

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม: กรณีศึกษา Nursing care of diabetic patients with complications of macular degeneration.

(Received: December 11,2023 ; Revised: December 18,2023 ; Accepted: December 20,2023)

แก่นใจ ยุทธเกษมสันต์¹
Kaenjai Yutkasemsan¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม จำนวน 2 รายเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก แบบประเมินปัญหาและความต้องการการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และการพยาบาลนำกรอบแนวคิดการจัดการตนเองด้วยการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาและวางแผนจัดการตนเองให้เหมาะสม

ผลการศึกษา พบว่ากรณีศึกษาชายไทย คู่ อายุ 56 ปี โรคประจำตัวหลักคือเป็นโรคเบาหวาน เคยมีภาวะความดันร่วมแต่ไม่ได้กินยารักษาและรับยาเบาหวานที่ โรงพยาบาลขอนแก่นมา 20 ปี มาด้วยอาการปวดตาเวลาจ้อง ตามัวข้างขวา กรณีศึกษาชายไทย สถานภาพสมรสคู่ อายุ 54 ปี โรคประจำตัวหลักคือ เป็นโรคเบาหวาน เคยมีประวัติภาวะความดันร่วมและ Acute Stroke แขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย รับยาเบาหวานที่ โรงพยาบาลขอนแก่นมา 10 ปี มาด้วยอาการปวดตามัวทั้ง 2 ข้าง

คำสำคัญ: การพยาบาล, ภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม, เบาหวาน

Abstract

This study was case study aimed to study patients with complications of macular degeneration, selected specifically. Data were collected from outpatient medical records. Assessment of nursing problems and needs using Gordon's 11 health model framework. And nursing uses the concept of self-management by building problem-solving skills and planning appropriate self-management.

results: The results of the study found that the first case study was a Thai male couple, aged 56 years, with the main comorbidity being diabetes. I used to have high blood pressure but didn't take medicine and received diabetes medication. Khon Kaen Hospital for 20 years, came with eye pain when staring, blurred vision on the right side. The second case study is a Thai man, married status, age 54 years, main comorbidity is Have diabetes Had a history of joint pressure and Acute Stork, left arm weakness. Get diabetes medicine at Khon Kaen Hospital for 10 years, came with pain in both eyes.

Keywords: nursing, macular degeneration complications, diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ มากมายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แต่ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดโรคเพิ่มขึ้น จากข้อมูลการวิจัยสถานการณ์ปัญหา

โรคเบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูงของทุกภาคในประเทศไทย ปี พ.ศ.2543³ พบว่า มีอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 9.6 หรือคิดเป็นจำนวน 2.4 ล้านคน โรคเบาหวาน เป็นภาวะที่ร่างกายขาดอินซูลินหรือนำอินซูลินไปใช้ไม่ได้ มีผลทำให้เกิดภาวะผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งก่อให้เกิดการ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

เปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ ของร่างกายคือเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดและเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น ภาวะหลอดเลือดตีบแข็ง ความดันโลหิตสูง จอประสาทตาเสื่อม ไตวาย เป็นแผลเรื้อรังและติดเชื้อง่าย เป็นต้น ฉะนั้นถ้าเราสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ด้วยการดูแลตนเองโดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาควบคุมและการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม สามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้⁴ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อน ของโรคเบาหวานที่พบได้บ่อย³ และมีความสำคัญ กลไกการเกิดเบาหวานขึ้นตาเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นเวลานาน ส่งผลให้เส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงจอประสาทตาอุดตันเกิดจอประสาทตาขาดเลือด กระตุ้นทำให้เกิดการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Neovascularization) ซึ่งหลอดเลือดใหม่เหล่านี้มีลักษณะเปราะและแตกง่ายทำให้เลือดหรือสารน้ำอื่นๆ รั่วไหลเข้าจอประสาทตาทำให้เกิดเลือดออกในจอประสาทตาและเกิดพังผืดดึงรั้งจอประสาทตาหลุดลอกได้⁷ นอกจากนี้ ระดับน้ำตาลที่สูงยังสามารถทำให้เกิดเลนส์ตาบวม ส่งผลให้ การมองเห็นไม่ชัดเจนคล้ายคนสายตาสั้น หากระดับน้ำตาลขึ้นๆ ลงๆ ไม่คงที่ก็จะเป็นสาเหตุให้คนที่เป้นเบาหวานนั้น บางวันมองเห็นชัด บางวันมองไม่ชัดและมัวทำให้เกิดการเสื่อมของจอประสาทตาได้ ผู้ป่วยที่เป็น โรคเบาหวาน ยิ่งเป็นนานก็ยิ่งมีความเสี่ยงสูง⁵

จากสถิติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขอนแก่น จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ปี พ.ศ.2564, 2565, 2566 จำนวน 11378, 12,146 และ 13,010 ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาล ขอนแก่น ปี พ.ศ.2564, 2565, 2566 จำนวน 2,705, 3,125. และ 2,560 ตามลำดับ จากสถิติ บริการมีเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ พยาบาลจึงมีบทบาท สำคัญในการดูแลผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วย สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและมีการจัดการตนเองเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา

เสื่อมได้ จึงใช้แนวคิดการจัดการตนเองเพื่อมาใช้ในโปรแกรม แนวคิดการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว เป็นแนวคิดที่มีจุดเน้นที่ให้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวสามารถจัดการตนเองได้ และมองว่าครอบครัวผู้ป่วยหรือโรงพยาบาลเป็นหน่วยเดียวกัน และต่างคนต่างมีอิทธิพลต่อกัน ในการเกื้อหนุนให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม⁸ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพและเพิ่มเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยต่อไป⁹

