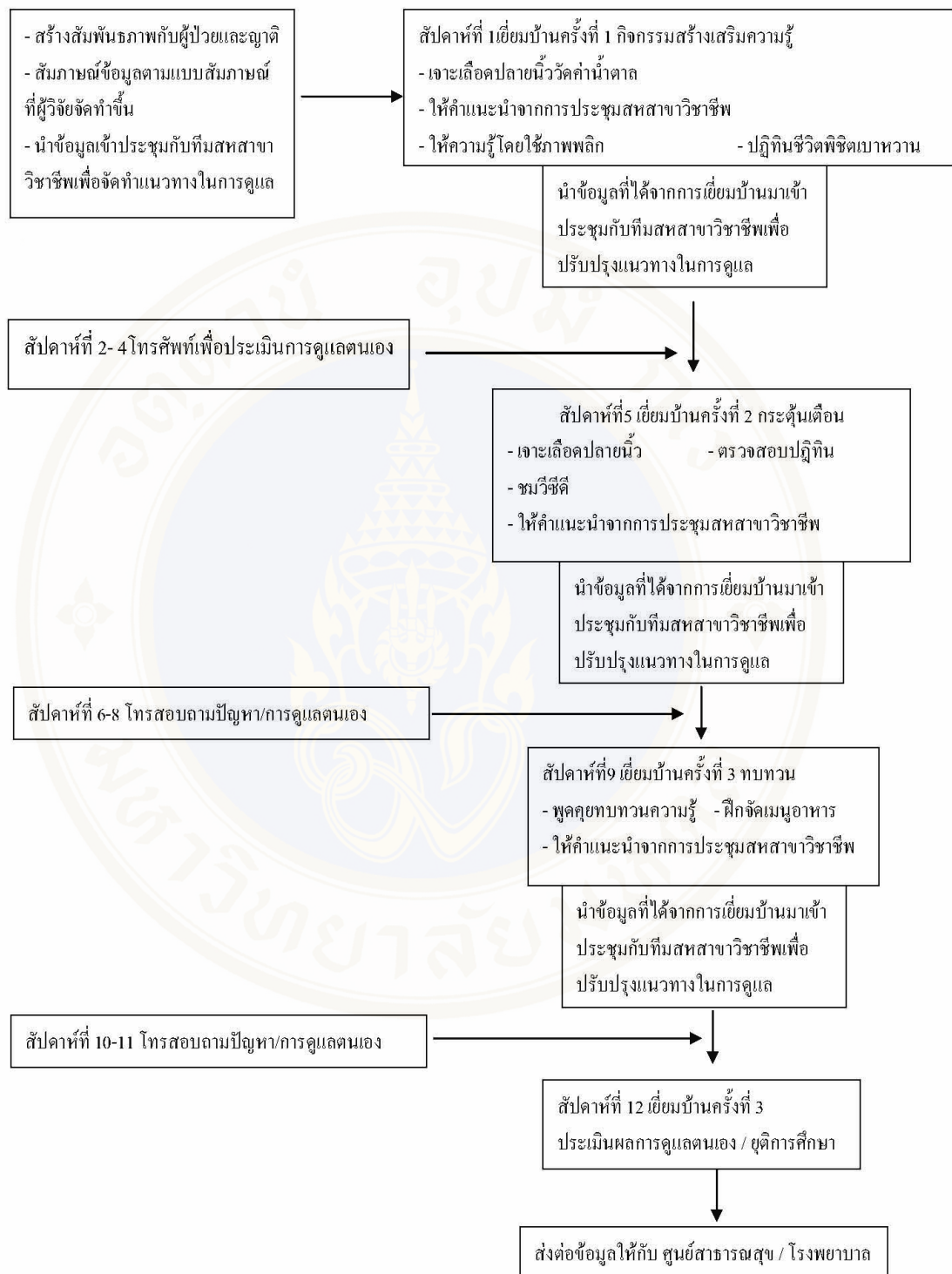
สัปดาห์ที่ 11 ทีมสหสาขาวิชาชีพสรุปปัญหาและการดูแลจัดการที่ได้ทำให้ผู้ป่วยพร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการดูแลตนเองเพิ่มเติมเมื่อไม่มีผู้วิจัยมาดูแล

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในช่วงเช้าโดยจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- เจาะเลือดปลายนิ้วประเมินค่าระดับน้ำตาล

- ตรวจสอบปฏิทิน
- ผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการแนะนำวิธีการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสมจาก
การประชุมสหสาขาวิชาชีพถ้ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม
- สัมภาษณ์ความรู้ การดูแลตนเอง ความพึงพอใจจากการดูแลในครั้งนี้
- กล่าวลาและนำข้อมูลที่ศึกษาส่งต่อไปยังหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยต่อ





แผนภูมิที่ 3 รูปแบบการจัดกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามคุณลักษณะประชากรและสังคม ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในเรื่อง
 - ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
 - พฤติกรรมการดูแลตนเอง
 - ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

โดยใช้สถิติ Dependent t – test และ paired t – test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลซ้ำ(One group Pretest-Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมทั้งการเพิ่มความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การปรับเปลี่ยนและส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มาเข้ารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 30 ราย ดำเนินการวิจัยโดยใช้โปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ การนำเสนอผลวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัย

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี

2.1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการวิจัย

2.2 คะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงก่อนและหลังการวิจัย

2.3 การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง(ร้อยละ 67.0) อายุระหว่าง 60-70 ปี (ร้อยละ 53.0) อายุเฉลี่ย 70 ปี (mean 70.70 SD = 6.67) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.7) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา(ร้อยละ 63.3) และปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 93.3) รายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้มาจากเงินบำนาญโดยรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 8,141 บาท ซึ่งเพียงพอต่อการใช้จ่าย(ร้อยละ 96.7) สิทธิในการรักษาพยาบาลเป็นผู้ที่สามารถเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้(ร้อยละ 60) และเป็นผู้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมานานมากกว่า 10 ปี(ร้อยละ 80) ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา(ร้อยละ 70) และมีโรคประจำตัวอื่นร่วมได้แก่โรคความดันโลหิต(ร้อยละ 66.7) โดยส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรองลงมามีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 53.3 และ ร้อยละ 40 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ร้อยละ 40 และร้อยละ 23.3 ตามลำดับ กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวและได้รับการดูแลจากบุคคลในครอบครัว(ร้อยละ 93.3) กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 2 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา(ร้อยละ 56.66) และส่วนใหญ่สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำคือการรับประทานอาหารได้น้อยลงเนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นแทรกขึ้น(ร้อยละ 83.3) ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	20	67.00
ชาย	10	33.00
อายุ		
60-70	16	53.30
71-80	12	40.00
>80		
อายุเฉลี่ย 70.7 ปี	2	6.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.68 ปี		
อายุต่ำสุด- อายุสูงสุด 60-84 ปี		
สถานภาพสมรส		
คู่	25	83.30
หม้าย	5	16.70
ศาสนา		
พุทธ	29	96.70
อิสลาม	1	33.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	10	33.30
มัธยมต้น	19	63.30
ปริญญาตรี	1	3.30
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	28	93.30
ค้าขาย	2	6.70

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รายได้		
รายได้เฉลี่ย 8,141.38 บาท		
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.65 บาท		
รายได้ต่ำสุด - รายได้สูงสุด 3,000 - 20,000 บาท		
ต่ำกว่า 5,000	4	13.33
5,000 - 9,999	17	56.66
10,000 - 14,999	7	23.33
มากกว่า 15,000	2	6.66
เพียงพอ	29	96.70
ไม่เพียงพอ	1	3.30
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
เบิกได้ทั้งหมด	18	60.00
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	7	23.30
เงินสด	5	16.70
ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
> 10 ปี	24	80.00
< 10 ปี	6	20.00
ประเภทของยาที่ใช้ในการรักษา		
ยาเม็ด	21	70.00
ยาฉีด	9	30.00
โรคประจำตัวอื่น		
ไม่มี	10	33.30
มี	20	66.70
- ความดันโลหิตสูง	15	75.00
- โรคหัวใจ	3	15.00
- โรคไต	1	5.00
- ขาดวิตามิน	1	5.00

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 30) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกาย		
น้อยกว่าเกณฑ์	2	6.70
ปกติ	16	55.30
เกินเกณฑ์	12	40.00
ผู้ดูแลผู้ป่วย		
ครอบครัว	28	93.30
ดูแลตนเอง	2	6.70
จำนวนครั้งของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา		
2 ครั้ง	17	56.66
3 ครั้ง	10	33.33
4 ครั้ง	3	10.00
สาเหตุการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ		
รับประทานอาหารได้น้อยลงจากการเจ็บป่วย	25	83.33
- ไข้ (ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ , ทางเดินปัสสาวะ)	19	76.00
- ท้องเสีย	5	20.00
- ปากเป็นแผล	1	4.00
ระยะเวลาในการนึกยากับมื้ออาหารไม่เหมาะสม	2	6.66
รับประทานยา/นึดยา ผิดขนาด	2	6.66
รับประทานอาหารน้อยลงเพราะกลัวระดับน้ำตาลในเลือดสูง	1	3.33

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเฮอร์มกับการใช้ การจัดการรายกรณี

2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

2.1.1 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในการดูแลตนเอง ก่อนการวิจัย จากการสัมภาษณ์ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีระดับการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง จำนวน 25 ราย(ร้อยละ 83.3) และระดับการดูแลตนเองในระดับปานกลาง จำนวน 5 ราย(ร้อยละ 16.66) โดยพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการกิน/ฉีดยาเพื่อรักษาโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่สุดคือ 1.92 คะแนน รองลงมาคือ การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลมีคะแนนเฉลี่ย 1.53 คะแนน พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารมีคะแนนเฉลี่ย 1.18 คะแนน การติดตามข่าวสารเรื่องโรคเบาหวานมีคะแนน 1.17 คะแนน และเรื่องที่มีการดูแลตนเองน้อยที่สุดคือการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ย 1.1 คะแนน

หลังการวิจัย พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีระดับการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น คือมีระดับการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 100) โดยพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องต่างๆมีคะแนนเพิ่มมากขึ้นในทุกๆเรื่องโดย 2 อันดับคือพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการกิน/ฉีดยาเพื่อรักษาโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่สุดคือ 2 คะแนน รองลงมาคือ พฤติกรรมการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลมีคะแนนเฉลี่ย 1.89 คะแนน ส่วนอันดับต่อไปเป็นพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารโดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 คะแนน และพฤติกรรมการออกกำลังกายมีการเพิ่มของคะแนนจากอันดับสุดท้ายขึ้นมาเป็นอันดับที่ 4 จากทั้งหมด 5 อันดับ คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.8 และพฤติกรรมสุดท้ายที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือการติดตามข่าวสารซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 1.23 คะแนน ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำแนกตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ก่อนการวิจัย		หลังการวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-9 คะแนน)	0	0	0	0
ระดับปานกลาง (10-19 คะแนน)	5	16.66	0	0
ระดับสูง (20-30 คะแนน)	25	83.33	30	100
ค่าเฉลี่ย	22.00		27.70	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.59		1.15	
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด	17-28		24-30	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองตามหมวดการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ประเภทของพฤติกรรมการดูแลตนเอง	คะแนนเฉลี่ย	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
การรับประทาน/ฉีดยา	3.6	4.0
การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล	13.66	17.0
การเลือกรับประทานอาหาร	2.3	3.6
การติดตามข่าวสาร	0.9	1.8
การออกกำลังกาย	1.1	1.3

2.1.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัย

ก่อนเข้าร่วมการวิจัยผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองเท่ากับ 22 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.59 คะแนน และเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระยะเวลา 3 เดือน ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 27.7 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 คะแนน ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานภายในกลุ่มวิจัยก่อนและหลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังการวิจัยมากกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.82$; $p\text{-value} < .001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง					
	X	S.D	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	22	2.59			
			29	11.82	< .001
หลังการทดลอง	27.7	1.15			

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

ก่อนทำการวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5 อยู่ 5 ราย (ร้อยละ 16.66) และมีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงมากกว่า 6.5 อยู่จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 83.33) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงเท่ากับ 8.21 ค่าต่ำสุดคือ 5.4 และค่าที่มากที่สุดคือ 12.8 และเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระยะเวลา 3 เดือน มีจำนวนผู้ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5 เพิ่มขึ้น 1 ราย เป็น 6 ราย (ร้อยละ 20) และผู้ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงมากกว่า 6.5 อยู่ 24 ราย (ร้อยละ 80) และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมลดลงเป็น 7.4 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)	ก่อนการวิจัย		หลังการวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5	5	16.66	6	20
มากกว่า 6.5	25	83.33	24	80
ค่าเฉลี่ย	8.21		7.4	
ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด	5.4 – 12.8		6.1 – 11.3	

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัย ก่อนเข้าร่วมการวิจัยมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงเท่ากับ 8.21 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.69 และเมื่อผู้สูงอายุได้เข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเข้าร่วมการวิจัยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงดีกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.01$; $p\text{-value} < .001$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
ภายในกลุ่มวิจัยก่อนและหลังการวิจัย

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง	X	S.D	df	t	p-value
ก่อนการวิจัย	8.21	1.69	29	4.01	< .001
หลังการวิจัย	7.4	1.02			

2.3 การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมในโปรแกรมนี้ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตลอดการศึกษาวิจัยรวมทั้งไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นของโรคเบาหวาน

สิ่งที่ได้เพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

1.1 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัย

ก่อนการวิจัย จากการสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ความรู้เรื่องอาหาร การออกกำลังกายและความรู้เรื่องยา พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัยพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในทุกเรื่องเท่ากับ 12.06 คะแนนโดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60) รองลงมา มีความรู้ในระดับต่ำจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 40) โดยความรู้เรื่องการออกกำลังกายเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 0.58 รองลงมา เป็นความรู้เรื่องยามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.63 ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.81 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานเท่ากับ 0.93 และด้านที่มีความรู้มากที่สุดคือความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาหารที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 ดังตารางที่ 7 และ 8

หลังการวิจัย พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นเป็น 15 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดี จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 100) โดยความรู้ในทุกๆด้านเพิ่มขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1 ดังตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

ระดับความรู้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้สูง (13-15 คะแนน)	0	0	30	100
ระดับความรู้ปานกลาง (8-12 คะแนน)	18	60	0	0
ระดับความรู้ต่ำ (0-7 คะแนน)	12	40	0	0
ค่าเฉลี่ย	12.06		15.00	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.46		0.00	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	9-15		15-15	

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ตามหมวดความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

หมวดความรู้	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	2.86	3
ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	3.43	4
ความรู้เรื่องยา	2.86	3
ความรู้เรื่องอาหาร	1.33	2
ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย	2.03	3

1.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ก่อนเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เท่ากับ 12.06 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.46 คะแนน และเมื่อได้เข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 3 เดือนกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 15 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยภายในกลุ่มวิจัยก่อนและหลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้สูงอายุโรคเบาหวานหลังการวิจัยมากกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11$; $p\text{-value} < .001$) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวานภายในกลุ่มวิจัยก่อนและหลังการวิจัย

ความรู้ของผู้สูงอายุ					
โรคเบาหวาน	x	S.D	df	t	p-value
ก่อนการวิจัย	12.06	1.46	29	11.00	< .001
หลังการวิจัย	15.0	0.00			

2. ระดับความพึงพอใจในโปรแกรมการให้การพยาบาล

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมในโปรแกรมครั้งนี้มีระดับความพึงพอใจในการได้รับการดูแลพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด(ร้อยละ 100) โดยระดับคะแนนที่น้อยที่สุดเท่ากับ 67 ซึ่งยังคงอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และเมื่อประเมินระดับคะแนนตามหมวดของขบวนการดูแล 3 หมวด ซึ่งประกอบไปด้วย เทคนิคการให้การพยาบาล มีระดับคะแนน 4.70 คะแนน การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องมีคะแนน 4.69 คะแนน และผลลัพธ์ทางการพยาบาลมีคะแนน 4.66 คะแนน โดยแต่ละหมวดมีคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน ดังตารางที่ 10 , 11

ตารางที่ 10 ระดับความพึงพอใจในโปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ระดับความพึงพอใจ	Mean	S.D.	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจมากที่สุด (61-75) Min-max 67-75	70.3	1.91	30	100

ตารางที่ 11 ระดับความพึงพอใจในโปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานแบ่งตามหมวดในการประเมิน

ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย
เทคนิคการให้การพยาบาล	4.70
การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	4.69
ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	4.66

บทที่ 5

อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเฮอร์ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานพบว่าโปรแกรมที่จัดทำขึ้น ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือการฉีดอินซูลินน้ำตาลในเลือด การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การติดตามข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงและ การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทิศทางที่ดีขึ้น รวมทั้งยังส่งผลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นและมีความพึงพอใจในรูปแบบการดูแลที่จัดให้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-experimental Research) โดยประยุกต์การใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเฮอร์ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งการศึกษานี้ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้งใน 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งยินดีเข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 30 ราย ดำเนินการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเฮอร์ในการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยใช้การสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับการใช้ภาพพลิก วิดีทัศน์ และปฏิทินพิชิตโรคเบาหวาน ร่วมกับการมีแบบแผนการดูแลล่วงหน้า และให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพโดยใช้การจัดการรายกรณีเสริมโดยการเยี่ยมบ้านเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง โดยเริ่มเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนเริ่มโปรแกรม และหลังจากจบโปรแกรม ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาวิจัยที่ได้มาอภิปรายผลตามสมมติฐานดังต่อไปนี้

พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง

จากการวิจัยพบว่าภายหลังการเข้าโปรแกรมประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเฮอร์ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองมี

คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < .001$) และมีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และเมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล การติดตามข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมการวิจัยซึ่งหัวข้อดังกล่าวเป็นเรื่องที่สำคัญในการควบคุมโรคเบาหวาน แต่เมื่อแยกรายละเอียดในแต่ละด้านมาวิเคราะห์พบว่าบางกิจกรรมในการดูแลตนเองในก่อนและหลังการเข้าร่วมการวิจัยไม่แตกต่างกัน เช่น จำนวนครั้งในการอาบน้ำ ระยะเวลาในการพักผ่อน การปรับยาเบาหวานด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมบางอย่างที่เป็นกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมที่ถูกกำหนดอย่างแน่นอน เช่น การใช้ยาเป็นสิ่งที่ทำได้ดีก่อนการเข้าร่วมการวิจัย ส่วนพฤติกรรมบางอย่างในการดูแลเรื่องโรคเบาหวานโดยเฉพาะ เช่น การชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินตนเอง การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหารมีคะแนนที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยเมื่อได้รับความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเองก็จะเข้าใจภาวะของโรคมมากขึ้นและสามารถนำมาปรับใช้กับตนเองได้ดีขึ้น และในกิจกรรมที่ 2 เป็นการชมวิดีโอทัศน์มาแนะนำการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน ให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และประกอบกับการใช้การจัดการรายกรณี มีการวางแผนการให้การพยาบาลล่วงหน้า มีการประชุมกลุ่มสหสาขาวิชาชีพถึงวิธีการที่เหมาะสมในเรื่อง การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคลโดยมีผู้วิจัยเป็นสื่อกลางในการนำวิธีการที่เหมาะสมมาอธิบายและแนะนำให้แกผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งการใช้การกระตุ้นเตือนโดยการโทรศัพท์หาผู้เข้าร่วมการวิจัย สัปดาห์ละครั้งในวันเสาร์เพื่อพูดคุยและกระตุ้นเตือนพฤติกรรมที่ยังคงพร่อง เช่น การชั่งน้ำหนักตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเดิมพฤติกรรมในเรื่องนี้เป็นส่วนที่มีคะแนนต่ำสุด และมีการใช้ปฏิทินเพื่อทบทวนความรู้ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประาณี โอภาสนันท์ (2542) ศึกษาผลของการใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดโอเรมพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมในโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ อภิญา ผ่านพินิจ (2551: 64-65) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการจัดกิจกรรมโดยการชมวิดีโอทัศน์ สไลด์ การอภิปราย ตัวอย่างด้านลบและด้านบวก การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัย และการกระตุ้นเตือนด้วยไปรษณียบัตร พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากผลพฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถอภิปรายแบ่งเป็นรายด้านได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายชื่อ สามารถระบุถึงการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดพบว่าภายหลังการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหารเพิ่มมากขึ้นในทุกประเด็น เช่น การเลือกรับประทานอาหารในปริมาณและเวลาที่เหมาะสม การเลือกรับประทานอาหารโดยจำกัดระดับน้ำตาล ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้และความมั่นใจในการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้จากภาพพลิกระโดยเน้นรายละเอียดที่สำคัญคืออาหารที่ทานได้ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงและอาหารทดแทน การทบทวนความรู้จากการอ่านทบทวนในปฏิทิน การชมวิดีโอต้นแบบทางบวก การพูดคุยทบทวนความรู้ การฝึกปฏิบัติในการจัดเมนูอาหาร โดยกิจกรรมที่จัดให้เป็นการดูแลรายบุคคลตามความเหมาะสม และการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ โดยกลวิธีเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ เห็นประโยชน์ของการฝึกปฏิบัติ และมองเห็นแนวทางในการดูแลตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจและนำไปสู่การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของบุปผา อาศรัยราช(2541) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคผู้ป่วยเบาหวานไม่พึ่งอินซูลินพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่ถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายชื่อ สามารถระบุถึงการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดพบว่าภายหลังการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นในทุกประเด็นทั้งเข้าใจหลักการออกกำลังกาย มีการออกกำลังกายมากขึ้นและสามารถเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับภาวะโรคของตนเองได้ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละบุคคลโดยเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดรวมทั้งยังสามารถลดการดื้ออินซูลิน(วรรณิ, 2547) และป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถ้าออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและถูกต้องทั้งเวลา ขนาด โดยการใช้ภาพพลิกระและทบทวนโดยการอ่านจากปฏิทินและการดูต้นแบบทางบวกจากวิดีโอพร้อมทั้งมีการกระตุ้นเตือนโดยการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยผู้วิจัย ซึ่งกลวิธีเหล่านี้ผู้วิจัยได้เสริมในส่วนที่พร่องของแต่ละบุคคลจึงทำให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมวิจัยจึงทำให้เกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ เห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายจึงนำไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุปผา อาศรัยราช(2546) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และกระบวนการกลุ่มมาเป็นแนวทางในการทำกิจกรรม พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยถ้ามีการกระตุ้นผู้เข้าร่วมวิจัยจะทำการออกกำลังกายได้ดีขึ้น

3. พฤติกรรมการรับประทานยา/ฉีดยาลดน้ำตาลในเลือด

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียด พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมการวิจัยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการรับประทานยา/ฉีดยาลดน้ำตาลในเลือดมีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในเรื่อง ระยะเวลาในการรับประทานหรือฉีดยา การเพิ่มหรือลดยาเอง และการดูแลจัดเก็บยาอย่างถูกต้อง ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก การจัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้เรื่องการรับประทานยาหรือฉีดยา การสังเกตอาการผิดปกติหลังใช้ยา เทคนิคการฉีดยา การดูแลเก็บรักษายา ร่วมกับการดูแลแบบการจัดการรายกรณีที่พบปัญหาเรื่องการจัดการยาที่ผิดทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งพบในขณะที่ยืมบ้านจึงทำให้สามารถให้การดูแลช่วยเหลือได้ทันทีพร้อมทั้งแนะนำวิธีการดูแลเก็บรักษายาที่เหมาะสมให้กับผู้เข้าร่วมการวิจัย ส่วนปัญหาเรื่องการเพิ่มหรือลดยาเองพบได้น้อยเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยจะปรึกษาตามที่แพทย์กำหนดและประกอบกับผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนมากไม่มีเครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้วที่บ้านจึงไม่สามารถประเมินระดับน้ำตาลของตนเองได้ก่อนการใช้ยา และยาส่วนใหญ่ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้มีผลทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อย

4. พฤติกรรมการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียด พบว่าภายหลังการเข้าร่วมการวิจัยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการดูแลทำความสะอาดเท้า การซักรีดผ้า การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ในในเรื่องที่เป็นกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การพักผ่อน ไม่มีความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการวิจัยเนื่องจากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนในเรื่องดังกล่าวดีก่อนอยู่แล้วดังนั้นจึงไม่เกิดความแตกต่างขึ้นส่วนในเรื่องพฤติกรรมอื่นที่มีคะแนนสูงขึ้นเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยการให้ความรู้ การดูแลแบบทางบวก การสาธิตการทำ ความสะอาดเท้า การดูแลเท้า การซักรีดผ้า การซักรีดผ้าในแต่ละสัปดาห์โดยการโทรศัพท์ จึงทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

5. การติดตามข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายชื่อ สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียด พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมการวิจัยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่องการติดตามข่าวสารเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นคือการให้ความรู้เพิ่มเติมหรือข่าวสารใหม่จากการพูดคุย โทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และในกิจกรรมครั้งที่ 3 คือการพูดคุยทบทวนความรู้ในขณะที่เยี่ยมบ้าน ซึ่งผู้วิจัยได้แทรกข่าวสาร เช่นการจัดกิจกรรมกลุ่มเบาหวานของทางโรงพยาบาล และการสอดแทรกความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยถ้ามีความรู้ใหม่เกิดขึ้น

ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

จากการวิจัยพบว่าภายหลังการเข้าโปรแกรมประยุกต์การใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงต่ำกว่าก่อนการเข้าร่วมการวิจัย โดยในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนแพทย์ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลงได้ โดยกิจกรรมในการวิจัยเป็นไปตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีแนวทางดังนี้คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล โดยเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลนั้นเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ซึ่งในกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำนั้นประกอบไปด้วย การเสริมสร้างความรู้โดยใช้ภาพพลิก การดูแลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด การดูแลสุขอนามัยโดยทั่วไป โดยใช้การสอน แนะนำ การชมวิดิทัศน์คู่มือแบบทางบวก และการพูดคุยทบทวนพร้อมทั้งฝึกปฏิบัติในการจัดเมนูอาหารของตนเองภายในหนึ่งวัน ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพให้เหมาะสมในแต่ละรายโดยการเยี่ยมบ้านและการกระตุ้นเตือนโดยใช้การโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้งซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จารุพันธ์ สมณะ(2541) ที่ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านมีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและสามารถควบคุมภาวะแทรกซ้อนได้ โดยผู้ป่วยต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการปฏิบัติในการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะในเรื่องอาหาร ออกกำลังกายและการได้รับยา และ Taiga Shibayama(2007) ที่ศึกษาผลของการให้คำปรึกษารายบุคคลโดยพยาบาลเฉพาะทางโรคเบาหวานพบว่าผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

จากการศึกษาวิจัยผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีการกลับเข้ามารักษาด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่จำเป็นต้องเข้าพบในโรงพยาบาลมากกว่า 1 ครั้ง ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา บางรายมีการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 3 ครั้ง เนื่องมาจากสาเหตุหลายๆสาเหตุ เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะส่งผลให้ความอยากในการรับประทานอาหารลดลงจึงรับประทานได้น้อย และบางส่วนมีสาเหตุมาจากพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม การขาดความรู้ เช่น กังวลว่าตนจะมีระดับน้ำตาลสูงจึงไม่ยอมรับประทาน อาหาร การจัดรับประทานหรือฉีดยาผิดขนาด เป็นต้น แต่เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้เข้าร่วมในการวิจัยโดยได้เข้าในกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นร่วมกับการเยี่ยมบ้าน การค้นหาสาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและให้การพยาบาลตามความต้องการของผู้เข้าร่วมการวิจัย ร่วมกับการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ และทบทวนความรู้จากปฏิทินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ภายหลังการเข้าร่วมการวิจัยเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยมาเข้ารับการรักษาด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และยังส่งผลให้ไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยมาเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน แต่ยังคงพบว่ามีผู้เข้าร่วมวิจัย 1 รายที่มีอาการรู้สึก หิวๆ ในตอนเช้าก่อนรับประทานอาหาร แต่มิได้เจาะเลือดระดับน้ำตาลเนื่องจากไม่มีเครื่องเจาะเลือดปลายนิ้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงดื่มนมหลังจากนั้นอาการดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยได้นำความรู้ที่ผู้วิจัยแนะนำมาใช้ในการประเมินดูแลตนเองได้และไม่ทำให้เกิดอาการที่รุนแรงมากขึ้น

สิ่งที่ได้เพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัย

ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ภายหลังสิ้นสุดการได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานใน 12 สัปดาห์ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรมในทุกๆหัวข้อ คือ ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือการฉีดยาลดน้ำตาลในเลือด การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ดีขึ้น มาจากการได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางใน

การปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จากการสอนแบบตัวต่อตัวด้วยภาพพลิก การทบทวนความรู้ด้วยตนเองจากการอ่านปฏิทินชีวิตพิชิตเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น และการตอบข้อสงสัยจากการพูดคุยทางโทรศัพท์และการพูดคุยในกิจกรรมครั้งสุดท้ายคือการฝึกฝนด้วยตนเอง โดยการให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความมั่นใจและสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้นซึ่งมีความสอดคล้องกับสาระสำคัญของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมที่ว่าด้วย การรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้นบุคคลต้องกระทำการดูแลตนเองแต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น การพยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมโดยการทำแทนหรือกระทำให้กับผู้ป่วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุนให้กำลังใจ และการปรับสิ่งแวดล้อมการกระทำเหล่านี้พยาบาลกระทำร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวโดยมุ่งช่วยเหลือให้การดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยได้รับการตอบสนองเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพหรือให้สุขภาพกลับดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข(Taylor, 1994)และวิธีการสอนที่ดีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุคือการสอนผ่านโดยบุคคลและสื่อการสอนที่ผู้สูงอายุต้องการมากที่สุด รองลงมาจากการชมวิทัศน์คือสื่อบุคคลหรือสื่อสิ่งพิมพ์(สุมาลี, 2540)

ดังนั้นในกิจกรรมที่ 1 ของโปรแกรมคือการสร้างเสริมความรู้โดยการสอนเป็นรายบุคคล โดยใช้ภาพพลิกจึงเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้และความมั่นใจในการดูแลตนเอง เพราะเป็นการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย และเป็นสื่อการสอนที่มีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจนสำหรับผู้สูงอายุและในขณะที่สอนผู้สอนใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ทางการแพทย์ โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในเรื่องการดูแลป้องกัน และการดูแลตนเองในเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน และสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคาร์เบอร์ที่กล่าวว่าการศึกษาที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลสุขภาพของตนเองได้นั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแลสุขภาพอนามัยอย่างถูกต้อง ในการสอนขณะทำการศึกษาวิจัยผู้สอนได้สอนพร้อมทั้งตอบข้อสงสัยเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัยในทุกคำถาม และเน้นในเรื่องที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพร่องที่ประเมินมาจากแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้โรคเบาหวานเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและแก้ตรงจุดที่เกิดปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการรายกรณีที่ว่าเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางและการประเมินความต้องการพื้นฐานของแต่ละบุคคล สนับสนุนผู้รับบริการให้เข้าร่วมในกระบวนการวางแผนและการจัดการดูแลอย่างเหมาะสม (Baldwin and Woods, 1994) และในกิจกรรมที่ 3 ของโปรแกรมเป็นกิจกรรมที่ทบทวนเรื่องความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน การดูแลเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลตนเองจากการพูดคุยสอบถามถึงสิ่งที่ยังมีข้อสงสัยและการปฏิบัติตัวที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลองฝึกคิดเมนูอาหารที่รับประทาน 1 มื้อและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองเพื่อประเมินความรู้ว่าสามารถนำมาใช้ได้หรือไม่ในชีวิตประจำวัน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายชื่อ สามารถระบุถึงการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดพบว่า ภายหลังการวิจัยกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การดูแลตนเองในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาหรือฉีด ยากระดับน้ำตาลในเลือด มีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งจากผลความรู้ที่ได้สามารถอธิบายตามหมวดความรู้ได้ 5 หมวดดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

เป็นหมวดความรู้ที่เป็นอันดับที่ 2 รองลงมาจากความรู้เรื่องอาหาร เนื่องจากหมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นความรู้พื้นฐานที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนได้รับตั้งแต่เริ่มป่วยเป็นเบาหวานและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงมีความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวานค่อนข้างดีแต่ไม่ได้คะแนนเฉลี่ยดีมากเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้สูงอายุ การได้รับความรู้จึงได้รับผ่านมาในเวลานาน ดังนั้นเมื่อได้รับการสอนเพิ่มเติม ซึ่งเหมือนเป็นการทบทวนความรู้เดิมโดยเป็นการสอนรายบุคคล จึงทำให้มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นภายหลังการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญทิพย์ สิริรังสี(2527) และจันทิมา เนียมโกะ (2552) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีการสอนเพิ่มความรู้เรื่องโรคเบาหวานภายหลังการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากผลของความรู้ที่ได้สามารถอธิบายเป็นรายด้านได้ดังนี้

2. ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เป็นหมวดที่สอบถามเกี่ยวกับ สาเหตุ อาการนำ การดูแล และการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจริง เป็นหมวดที่สำคัญ และเป็นสิ่งแรกที่สุดที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องมีความรู้เพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นเหตุของการแก้ปัญหาต่างๆและสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในแต่ละรายมีสาเหตุที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการสอนเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในแต่ละรายจึงมีการสอนพร้อมทั้งช่วยกันค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมทั้งการสอนในเรื่องอาการนำและการดูแลเบื้องต้น ดังนั้นเมื่อในการสอนที่มีความเฉพาะเป็นรายบุคคลที่เหมาะสมและแก้ที่สาเหตุได้นั้น ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงมีความสำคัญกับหัวข้อนี้เพราะเป็นสิ่งที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตตนเองได้ จึงมีผลทำให้คะแนนเพิ่มขึ้น

3. ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย

เป็นหมวดความรู้ที่มีคะแนนน้อย เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยขาดความรู้ในเรื่องความหมายและการทำกิจกรรมที่สามารถทดแทนการออกกำลังกายได้ ส่วนระยะเวลาและประเภทของการออกกำลังกายนั้นมีความรู้อยู่แล้ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสอนโดยใช้ภาพพลิก เน้นถ้าการออกกำลังกายทดแทน และความหมาย พร้อมทั้งมีการอ่านบททวนได้จากปฏิทินจึงทำให้ภายหลังผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถนำมาใช้ได้จริง โดยในกิจกรรมที่ 3 ที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยคิดรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตน ทำให้ทราบได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถจดจำความรู้และนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง ซึ่งเมื่อภายหลังเข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนที่สูงขึ้น

4. ความรู้เรื่องอาหาร

ความรู้เรื่องอาหารสำหรับผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเป็นหมวดความรู้ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนก่อนการเข้าร่วมวิจัยสูงที่สุด เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ในการดูแลตนเองนั้นจะเน้นเรื่องการรับประทานอาหารเป็นเรื่องแรกที่สำคัญ เพราะระดับน้ำตาลที่เพิ่มหรือลดนั้นมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ดังนั้นเมื่อต้องการจะควบคุมระดับน้ำตาลจึงต้องจัดการกับเรื่องอาหารเสียก่อน ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงต้องมีการศึกษาเรื่องอาหารมาก่อนเป็นส่วนใหญ่ แต่สิ่งที่ผู้เข้าร่วมวิจัยยังคงพร่องคือความรู้เกี่ยวกับอาหารทดแทนที่สามารถรับประทานแทนกันได้แต่ให้พลังงานที่เท่ากัน และการรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับรูปแบบที่รักษาผู้วิจัยจึงต้องสอนเพิ่มในเรื่องนี้โดยใช้ภาพพลิกและการสอนเพิ่มเติมในกิจกรรมที่ 3 โดยการฝึกจัดเมนูอาหารโดยใช้ความรู้ที่ได้รับมามาใช้จริง ดังนั้นเมื่อภายหลังการวิจัยจึงพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนความรู้เรื่องอาหารเพิ่มมากขึ้น

5. ความรู้เรื่องยาลดระดับน้ำตาล

ความรู้เรื่องยาเป็นเรื่องที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงกลางทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่จะมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยาหรือการฉีดยาให้ตรงตามเวลาและจำนวนที่แพทย์กำหนด แต่จะไม่ทราบเกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยาและการปรับเปลี่ยนยาให้เหมาะสมกับระดับน้ำตาลที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นในการสอนให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้ว่าเป็นยาประเภทใด มีการออกฤทธิ์อย่างไร การเก็บรักษาอย่างไร รวมทั้งเมื่อมีการเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วยควรต้องปรับเปลี่ยนยาอย่างไรให้เหมาะสม โดยในเรื่องนี้ต้องมีการตกลงกับแพทย์และต้องโทรศัพท์มาสอบถามก่อนทุกครั้งที่จะทำการปรับเปลี่ยนยา และเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับกิจกรรมที่ 1 ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเข้าใจใน

เรื่องยามากขึ้น เพราะความรู้ที่ให้อาจเน้นเฉพาะยาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนใช้เท่านั้นทำให้การจดจำยานั้นน้อยลงเพราะมิได้มีการสอนแบบกว้าง แต่เป็นการสอนอย่างเฉพาะเจาะจงทำให้ภายหลังการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนความรู้เรื่องยาเพิ่มมากขึ้น

ความพึงพอใจในการให้การพยาบาล

จากการวิจัยพบว่าภายหลังการเข้าโปรแกรมประยุกต์การใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันหรือลดการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยกิจกรรมเป็นรูปแบบการเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง ร่วมกับการให้กิจกรรมแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ประกอบไปด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยภาพพลิกและบททวนความรู้โดยใช้ปฏิทินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น การชมวิดิทัศน์คู่มือแบบทางบวกในการดูแลตนเอง การแนะนำ สาธิต การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมทั้งให้การดูแลเป็นแบบรายกรณีที่ให้การพยาบาลที่แก้ปัญหาแบบเฉพาะเจาะจงกับสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งทุกระบวนการในการดูแลตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดูแลซึ่งประกอบไปด้วย เทคนิคการให้การพยาบาล การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ซึ่งเกิดขึ้นจากความพึงพอใจและความพร้อมของผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนั้นภายหลังการเข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงเกิดความพึงพอใจในระดับสูง เพราะไม่เป็นการรบกวนการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งยังสามารถเพิ่มความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองและค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงไปในทิศทางที่ดีขึ้นรวมทั้งไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานขณะที่ทำการศึกษาอยู่

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมเป็นกรอบในการปฏิบัติ โดยโอเรมได้กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่อันดี และประกอบด้วยทฤษฎีทางการพยาบาลที่สำคัญ 3 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเองซึ่งประกอบไปด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะพัฒนาการ และเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ ทฤษฎีที่ 2 คือทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง ความพร้อมในการดูแลตนเอง เกิดขึ้นเมื่อความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดได้ในขณะนั้น เช่น ผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลจากพยาบาลเนื่องจากมีข้อจำกัดและมีความซับซ้อนในการดูแล และ

ทฤษฎีสุดท้ายคือทฤษฎีระบบการพยาบาล คือระบบที่ได้รับมาจากการใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ระบบ คือ ระบบทดแทนทั้งหมด ระบบทดแทนบางส่วน และระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยวิธีการช่วยเหลือมี 5 วิธี การกระทำให้ การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เริ่มจากการที่ผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่ในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ คือมีการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งต้องการการดูแลให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติและมีความสอดคล้องกับทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองเพราะผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองจึงต้องการการดูแลจากพยาบาล แต่ผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ยังคงมีความสามารถที่จะดูแลตนเองได้ จึงใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จากทฤษฎีระบบการพยาบาล โดยระบบการพยาบาลนี้ผู้วิจัยมีบทบาทคือ การสอนและแนะนำรวมทั้งให้กำลังใจ และการกระตุ้นเตือนโดยมีการจัดกิจกรรมการสอน โดยภาพพจน์ การพูดคุยแนะนำ การกระตุ้นเตือนโดยการใช้ปฏิทินและโทรศัพท์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้รูปแบบที่ใช้จึงมีความเหมาะสมและทำให้การวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อภิรดี พลอดในเมือง(2542) และ ประภาลี โอภาสนันท์(2542) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ในผู้สูงอายุโรคเบาหวานตามกรอบแนวคิดโอเรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพสูงขึ้น ดังนั้นจากการศึกษาที่ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมาเป็นกรอบในการปฏิบัติจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเม็ดเลือดแดงที่ดีขึ้น โดยรูปแบบกิจกรรมที่ให้การพยาบาลนั้นต้องตอบสนองและเหมาะสมกับระดับความต้องการของผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการ ดังนั้นเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถดูแลตนเองได้ดีจึงส่งผลให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้

การจัดการรายกรณี

จากการศึกษาครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเรมในการคัดผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยและใช้เป็นแนวในการจัดกิจกรรมที่นำมาใช้แล้ว แต่ยังคงไม่เพียงพอที่จะช่วยแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยมีสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่แตกต่างกันประกอบกับเป็นผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานมากกว่า 10 ปี ซึ่งจะเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วยและมักมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้การพยาบาลที่

เหมาะสมและมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละบุคคล จึงต้องให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการรายกรณีซึ่งเป็นการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีกรอบแนวคิดพื้นฐานจากการดูแลเชิงจัดการซึ่งมุ่งเน้นที่การบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพ ภายใต้งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม และ Bower(1992) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า เป็นความร่วมมือของบุคลากรในทีมสุขภาพในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงาน กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการจัดการตามความต้องการด้านสุขภาพผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีผู้จัดการผู้ป่วยรับผิดชอบในการกำกับดูแล ติดตามการปฏิบัติ การติดต่อสื่อสารและประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพและกับผู้ป่วยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่วางแผนไว้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยประกอบไปด้วย แพทย์ นักโภชนาการ โดยมีผู้วิจัยเป็นสื่อกลางในการช่วยแนะนำ ในเรื่อง อาหาร ออกกำลังกาย การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และให้การดูแลขั้นแรกโดยการประเมิน และให้ความรู้ในส่วนที่เป็นปัญหาที่ควรแก้ไข เพื่อให้มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละบุคคล เมื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องก็จะเกิดการปรับเปลี่ยนการดูแลตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยมีหน้าที่ในการติดตามการปฏิบัติและประเมินความถูกต้องในการทำเพื่อนำมาประชุมแล้วปรับให้เหมาะสม ดังนั้นเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยจึงประสบความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลและไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำอีกในช่วงระยะเวลาของการวิจัย

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศโดยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ(Hypoglycemia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยและมีอันตรายถึงชีวิตถ้าไม่ได้รับการดูแลป้องกัน ซึ่งภาวะนี้มีสาเหตุจากการเกิดได้หลายๆสาเหตุแต่ทุกสาเหตุมีผลมาจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ามารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาจำนวน 30 ราย โดยใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง(One-group pretest – posttest design) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ก่อนการศึกษาและหลังการได้รับกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 12

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ โปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมและการใช้การจัดการรายกรณีมาดูแลเพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยมีการจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง โดยจัดกิจกรรมเดือนละ 1 ครั้ง รวมระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในแต่ละราย 12 สัปดาห์ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ 1การเพิ่มความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ความรู้เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร ความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ความรู้เรื่องการใช้ยาลดระดับน้ำตาล และความรู้เรื่องการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยให้ความรู้เป็นรายบุคคลจากการใช้ภาพพลิก พร้อมทั้งแจกปฏิทินชีวิตพิชิตโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อสำหรับการทบทวนความรู้ กิจกรรมที่ 2 ใน

สัปดาห์ที่ 5 เป็นการชมวิดีโอทัศน์โรคเบาหวาน ใช้เวลา 30 นาที ได้แก่ การชมวิดีโอทัศน์รูปแบบในการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตาม และในกิจกรรมที่ 3 สัปดาห์ที่ 9 เป็นการพูดคุยทบทวนความรู้และลองฝึกคิดเมนูอาหาร ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้จริง และในทุกสัปดาห์ผู้วิจัยจะโทรศัพท์สอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งกระตุ้นเตือนพฤติกรรมที่ยังคงพร่องโดยสัปดาห์ละครั้ง ร่วมกับการใช้รูปแบบการเยี่ยมบ้านและการใช้สหสาขาวิชาในการดูแล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงเป็นความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต สำหรับข้อมูลทั่วไปและระดับความพึงพอใจในการรับบริการ และใช้สถิติ dependent t – test และ paired t – test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยภายหลังการได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง(ร้อยละ 67.0) อายุระหว่าง 60-70 ปี (ร้อยละ 53.0) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.7) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 63.3) และปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 93.3) รายได้ของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงพอต่อการใช้จ่าย (ร้อยละ 96.7) สิทธิในการรักษาพยาบาลเป็นผู้ที่สามารถเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้ (ร้อยละ 60) และเป็นผู้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมานานมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 80) ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา (ร้อยละ 70) และมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิต (ร้อยละ 66.7) โดยส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 53.3) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (ร้อยละ 40) กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 2 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา(ร้อยละ 56.66) และส่วนใหญ่สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำคือการรับประทานยาได้น้อยลงเนื่องจากมีการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นแทรกขึ้น(ร้อยละ 83.3)

2. คะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

จากการศึกษาวิจัยภายหลังกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับคะแนนความรู้ในระดับสูงและในการวิจัยครั้งนี้มีการแบ่งหมวดความรู้ทั้งหมด 5 หมวด ประกอบไปด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแล ป้องกันและการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนความรู้ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value}<.001$)

3. คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

จากการศึกษาวิจัยภายหลังกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นและมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้าน การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล การติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.001$)

4. ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัย ก่อนเข้าร่วมการวิจัยมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงเท่ากับ 8.21 และเมื่อผู้สูงอายุได้เข้าร่วมโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมการวิจัยมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเข้าร่วมการวิจัยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงดีกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

5. การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ามารักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะแทรกซ้อนอื่นของโรคเบาหวาน

6. ความพึงพอใจในการบริการ

คะแนนความพึงพอใจในการรับบริการจากโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งประกอบไปด้วย เทคนิคการให้การพยาบาล การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และผลลัพธ์ทางการพยาบาลภายหลังการได้รับโปรแกรมผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ระยะเวลาในการได้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยให้ครบตามที่กำหนดใช้เวลานานเนื่องจาก การทำการวิจัยครั้งนี้ในช่วงฤดูกาลที่มีผลไม้รสหวานออกมาเป็นจำนวนมาก(ตุลาคม-เมษายน)ทำให้ มีผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. วิถีทัศน์ที่นำมาให้นั้นบางครอบครัวไม่มีเครื่องมือในการฉายทำให้ไม่สามารถ นำมาทบทวนดูซ้ำได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โรงพยาบาล

1. ในการให้การพยาบาลตามแนวคิดนี้จำเป็นที่ผู้ให้การดูแลต้องมีความรู้ทาง โรคเบาหวานในทุกๆด้าน เช่น การคิดพลังงานอาหาร กลุ่มของยาที่ใช้ ดังนั้นจึงควรมีการอบรม ความรู้แก่ผู้ทำการวิจัยก่อนทำการวิจัย
2. กลุ่มสหสาขาวิชาชีพอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาล และนัก โภชนาการที่ต้องสามารถให้การดูแลได้อย่างต่อเนื่อง
3. การจัดทำปฏิทินตั้งโต๊ะเพื่อทบทวนความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเอง กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินว่าสามารถช่วยเตือนความจำและสามารถจดบันทึกในเรื่อง น้ำหนัก ระดับ น้ำตาล และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาให้แพทย์ในวันนัดได้อย่างสะดวก และยังเป็นส่วนหนึ่ง ที่ทำให้พฤติกรรมตนเองดีขึ้น สม่่าเสมอขึ้น
4. ในการเก็บข้อมูลควรเพิ่มรูปแบบเป็นแบบสังเกตเนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการ จดลางรวมทั้งอาจไม่กล้าบอกข้อมูลที่แท้จริง ดังนั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ทำผ่าน มา อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนและอาจไม่ถูกต้องเพิ่มจากการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง

ศูนย์สาธารณสุข

1. ควรมีการประสานงานกับเครือข่ายสุขภาพ เช่น ศูนย์สุขภาพชุมชน อาสาสมัคร ตั้งแต่ในระยะแรกของการทำการวิจัย เพื่อสร้างเครือข่ายสุขภาพที่มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน อันจะทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดพฤติกรรมที่คงทน นอกจากนี้จะทำให้เกิดการประสานงานอย่างเป็นระบบในระยะติดตามผล

2. ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรในชุมชนให้มีความรู้เฉพาะด้าน เช่น เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย ยา เพื่อไว้สำหรับให้คำแนะนำเปรียบเสมือนมีสหสาขาวิชาชีพประจำชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญกับภาวะทางจิตใจของผู้สูงอายุให้มาก หรือนำครอบครัวมามีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยเพื่อเป็นส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพทางด้านจิตใจ

2. ควรเลือกทำการวิจัยในระยะเวลาที่เหมาะสมคือก่อนฤดูผลไม้ที่รสหวานออกมามากเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดทั้งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและต่ำได้

3. ในการสอนเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองควรเน้นความรู้และการดูแลตนเองที่มีความเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคเบาหวานเพราะเป็นส่วนที่ผู้ป่วยพบบ่อยที่สุด

4. สามารถนำโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการจัดการรายกรณีไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพปัญหาที่คล้ายคลึงกัน เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาดและสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้

5. ควรทำการศึกษาวิจัยเป็นแบบ 2 กลุ่ม คือ มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ทำการศึกษา

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

THE APPLICATION OF OREM THEORY WITH CASE MANAGEMENT FOR PREVENTION RECURRENT HYPOGLYCEMIA IN ELDERLY

จิตติพร ถนอมบุญ 4936282 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: พิมสุภาว จันทนะโสทธิ, ประ.ด., พัชรพร เกิดมงคล, ประ.ด., ขวัญใจ อำนางค์ชัยเชื้อ, ประ.ด.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการประชุมสมัชชาโลกขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยผู้สูงอายุที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย(World Assembly on Aging) คาดว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 8,200 ล้านคน และประชากรในวัยสูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,100 ล้านคน ซึ่งโลกกำลังจะกลายเป็นโลกของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ส่งผลให้อายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 71 ปี (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2549) สำหรับประเทศไทยคาดว่าในปี 2580 จำนวนประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 16.2 ล้านคน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล อ้างใน สัมมนาวิชาการเรื่อง เตรียมพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ, 2539)

องค์การอนามัยโลกกล่าวว่าปัญหาสุขภาพที่ตามมาพร้อมกับวัยผู้สูงอายุคือโรคเบาหวาน ซึ่งถูกจัดว่าเป็นโรคระบาดไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ จากสถิติขององค์การอนามัยโลกปี 2545 ระบุว่ามีส่วนการตายร้อยละ 49.7 ของจำนวนคนตาย และสัดส่วนการป่วยร้อยละ 42.2 และในทางระบาดวิทยาจำนวนผู้ที่เป็เบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มมากขึ้นจาก 221 ล้านคนในปี 2553 เป็น 300 ล้านคนในปี 2568 การเพิ่มจะพบในทุกประเทศโดยในประเทศที่กำลังพัฒนาจะพบมากที่สุด และจากการศึกษาของ Wild และคณะคาดว่า

ในปี ค.ศ.2030 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในประเทศกำลังพัฒนาจะมีจำนวนมากกว่า 82 ล้านคน และมีหลายประเทศจำนวนมากมีความสามารถในการรักษาชีวิตและความสามารถในการป้องกันความพิการจากเบาหวานได้น้อยหรือไม่มีเลย

ประเทศไทยในปี พ.ศ.2551 มีคนป่วยเป็นโรคเบาหวานเกือบ 400,000 ราย และเสียชีวิตกว่า 7,000 ราย อัตราความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในเมืองมีมากกว่าในชนบท และสาเหตุร้อยละ 80 เนื่องจากความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอาหารการกินมีมากขึ้นการขาดการออกกำลังกาย การนั่งทำงานอยู่กับที่มีความสะดวกในการเดินทางโดยใช้รถยนต์โดยไม่ต้องเดินความเครียดและความวิตกกังวลที่มีมากขึ้นในสังคมที่มีการแข่งขันกันสูงขึ้นการบริโภคอาหารจานด่วนและความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุและระยะเวลาของการป่วยเป็นโรค ซึ่งประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมโรคนี้โดยได้บรรจุสาระสำคัญของการควบคุมโรคเบาหวานไว้ในแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2550-2559 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน คือ ลดการเกิดโรค ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย และลดค่าใช้จ่าย

โรคเบาหวานเมื่อตรวจพบว่าเป็นและเริ่มการรักษาโดยการให้ยาซึ่งจะตามมาควบคู่กันคือภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ซึ่งได้แก่ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและมากที่สุด จากการศึกษาของ Kitis และ Emiroglu (2004) พบว่าการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมด้านร่างกาย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ginde (2008) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมักเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่าช่วงวัยอื่นเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวานแล้วจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านการเงินซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษาพยาบาลมากกว่าคนปกติถึง 3 เท่า(Rubin, Actman , & Menadelson, 1994 อ้างถึงในพรทิพา อินพรหม, 2539) ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 พบว่าค่ารักษาพยาบาลเบาหวานโดยเฉลี่ย 4,474.23 บาท ต่อครั้งต่อราย (สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2543 ขณะที่ปัจจุบันสถิติดังกล่าวมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 50 รวมทั้งยังทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา การให้ยา และส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกายซึ่งจะส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้เร็วขึ้น รวมถึงการสูญเสียเวลา และภาวะจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วยและถ้าปล่อยไว้ให้ภาวะนี้เกิดขึ้นนานๆ หรือบ่อยๆ โดยไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติทำให้สมองถูกทำลาย ความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนไปจากเดิม วิตกกังวล บางคนอาจหลับไม่ตื่นเนื่องจากสมองพิการถาวรและอาจถึงแก่กรรมได้(วัลลา ตันตโยทัย และ อติสัย สวัสดิ์, 2543)

เป้าหมายในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คือผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอดชีวิต ป้องกันหรือชะลอโรคแทรกซ้อนรวมทั้งต้องเพิ่มคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วยให้สามารถอยู่ได้อย่างปกติสุขและมีคุณภาพ โดยต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ด้วยเหตุนี้ในการดูแลรักษาโรคเบาหวานจึงเน้นในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การรักษาสุขภาพอนามัย ตลอดจนการตรวจหาปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะหรือระดับน้ำตาลในเลือด(Bruke, 1971: 548) และจากการศึกษาของคาร์เบอร์ที่กล่าวว่า การที่จะให้ผู้ป่วยเบาหวานดูแลสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง

จากสถิติในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบว่า มีผู้สูงอายุมารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำร้อยละ 69 ในปี 2549 ร้อยละ 72 ในปี 2550 และร้อยละ 72 ในปี 2551(ม.ค-มิ.ย)จากผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำทั้งหมด และพบว่าร้อยละ 49 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง(70-79 ปี) มีทั้งผู้ที่สามารถดูแลตนเองได้และบางส่วนต้องการการดูแลจากบุคคลภายในครอบครัวในเรื่องการดูแลตนเอง และผู้ป่วยมักมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมด้วยอย่างน้อย 1 โรค ซึ่งส่วนมากเกินร้อยละ 80 เป็นโรคความดันโลหิตสูงจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เคยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจำนวน 30 ราย โดยผู้วิจัยพบว่าร้อยละ 53 มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งเฉลี่ยปีละประมาณ 1 ครั้ง และพบ 2 รายเป็นมากถึงเดือนละ 2 ครั้งซึ่งร้อยละ 80 มีสาเหตุมาจากการใช้ยาผิดหรือขนาดมากเกินไป หรือยาเก่าหมดแต่รับประทานอาหารน้อยลง เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และอีกร้อยละ 19 มีช่วงเวลาในการรับประทานยากับการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม หรือออกกำลังกายมากเกินไปโดยที่ไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้าซึ่งพบได้น้อยไม่ถึงร้อยละ 1 ซึ่งมีผลทำให้ความสามารถในการควบคุมน้ำตาลลดลง รวมถึงการไม่ทราบการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายในขณะนั้นและจากการสำรวจพบว่าร้อยละ 90 ไม่ทราบอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอาการนำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ตนเองสามารถรักษาเบื้องต้นได้เองจึงทำให้ไม่สามารถดูแลแก้ไขเบื้องต้นให้กับตนเองได้และเมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาอย่างน้อย 5,000 บาทต่อการรักษาหนึ่งครั้ง

จากการทบทวนวรรณกรรมมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีการให้ความรู้ การดูแลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในรูปแบบกลุ่มคนทั้งที่การดูแลที่โรงพยาบาลและรูปแบบการดูแลที่บ้าน แต่ยังพบว่ารูปแบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลเป็นรายบุคคลที่มีแผน แนวทางในการดูแลที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยให้การดูแลที่เน้นการส่งเสริม ป้องกัน และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยให้การดูแลที่บ้านยังคงพบได้น้อย ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุขจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยใช้รูปแบบในการดูแลต้องมีความเฉพาะเจาะจงกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวซึ่งทฤษฎีการ

ดูแลตนเองของโอเรมมีการแบ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นไว้ 3 ด้าน คือการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเองในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ และแบ่งระบบการพยาบาลตามความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโดยอาศัยกฎเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและจัดกระทำแบ่งเป็น 3 ระบบคือ การพยาบาลระบบทดแทนทั้งหมด ทดแทนบางส่วนและการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยเน้นการดูแลตนเอง ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานจะไม่สามารถรักษาให้ขาดได้ แต่สามารถควบคุมความรุนแรงได้ด้วยการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่สำคัญในงานสาธารณสุขที่จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและ(ศรีวิจิตรานูนาก, 2536)ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย 2550-2559 ที่ว่าด้วยการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการตาย ลดค่าใช้จ่าย โดยนำการจัดการรายกรณีมาใช้เป็นกรอบในการดูแลผู้ป่วยแต่การดูแลเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจำเป็นต้องมีการดูแลหลายด้านโดยมีการดูแลแบบสหสาขาวิชา มีการวางแผนล่วงหน้า และใช้การเยี่ยมบ้านมาเป็นส่วนร่วมจะช่วยทำให้ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยได้รับการดูแลแก้ไขได้อย่างครอบคลุมต่อเนื่อง และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวได้ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการดูแลป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ตัวแปรตาม

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดระดับน้ำตาล
2. ปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง
3. การเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีระยะเวลาการดำเนินการศึกษาอยู่ในช่วงเดือน ตุลาคม 2552 - เมษายน 2553

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จากการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้งในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แผนการให้การพยาบาลเป็นรายบุคคลตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ที่ประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล การตรวจร่างกาย และปัญหาที่พบและการให้การพยาบาล

1.2 แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยทำขึ้นซึ่งประกอบไปด้วย 3 หัวข้อ หัวข้อละ 15 ข้อ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการได้รับการดูแล

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความพึงพอใจ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ได้นำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำนวน 30 ชุด แบบสัมภาษณ์ด้านความรู้หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.78 แบบสัมภาษณ์ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 2.1 การให้การพยาบาลตามแผนการดูแลรายกรณีจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ
- 2.2 การสอนรายบุคคลโดยภาพพลิก
- 2.3 วิดีทัศน์

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ

ภาพพลิกและปฏิทินที่ใช้ในการทดลองให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและรูปภาพ

กิจกรรมครั้งที่ 1 การเพิ่มความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน โดยสอนเรื่องโรคเบาหวานเป็นรายบุคคลด้วยภาพพลิก เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ได้แก่การให้ความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล และให้ผู้ป่วยทบทวนความรู้โดยสามารถอ่านได้จากปฏิทินตั้งโต๊ะที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกันกับภาพพลิก

กิจกรรมครั้งที่ 2 การสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยการชมวิดีโอ

กิจกรรมครั้งที่ 3 การฝึกปฏิบัติในการดูแลตนเองโดยการพูดคุยทบทวนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวาน การฝึกจัดเมนูอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการดำเนินการทดลองผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลและฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

การดำเนินการในกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขออนุญาตชี้แจงวัตถุประสงค์และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างพร้อมลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเริ่มเก็บข้อมูลจากหอผู้ป่วยพร้อมทั้งทำการตกลงกับแพทย์ผู้ดูแลให้นัดผู้ป่วยมาตรวจครั้งถัดไปในวันที่ทำการศึกษาเสร็จสิ้นลงเพื่อทำการเจาะเลือดประเมินระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงภายหลังจากการได้เข้าร่วมกิจกรรม หลังจากการสัมภาษณ์นำข้อมูลที่ได้นำประชุมสหสาขาวิชาชีพเพื่อค้นหาปัญหาและจัดทำแผนการดูแลให้การ

พยาบาลหลังจากนั้นเริ่มจัดกิจกรรมที่บ้านผู้ป่วยโดยนัดวัน เวลา ตามที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อดำเนินการเยี่ยมบ้านจำนวน 4 ครั้งโดยจัดกิจกรรมดังนี้

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน โดยสอนเรื่องโรคเบาหวานเป็นรายบุคคลด้วยภาพพลิก เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล และให้ผู้ป่วยทบทวนความรู้โดยสามารถอ่านได้จากปฏิทินตั้งโต๊ะที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยมีเนื้อหาเช่นเดียวกันกับภาพพลิกพร้อมทั้งให้คำแนะนำตามแผนการพยาบาลที่ได้จากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยการชมวิดิทัศน์เรื่องการสร้างสุขภาพและการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีเนื้อหาเรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด พร้อมทั้งตรวจสอบปฏิทินที่ผู้เข้าร่วมวิจัยบันทึกว่ามีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมรวมทั้งให้คำแนะนำตามแผนการดูแลจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองโดยการพูดคุยทบทวนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวาน การฝึกจัดเมนูอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองพร้อมทั้งตรวจสอบปฏิทินที่ผู้เข้าร่วมวิจัยบันทึกว่ามีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมรวมทั้งให้คำแนะนำตามแผนการดูแลจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 เป็นการยุติการศึกษา โดยทำการประเมินจากการทำแบบสัมภาษณ์ภายหลังการศึกษาวิจัยในเรื่องความรู้โรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความพึงพอใจในรูปแบบการดูแล เพื่อประเมินผลของการศึกษา

ข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงจะได้ในวันที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมาตรวจกับแพทย์ในครั้งถัดไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และใช้สถิติ dependent t-test และ Paired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง(ร้อยละ 67.0) อายุระหว่าง 60-70 ปี (ร้อยละ 53.0) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.3) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.7) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 63.3) และปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 93.3) รายได้ของกลุ่มตัวอย่างมีเพียงพอต่อการใช้จ่าย(ร้อยละ 96.7) สิทธิในการรักษาพยาบาลเป็นผู้ที่สามารถเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้(ร้อยละ 60) และเป็นผู้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมานานมากกว่า 10 ปี(ร้อยละ 80) ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา(ร้อยละ 70) และมีโรคประจำตัวอย่างอื่นร่วมได้แก่โรคความดันโลหิต(ร้อยละ 66.7) โดยส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน(ร้อยละ 53.3) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี(ร้อยละ 40)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับคะแนนความรู้อยู่ในระดับสูงโดยมีการแบ่งหมวดความรู้ทั้งหมด 5 หมวด ประกอบไปด้วยความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแล ป้องกันและการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด พบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนความรู้ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นและมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง 5 ด้าน คือการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาล การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

3. ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง

คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ก่อนเข้าร่วมการวิจัยมีค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงเท่ากับ 8.21 ภายหลังการวิจัยมีค่าเฉลี่ยของระดับ

น้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเข้าร่วมการวิจัยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงดีกว่าก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

4. ความพึงพอใจในการบริการ

คะแนนความพึงพอใจในการรับบริการจากโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งประกอบไปด้วย เทคนิคการให้การพยาบาล การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และผลลัพธ์ทางการพยาบาลภายหลังการได้รับโปรแกรมผู้เข้าร่วมการวิจัยมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนผลการศึกษาวิจัยก่อนและหลังการวิจัยในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

เนื้อหา	ก่อนการวิจัย	หลังการวิจัย	t	p-value
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน			11.00	< .001
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	2.86	3		
- ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	3.43	4		
- ความรู้เรื่องยา	2.86	3		
- ความรู้เรื่องอาหาร	1.33	2		
- ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย	2.03	3		
พฤติกรรมการดูแลตนเอง			11.82	< .001
- การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด	3.60	4.00		
- การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล	13.66	17.00		
- การเลือกรับประทานอาหาร	2.30	3.60		
- การติดตามข่าวสาร	0.90	1.80		
- การออกกำลังกาย	1.10	1.30		
ลำนํ้าตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง	8.21	7.40	4.01	< .001
ระดับความพึงพอใจ				
- เทคนิคการให้การพยาบาล	-	4.70		
- การให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	-	4.69		
- ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	-	4.66		

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการประยุกต์ใช้พฤติกรรมการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงและระดับความพึงพอใจในการรับบริการดีขึ้น จากการได้รับกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมการเพิ่มความรู้โดยการสอนแบบรายบุคคลโดยใช้ภาพพลิก พร้อมทั้งมีการทบทวนความรู้ด้วยตนเองโดยการอ่านจากปฏิทินที่จัดทำให้ กิจกรรมการสร้าง ความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยดูตัวแบบทางบวกจากวิดีโอ และกิจกรรมฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองโดยการฝึกจัดเมนูอาหาร การเลือกการออกกำลังกายด้วยตนเอง พร้อมทั้งมีการกระตุ้นเตือนการดูแลตนเองการสอบถามปัญหาทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง รวมทั้งการให้การดูแลจากสหสาขาและการดูแลที่เฉพาะเจาะจงแบบรายกรณีและการเยี่ยมบ้านเพื่อให้การดูแลที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละบุคคล ซึ่งภายหลังการได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ ค่าคะแนนในเรื่องต่างๆ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < .001$) ยกเว้นในเรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องที่เป็นกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ การพักผ่อน และกิจกรรมที่แพทย์เป็นผู้กำหนดให้เช่น การใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด ไม่มีความแตกต่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การจัดโปรแกรมการประยุกต์ใช้พฤติกรรมการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานสูงขึ้น พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานดีขึ้น สม่ำเสมอขึ้น ระดับน้ำตาลในเม็ดเลือดแดงลดลง และคะแนนความพึงพอใจในการรับบริการอยู่ในระดับที่ดีมาก ซึ่งแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานคือ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยถ้ามีระดับน้ำตาลสะสมเม็ดเลือดแดงอยู่ในเกณฑ์ดี($< 7\%$) จะลดหรือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ และในการจะควบคุมให้ค่าน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงอยู่ในเกณฑ์ดีได้นั้นต้องดูแลในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด ซึ่งกิจกรรมที่จัดให้ตอบสนองในเรื่องการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน และมีความเหมาะสมกับแต่ละบุคคลเพราะให้การดูแลเป็นแบบรายกรณีที่มีแบบแผนการดูแลล่วงหน้าจัดทำขึ้นจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ มีผู้วิจัยเป็นผู้จัดการรายกรณี มีการดูแลเยี่ยมบ้าน มีการเจาะเลือดปลายนิ้วประเมินค่าน้ำตาล มีการสอนเป็นรายบุคคล การชมวิดีโอ การกระตุ้นเตือนในเรื่องการดูแลตนเองทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง มีการประเมินปัญหาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพทุกครั้งที่ทำการเยี่ยมบ้านและจากค่าระดับน้ำตาลสะสมใน

เมื่อเลือดแดงลดลงสามารถยืนยันได้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมวิจัยเนื่องจากค่าระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงเป็นค่าที่มีความเชื่อถือได้มากที่สุดในการประเมินค่าน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานว่ามีการปฏิบัติตัวได้เหมาะสมหรือไม่

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
2. การใช้สื่อการสอนต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะผู้ป่วยในแต่ละราย

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำครอบครัวและผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล

THE APPLICATION OF OREM THEORY WITH CASE MANAGEMENT FOR
PREVENTION RECURRENT HYPOGLYCEMIA IN ELDERLY

THITIPORN THANOMBOON 4936282 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE : PIMSUPA CHANDANASOTTHI, Ph.D.,
PATCHARAPORN KERDMONGKOL, Ph.D., KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Problem

According to the Report of the World Assembly on Aging, it was expected that the world population will increase to be 8,200 million and the aging population will be 1,100 million. Our world is going to be “The World of Elderly”. Due to the medical and public health development, the life expectancy of Thai people will increase to be 71 years (Pramote Prasartkul, 2006). In Thailand, it was expected that in 2012 the number of Thai elderly will be 8.1 million (The Ad Hoc Committee on Population Estimation in the Subcommittee on Population Policy and Plan B.E. 2538 cited in Bunlu Siripanich, 1996: 1).

Along with the development of an aging society, diabetes occurs frequently among elderly. According to the World Health Organization report one of the health problems among the elderly was diabetes mellitus which was a chronic disease that can't be cured completely. Diabetes was an important public health problem of all countries worldwide. The World Health Organization in 2002, among all deaths, 49.7 percent dead from diabetes and 42.2 percent of were diabetes. In regard to epidemiological aspect, the number of diabetic patients will be increased from 221 million in 2010 to be 300 million by the year 2025. This increase will be found in every country whereas the highest number will be found most in developing

countries. Wild et al.(2004) found the number diabetic patients among the elderly aged 60 years and above in developing countries will be larger than 82 million many countries have less capacity to save life and to prevent disabilities of diabetic patients.

In Thailand, 10-15 percent of the people aged 60 years and above had diabetes. Data on the Disease Screening Program in 2004 showed that 30 percent of all elderly had diabetes. The prevalence rate in urban areas were higher than in rural areas which should be due to the following factors: better living; availability of foods; sedentary lifestyles; sitting-type of work; convenient transportation by using vehicles instead of walking; higher level of stress and anxiety in a community with level of stress and anxiety in a community with high competition; consuming fast food..The Kingdom of Thailand has recognized the significance of controlling this disease by accentuating the essential contents of the diabetic control in the Strategic Health Plan of Thai Lifestyles B.E. 2550-2559 of the Ministry of Public Health with the aim to control diabetes through lowering the new cases, complications, death, and treatment cost.

After a patient has been diagnosed with diabetes and started medical treatment by taking hypoglycemic drug short term and long term complication include hypoglycemia and hyperglycemia, risks of the infection, neuropathic complication, etc. . Hypoglycemia is the complication found most among diabetic patients. The study of Kitis and Emiroglu (2004) found that the onset of hypoglycemia related with the higher age of the patients, food consumption behavior, and physical exercise. Ginde (2008) found that the diabetic elderly oftenly have hypoglycemia more than other age groups. When a person had diabetes he has to three times of money on the treatment comparing to a normal person (Rubin, Actman & Menadelson, 1994 cited in Porntiwa Inprom, 1996). For Thailand, in 1997, it was found that the average cost for the treatment of diabetes was 4,474.23 Baht (Endocrine Gland Association of Thailand, 2000). Besides the higher cost, the patient needs to be hospitalized in order to have the treatment and medication modified accordingly. The patient will get degeneration of body's organs which will produce early chronic complications including waisting time and negative effects on psychological condition of the patient and his/her family. If hypoglycemia has oftenly occurred with no prompt treatment, the patient may loss of consciousness which may cause brain-damage, loss of memory, personality change, be insane, some may have coma due to permanent brain-dam-age and may lead to death.

The goals of providing care for diabetic elderly were to help patients be able to control their blood sugar to be at the appropriate level for their whole life, to prevent or delay the onset of complications, and to promote patients' quality of life so they can live happily and efficiently. In order to reach the goals mentioned, 3 important factors need to be practiced in regard to the control of food consumption, physical exercise, and taking diabetes medicine. Therefore, the treatment of diabetes must on the control of food consumption, physical exercise, taking diabetes medicine, personal hygiene, including checking amount of sugar in urine or blood sugar level (Bruke, 1971: 548). Karber showed that in order to help diabetic patients take a good self-care the patients need to get appropriate knowledge and skills of self-care.

In 2003, the statistics of the Emergency Unit, Chulalongkorn Hospital showed 69 percent of diabetic elderly who came to get treatment at the Unit due to hypoglycemia comparing to 72 percent in 2007 and 72 percent in 2008 from all patients who had hypoglycemia. And it was found that 49 percent of the elderly aged 70-79 years. Among these diabetic elderly, there were both who could take self-care and those who need help from family members in regard to self-care. Diabetic elderly usually had at least one concomitant disease in which higher than 80 percent of them had hypertension. Pilot study 30 diabetic elderly who had ever treated at the hospital due to hypoglycemia showed that 53 percent had more than one time of hypoglycemia. 80 percent of the patient mentioned that hypoglycemia occur was caused by taking diabetes medicine improperly/over-dose or taking the proper dose but consuming less foods due to loss of appetite, nausea, vomiting, diarrhea. 19 percent indicated that they had improper time duration between taking medicine and eating while some of them over-practiced exercise with no proper preparation. 90 percent of the patient did not know about the abnormal symptoms occurred. They can be able to take the basic care. When they have treated hypoglycemia at the hospital they have to spend at least 5,000 Baht for treatment hypoglycemia in the hospital.

The review of literature in regard to caring diabetic elderly showed that the education activities to enhance knowledge and to modify patients' behaviors have been implemented through group methods but individual methods emphasizing on individual's self-care in accordance with each patient's was very limited. The researcher, as a public health nurse, was interested in studying the self-care behaviors

of diabetic elderly by using the care model that was individualized and appropriate with the needs of the elderly and their families. According to Self-Care Theory developed by Orem, the self-care requisites included universal self-care requisites, developmental self-care requisites; and health deviation self-care requisites. Besides, the nursing system was divided into three systems in accordance with patients' self-care requisites by applying the individual's capabilities systems were wholly compensatory nursing system; partly compensatory nursing system; and educative supportive nursing system, with the emphasis on self-care. Diabetes can not be cured but its severity can be controlled through self-care which is very necessary in the public health program to help diabetic patients get better quality of life. (Srijittra Bunnak, 1993). . The case management principle was applied for developing the framework for caring diabetic patients. In order to lower complications, different aspects of care must be implemented with the cooperation of multidisciplinary team, planning, and the use of home-visit in order to tackle on the real problems of the patients and increasing satisfaction among the patients and their families which lead to quality of life.

Research Objective

To explore study the effect of the program applying Orem's Self-Care Theory with case management on the prevention of recurrent hypoglycemia in diabetic elderly who received services at the Accident-Emergency Unit, Chulalongkorn Hospital.

Independent Variable

The application of Orem theory with case management for prevention recurrent hypoglycemia in elderly

Dependent Variables

1. Knowledge about diabetes
2. Self-care behaviors
3. Hemoglobin A1c
4. Recurrence of hypoglycemia
5. Service satisfaction

Scope of the Research

The study of the effectiveness of a program applying Orem's Self-Care theory with case management on the prevention of recurrent hypoglycemia of the diabetic elderly who received treatment at Emergency Unit, Chulalongkorn Hospital, with be conducted during October 2009 – April 2010.

Samples

The samples were 30 diabetic patients who received treatment at the Emergency Unit, Chulalongkorn Hospital due to having hypoglycemia more than one time during the past twelve months.

Research Instruments

Two principal instruments used in this study, the instrument used for data collection and the instrument used for the experimentation.

1. The Instrument Used for Data Collection

Structor interview questionnaire was used for collecting data concerning personal data, knowledge about diabetes (15 item), self-care behaviors (15 item), and service satisfaction (15 item).The structor included questionnaire was developed based on the review of literature.

Validity and Reliability of the Instrument

The researcher has the interviewing schedule on knowledge about diabetes, self-care behaviors, service satisfaction, and the lesson plans used for the experimentation, checked by 5 high caliber experts for content validity. Flip-charts and calendar used for the experimentation were checked for appropriateness. For the reliability test, the instrument was tried with 30 patients who were similar to the study population. The reliability values were computed by employing Crombach's Alpha Coefficient. The reliability value of the part on "Knowledge About Diabetes" was found to be 0.78 and of the part on "Self-Care Behaviors" was 0.70.

2. The Instruments Used for the Experimentation

The instruments used for the experimentation was the program applying Orem's Self-Care Theory with case management for the prevention of recurrent hypoglycemia which was composed of the case management, individualized lesson plan and video-tape. Activities were presented as follows:

Activity 1: Enhancing Knowledge About Diabetes. The teaching about diabetes was implemented individually with the use of flipcharts for at least 30 minutes. The contents of the teaching included knowledge about diabetes, hypoglycemia, food consumption, physical exercise, taking sugar-reducing medicine and personal hygiene. The samples could review the contents learned by reading the table-calendar distributed which was developed by the researcher and contained the same contents as in the flipcharts.

Activity 2: Establishing Self-Confidence on Practicing Self-Care. This activity was implemented by having the patient viewed the video tape about positive examples of self-care for diabetic patients.

Activity 3: Practicum on Self-Care. This activity included reviewing knowledge about diabetes and self-care behaviors for diabetic patients, and having the samples set menu and practiced physical exercise accordingly.

Data Collection

The researcher submitted the research proposal to the Ethical Committees on Research in Human Subject of Mahidol University and Chulalongkorn University for approval. After the approvals were granted, the researcher has asked the permission for data collection from the Director and the Head of the Nursing Division, Chulalongkorn Hospital.

In regard to the implementation activities with the participant, the researcher explained the sampled patients the research objectives and the rights for participating in the program. The samples were asked to sign the consent forms. Then, the data were collected from the samples in patients' ward and followed by implementation of the activities at patients' houses whereas the appointment was made with the samples in accordance with their convenience.

Statistics Analysis

Descriptive statistics were used in regard to frequency, percentage, and arithmetic mean. Dependent t-test and Paired t-test were used to compare the difference of the mean scores measured before and after the experimentation within the sampled group 12 weeks after participating in the program, in regard to knowledge about diabetes, self-care behaviors and. Hemoglobin A1c.

Research Results

67.0 percent were females; 53.0 percent aged 60-70 years; 83.3 percent were married; 96.7 percent were Buddhists; 63.3 percent finished secondary schools; 93.3 percent did not work; 96.7 percent had adequate income; 60.0 percent hold the right to reimburse the treatment cost; 80.0 percent had been sick with diabetes for longer than 10 years; 70.0 percent were treated by medication; 66.7 percent had the complication of hypertension; 53.3 percent had a normal level of Body Mass Index; 40.0 percent had a "good level" of accumulated sugar level in erythrocytes; 56.66 percent had 2 times of hypoglycemia during the lest 12 months; and 83.3 percent

mentioned that the cause of their hypoglycemia was consumption of less amount of foods due to the illness from complications.

The Knowledge About Diabetes

After the samples participated in the program applying Orem's Self-Care Theory with case management for preventing recurrent hypoglycemia in diabetic elderly, the knowledge score of the samples was found to be at the "high" level. This knowledge part was divided into 5 categories: general knowledge about diabetes; care, prevention, and solving the problems of hypoglycemia; food-consumption; physical exercise; and using blood sugar-reducing medicine. After the samples participated in 12-week program, the samples' knowledge score was found to be significantly better than the score measured before the program ($p\text{-value} < .001$).

Self-Care Behaviors

After participating in the program applying Orem's Self-Care Theory with case management for the prevention of recurrent hypoglycemia in diabetic elderly, the samples' self-care behavior score was higher and the score of each five categories of self-care behaviors was significantly higher than the score measured before the program ($p\text{-value} < .001$). Five categories of self-care behaviors were food-consumption, physical exercise, using blood sugar-reducing medicine, personal hygiene, and keeping-up with the information regarding diabetes.

Hemoglobin A1c

The average score of the HemoglobinA1c of the patient diabetic elderly measured before the program was 8.21. After participated in the program applying Orem's Self-Care Theory with case management for 12 weeks the average score of HemoglobinA1c 7.4. At the end of 12 weeks program it was clear that HbA1c was reduce ($p\text{-vale} < .001$).

Service Satisfaction

The satisfaction of the diabetic elderly toward the services received from the program applying Orem's Self-Care Theory with case management for preventing

recurrent hypoglycemia among diabetic elderly, which were composed of nursing care techniques, continuation of nursing care, and nursing outcomes, was found to be at the “highest” level.

Conclusion and Discussion

The results showed that the activities of the program applying Orem’s Self-Care Theory with case management in preventing recurrent hypoglycemia in diabetic elderly was effective in making the patient included knowledge about diabetes, had better level of self-care behaviors as well as the higher level of service satisfaction. Three sessions of activities implemented which were firstly, the enhancement of knowledge by using individualized teaching with the use of flipcharts coupled with having the samples reviewed knowledge gained by reading the calendar distributed. Secondly, establishment self-confidence to take care of themselves by viewing the positive role-model from video-tape and thirdly, practicum session on practicing self-care behaviors in regard to menu setting, selecting the appropriate method of physical exercise including reminding the samples about practicing self-care behaviors and asking them about the problems occurred through telephone once a week. The patient were also taken care by the multidisciplinary team including providing specialized care for an individual as well as doing home-visit in order to provide appropriate care in accordance with individual’s environment. After participating in the 12-week program, significantly increased scores were found in all variables measured ($p\text{-value} < .001$).

The aforementioned changes could be explained that the program applying Orem’s Self-Care Theory with case management for the prevention of recurrent hypoglycemia in diabetic elderly was effective in helping the samples gained higher level of knowledge about diabetes, practiced better and regular self-care behaviors, had the decreased level of blood sugar level in erythrocytes, and expressed a “very good” level of service satisfaction. The concept of caring diabetic elderly was emphasized on the prevention of the onset of complications whereas if the accumulated blood sugar level in erythrocytes was at a “good” level ($< 7\%$) it will lower or prevent the onset of complications and in order to control and maintain the

“good” level of the accumulated blood sugar in erythrocytes the patients need to take care of themselves in regard to food consumption, physical exercise, and taking blood sugar-reducing medicine. The activities implemented had served all 3 self-care behaviors mentioned and were appropriate for individual patient because the care had provided for individual case. The decreased accumulated blood sugar level in erythrocytes found was evident that the sampled patients had practiced better self-care behaviors than before participating in the program because the accumulated blood sugar level in erythrocytes was the most reliable indicator for assessing blood sugar level and diabetic patients’ self-care behaviors.

Recommendations

1. The table calendar used for reviewing knowledge about diabetes and self-care should be developed because the sampled diabetic elderly assessed the calendar distributed that it could remind their memory and they could record their weight, blood sugar level, and abnormal symptoms occurred including taking the calendar with some information back to the physician. The calendar was also a part of making their better and regular self-care behaviors. For the video tape received, it was found that some families did not have machine to show video tape so they could not review their knowledge and other contents.

2. The coordination should be established with various health networks, for example, community health centers, volunteers, etc. since the first stage of the research in order to develop health networks that can participate in providing health care for community people. This situation help the samples had sustainable behaviors. Besides, the systematic collaboration will be developed during the following-up stage.

Further Study

1. In carrying out the research relating to elderly, the important concern should be on psychological condition of the elderly or bringing families to join the research so the family members should be part of caring psychological condition of the patients.

2. The program applying Orem's Self-Care Theory with case management can be applied with the samples who had similar problems, for example, the hypertensive patients who could not control blood pressure because hypertension can not cured completely and the patients can have complications that can be dangerous for their lives.



บรรณานุกรม

- กรองจิตร์ ชมสมุท. (2535). ประสิทธิภาพของแรงสนับสนุนจากญาติต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จอม สุวรรณ โณ. (2540). ความสามารถของญาติผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จารุพันธ์ สมณะ. (2541). การสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลเม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จินตนา ศิรินาวัน, สุมาลี นิมนานิตย์ และ วันชัย วนะชีวันาวิน. (บรรณาธิการ). (2533). ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- จิราพร สิมากร. (2544). ผลของการใช้การจัดการรายกรณีในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ต่อค่าใช้จ่าย จำนวนวันนอน ความพึงพอใจของผู้ป่วย และความสัมพันธ์ในทีมสหสาขา: กรณีศึกษาโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร) สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรนุช สมโชค. (2540). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. (2548). แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล. กรุงเทพฯ: บริษัทธนาเพรศ.
- ชุตีวรรณ ปุรินทรภิบาล. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ชวลิต พรหมกิตติวงศ์. (บรรณาธิการ). (2546). อาหารพิชิตเบาหวาน (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไพลิน.
- ทิพย์ฉมพร เกษโกมล. (2540). การพัฒนามาตรวัดความเชื่อในสมรรถนะของตนในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เทพ หิมะทองคำและคณะ. “การบรรยายพิเศษ การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง.” กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. กรุงเทพฯ.
- ธิดา กิจจาชาญชัยกุล. (2542). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธิดิ สันบุญและวราภณ วงศ์ถาวรัตน์. (2549). การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา เชื้อทอง. (2544). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิคม มูลเมือง. (2541). การส่งเสริมสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1). ชลบุรี: สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปริญญ์ พิงประสิทธิ์. (2542). โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปองทิพย์ โพธิวาระ. (2529). ภาวะควบคุมโรค และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะพรรณ เทียนทอง. (2540). ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมศาสตร์) สาขาวิชาวิจัยประชากรและสังคม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ประลักษ์ โอภาสนันท์. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปราณีต สิงห์ทอง. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเอกสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2548). การวิจัยทางการพยาบาล:แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท สร้างสื่อ จำกัด.
- พรนภา ทรัพย์นุต. (2540). ความเครียดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรชนก จารุประกร. (2547). ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในผู้ป่วยติดสารเสพติด ระยะบำบัดด้วยยา ต่อความพึงพอใจของพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภavana กิริติยวงศ์. (2537) การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ในระดับโรงพยาบาลประจำจังหวัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตนศิริ ทาโต. (2537). การวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์:แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้ (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวรรณ ลิ้มเจริญ. (2542). ผลของการให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วมต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ในตำบลโสนน้อย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลลา ดันตโยทัย. (2525). การศึกษาติดตามความรู้เรื่องโรคและภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่ที่ควบคุมโรคไม่ได้ดี หลังจากได้รับการสอนและติดตามช่วยเหลืออย่างมีระบบ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์) ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, บัณฑิตวิทยาลัย

- วิไลลักษณ์ สีขาว. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุวัชรีย์ ฐิพมาย. (2543). ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่อระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อนและ ความพึงพอใจของบุคลากร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรางคณา มังธานี. (2549). ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุนระหว่างผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้กับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของศูนย์บริการสาธารณสุขสุข3 บางซื่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง) คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4 (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: หจก.วี.เจ. พริ้งดิง.
- สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัยและรวมพร คงกำเนิด. (2543). การส่งเสริมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติการพยาบาล. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สุธีรัตน์ แก้วประโลม. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกลึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางด้านสังคมกับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัญชลี แสนอ้วน. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัญชญ์ ไพบุลย์. (2545). ผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ต่อการแสดงบทบาทผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีของพยาบาลวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร) สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุไรวรรณ บุญเกิด. (2547). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและกระบวนการกลุ่ม ในประชากรกลุ่มเสี่ยง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อินทราพร พรหมปรการ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกอนามัยครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อดิษฐ์ ภูมิวิเศษ. (2537). ผลของการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย
- อุมพร ห่านรุ่งขโรทร. (2545). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลอนามัยชุมชน) สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อารีรัตน์ ตโนมาศ. (2539). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ อำเภกมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท.
- อร่าม เกตุมณี. (2547). การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอด ณ โรงพยาบาลราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร (สาธารณสุข) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิรดี ปลอดในเมือง. (2542). ประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวาน
- อารมณ บุญเกิด. (2540). ประสิทธิภาพการเตรียมตัวก่อนกลับบ้านต่อความสามารถในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Adit, A. G., Daniel, J. P.,& Carlos, A. C.(2008). Hospitalization and Discharge Education of Emergency Department Patients With Hypoglycemia. *The Diabetes Educator*, 34, 683-691.
- Henry, F.,Thomas, M., Kevin, M., Rachel, E.,& Raymond, E. (2008). Design of a nurse-run, telephone-based intervention to improve lipids in diabetics. *Contemporary Clinical Trials*, 29, 809-816.
- Hee, S. K.(2005). A randomized controlled trial of a nurse short-message service by cellular phone for people with diabetes. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 687-692.

- Jong, S. P., & Chul, W. A. (2007). Educational program for diabetic patients in Korea- Multidisciplinary intensive management. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 77, 194-198.
- Kuei, Y. L., Pi, L. L., Li, C. T., Kuo, Y. H., & Liang, C. C. (2005). Effectiveness of case management for community elderly with hypertension, diabetes mellitus, and hypercholesterolemia in Taiwan: A record review. *International Journal of Nursing Studies*, 43, 1001-1010.
- Murat, B., & Selahattin, D. (2007). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52, 209-216.
- Peter, A., Laurel, M., & Kailash, J. (2008). Delivery of Multifactorial Interventions by Nurse and Dietitian Team in a Community Setting to Prevent Diabetic Complication: A Quality-Improvement Report. *American Journal of Kidney Diseases*, 51(3), 425-434.
- Robert, A. G., Irina, L., Tipufaiz, M. S., Gregory, S., Alan, M. A., David, T. M., Mary, C., & Rosemary, C. P. (2006). Nurse case management improves blood pressure, emotion distress and diabetes complication screening. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 71, 28-35.
- Taiga, S., Koji, K., Akiko, T., Takashi, K., & Keiko, K. (2006). Effectiveness of lifestyle counselling by certified expert nurse of Japan for non-insulin-treated diabetic outpatients: A 1-year randomized controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 76, 265-268.



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร.อ. หญิง ดร. วาสนี วิเศษฤทธิ์
ภาควิชาบริหารการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร. มลินี สมภพเจริญ
ภาควิชาสุขศึกษา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. นายแพทย์ครองวงศ์ มุสิกถาวร
หัวหน้าหน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. นายแพทย์ปณิธิ บวรณะทรัพย์ขจร
หน่วยต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. น.ส. เฉลาศรี เสี่ยงยม
พยาบาลชำนาญการเฉพาะทางโรคเบาหวาน(เท้า) หน่วยพัฒนาสุขภาพ
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
6. น.ส. อรุณี รัตนพิทักษ์
พยาบาลชำนาญการ 8 ศูนย์โรคเบาหวาน
โรงพยาบาลศิริราช

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย
 - 1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 1.2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
 - 1.3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง
 - 1.4 แบบสัมภาษณ์ประเมินความพึงพอใจในการรับบริการ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการดูแลตนเองร่วมกับการใช้การจัดการ
รายกรณีในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่
 - 2.1 แผนการสอนรายบุคคล
 - 2.2 วิดีทัศน์ที่ผลิตโดยโครงการวิจัยการให้สุขศึกษาเพื่อการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วย
เบาหวาน ของศูนย์เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ประกอบไปด้วย 3
เรื่อง ถึงจะเป็นเบาหวานก็สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การออกกำลังกาย
ภายในผู้ป่วยเบาหวาน
 - 2.3 ปฏิทินชีวิตพิชิตโรคเบาหวาน

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นามสกุล.....
 เพศ.....อายุ.....ปี
 สถานภาพสมรส.....จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....
 ผู้ดูแลหลัก.....ความสัมพันธ์.....
 บทบาทของผู้ป่วยต่อครอบครัว.....
 อาชีพปัจจุบัน.....ระดับการศึกษา.....
 รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วย.....ของครอบครัว.....
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน.....
 เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้.....
 น้ำหนัก.....ส่วนสูง.....ค่าBMI.....

แผนที่บ้าน

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา

ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน.....
 โรคประจำตัวอื่น.....ระยะเวลาที่เป็น.....
 บุคคลที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในครอบครัว.....
 การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ☐ ยาเม็ด ☐ ยาฉีด ☐ อื่นๆ ระบุ.....
 ค่าระดับน้ำตาลครั้งล่าสุด (HbA1C)
 สถานที่รับการรักษา.....

แบบสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

หัวข้อ	ถูก	ผิด
1. โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องรักษาด้วยการฉีดยาหรือกินยาไปตลอดชีวิต 2. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานคือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 3. อาการ วิงเวียน ปวดหัว ใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น หิว ตาลายคล้ายจะเป็นลมเป็นอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 4. เมื่อเกิดอาการ หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลม ท่านควรอมลูกอมหรือดื่ม น้ำหวานหรือรับประทานของหวานทันที 5. ถ้าหากท่านท้องเสีย รับประทานอาหารได้น้อย แต่ยังคงรับประทานยา/ฉีดยาเบาหวานเท่าเดิมอาจจะทำให้ท่านเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ 6. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติคือการควบคุมในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาให้เหมาะสม 7. ประโยชน์ของการควบคุมการรับประทานอาหารคือช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม 8. ผู้ที่เป็นเบาหวานควรรับประทานอาหารเป็นเวลาและในปริมาณที่เหมาะสมใกล้เคียงกันทุกมื้อ 9. ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่รักษาด้วยการฉีดอินซูลินควรรับประทานอาหารว่างเช่นผลไม้ ขนมะม่วง 10. ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถรับประทานอาหารประเภทผักใบเขียวได้โดยไม่จำกัดปริมาณ 11. ในการรับประทานยาหรือฉีดยาก่อนอาหารควรรับประทานก่อนอาหารเป็นเวลา 30 นาทีโดยต้องมีการจัดเตรียมอาหารไว้พร้อมที่จะรับประทานได้ทันที 12. ผู้ที่เป็นเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/วัน และ 3-5 วัน/สัปดาห์ 13. หลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานคือ ออกกำลังกายให้เต็มที่จนรู้สึกเหนื่อยมากและ เมื่อยล้า 14. การทำงานบ้านแบบออกแรงเบาด้วยตนเอง เช่น กวาดบ้าน ตากผ้า สามารถทดแทนการออกกำลังกายได้ 15. การเป็นโรคเบาหวานมานานและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆ ได้แก่ ตา ไต เท้า เป็นต้น		

แบบสัมภาษณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับที่ท่านปฏิบัติจริงมากที่สุดเพียงช่องช่องเดียว

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ท่านรับประทานอาหารเต็มที่ถูกมือโดยไม่คำนึง ถึงระดับน้ำตาลในเลือด			
2. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน			
3. ท่านดูแลรักษาความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
4. ท่านดูแลทำความสะอาดและสังเกตความผิดปกติของเท้าทุกวัน			
5. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง			
6. ท่านเลือกรับประทานอาหารในแต่ละมื้อเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติทุกครั้ง			
7. ท่านรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานตามที่แพทย์สั่ง			
8. ท่านชั่งน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งเพื่อประเมินว่าน้ำหนักตัวมากเกินไปหรือไม่			
9. ท่านเพิ่มหรือลดยาเองตามที่ท่านรู้สึกระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ			
10. ท่านไปรับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดทุกครั้ง			
11. ท่านติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ			
12. เมื่อท่านมีอาการ หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลมจะอมลูกอม			
13. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล			
14. ท่านไปพบแพทย์ก่อนนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ			
15. เมื่อท่านรู้สึกเครียดจะหาวิธีเพื่อลดความเครียดทุกครั้ง			

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
1. สามารถเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนพร้อมทั้งสามารถให้การดูแลเบื้องต้นได้เมื่อเกิดความผิดปกติ	เบาหวาน(Diabetes mellitus) หมายถึง โรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอันเป็นผลมาจากความพร่องของฮอร์โมนอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบเมตาบอลิซึมของการบริโภค ไฮเดรต ไนมัน และโปรตีนความผิดปกติดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในระยะยาว การสูญเสียหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของไต ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด (ริตี สันบุญ, 2549) อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน โรคเบาหวานมีผลต่อระบบต่างๆของร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของโรคเกิดขึ้นเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาการแสดงที่สำคัญมีอยู่ 4 อย่างคือ ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก, คิมน้ำมาก, น้ำหนักลด, รับประทานอาหาร ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาการรุนแรงถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตได้เพราะผู้ป่วยจะมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นพักๆ ส่วนในรายที่เกิดจากการใช้ยา ถ้าเกิดอยู่บ่อยๆสมองจะเสื่อมลงไปเรื่อยๆอาจารภาวะแทรกซ้อนในการวินิจฉัยประกอบด้วย 1. ระดับพลาสมากลูโคสต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ(ต่ำกว่า 50 มก./ดล.) 2. มีอาการต่างๆของภาวะ hypoglycemia	สอนเป็นรายบุคคลโดยใช้ภาพพลิก	สามารถตอบข้อคำถามได้อย่างน้อยมากกว่าร้อยละ 80

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
2. สามารถให้การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้	3. อากาโรนไปหลังจากแก้ไขระดับกลูโคสเข้าสู่ปกติ อาการและการแสดงอาการสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1. อาการที่เกิดจากการกระตุ้นระบบประสาท sympathetic ได้แก่ เหงื่อออกมาก มือเย็น มือสั่น ใจสั่น(แต่มีข้อสังเกตว่าตัวไม่สั่น) หงุดหงิด หัวใจ ปวดศีรษะ ชีพจรเต้นเร็ว ความดันอาจปกติหรือสูงขึ้นเล็กน้อย 2. อาการที่เกิดจากสมองขาดกลูโคส (neuroglycopenia) ได้แก่ ตาพร่ามัว ง่วง ซึม หาว วิงเวียน มึนงง กิจกรรมทางเปลี่ยนแปลง หลง จี๊ดๆ ชักกระตุก หมดสติ บางครั้งผู้ป่วยมีอาการ euphoria , dementia และ psychosis การแก้ไขภาวะ hypoglycemia ถ้าผู้ป่วยยังรู้สึกตัว ให้ดื่มน้ำหวานหรือน้ำเชื่อมผสมน้ำ 1 แก้ว ถ้าหรับผู้ที่หมดสติอยู่ที่บ้าน อาจใช้น้ำหวานหรือน้ำเชื่อมเข้มข้นป้ายที่ลิ้นและกระพุ้งแก้มจนกว่าจะฟื้นคืนสติ แต่ต้องระวังอย่าให้กลืน เมื่ออาการทุเลาลงควรเฝ้าระวังสาเหตุของการเกิด และปรับปรุตนเอง และถ้าเกิดขึ้นบ่อยมากกว่า 1 ครั้ง/เดือน ควรไปพบแพทย์เพื่อปรับขนาดยาให้เหมาะสม ผู้ป่วยเบาหวานจะมีชีวิตปกติสุขได้ โดยปราศจากภาวะแทรกซ้อน เมื่อสามารถดูแลตนเองในเรื่องต่างๆดังนี้ - การควบคุมอาหาร		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	- การออกกำลังกาย - การใช้ยา - การมาตรวจตามนัด การควบคุมอาหาร การเลือกอาหารที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญมากในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและช่วยลดความเสี่ยงของโรค หลักในการเลือกรับประทานอาหาร - ต้องได้รับอาหารที่มีจำนวนและสัดส่วนเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย และถูกต้องกับภาวะของโรคเบาหวาน หมวดอาหารที่ควรเลือกรับประทานให้เหมาะสม 1. หมวดน้ำมัน นมเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ควรเลือกรับประทานนมจัดหลักเลี่ยนนมชนิดหวาน เช่น นมข้นหวาน เป็นต้น ส่วนในคนที่อ้วน ควรดื่มที่มีไขมัน 2. หมวดผัก เป็นอาหารที่ทานได้ไม่จำกัดจำนวน พร้อมกันนั้นยังมีวิตามินสูง ช่วยลดการดูดซึมของน้ำตาลและไขมันในลำไส้ จึงมีผลช่วยลดน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ยังช่วยในการขับถ่ายได้ดี แต่มีผักบางประเภทที่ไม่แนะนำให้ทานในผู้ป่วยที่มีน้ำตาลมากเพราะมีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาล ซึ่งได้แก่ ฟักทอง		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	เครือข่าย เป็นต้น 3. หมดผลไม่ เนื่องจากผลไม่มีน้ำตาลอยู่แล้วโดยธรรมชาติ ดังนั้นจึงควรเลือกรับประทานผลไม่ที่มีน้ำตาลน้อย ซึ่งได้แก่ พุทรา มะละกอ ส้มเขียวหวาน แตงโม และลูกตาลที่มีรสไม่หวานนัก ซึ่งอาจรับประทานได้วันละ 1-3 จี๊ด สำหรับผลไม่ที่มีรสหวานสูงได้แก่ ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า กัลยหอม น้จี ลำไย องุ่น และผลไม่ที่มีรสหวานจัดอื่นๆควรหลีกเลี่ยง นอกจากนั้นผลไม่ที่ตัดแปลง ได้แก่ ผลไม้กระป๋อง ผลไม้เชื่อม ต้องงดโดยเด็ดขาด เพราะนอกจากจะมีน้ำตาลในตนเองแล้วยังเพิ่มน้ำตาลลงไปอีกด้วย 4. หมดเนื้อ เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายเป็นอย่างมาก ได้แก่ ปลา หมู เป็ด ไก่ เนื้อวัว เป็นต้น ควรเลือกรับประทานชนิดไม่ติดมัน และงดหนังสัตว์ทุกชนิด สำหรับผู้ที่ใส่ใจมั่นในเลือดสูง ไม่ควรรับประทานไข่ โดยเฉพาะไข่แดง เพราะจะเพิ่มระดับโคเลสเตอรอลในกระแสเลือด เป็นเหตุให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดได้เร็วขึ้น 5. หมดไขมัน อาหารหมวดนี้จะให้ความร้อนและพลังงานสูง ถ้ารับประทานมากจะทำให้อ้วน ดังนั้นจึงควรทานให้น้อยลง โดยเฉพาะในคนที่อ้วนควรงดอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ขาหมู อาหารทอดที่มีไขมันจากสัตว์ เพราะไขมันจากสัตว์จะไปเกาะตามผนังหลอดเลือด เป็นเหตุให้ผนังหลอดเลือดตีบและอุดตัน ควรใช้น้ำมัน		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	ผลิตจากพืชแทน เช่น น้ำมันรำ น้ำมันเกสรดอกไม้ เป็นต้น ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม เพราะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันที่ได้จากสัตว์ 6. หมวดยาว แป้ง และธัญพืช ได้แก่ ข้าวต่างๆ ก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้จะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลได้หมด ถ้ารับประทานมากเกินไปเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด แต่เนื่องจากอาหารประเภทนี้เป็นอาหารหลักของคนไทย ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานได้ทุกเมื่อเช่นเดิม แต่ลดปริมาณลงให้เหลือ 2 ใน 3 ส่วนของที่เคยรับประทานในหนึ่งวัน โดยค่อยๆ ลดปริมาณลง สำหรับผู้ป่วยที่กลีดยาอินซูลินวันละหนึ่งครั้งในตอนเช้าฤทธิ์ของยาจะสูงในช่วงบ่ายและเย็น ดังนั้นจึงควรแบ่งอาหารเป็นมื้อตามนี้ เช้า : กลางวัน : เย็น = 2 : 4 : 4 ถ้าเพิ่มอาหารว่างในมื้อบ่ายและก่อนนอน ควรแบ่งดังนี้ เช้า : กลางวัน : เย็น = 2 : 4 : 2 ส่วนอีก 2 ส่วนนั้นแบ่งเป็นอาหารว่างทั้งสองมื้อ โดยอาจจะรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย หรือพวกผักต่างๆ เพื่อให้ได้คุณค่าอาหารและปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ จึงควรรับประทานอาหารพวกเนื้อสัตว์และผักต่างๆทดแทน อาหารที่แนะนำจึงเป็นพวกสลัดที่ทำน้ำปรุงรสไม่หวาน ซึ่งเป็นการควบคุมน้ำหนักและได้อาหารในจำนวนและสัดส่วนที่พอเหมาะ		

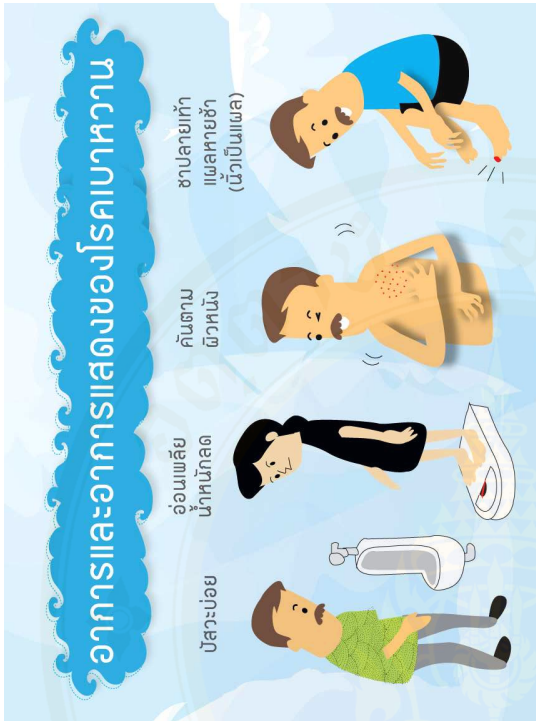
จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ และแต่ละวันให้เหมาะสมและสม่ำเสมอ ไม่ควรรับประทานอาหารจุบิพรจะทำการควบคุมโรคเป็นไปได้อย่างส่วนการปรุงรสอาหารไม่ควรให้รสเค็มจัด สำหรับผู้ที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ ควรจะงดและอดดื่มได้บ้างในวาระที่จำเป็น เช่น งานเลี้ยง แต่ไม่ควรดื่มมากเนื่องจากจะเป็นการเพิ่มการทำงานของหัวใจ และเมื่อเกิดอาการจะทำให้เกิดอาการน้ำตาลต่ำได้ยาก นอกจากนั้นยังเสริมให้อาการน้ำตาลต่ำรุนแรงมากขึ้น การออกกำลังกาย การออกกำลังกายจัดว่าเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งนอกจากจะช่วยส่งเสริมสุขภาพของร่างกายและจิตใจดีแล้ว ยังช่วยลดระดับน้ำตาลและโคเรสเตอรอลในร่างกาย หลักในการออกกำลังกาย 1. ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอทุกวันหรือสัปดาห์ละ 2. ไม่ควรออกกำลังกายในขณะที่หิวหรืออิ่ม 3. ควรเริ่มออกครั้งละน้อย ๆ และค่อย ๆ เพิ่มไม่ควรรีบเร่ง 4. ตรวจสอบสภาพของร่างกายเสียก่อน แล้วให้ออกกำลังกายเพียง 2 ใน 3 ของสมรรถภาพนั้น คือ ไม่ออกให้เหนื่อยหรือเมื่อเย็นเกินไป 5. การออกกำลังกาย ปฏิบัติได้ทุกอย่างตามความถนัดและเหมาะสม ซึ่งการออกกำลังกาย		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	นั้นจำเป็นต้องให้กลิ่นเนื้อและเชื้อต่างๆ ได้เคลื่อนไหว ได้แก่ การเดินระยะทางไกล การวิ่ง การเล่นกีฬา การฝึกกายบริหาร การร่ำมวยจีน การฝึกโยคะ เป็นต้น การทำงานบ้าน เช่น การปรุงอาหาร ทำความสะอาด ซักผ้า จัดเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง แต่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานแล้ว การทำงานบ้านอย่างเดียวนั้นไม่พอ 6. สำหรับผู้ป่วยที่ออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือออกกำลังกายที่ต้องใช้กำลังมาก จึงไม่ควรยืดขาอินสุลินที่ขาเพราะจะทำให้ขาออกฤทธิ์ได้เร็วขึ้น และไม่ควรรอกกำลังภายในช่วงที่ยาออกฤทธิ์สูงสุด ซึ่งจะให้เป็นเหตุให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย ข้อควรระวังเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน ถ้าไม่ค่อยออกกำลังกายที่แนะนำ ภายหลังออกกำลังกายจะทำให้รู้สึกเหมือนจะเป็นลม เนื่องจากน้ำตาลในเลือดลดลง ประกอบกับได้รับยาอินสุลิน ดังนั้นควรเตรียมน้ำตาลไว้ทดแทน และปรึกษากับแพทย์เพื่อลดปริมาณอินสุลินลง การดูแลรักษาสุขภาพอนามัย 1. การดูแลผิวหนัง โดยทั่วไปผิวหนังเป็นด่านแรกที่จะเผชิญกับเชื้อโรคต่างๆ จึงควรดูแลรักษาความสะอาดดังนี้ - อาบน้ำเช้า-เย็น โดยใช้สบู่อ่อนๆ เช่น สบู่สำหรับเด็ก และทำความสะอาดให้ทั่วร่างกาย โดยเฉพาะตามซอก ซอพับ ขาหนีบ รักแร้ อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ภายหลังทำความสะอาดแล้วควรซับให้แห้ง		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	- หลีกเลี่ยงสื่อวีดิทัศน์ - หลีกเลี่ยงหรือระงับการใช้กระเป๋าน้ำร้อนหรือน้ำเย็น เพราะอาจเกิดอันตรายต่อผิวหนัง และเมื่อเกิดเป็นแผลจะหายยากมาก - ถ้าผิวหนังแห้งควรใช้น้ำมันบำรุงผิว - หลีกเลี่ยงการเกา หรือผิวหนังแห้ง 2. การดูแลทำความสะอาดและทำ เนื่องจากเป็นบริเวณที่ถูกกดและเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้ง่าย หรือเกิดการติดเชื้อตามซอกนิ้ว เล็บ ทำให้เกิดเป็นแผลพุพอง และต้องตัดซึ่งพบได้เสมอ จึงควรดูแลเป็นพิเศษ - เวลาอาบน้ำควรทำความสะอาดบริเวณฝ่าเท้า หลังเท้า และข้อเท้าให้แห้งเสมอ - เช็ดเท้าและทำความสะอาดในลักษณะ เช่นอ่าง หรือกาละมัง นานประมาณ 10-15 นาที หมั่นสังเกตและดูแลเท้าให้สะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ถ้าเห็นไม่ชัดเจน อาจใช้กระจกส่องหรือให้คนดูแลช่วยสังเกตเพื่อความสะดวกชัดเจน - ระวังระวังเรื่องการตัดเล็บ ควรตัดตรงๆ และตัดให้สั้น แต่ไม่ควรชิดผิวหนังเพราะจะทำให้เกิดแผลได้ง่าย - หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่า ควรหารองเท้าชนิดหุ้มส้นใส่เวลาเดินทาง และเลือกให้ขนาดพอดีกับเท้า ไม่ควรหลวมหรือคับเกินไป การทำความสะอาดเท้า และฝังรองเท้าในที่มีลมโกรก เพื่อไม่ให้อับชื้น		

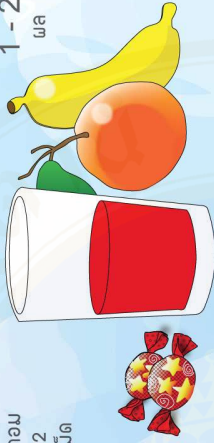
จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	- ควรบริโภคน้ำและอาหารเป็นประจำ เพื่อช่วยในการไหลเวียนเลือดดีขึ้น เช่น นึ่งหอยเท้า และนึ่งแกงเท้า หมูนึ่งซอเท้าไปมา กระดกปลายเท้าขึ้นลง หรือเขย่าปลายเท้าขึ้นลง - สำหรับคนที่สูบบุหรี่ ควรงดสูบบุหรี่ เนื่องจากบุหรี่มีผลทำให้เกิดการตีบของหลอดเลือดได้ง่าย โดยเฉพาะหลอดเลือดบริเวณเท้าและขา ทำให้เลือดมาเลี้ยงน้อยหรือเกิดการอุดตัน อันเป็นเหตุให้เกิดเนื้อตายได้ 3. รักษาความสะอาดเหงือกและฟัน โดยแปรงฟันด้วยแปรงขนอ่อนอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลาตื่นนอนและก่อนนอน บ้วนปากทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร หมั่นไปพบทันตแพทย์ตรวจฟันทุก 6-12 เดือน หรือเมื่อมีปัญหา 4. เมื่อเกิดบาดแผลเล็กน้อย หรือแผลถลอกเล็กน้อย ควรทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือต้มน้ำสุกให้สะอาดเช็ดรอบแผลด้วยแอลกอฮอล์ ห้ามใส่สิ่งเจือปนใดๆ ไอโอดีน น้ำยาไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือโซดาเย็บแผลใส่แผล เพราะจะทำให้เกิดอันตรายได้ และถ้ามีการอักเสบ เช่น บวม แดงร้อน ควรไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้อง การมาตรวจตามการรักษา จากที่กล่าวมาแล้ว โรคเบาหวานเป็นโรคที่สามารถควบคุมได้ แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นการมาพบแพทย์เป็นระยะตามนัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ผู้ป่วยบางคน		

จุดประสงค์	เนื้อหาในการสอน	วิธีการสอนและอุปกรณ์	เกณฑ์ในการประเมินผล
	เป็นโรคเบาหวานเนื่องมาจากความอ้วน เมื่อควบคุมน้ำหนัก โดยการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ไม่ต้องใช้ยาฉีดหรือเพิ่มขนาดของยา แต่เมื่อสามารถควบคุมน้ำตาลได้แล้ว มักคิดว่าหายแล้ว จึงเลิกติดตามการรักษา ต่อมาอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการของโรครุนแรงมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ดังนั้นการติดตามการรักษาโดยแพทย์ ได้ตรวจดูการเปลี่ยนแปลงของโรค และการได้รับคำแนะนำจากผู้รักษาพยาบาลที่มีความรู้สูง จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ดี		



การแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

- ลูกอม 2 เม็ด
- น้ำหวาน $\frac{1}{2}$ แก้ว
- ผลไม้ 1 - 2 ผล



ออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อครั้ง ปฏิบัติ 3 วันต่อ สัปดาห์ ออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 20 ครั้งต่อสัปดาห์



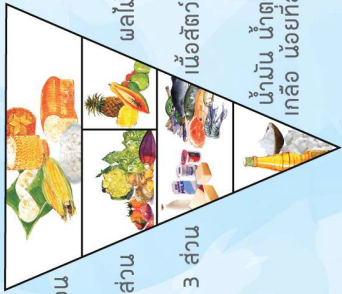
อาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

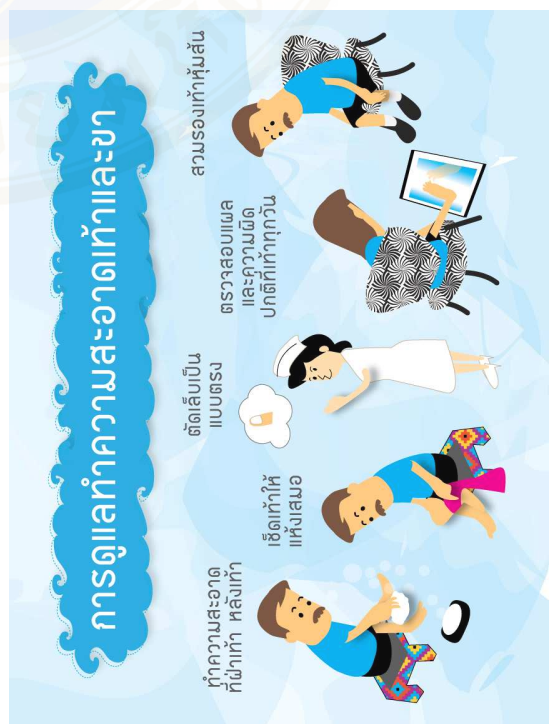
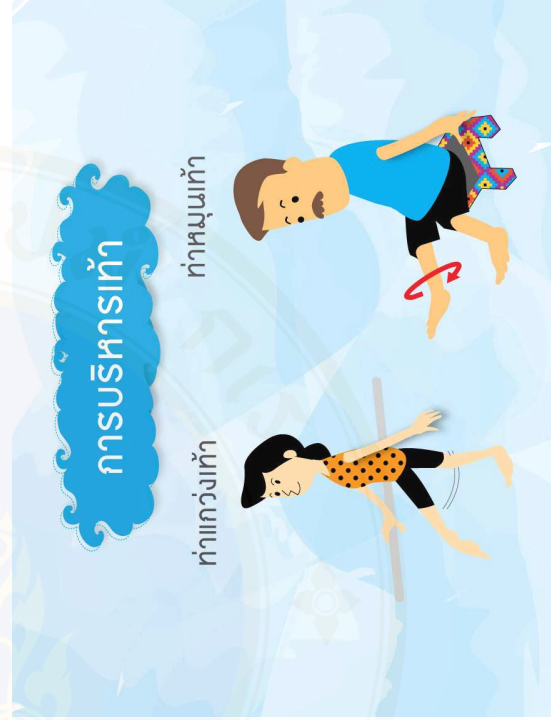
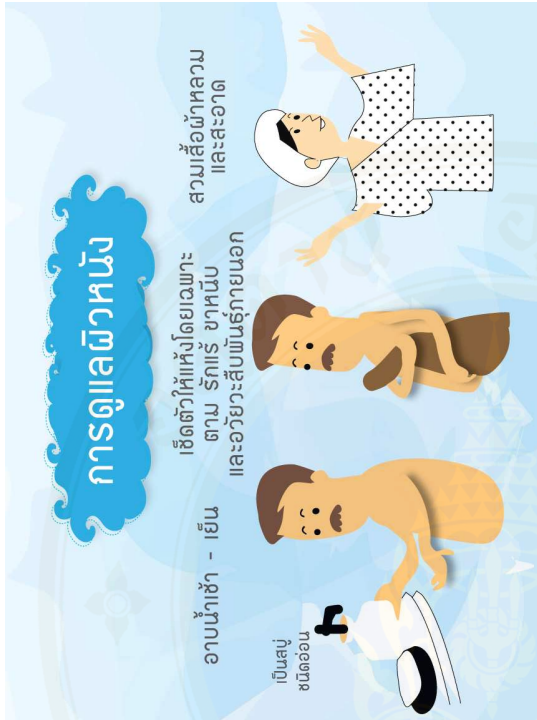
- เวียนหัว
- ปวดหัว
- มึนงง
- ใจเต้นแรง
- เหงื่อออกมาก
- ตัวเย็น
- รู้สึกหิว



อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ข้าว แป้ง 6 - 11 ส่วน	ผลไม้ 2 - 3 ส่วน
ผัก 3 - 5 ส่วน	เนื้อสัตว์ 2 - 3 ส่วน
นม 2 - 3 ส่วน	น้ำมัน น้ำตาล เกลือ น้อยที่สุด







กรณีศึกษาที่ 1

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย รูปร่างอ้วน อายุ 65 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษา ระดับมัธยม ปัจจุบันอาศัยอยู่ บ้านเลขที่ 1144/12 ซ.เทอดไทย28 ต.ตลาดพลู อ.ธนบุรี กรุงเทพมหานคร

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว มีตัวเย็น เหงื่อออกมาก

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ถ่ายเหลวเป็นสีเหลือง ไม่มีมูกเลือด ปริมาณ 1 แก้ว ทุก 2 ชั่วโมง จำนวน 10 ครั้ง (หลังรับประทาน ส้มตำ)

2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ไม่มีถ่าย มีกลิ่นใส่อาเจียนทานอาหารได้

น้อยลง(ไม่รู้สีกอยากทาน)

1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการใจสั่น เริ่มมีพุงไม่ชัด ลิ้นแข็ง

แขนขาอ่อนแรง(ประวัติจากผู้ป่วย)

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานประมาณ 12 ปี เคยเข้ารับการรักษานใน โรงพยาบาลด้วยเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 1 ครั้ง เมื่อ 3 เดือนก่อน

ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมาประมาณ 6 ปี

ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี ปฏิเสธการแพ้ยาและสารเคมี

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว มีมารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน(มารดาเสียชีวิตแล้ว)

No	ชื่อ	อายุ	สถานภาพ สมรส	การศึกษา	อาชีพ	รายได้	บทบาทใน ครอบครัว	ปัญหาสุขภาพ	สิทธิการ รักษา
1	นาย สามผู้เข้าร่วมวิจัย	70	คู่	ม.6	ขับรถ รับจ้าง	6,000	สมาชิก	โรคเบาหวาน	เบิกได้
2	นาง ผู้เข้าร่วมวิจัย	65	คู่	ป.6	แม่บ้าน	-	สมาชิก	โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง น้ำหนักเกิน	เบิกได้
3	นาย บุตรผู้เข้าร่วมวิจัย	32	หม้าย	ปริญญา ตรี	รับ ราชการ	12,000	หัวหน้า ครอบครัว	-	เบิกได้
4	ด.ช. หลานผู้เข้าร่วมวิจัย	14	โสด	กำลัง ศึกษา	ใน ปกครอง	-	สมาชิก	-	เบิกได้

ข้อมูลภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัว

สมาชิกลำดับที่	ปัญหาสุขภาพ	สถานบริการสุขภาพ สิทธิ์ในการรักษา	ภาวะโภชนาการ	ยาที่ใช้เป็นประจำ	สูบบุหรี่	ออกกำลังกาย น้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์
1	โรคเบาหวาน	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์	ปกติ	ยารักษาโรคเบาหวาน - Metformin 1×3○	1 มวน/ วัน	ไม่เคย
2	โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง	โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์	เกินเกณฑ์	ยารักษาโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง - Madiplot 1×1○ - HCTZ 1×1○ - Metformin 1×3○ - Januvia 1×1○ - Aspent M 1×1○ - Lopid 1×2○ - Simvastatin 1×1○	-	ไม่เคย

ความสามารถในการดูแลตนเอง เช่นการทํากิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถดูแลตนเองได้ดี เมื่อใช้แบบการประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้เข้าร่วมวิจัย(Barthel ADL index) ได้คะแนน 100 คะแนน(คะแนนเต็ม100)

พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วย

เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นโรคเบาหวานและมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังได้ง่าย เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและความผิดปกติของหลอดเลือดได้ง่ายเนื่องจากขาดการออกกำลังกาย

ความพิการและความต้องการการช่วยเหลือที่ได้รับจากสถานบริการสาธารณสุข องค์กร ครอบครัว

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นโรคเบาหวาน มีน้ำหนักเกินเกณฑ์และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยมีความจำเป็นที่ต้องได้รับความรู้ คำแนะนำ ในการดูแลตนเองเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆเกิดขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมและการกระตุ้นเตือนในการลดน้ำหนักจากพยาบาลและการสนับสนุนจากครอบครัว

การรับรู้ภาวะสุขภาพในปัจจุบันของผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมวิจัยรับรู้ว่าคุณเองป่วยเป็นโรคเบาหวานและครั้งนี้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องดูแลป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก รวมทั้งต้องลดน้ำหนักตัวลง

ความคาดหวังเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วย

ตนเองจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆอีก

การตรวจร่างกาย

- รูปร่างทั่วไป : รูปร่างอ้วน น้ำหนัก 102 กิโลกรัม ส่วนสูง 156 เซนติเมตร
- สัญญาณชีพ : อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส , ชีพจร 66 ครั้ง/นาที , อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที , ความดันโลหิต 150/80 มิลลิเมตรปรอท
- ระบบประสาท : ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี การรับรู้ เวลา สถานที่และบุคคลถูกต้อง มีการเคลื่อนไหวร่างกายปกติ การรับรู้สื่กบริเวณปลายมือปลายเท้าปกติ
- ผิวหนัง : ผิวสีแทน ไม่มีรอยแตก หรือแผลตามร่างกาย ไม่มีจ้ำเลือด ไม่มีบวม เล็บมือเล็บเท้าสะอาด
- ศรีษะและใบหน้า: ผมสีดำมีสีขาวปน ไม่มีรังแค หนังศีรษะไม่แห้ง

: ศรีษะอยู่กึ่งกลางลำตัวไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง มีความสมมาตร

ทั้งสองข้าง

: ต่อมาน้ำเหลืองที่ท้ายทอย หน้าหู หลังหู โคนขากรรไกรล่าง ได้กระดูกขากรรไกรล่าง ปกติไม่มีบวมโต

: ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี ต่อม่าน้ำตาและท่อน้ำตาปกติ
เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เลนส์ตาปกติ การเคลื่อนไหวของลูกตาในทุกทิศทาง
ปกติ การมองปกติ

: ใบหู จมูก ลักษณะภายนอกปกติ มีความสมมาตรทั้งสองข้าง ภายใน
โพรงจมูกไม่มีการอักเสบ ภายในหูไม่มีการอักเสบพบขี้หู

: ปาก มีรูปร่างสมมาตรดี ไม่มีปากแหว่ง ลิ้นสีชมพูไม่แดง ไม่มีรอย
โรคที่มุมปาก ภายในปากไม่มีแผล ไม่มีกลิ่นปาก ไม่มีฟันผุ (สวมฟันปลอมที่ฟันบนด้านหน้า) ลิ้น
ไม่มีแผล ไม่เป็นฝ้า ทอนซิลขนาดปกติ ไม่มีรอยโรค

: คอ มีกล้ามเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์ไม่โต

- ทรวงอกและทางเดินหายใจ : ทรวงอกรูปร่างปกติลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม การ
เคลื่อนไหวของทรวงอกปกติ ลักษณะการหายใจปกติ สม่ำเสมอ อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/
นาที เสียงการหายใจปกติ ไม่มีเสียง crepitation หรือเสียง wheezing
- หัวใจและหลอดเลือด : การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้น 66 ครั้ง/นาที ไม่มี
เสียง murmur

: ซิฟรจิงหว่าสม่ำเสมอ

: ไม่มีเส้นเลือดคอคดที่ขา

- ท้อง : ลักษณะท้องรูปร่างปกติ ไม่มีท้องบวมอืด ไม่มีรอยแผลผ่าตัด ฟังเสียง bowel
sound ปกติ คลำไม่พบ ตับ ม้าม
- กล้ามเนื้อและกระดูก : กล้ามเนื้อขา-ขา แข็งแรงระดับ 4 การทรงตัวปกติ เดินตรงไม่มีเซ

การประเมินศักยภาพและการทำหน้าที่ของครอบครัว

บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัวตามพัฒนาการของครอบครัว

สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีหน้าที่เป็นสมาชิกในครอบครัว โดยมีบุตรชาย
ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครอบครัวในการดูแลค่าใช้จ่ายทุกอย่างในครอบครัว

ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว

สมาชิกภายในครอบครัวมีความรักใคร่ผูกพันกันดี โดยมีผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ดูแลในเรื่อง
อาหารและเลี้ยงดูหลาน มีสามีเป็นผู้ดูแลเรื่องต่างๆภายในครอบครัว โดยมีบุตรเป็นผู้รับผิดชอบเรื่อง
ค่าใช้จ่าย เมื่อเกิดปัญหาขึ้นครอบครัวจะมีการปรึกษาหารือกันเสมอแต่มักให้บุตรเป็นผู้ตัดสินใจคน
สุดท้าย

ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับชุมชน

ครอบครัวกับชุมชนรู้จักกันดี ให้ความช่วยเหลือและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเสมอแต่ในระยะหลังผู้เข้าร่วมวิจัยมีได้ออกไปพบปะกับคนในชุมชนมากเท่าเดิมเนื่องจากเดินมีค้อยไหวจึงไม่ได้ออกจากบ้าน

สภาพเศรษฐกิจครอบครัว

รายได้ภายในครอบครัวเพียงพอต่อการใช้จ่าย โดยไม่มีหนี้สินแต่มีได้มีเงินเก็บมาก

สังคม ศาสนา ความเชื่อ และวัฒนธรรมของครอบครัว

ครอบครัวของผู้เข้าร่วมวิจัยนับถือศาสนาพุทธและทำบุญตามประเพณี เข้าร่วมงานตามประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนอยู่เสมอ

ค่านิยมของครอบครัว

บุตรและหลาน เคารพนับถือบิดามารดา นับถือเชื้อพืงผู้ใหญ่ ผู้มีพระคุณและผู้สูงอายุ เมื่อมีเทศกาลสำคัญครอบครัวจะมาหาบิดามารดา และพาไปเที่ยวด้วยกันทั้งครอบครัว

ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมอนามัย

คิดว่าโรคนี้เป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หาย ต้องให้การดูแลผู้เข้าร่วมวิจัยจนกระทั่งเสียชีวิต

ศักยภาพและความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย (ทุนทางสังคม)

ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถช่วยเหลือตนเองได้แต่ในเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายจะค่อนข้างช้าเนื่องจากมีน้ำหนักตัวมากจึงมีสามีและหลานคอยช่วยเหลือในเรื่องการเดิน ส่วนในเรื่องค่าใช้จ่ายมีบุตรคอยดูแลส่วนในเรื่องการรักษาพยาบาลสามารถเบิกค่ารักษาได้จึงประเมินว่าครอบครัวมีความสามารถในการดูแลผู้เข้าร่วมวิจัย และครอบครัวมีความสามารถในการจัดหาค่าใช้จ่าย

การประเมินความสามารถในการดูแลตนเองโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม มีดังนี้

1. ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) มี 3 ด้าน ดังนี้

- 1.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites)
- 1.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites)
- 1.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites)

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
1. การดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไป (Universal self-care requisites) 1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ 1.1.1 บริโภคอาหาร น้ำ อากาศ เพียงพอกับหน้าที่ของร่างกายปกติ 1.1.2 รักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่อวัยวะที่เกี่ยวข้อง 1.1.3 หาความเพลิดเพลินจากการหายใจ การดื่ม และการรับประทานอาหารโดยไม่ทำให้เกิดโทษ 1.2 คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ 1.2.1 จัดการให้มีการขับถ่ายตามปกติ 1.2.2 จัดการเกี่ยวกับกระบวนการขับถ่าย 1.2.3 ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล 1.2.4 ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ 1.3 รักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน 1.3.1 เลือกกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหว การตอบสนองทางอารมณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม 1.3.2 รับรู้และสนใจถึงความต้องการการพักผ่อน และการออกกำลังกาย 1.3.3 ใช้ความสามารถ ความสนใจ ค่านิยม เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบแผนการพักผ่อนและการมีกิจกรรม 1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	ผู้ป่วยมีความต้องการการดูแลตนเอง ดังนี้ 1.1 ผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ปกติ 1.2 สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระได้ปกติ 1.3 มีความต้องการพักผ่อน เคลื่อนไหวและออกกำลังกาย เนื่องจากมีน้ำหนักมาก เคลื่อนไหวลำบาก

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
1.4.1 คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลที่จำเป็นในการพัฒนาเพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น รู้จักติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในเครือข่ายสังคมเมื่อจำเป็น 1.4.2 ปฏิบัติตนเพื่อสร้างมิตร ให้ความรัก ความผูกพันกับบุคคลรอบข้างเพื่อจะได้พึ่งพาซึ่งกันและกัน 1.4.3 ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองและการเป็นสมาชิกในกลุ่ม 1.5 ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ 1.5.1 สนใจและรับรู้ต่อชนิดของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น 1.5.2 จัดการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจเป็นอันตราย 1.5.3 หลีกเลียงหรือปกป้องตนเองจากอันตรายต่าง ๆ 1.5.4 ควบคุมหรือขจัดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและสวัสดิภาพ 1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง 1.6.1 พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่เป็นจริงของตนเอง 1.6.2 ปฏิบัติในกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง 1.6.3 ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล 1.6.4 ค้นหาและสนใจในความผิดปกติของโครงสร้าง และการทำหน้าที่ที่แตกต่างไปจากปกติของตนเอง	1.4 มีความต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเป็นบางครั้งเนื่องจากไม่สามารถออกไปสู่ชุมชนได้ 1.5 มีความต้องการพึ่งพาในการป้องกันอันตรายต่อชีวิต 1.6 มีความต้องการพึ่งพาในด้านส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการ ฯ
2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาของชีวิตตั้งแต่เกิด จนถึงชีวิต	2. ผู้ป่วยต้องการการดูแลที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการเนื่องจากอยู่ในวัยชรา และเจ็บป่วยเรื้อรังและช่วยตนเองได้น้อยลง

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
3. การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เช่น การเกิดโรคหรือความเจ็บป่วย 3.1 แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ 3.2 รับรู้ สนใจและดูแลผลของพยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลที่กระทบต่อพัฒนาการของตนเอง 3.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ 3.4 รับรู้และสนใจดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค 3.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย และการรักษา โดยรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์และภาพลักษณ์ ที่ดีของตนเอง ปรับบทบาทของตนเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและบุคคลอื่น 3.6 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่	3. การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ เนื่องจากเป็นโรคเบาหวานและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จึงมีความต้องการกะน้ำตาลเพิ่มเติม

2. ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency)

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and dispositions) เป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจ (Deliberate action) ประกอบด้วย 1) ความสามารถที่จะรู้ (knowing) กับความสามารถที่จะกระทำ (Doing) 2) คุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1. ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ 2. หน้าที่ของประสาทรับรู้ความรู้สึก (sensation) 3. การรับรู้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง 4. การเห็นคุณค่าในตนเอง 5. นิัยส่วนตัว	ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในทุกๆ เรื่อง เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การขับถ่าย แต่ยังคงความสามารถในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคที่เกิดขึ้นให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสม

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
6. ความตั้งใจ 7. ความเข้าใจในตนเอง 8. ความหวังในตนเอง 9. การยอมรับตนเอง 10. ระบบการจัดลำดับความสำคัญ รู้จักแบ่งเวลากระทำกิจกรรม 11. ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง	
2.2 พลังความสามารถ 10 ประการ เป็นความสามารถเกื้อหนุนสำหรับการดูแลตนเอง (Power component: enabling capabilities for self-care) 2.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง 2.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอสำหรับการริเริ่มและการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง 2.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์และต่อเนื่อง 2.2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง 2.2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง 2.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 2.2.7 มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสมและเชื่อถือได้ สามารถจะจดจำและนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้ 2.2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดการกระทำ การติดต่อ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติการดูแลตนเอง 2.2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง 2.2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง	ผู้ป่วยมีพลังความสามารถ 10 ประการ และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care Agency)	
ทฤษฎี	ผู้ป่วย
2.3 ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) 2.1.1 การคาดการณ์ (Estimative) 2.1.2 การปรับเปลี่ยน (Transitional) 2.1.3 การลงมือปฏิบัติ (Productive operation)	ผู้ป่วยขาดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองที่เหมาะสม

การประเมินความพร้อมในการดูแลตนเอง

จากการวิเคราะห์ความสามารถและข้อจำกัดในการดูแลตนเอง พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความสามารถในการดูแลตนเองแต่ยังไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมเมื่อโรคมียาการกำเริบขึ้นหรือไม่สามารถควบคุมภาวะของโรคได้

ปัญหาที่พบจากการสัมภาษณ์และตรวจเยี่ยมในขณะที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำตาลในกระแสเลือด การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและ การดูแลสุขภาพอนามัย

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเลือกรับประทานอาหาร ออกกำลังกายได้เหมาะสมกับตน
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถใช้ยาลดน้ำตาลในเลือดได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความปลอดภัยจากการเกิดภาวะแทรกซ้อน

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1.1 อาหาร

- 1.1.1 รับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคดังนี้

ประเภทที่ 1 ควรงดการรับประทานประเภท ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ

ทองหยอด ฝอยทอง

ประเภทที่ 2 รับประทานได้ไม่จำกัดปริมาณ ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด ผัก
ตำลึง ผักบุ้ง

ประเภทที่ 3 รับประทานได้แต่จำกัดปริมาณและชนิด ได้แก่อาหารพวก
แป้ง เช่น ข้าวเจ้า และอาหารบางอย่างที่ต้องจำกัดจำนวน เช่นผลไม้ต่างๆ (ขนุน 2 ขว น้อยกว่า ½
ผล ส้ม 1 ผล) และควรหลีกเลี่ยงผลไม้กวน ผลไม้เชื่อม

1.1.2 ควรรับประทานอาหารให้ตรงเวลาอยู่เสมอ เหมาะสมกับโรคและเพียงพอกับ
ความต้องการของร่างกาย

1.2 การออกกำลังกาย เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือด และเป็นการลดน้ำหนักตัวเนื่องจาก
ผู้ป่วยมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ดังนั้นจึงควรออกกำลังกายทุกวันอย่างน้อยวันละ 20-45 นาที

1.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

1.3.1 แนะนำการสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยจะมีอาการใจสั่น เหงื่อ
ออก หนาว กระวนกระวาย รู้สึกตัวลดลง สับสนอาจหมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้บริบทน้ำหวาน
หรืออมลูกอมหรือโทรหาพยาบาล ถ้าไม่รู้สีกตัวให้บริบทนำส่งโรงพยาบาลทันที (แนะนำสามีและ
หลานร่วมด้วย)

1.3.2 แนะนำการสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะมีอาการ ปัสสาวะบ่อย
คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้บริบทโทรหา
พยาบาลหรือนำส่งโรงพยาบาลทันที

1.3.3 แนะนำการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่

ตา : ควรพบจักษุแพทย์อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อประเมินการมองเห็น เลนส์
ตา และตรวจทางตาเช่น ตาแมว มองเห็นภาพซ้อน ควรปรึกษาจักษุแพทย์

ไต : ควรมีการตรวจการทำงานของไต ตรวจปัสสาวะปีละ 2 ครั้ง ควร
หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเค็ม ลดอาหารโปรตีน หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ผลต่อไต(ชื่อยาตนเอง)

ระบบประสาท : ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ 70-110 mg/dl
และบริหารมือเพื่อลดอาการชาบริเวณปลายมือ ปลายเท้า

ระบบหัวใจและหลอดเลือด : ลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเส้นเลือดตีบแข็ง
เช่น ภาวะไขมันเกิน ขาดการออกกำลังกาย ความดันโลหิตสูง รวมทั้งการมารับการตรวจอย่าง
สม่ำเสมอ เพื่อจะได้มีการปรับยาอย่างเหมาะสม

กิจกรรมที่ต้องทำทุกวันเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

- รับประทานอาหารตามแผน รับประทานอาหารแต่ละมื้อให้ตรงเวลารวมทั้งอาหารว่างและอาหารประจำ และที่สำคัญปริมาณอาหารควรคงที่ และไม่ควรงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง หลีกเลี่ยงไขมัน รักษาน้ำหนักมิให้ดัชนีมวลกายเกิน 23

- เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำรงชีวิต เช่น รับประทานยาตามแพทย์สั่ง โดยเคร่งครัด ควรรับประทานเวลาเดียวกันทุกวัน ทำสวนเพิ่มขึ้น ทำความสะอาดบ้านเพิ่ม ใช้เดินหรือขี่จักรยาน แทนการนั่งรถ เดินออกกำลังวันละ 30 นาทีสัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน

- รับประทานยาตามแพทย์สั่งโดยเคร่งครัดควรรับประทานเวลาเดียวกันทุกวัน

- ตรวจปัสสาวะหรือตรวจเลือดหาระดับน้ำตาลทุกวัน จดผลลงในสมุด ให้ปรึกษาแพทย์ หากระดับน้ำตาลสูงติดต่อกัน 2-3 วัน

- ตรวจเท้าทุกวัน

- ทำความสะอาดฟันด้วยแปรง และไหมขัดฟันทุกวัน ควรตรวจฟันกับทันตแพทย์เป็นประจำ

1.4 การใช้ยาลดระดับน้ำตาล

1.4.1 ควรรับประทานยาตามที่แพทย์กำหนดถ้าต้องการปรับเปลี่ยนยาต้องมีการเจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลก่อนทุกครั้งและต้องปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง

ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ทราบวิธีการประเมินอาการและการดูแลเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถดูแลป้องกันตนเองเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันของโรคเบาหวาน

เกณฑ์การประเมิน

1. ระดับน้ำตาลอยู่ในระดับที่ปกติ 70-110 mg/dl
2. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยจะมีอาการใจสั่น เหงื่อออก กระวนกระวาย ความรู้สึกตัวลดลง สับสนอาจหมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้รีบดื่มน้ำหวาน หรืออมลูกอมหรือโทรหาพยาบาล ถ้าไม่รู้สีกตัวให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (แนะนำสามีและหลานร่วมด้วย)

2. แนะนำการสังเกตอาการภาวนาน้ำตาลในเลือดสูง จะมีอาการ ปัสสาวะบ่อย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หหมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้รีบโทรหาพยาบาล หรือนำส่งโรงพยาบาลทันที(แนะนำสามีและหลานร่วมด้วย)

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีน้ำหนักลดลง

เกณฑ์การประเมิน

1. ต้องการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยน้ำหนักลดลง $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม / สัปดาห์

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำวิธีการรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามการคิดค่าพลังงานที่ควรได้รับใน 1 วัน โดยคิดจากความต้องการพลังงานในผู้ใหญ่ที่มีรูปร่างอ้วน = 20 กิโลแคลอรี/กก./วัน ดังนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยรายนี้พลังงาน 240 กิโลแคลอรี/วัน แต่ผู้วิจัยต้องการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลดน้ำหนักดังนั้นในช่วงเดือนแรกจึงแนะนำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับประทานอาหารให้ได้ 200 กิโลแคลอรี/วัน

2. แนะนำวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมพร้อมทั้งช่วยกระตุ้นเตือนและเป็นกำลังใจในการออกกำลังกายให้กับผู้เข้าร่วมวิจัย โดยในการออกกำลังกายนั้นต้องมีความสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ และครั้งละประมาณ 30 นาที แต่เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยต้องลดน้ำหนักจึงออกกำลังกายทุกวัน และในการออกกำลังกายนั้นชีพจรสูงสุดควรเดิน $220 - 65 = 155$ ครั้ง/นาที และการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ การเดิน รำมวยจีน เนื่องจากบ้านผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีอุปกรณ์การออกกำลังกายแต่พอมีพื้นที่ในบ้านให้เดินได้(จากการสัมภาษณ์ลักษณะที่อยู่อาศัย)

3. แนะนำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยชั่งน้ำหนักเพื่อประมาณตนเองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ตนเองเป็น

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยคลายความวิตกกังวลยอมรับสภาพความเจ็บป่วยของตน

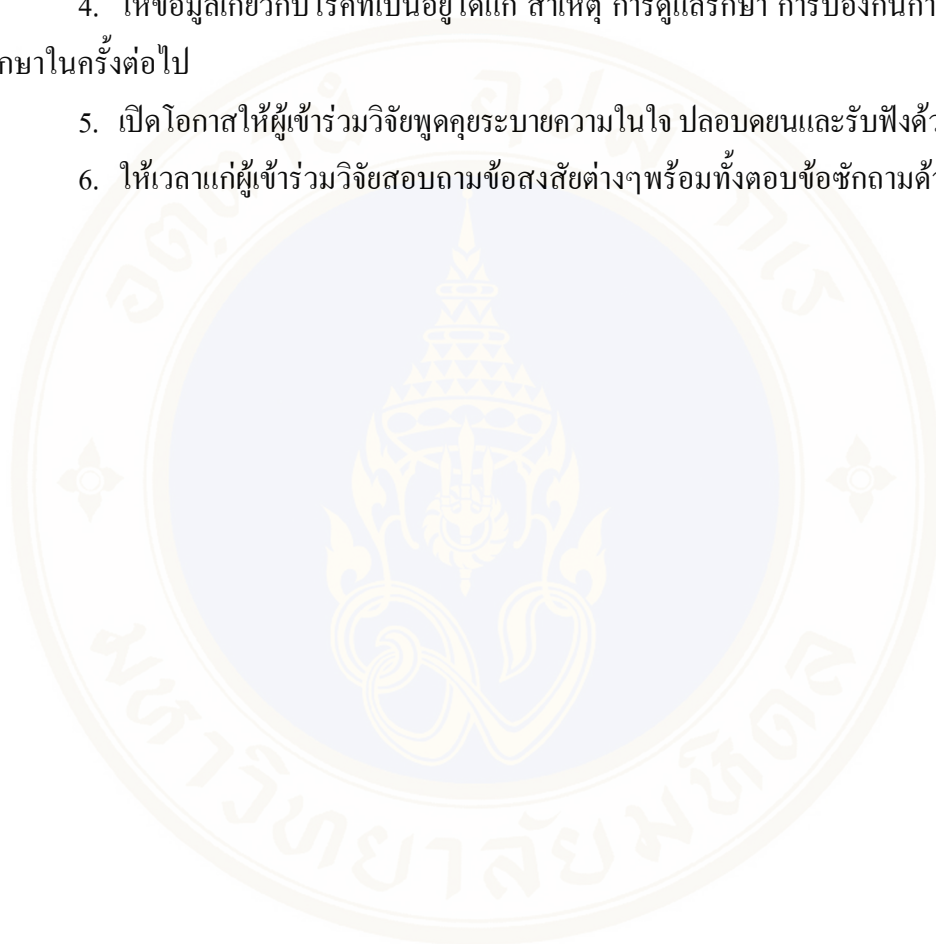
เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสีหน้าสดชื่น คลายความวิตกกังวล
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยยอมรับสภาพความเจ็บป่วยและสามารถปรับตัวได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ปลอบโยนและสัมผัสเพื่อให้รู้สึกอบอุ่นเป็นมิตร และลดความวิตกกังวล แนะนำกิจกรรมคลายเครียด

2. สร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยท่าทางเป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่แสดงอาการที่เบื่อน่ายเมื่อต้องให้การดูแล
3. ก่อนให้การดูแลหรือแนะนำทุกครั้ง อธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงเหตุผลและความจำเป็นเพื่อลดความวิตกกังวล
4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้แก่ สาเหตุ การดูแลรักษา การป้องกันการเกิด แผนการรักษาในครั้งต่อไป
5. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยพูดคุยระบายความในใจ ปลอบโยนและรับฟังด้วยท่าทางสงบ
6. ใช้เวลาแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยสอบถามข้อสงสัยต่างๆพร้อมทั้งตอบข้อซักถามด้วยความจริงใจ



เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1

สถานการณ์ขณะเยี่ยมบ้าน ผู้เข้าร่วมวิจัยอาศัยอยู่กับสามีและหลานในบ้านปูนชั้นเดียว โดยบริเวณบ้านอยู่ในพื้นที่วัด ด้านหน้าบ้านมีบ่อเลี้ยงปลาเล็กๆและปลูกต้นไม้ในกระถางหน้าบ้านเป็นจำนวนมาก พื้นที่ภายในบ้านสะอาด บริเวณใกล้บ้านมีร้านขายยาและมีอนามัยใกล้บ้านแต่ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เคยไปใช้บริการ

การตรวจร่างกาย

ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ไม่มีบาดแผลตามผิวหนัง ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ในเวลากลางคืนปัสสาวะเพียงครั้งเดียว

สัญญาณชีพ

อุณหภูมิร่างกาย	37	องศาเซลเซียส
ชีพจร	82	ครั้ง/นาที
หายใจ	20	ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต	112/86	มิลลิเมตร/ปรอท
น้ำหนัก	101	กิโลกรัม
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว(ยังไม่ได้ทานอาหาร)	102	มิลลิกรัม%

กิจกรรมขณะเยี่ยมบ้าน

1. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองเป็นรายบุคคลโดยใช้ภาพพลิกที่จัดทำขึ้น
2. แจกปฏิทินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นพร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้
3. ให้คำแนะนำตามปัญหาจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพที่ประกอบไปด้วย
 - # ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง
 - # ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ทราบวิธีการประเมินอาการและการดูแลเบื้องต้นเมื่อเกิด

ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน

- # ผู้ป่วยมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์
- # ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ตนเองเป็น

ปัญหาที่พบขณะเยี่ยมบ้าน

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการดูแลตนเองเรื่องการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม(ชอบรับประทานขนมปัง)
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ(ชอบนั่งเล่นเกมส้อมพิวเตอร์)

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเก็บรักษาไม่เหมาะสม(เก็บรักษาโดยแกะยาออกจากบรรจุภัณฑ์แล้วใส่กล่องพลาสติกไว้โดยให้เหตุผลว่าสะดวกและตนสามารถจำได้ว่ายาแต่ละตัวรับประทานอย่างไร)

คำแนะนำที่ให้เพิ่มเติมขณะเยี่ยมบ้าน

1. แนะนำเรื่องการรับประทานยาโดยในมือไหนที่ทานขนมปังให้ทานข้าว
2. กระตุ้นเรื่องการออกกำลังกาย
3. แนะนำวิธีการจัดเก็บยาที่ถูกต้อง
4. แนะนำในเรื่องการจัดเตรียมน้ำหวานไว้สำหรับเมื่อเกิดการผิดปกติเกิดขึ้นเพื่อลดความรุนแรงเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขึ้น

คำแนะนำจากการประชุมสหสาขาวิชาชีพภายหลังการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1

1. การควบคุมเรื่องการเลือกรับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนัก
2. การเพิ่มการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก

เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2

สถานการณ์ขณะเยี่ยมบ้าน ผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่บ้านเพียงลำพังเนื่องจากสามีออกไปหาเพื่อนและหลานออกไปเรียนหนังสือ

การตรวจร่างกาย

ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีการผิดปกติใดๆ ไม่มีบาดแผลตามผิวหนัง ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ในเวลากลางคืนปัสสาวะเพียงครั้งเดียว

สัญญาณชีพ

อุณหภูมิร่างกาย	37.4	องศาเซลเซียส
ชีพจร	80	ครั้ง/นาที
หายใจ	20	ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต	110/88	มิลลิเมตร/ปรอท
น้ำหนัก	100.5	กิโลกรัม
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว(ยังไม่ได้ทานอาหาร)	98	มิลลิกรัม%

กิจกรรมขณะเยี่ยมบ้าน

1. ตรวจสอบปฏิทินพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีการบันทึกเรื่องอาการผิดปกติใดๆ เลยและ จากการสอบถามพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในรอบ1เดือนที่ผ่านมา
2. ตรวจสอบเรื่องการจัดการเก็บยาพบว่ายายังคงเก็บเหมือนเดิมเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยได้นำยาที่ได้มาทั้งหมดแกะผนึกออกหมด
3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยชมวิดีโอทัศนเรื่อง
4. ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในเรื่องการลดปริมาณอาหารโดยให้หลีกเลี่ยงอาหารจำพวกแป้งเนื่องจากต้องการลดน้ำหนัก
5. กระตุ้นเรื่องการออกกำลังกายให้เพิ่มขึ้นจากการเดินเพียงอย่างเดียวเป็นการเดินบวกกับการออกกำลังกายขณะที่นั่งอยู่เฉยๆ โดยการแกว่งแขน หรือแกว่งขา

ปัญหาที่พบขณะเยี่ยมบ้าน

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเดินบริเวณหน้าบ้านซึ่งเป็นพื้นที่ขรุขระและอาจเกิดการหกล้มได้ง่าย

คำแนะนำขณะเยี่ยมบ้าน

1. แนะนำเรื่องสถานที่ในการออกกำลังกายควรหลีกเลี่ยงสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

คำแนะนำจากการประชุมสหสาขาวิชาภายหลังการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2

ยังคงเน้นเรื่องการควบคุมน้ำหนักเนื่องจากยังคงไม่ประสบความสำเร็จ

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3

สถานการณ์ขณะเยี่ยมบ้านผู้วิจัยกำลังนั่งคุยอยู่กับสามี บุตร และหลานเนื่องจากวันที่ไปเยี่ยมเป็นวันหยุดทุกคนจึงอยู่บ้านพร้อมเพรียงกัน

การตรวจร่างกาย

ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ไม่มีบาดแผลตามผิวหนัง ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า ในเวลากลางคืนปัสสาวะเพียงครั้งเดียว

สัญญาณชีพ

อุณหภูมิร่างกาย	37.2	องศาเซลเซียส
ชีพจร	76	ครั้ง/นาที
หายใจ	20	ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต	120/88	มิลลิเมตร/ปรอท
น้ำหนัก	100	กิโลกรัม
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว(ยังไม่ได้ทานอาหาร)	100	มิลลิกรัม%

กิจกรรมขณะเยี่ยมบ้าน

1. ตรวจสอบปฏิทินพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีการบันทึกเรื่องอาการผิดปกติใดๆ เลย และจากการสอบถามพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา
2. ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในเรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองโดยการพูดคุยพร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกคิดเมนูอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดน้ำหนัก
3. กระตุ้นเตือนเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 เป็นการเยี่ยมเพื่อทำการยุติการศึกษา

สถานการณ์ขณะเยี่ยมบ้าน ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกตัวดีไม่มีอาการผิดปกติใด

สัญญาณชีพ

อุณหภูมิร่างกาย	37.3	องศาเซลเซียส
ชีพจร	84	ครั้ง/นาที
หายใจ	20	ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต	130/80	มิลลิเมตร/ปรอท
น้ำหนัก	100	กิโลกรัม
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว(ยังไม่ได้ทานอาหาร)	101	มิลลิกรัม%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นซึ่งเป็นฉบับเดียวกับก่อนทำการศึกษาวิจัย
2. สรุปปัญหาทั้งหมดที่พบขณะทำการศึกษให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบ

ปัญหาทั้งหมดที่พบขณะทำการศึกษา

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ทราบวิธีการประเมินอาการและการดูแลเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะ

แทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ตนเองเป็นอยู่
5. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเก็บรักษายาไม่เหมาะสม
6. ผู้เข้าร่วมวิจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเดินบริเวณหน้าบ้านซึ่งเป็น

พื้นที่ขึ้นและอาจเกิดการหกล้มได้ง่าย

ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองดีขึ้น
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีแนวทางความคิดในการดูแลเก็บรักษายาที่เหมาะสม
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเองมากขึ้น
4. ผู้ป่วยสามารถเลือกสถานที่ในการออกกำลังกายที่ปลอดภัย
5. ผู้ป่วยสามารถเลือกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง

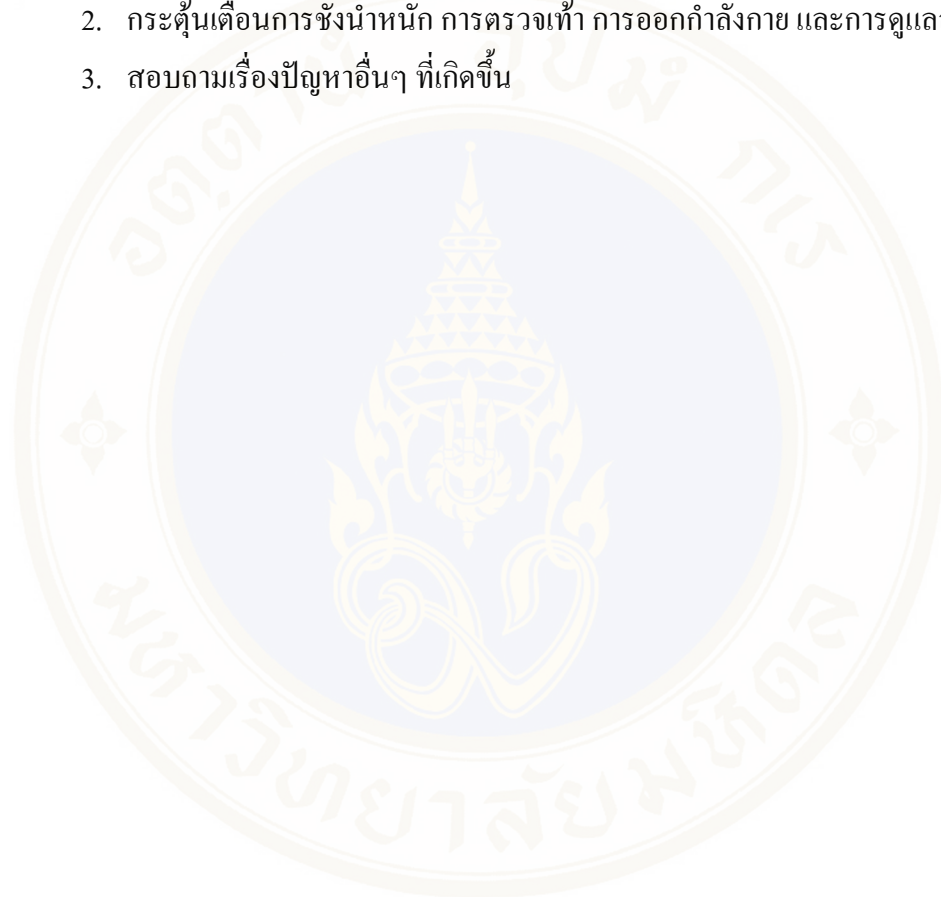
ได้ถูกต้อง

ปัญหาที่ต้องดูแลต่อเนื่อง

1. ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องการดูแลตนเองแต่ยังขาดการปฏิบัติที่ต่อเนื่องจึงมีผลต่อการลดน้ำหนักที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ

เนื้อหาที่พูดคุยขณะโทรศัพท์กับผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1. สอบถามอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา
2. กระตุ้นเตือนการชั่งน้ำหนัก การตรวจเท้า การออกกำลังกาย และการดูแลสุขอนามัยอื่น
3. สอบถามเรื่องปัญหาอื่นๆ ที่เกิดขึ้น



ภาคผนวก ก
คำชี้แจงพินัยกรรมสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย



Documentary Proof of Ethical Clearance
Ethics Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

Proof Number	MUPH2009-148
Project Title	The application of orem theory with case management for prevention recurrent hypoglycemia in elderly
Project Number	77/2552
Principal Investigator	Miss Thitiporn Thanomboon
Official Address	Master of Science (Public Health) Program in Public Health Nursing Faculty of Public Health, Mahidol University 420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand

The aforementioned project and informed consent have been reviewed and approved by Ethics Committee for Human Research, according to the Declaration of Helsinki.

P. Luksamijarulkul

(Assoc. Prof. Pipat Luksamijarulkul)

Chairman of Ethics Committee for Human Research

Phitaya Charupoonphol

(Assoc. Prof. Phitaya Charupoonphol)

Dean of Faculty of Public Health

Date of Approval : 7 August 2009

Date of Expiration : 6 August 2010



COA No. 619/2009
IRB No. 214/52

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4455 ext 14, 15

Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : THE APPLCATION OF OREM THEORY WITH CASE
MANAGEMENT FOR PREVENTATION RECURRENT
HYPOGLYCEMIA IN ELDERLY

Study Code : -

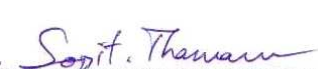
Study Center : Chulalongkorn University

Principal Investigator : Thitiporn Thanomboon

Document Reviewed :

1. Protocol version 2 date 9 July 2009
2. Case record form version 2 date 9 July 2009
3. Patient Information Sheet version 2 date 9 July 2009
4. Consent Form version 2 date 9 July 2009

Signature: 
(Associate Professor Unnop Jaisamrarn MD, MHS)
Vice-Chairman, Acting Chairman of
The Institutional Review Board

Signature: 
(Associate Professor Sopit Thamaree)
Committee and Secretary of
The Institutional Review Board

Date of Approval : August 4, 2009

Approval Expire Date : August 4, 2010

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this Certificate)



COA No. 619/2009
IRB No. 214/52

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4455 ต่อ 14, 15

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอโรเมร่วมกับการใช้การจัดรายการกรณีในการป้องกันเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

เลขที่โครงการวิจัย : -

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวจิตติพร ถนอมบุญ

สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้งปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินการโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง :

1. โครงการวิจัย version 2 date 9 กรกฎาคม 2552
2. แบบบันทึกข้อมูล version 2 date 9 กรกฎาคม 2552
3. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย version 2 date 9 กรกฎาคม 2552
4. หนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย version 2 date 9 กรกฎาคม 2552

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถพร ใจสำราญ)

รองประธานปฏิบัติหน้าที่แทนประธาน

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์โศภิต ธรรมอาวี)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

วันที่รับรอง : 4 สิงหาคม 2552

วันหมดอายุ : 4 สิงหาคม 2553

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยอายุโรคเบาหวาน

ผู้ทำวิจัย

ชื่อ-นามสกุล นางสาว จุติพร ธนอมบุญ

สถานที่ทำงาน หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถนน พระรามที่ 4 ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ที่อยู่ 19/11 หมู่ 8 ตำบล หอนงแฆม อำเภอ หอนงแฆม กรุงเทพมหานคร 10160

โทรศัพท์ 081-8072912

E-mail : pimravat@gmail.com

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของท่านในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะเข้าร่วมการศึกษาดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างละเอียดเพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆเพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้ทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านเซ็นชื่อยินยอมในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	214 / 52
Date of Approval	4 ต.ค. 2552

บทนำและเหตุผลในการศึกษาวิจัยของโครงการวิจัยนี้ (อย่างย่อ)

ปัจจุบันประชากรวัยสูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโลกกำลังจะกลายเป็นโลกของผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุ 6.9 ล้านคน(คณะทำงานประมาณประชากร ใน คณะอนุกรรมการนโยบาย และแผนประชากร ปี พ.ศ. 2538: 17-19 อ้างถึงใน บรรลุ ศิริพานิช, 2539: 1) จากองค์การอนามัยโลกกล่าวว่าปัญหาสุขภาพที่ตามมาพร้อมกับวัยผู้สูงอายุคือ โรคเบาหวานซึ่งถูกจัดว่าเป็นโรคระบาดไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด และเป็นปัญหา สาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศ จากสถิติขององค์การอนามัยโลกปี 2545 ระบุว่าประเทศใน เขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เบาหวานที่มีสัดส่วนการตายร้อยละ 49.7 ของจำนวนคนตาย และ สัดส่วนการป่วยร้อยละ 42.2 สหพันธ์เบาหวานนานาชาติคาดว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในประเทศกำลังพัฒนาจะมีจำนวนมากกว่า 82 ล้านคน ในประเทศไทยจากการศึกษาของ สาริต วรรณแสง(2530: 12)พบว่ากลุ่มคนที่อายุ 60 ปี ขึ้นไปเป็นเบาหวานร้อยละ 10-15 และจากการ ตรวจคัดกรองโรคปี 2547 พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 36 จากจำนวน ผู้สูงอายุทั้งหมด และความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุและระยะเวลาของการป่วยเป็นโรค โรคเบาหวานเมื่อตรวจพบว่าเป็นและเริ่มการรักษาโดยการให้ยาสิ่งที่จะตามมาควบคู่กันคือภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและมากที่สุดจากการศึกษาของ Kitis และ Emiroglu (2004) พบว่าการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์อายุที่มากขึ้น พฤติกรรม การบริโภคอาหาร และกิจกรรมด้านร่างกายซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ginde (2008) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมักเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่าช่วงวัยอื่น และจาก สถิติในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบว่า มีผู้สูงอายุมารับการรักษาด้วยภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำร้อยละ 69 ในปี 2549 ร้อยละ 72 ในปี 2550 และร้อยละ 72 ในปี 2551(ม.ค-มิ.ย) จากผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำทั้งหมดและพบว่าร้อยละ 49 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง(70-79 ปี) พบว่าร้อยละ 53 มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งเฉลี่ยปีละประมาณ 1 ครั้ง และ พบ 2 รายเป็นมากถึงเดือนละ 2 ครั้ง ซึ่งร้อยละ 80 มีสาเหตุมาจากการให้ยาผิดหรือขนาดมากเกินไป หรือยาเก่าหมดอายุรับประทานอาหารน้อยลงซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านการเงินซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่าย ในการเข้ารับการรักษาพยาบาลมากกว่าคนปกติถึง 3 เท่า(Rubin, Actman , & Menadelson, 1994 อ้างถึงในพรทิวา อินพรหม, 2539) ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 พบว่าค่ารักษาพยาบาล เบาหวานโดยเฉลี่ย 4,474.23 บาท ต่อครั้งต่อราย(สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2543 ขณะที่ ปัจจุบันสถิติดังกล่าวมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 50 รวมทั้งยังทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา การให้ยา และยังส่งผลต่อการเสื่อมถอยของร่างกายซึ่งจะ ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้เร็วขึ้น รวมถึงการสูญเสียเวลา และภาวะจิตใจของผู้ป่วย และครอบครัวอีกด้วยและถ้าปล่อยไว้ภาวะนี้เกิดขึ้นนานๆหรือบ่อยๆโดยไม่ได้รับการช่วยเหลือ อย่างทันท่วงทีอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติทำให้สมองถูกทำลาย ความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนไปจาก

Version 2 date 9 ก.ค 2552



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD Faculty of Medicine, Chulalongkorn University IRB No. <u>214, 52</u> Date of Approval <u>4 ก.ค 2552</u>
--

เดิม วิมลจิต บางคนอาจกลับไม่ตื่นเนื่องจากสมองพิการถาวรและอาจถึงแก่กรรมได้(วัลลา ตันตโยทัย และ อติสัย สวัสดิ์, 2543) จากสถานการณ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในเรื่องการการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานเนื่องจากส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลสาธารณสุขจึงมีความสนใจที่จะให้การดูแลอย่างครอบคลุมในทุกๆด้านโดยมุ่งที่จะให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้เพื่อให้สามารถที่จะอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยผู้วิจัยมีความสนใจนำทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมมาใช้ร่วมกับการจัดการรายการเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้และไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายการในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มาเข้ารับการรักษาในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการรายการในการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มาเข้ารับการรักษาในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในเรื่อง

1. ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
3. ระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง
4. ระดับความพึงพอใจ

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการออกแบบสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที ร่วมกับการให้การดูแลโดยการเยี่ยมบ้านเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ การเจาะเลือดปลายนิ้วเพื่อวัดค่าน้ำตาล การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การแนะนำการดูแลตนเองในเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา จากการประชุมสหสาขาวิชาชีพ และมีการติดตามการดูแลโดยการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ และมีการประเมินการเข้าร่วมการศึกษาโดยการสัมภาษณ์



Version 2 date 9 ก.ค. 2552

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD Faculty of Medicine, Chulalongkorn University IRB No. 214 / 52 Date of Approval 4 ส.ค. 2552
--

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล**ระยะดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล**

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่ติดรักษาพยาบาลเพื่อประเมินข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและการดูแลตนเอง
2. ประเมินความพร้อมและความต้องการการดูแลของผู้ป่วยโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งได้แก่ กลุ่มที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองให้ความรู้ กลุ่มที่ต้องการการดูแลบางส่วน และกลุ่มที่ต้องการการดูแลทดแทนทั้งหมด จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์การดูแลตนเอง
3. ผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์แก่ผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถโทรสอบถามเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยหรือเมื่อต้องการคำแนะนำในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งนัดวัน เวลาที่ผู้ป่วยสะดวกเพื่อทำการเยี่ยมบ้าน
4. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประเมินและนำเข้าสู่ที่ประชุมกับสหสาขาวิชาเพื่อร่วมกันให้การดูแลที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล

เหตุผลที่เชิญชวนให้ผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเข้าโครงการวิจัย

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุและระยะเวลาของการป่วยเป็นโรค พร้อมกันนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นได้บ่อยและมากที่สุดของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน คือการเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันคือการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อปรับเปลี่ยนการรักษา การให้ยา และยังส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของร่างกายซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้เร็วขึ้น รวมถึงการสูญเสียเวลา สูญเสียเงิน และภาวะจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วยและถ้าปล่อยไว้ภาวะนี้เกิดขึ้นนานๆหรือบ่อยๆโดยไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีอาจทำให้ผู้ป่วยหมดสติทำให้สมองถูกทำลาย ความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนไปจากเดิม วิกฤตชีวิต บางคนอาจกลับไม่ตื่นเนื่องจากสมองพิการถาวรและอาจถึงแก่กรรมได้ ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ได้รับความรู้ให้เข้าร่วมโครงการวิจัย โปรแกรมการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งท่านจะได้รับกิจกรรมที่จะทำให้ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และการดูแลตนเองที่จะไม่ทำให้เกิดภาวะดังกล่าว โดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแล มีการให้ความรู้เป็นรายบุคคล การชมวิดิทัศน์เพื่อเป็นตัวแทนในการปฏิบัติตน การสาธิตในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อต้องการให้ท่านสามารถดูแลตนเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	214/52
Date of Approval	4 ส.ค. 2559

Version 2 date 9 ก.ค 2552

ระยะเวลาที่ต้องทำการทดลอง/ทดสอบในผู้ยินยอมคนให้ทำการวิจัย

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 12 สัปดาห์

ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัยในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง ความพึงพอใจ จำนวน 45 ข้อ ใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที แต่ไม่เกิน 60 นาที

ระยะเวลาในการเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้งขึ้นกับปัญหาที่พบและการให้การดูแล

ระยะเวลาในการโทรศัพท์เพื่อติดตามการดูแลครั้งละ 15 นาที

ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่อผู้ยินยอมคนให้ทำการวิจัย และต่อผู้อื่น

1. เป็นแนวทางในการใช้ระบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้
2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ความเสี่ยง หรือ ความไม่สบายใจที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ยินยอมคนให้ทำการวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

การวิจัยเป็นเพียงการตอบแบบสัมภาษณ์และการเข้าร่วมกิจกรรมในขณะที่ไปเยี่ยมบ้าน โดยใช้รูปแบบการดูแลที่ประยุกต์มาจากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการจัดการรายกรณี ซึ่งแต่ละกิจกรรมไม่มีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายใดๆต่อผู้เข้าร่วมวิจัย แต่กลุ่มผู้ยินยอมคนอาจรู้สึกอึดอัดใจและการเสียเวลาที่จะเกิดขึ้นได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์และการเยี่ยมบ้าน ในการเข้าร่วมกิจกรรมมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน รายละเอียดของแต่ละกิจกรรมและมีการนัดเยี่ยมบ้านในวันที่สะดวก โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ด้วยตนเอง มีการอธิบายการพิทักษ์สิทธิแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และให้มีการซักถามในประเด็นที่ไม่เข้าใจและในแบบสัมภาษณ์มีคำชี้แจงรายละเอียดแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่าง

มาตรการหรือวิธีการในการป้องกัน หรือลดความเสี่ยงหรือความไม่สบายใจ ที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ

1.1. การดูแลรักษาที่ผู้วิจัยจะจัดให้

คำตอบของท่านจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ ไม่เปิดเผยให้เกิดผลเสียทั้งในหน้าที่การงานและโดยส่วนตัว ท่านจะไม่ตอบข้อใดก็ได้หรือจะยุติการตอบเมื่อใดก็ได้ ในส่วนของกิจกรรมท่านสามารถยุติการทำกิจกรรมเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ท่านได้รับ



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No. 214.52	4 ส.ค. 2552
Date of Approval.....	

Version 2 date 9 ก.ค. 2552

1.2. กรณีเกิดอันตรายหรือผลไม่พึงประสงค์จากการศึกษาวิจัย ผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย จะได้รับการดูแลรักษาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆจากการวิจัยดังกล่าว ท่านจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่คิดมูลค่าตามมาตรฐานวิชาชีพ และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการ รักษาพยาบาล โดยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเบิกค่า รักษาพยาบาลได้

1.3. ในกรณีเกิดอันตรายจากการวิจัยถึงขั้นพิการ หรือเสียชีวิต ผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย หรือทายาทจะได้รับการชดเชยอย่างไร

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายจากการวิจัยดังกล่าวถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต ผู้ยินยอมตน ให้ทำการวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่คิดมูลค่าตามมาตรฐานวิชาชีพ และจะได้รับการ ชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาพยาบาล ตลอดจนเงินทดแทนความพิการหรือเสียชีวิตที่ อาจเกิดขึ้น

การดูแลรักษาความลับของข้อมูลต่างๆ ของผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัย (ได้แก่ การเก็บรักษาข้อมูล จะอย่างไร เก็บไว้ที่ไหน ใครสามารถเข้าถึงข้อมูลได้บ้าง และมีวิธีการทำลายข้อมูลอย่างไร และ เมื่อไร)

1. แนะนำตัวผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการ เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งการอธิบายถึงการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งหมายถึง ข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการพูดคุยและบอกเล่าเรื่องราวประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลทั้งจากการกรร สนทนา การจดบันทึก และการตอบแบบสัมภาษณ์

2. คำถามบางคำถามเป็นเรื่องส่วนตัว แต่เป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางเพื่อให้ เกิดประโยชน์ต่อการดูแลรักษา จึงจำเป็นต้องมีการรักษาความลับของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่าง รัดกุม ดังนี้

2.1. แบบสัมภาษณ์จะไม่มีการระบุชื่อ-สกุล และข้อมูลทั้งหมดของผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ จะ ไม่เปิดเผยถึงแหล่งที่มาของข้อมูลเป็นรายบุคคล

2.2. การแจกแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ไปแจกผู้ยินยอมด้วยตนเอง

2.3. การรับแบบสัมภาษณ์คืน ผู้วิจัยจะรอรับคืนจากผู้ยินยอมด้วยตนเอง

2.4. แบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคืนจะเก็บรักษาไว้และจะไม่เปิดเผยแก่บุคคลที่มีได้เกี่ยวข้องกับ การวิจัยโดยเด็ดขาด

2.5. ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทิ้งทันทีที่สิ้นสุดการวิจัย ส่วนในกรณีที่ส่งต่อข้อมูลจะต้อง ได้รับการอนุญาตจากผู้วิจัยก่อน

2.6. การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่ได้กระทำในภาพรวมเฉพาะในการเสนอเชิง วิชาการ ใช้ชื่อสมมุติโดยไม่เปิดเผยชื่อจริงของผู้ให้ข้อมูล



Version 2 date 9 ก.ค 2552

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No. 214 52	
Date of Approval 4 ก.ค 2552	

2.7. สำหรับในระหว่างการพูดคุยหากมีคำถามใดที่ผู้ให้ข้อมูลไม่สะดวกที่จะตอบ ก็มีอิสระที่จะไม่ตอบผู้ให้ข้อมูลสามารถยุติให้ความร่วมมือในขั้นตอนใดๆ ของการวิจัยก็ได้ และขอข้อมูลกลับคืนได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องบอกเหตุผล

สิทธิผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ

ท่านมีสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่สมัครใจเข้าร่วมในงานวิจัยนี้ก็ได้ และแม้ว่าท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว หากภายหลังท่านเปลี่ยนใจท่านมีสิทธิที่จะถอนตัวได้ โดยไม่มีข้อแม้ใดๆ และจะตอบแบบสัมภาษณ์หรือขณะทำกิจกรรม หากท่านเกิดความรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ ไม่อยากตอบ ไม่อยากทำกิจกรรมท่านสามารถขอยุติการทำแบบสัมภาษณ์และการทำกิจกรรมได้ทันที



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

IRB No. 214,52

Date of Approval 4 ธ.ค. 2559

หนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการราย
กรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)

ขอทำหนังสือนี้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1. ก่อนลงนามในใบยินยอมตนให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยให้ทราบ
ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่
ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้อ 2. ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น
จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้อ 3. ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมใน
โครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่ผลต่อการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะ
พึงได้รับต่อไป

ข้อ 4. ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้
เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัยการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้อ 5. ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ อันเนื่องจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการ
รักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่าตามมาตรฐานวิชาชีพ และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไป
ระหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้น

ข้อ 6. ผู้วิจัยรับรองว่า หากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ข้าพเจ้าจะได้รับการแจ้ง
ให้ทราบทันทีโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้อ 7. ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม
และวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว 1 ชุด

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความ
ความเต็มใจ

ลงชื่อ ผู้ยินยอม
(.....)

ลงชื่อ พยาน
(.....)

ลงชื่อ พยาน
(.....)

Version 2 date 9 ก.ค 2552



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	214, 52
Date of Approval	4 ส.ค. 2552

[ในกรณีที่ผู้ที่ยื่นขอมติให้ทำการวิจัยไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ จะต้องได้รับการยินยอม
ในขณะที่ยังมีสติสัมปชัญญะ และระบุข้อความไว้ตามนี้]

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟัง
จนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนาม หรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความ
เต็มใจ

ลงนาม..... ผู้ยินยอม
(หรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือ)

ลงนาม..... พยาน
(.....)

ลงนาม..... พยาน
(.....)



INSTITUTIONAL REVIEW BOARD	
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	
IRB No.	214 52
Date of Approval	4 ธ.ค. 2555



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ใบรับรอง เพื่อแสดงว่า

ชื่อ – นามสกุล นางสาวจิตติพร อนุอมบุญ รหัสนักศึกษา 4936282

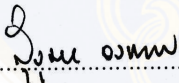
คณะ / สถาบัน / วิทยาลัย ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เป็นผู้ผ่านการเรียนชั่วโมง “ จริยธรรมการวิจัยในคน ”

ในรายวิชา SCID 518 Generic Skills in Science Research

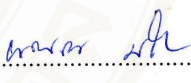
คณะ / สถาบัน / วิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เมื่อวันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2551

ลงนาม 

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุพมาล จงธรรมคุณ)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา / ผู้ประสานงานรายวิชา

ลงนาม 

(ศาสตราจารย์ พญ. พรณนแท มไหสวริยะ)

อาจารย์ผู้สอน

ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางแสดงเปรียบเทียบร้อยละของข้อคำถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ผู้เข้าร่วมวิจัยทำถูกต้องก่อนและหลังการทดลอง

ข้อคำถาม	ก่อน	หลัง
1. โรคเบาหวานสามารถรักษาให้หายขาดได้	90	100
2. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานคือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	77	100
3. อาการ ใจสั่น เหงื่อออก หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลมเป็นอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	90	100
4. เมื่อเกิดอาการ หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลม ท่านควรรับประทานน้ำตาลหรือของหวานทันที	90	100
5. ถ้าหากท่านท้องเสีย รับประทานอาหารได้น้อย แต่ยังคงรับประทานยาเบาหวานเหมือนเดิมอาจจะทำให้ท่านเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้	63	100
6. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติคือการควบคุมในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาให้เหมาะสม	100	100
7. ประโยชน์ของการควบคุมอาหารคือช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม	100	100
8. ผู้ที่เป็นเบาหวานควรรับประทานอาหารเป็นเวลาและในปริมาณที่เหมาะสมใกล้เคียงกันทุกมื้อ	93	100
9. ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่รักษาด้วยการฉีดอินซูลินไม่ควรรับประทานอาหารว่างเช่น ผลไม้ ขนมระหว่างมื้อ	37	100
10. ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานสามารถรับประทานอาหารประเภทผักใบเขียวได้โดยไม่จำกัดปริมาณ	100	100
11. ในการรับประทานยาหรือฉีดยาก่อนอาหารควรรับประทานก่อนอาหารเป็นเวลา 30 นาทีโดยต้องมีการจัดเตรียมอาหารไว้พร้อมทานได้ทันที	77	100
12. ผู้ที่เป็นเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/วัน และ 3-5 วัน/สัปดาห์	77	100

ตารางแสดงเปรียบเทียบร้อยละของข้อคำถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ผู้เข้าร่วมวิจัยทำถูกต้องก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ข้อคำถาม	ก่อน	หลัง
13. หลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานคือ ออกกำลังกายให้เต็มที่จนรู้สึกเหนื่อย เมื่อยล้า ซึ่งจะช่วยให้นอนหลับพักผ่อนได้ดี	63	100
14. การทำงานบ้านด้วยตนเอง เช่น กวาดบ้าน ตากผ้า สามารถทดแทนการออกกำลังกายได้	23	100
15. การเป็นโรคเบาหวานมานานและควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดีจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะต่างๆ ได้แก่ ตา ไต เท้า เป็นต้น	100	100

ตารางแสดงผลร้อยละของพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนทำการศึกษา

ข้อคำถาม	ก่อน		
	ไม่ปฏิบัติ	บางครั้ง	สม่ำเสมอ
1.ท่านรับประทานอาหารในปริมาณที่มากและเต็มท้องรู้สึกอึดทุกมื้อโดยไม่คำนึง ถึงระดับน้ำตาลในเลือด	10	70	20
2.ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	20	50	30
3.ท่านดูแลรักษาความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	0	10	90
4.ท่านดูแลทำความสะอาดและสังเกตความผิดปกติของเท้าทุกวัน	0	60	40
5.ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	3	20	77
6.ท่านเลือกรับประทานอาหารในแต่ละมื้อเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยทุกครั้ง	0	73	27
7.ท่านรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานตามที่แพทย์สั่ง	0	3	97
8.ท่านซังน้ำหนักร่างกายอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งเพื่อประเมินว่าน้ำหนักตัวมากเกินไปหรือไม่	33	60	7
9.ท่านเพิ่มหรือลดยาเองตามที่ท่านรู้สึกว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ(โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากแพทย์ก่อน)	3	7	90
10.ท่านไปรับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดทุกครั้ง	3	0	97
11.ท่านติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ	3	77	20
12.เมื่อท่านมีอาการ หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลมจะอมลูกอมหรือดื่มน้ำผลไม้	13	30	57
13.ท่านปฏิบัติตามในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล	0	43	57
14.เมื่อท่านมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ มีแผลที่เท้าเป็นมานานหลายวัน ไม่หาย อาเจียนมาก รับประทานอาหารได้น้อย ท่านจะไปพบแพทย์ก่อนนัด	3	23	73
15.เมื่อท่านรู้สึกเครียด วิตกกังวล ไม่สบายใจ ท่านจะหาวิธีเพื่อกำจัดความเครียด เช่น การเข้าวัด ทำสมาธิ หรือพูดคุยกับบุคคลที่ท่านไว้วางใจทุกครั้ง	0	87	13

ตารางแสดงผลร้อยละของพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังทำการศึกษา

ข้อคำถาม	หลัง		
	ไม่ปฏิบัติ	บางครั้ง	สม่ำเสมอ
1.ท่านรับประทานอาหารในปริมาณที่มากและเต็มท้องรู้สึกอึดทุกมื้อโดยไม่คำนึง ถึงระดับน้ำตาลในเลือด	0	33	67
2.ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	0	20	80
3.ท่านดูแลรักษาความสะอาดร่างกายโดยการอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	0	0	100
4.ท่านดูแลทำความสะอาดและสังเกตความผิดปกติของเท้าทุกวัน	0	3	97
5.ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	0	7	93
6.ท่านเลือกรับประทานอาหารในแต่ละมื้อเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยทุกครั้ง	0	3	97
7.ท่านรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานตามที่แพทย์สั่ง	0	0	100
8.ท่านซักรีดเสื้อผ้าอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งเพื่อประเมินว่าน้ำหนักตัวมากเกินไปหรือไม่	0	0	100
9.ท่านเพิ่มหรือลดยาเองตามที่ท่านรู้สึกว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ(โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากแพทย์ก่อน)	0	0	100
10.ท่านไปรับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดทุกครั้ง	0	0	100
11.ท่านติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ	0	77	23
12.เมื่อท่านมีอาการ หิว ตาลาย คล้ายจะเป็นลมจะอมลูกอมหรือดื่มน้ำผลไม้	0	0	100
13.ท่านปฏิบัติตามในเรื่องการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล	0	3	97
14.เมื่อท่านมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ มีแผลที่เท้าเป็นมานานหลายวันไม่หาย อาเจียนมาก รับประทานอาหารได้น้อย ท่านจะไปพบแพทย์ก่อนนัด	0	0	100
15.เมื่อท่านรู้สึกเครียด วิตกกังวล ไม่สบายใจ ท่านจะหาวิธีเพื่อกำจัดความเครียด เช่น การเข้าวัด ทำสมาธิ หรือพูดคุยกับบุคคลที่ท่านไว้วางใจทุกครั้ง	0	83	17

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	ฐิติพร ธนอมบุญ
วัน เดือน ปีเกิด	26 มีนาคม 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย, พ.ศ. 2534 - 2538 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2549 - 2553 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข พ.ศ. 2538 - ปัจจุบัน
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	ตำแหน่งพยาบาลระดับ 6 หน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์