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพยาธิสภาพ การดำเนินของโรค การรักษาพยาบาล และผลของการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลขอนแก่น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษารายกรณี(Case study) คัดเลือกเรื่องที่จะศึกษาจากผู้ป่วยที่เคยได้ให้การดูแล 2 ราย เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี โดยเลือกกรณี ศึกษาแบบเจาะจงในผู้ป่วยที่รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นการพยาบาลผู้ป่วยการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม เดือน ตุลาคม 2565 -เมษายน 2566 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการสอบถามการปฏิบัติ

กรณีศึกษา

ผลการศึกษานำเสนอโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) การประเมินผลตามแบบแผนสุขภาพ เปรียบเทียบความต้องการดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง 3) ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่าสถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ ใกล้เคียงกัน อาศัยใน อำเภอเมือง จ.ขอนแก่นทั้ง 2 ราย

2. การเจ็บป่วย พบว่าทั้ง 2 กรณีศึกษามีอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลมาตามแพทย์นัดเพื่อรับยาเบาหวานประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร ทั้ง 2 รายไม่มีประวัติการแพ้ และการรักษาของแพทย์ที่ได้รับคือให้ยาเบาหวานตามแผนการรักษา และตรวจจอบประสาทตาด้วย OCT ตรวจลานสายตาส่งต่อปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านจักษุ⁹

จากข้อมูลดังกล่าวนำมาวางแผนการพยาบาลได้นำกรอบแนวคิดการจัดการตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาและวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เป็นปัญหาด้วยตนเอง การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติอย่างเหมาะสม และประเมินผลการปฏิบัติรวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีและอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ⁵ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความต้องการดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาและวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เป็นปัญหาด้วยตนเอง

ความต้องการดูแลตนเอง	การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม	
	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1) การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting)	มีการตั้งเป้าหมายชัดเจน บอกว่าอยากอยู่กับครอบครัว มีแรงจูงใจในการจัดการตนเอง เมื่อพยาบาลสะท้อนความคิด พบว่าผู้ป่วย จะปฏิบัติตามพฤติกรรมดูแลตนเอง และออกกำลังกายทานอาหารได้ อยากวิ่ง เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี	ตั้งเป้าหมายว่าจะมีการจัดการที่เหมาะสม และจะปฏิบัติตามที่พยาบาลแนะนำ คนไข้รับรู้ความสามารถของตนเองได้ ว่าทำได้แค่ไหน บอกว่าต้องให้ครอบครัวเข้ามาช่วย เรื่องการทำอาหารถึงจะสำเร็จ
2) การติดตามตนเอง (Self-Management)	มีการจดบันทึก พฤติกรรมการกิน และการออกกำลังกายตามคู่มือที่แจกไป และสามารถมีเช็ติดิตตามอาการผิดปกติ ที่เกิดกับตนเองได้ เช่น พบว่าตามัวมากขึ้น	มีการจดบันทึก พฤติกรรมการกิน และการออกกำลังกายตามคู่มือที่แจกไป และสามารถ ทราบขีดความสามารถที่ตนปฏิบัติได้มีการเช็ติดิตตามอาการผิดปกติ ที่เกิดกับตนเองได้ เช่น พบว่าตาข้างซ้าย มัวมากขึ้น
3) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation)	ผู้ป่วยมีการประเมินตนเองตามคู่มือที่ได้จากห้องตรวจ ว่าตนจะกินอะไรได้ หรือการกินยาตามเวลาหรือไม่ มีจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นเรื่อย ๆ	มีการติดตามและประเมินตนเองได้ ว่าการควบคุมน้ำตาลที่เกิดกับตนนั้นเกิดจากอะไร การกินอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำตาลไม่ให้สูง
4) การเสริมแรงตนเอง(Self-Reinforcement)	พบว่ามีพฤติกรรมที่เหมาะสม เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีการเพิ่มความถี่ในการจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม	พบว่ามีพฤติกรรมที่เหมาะสม เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีการเพิ่มความถี่ในการจัดการตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม

จากตารางที่ 1 กรอบแนวคิดการจัดการตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาและวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ⁵ ที่เป็นปัญหาด้วยตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นทั้งด้านอาหารการออกกำลังกาย และทำให้ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง ส่งผลให้ลดการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนได้ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพบริการการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อม จากการรวบรวมข้อมูลนำมาสู่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ดังนี้¹⁰



ตาราง 2 การวินิจฉัยทางการพยาบาล

การวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง บทบาทพยาบาล แนะนำส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มาตรวจตามนัด กินยาตามแผนการรักษา	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง บทบาทพยาบาล แนะนำส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กินยาตามแผนการรักษา มาตรวจตามนัด
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ บทบาทพยาบาล ประเมินอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ แนะนำการรับประทานอาหาร การกินอาหาร	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ บทบาทพยาบาล ประเมินอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ แนะนำการรับประทานอาหาร การกินอาหาร
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอันตรายจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา บทบาทพยาบาล แนะนำส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและได้รับการตรวจจอประสาทตา	การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอันตรายจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา บทบาทพยาบาล แนะนำส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและได้รับการตรวจจอประสาทตา
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4	การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรงถึงขั้นอาจได้รับการยิงเลเซอร์ บทบาทพยาบาล เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนรับการเข้าตรวจ นัดหมายให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดกับจักษุแพทย์ทุกครั้ง และแนะนำอาการสำคัญที่ต้องมา	การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรงถึงขั้นอาจได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตา บทบาทพยาบาล เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนรับการเข้าฉีดยา นัดหมายให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดกับจักษุแพทย์ทุกครั้ง และแนะนำอาการสำคัญที่ต้องมา
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 5	การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลไม่เข้าใจแผนการรักษาของผู้ป่วยและญาติ บทบาทพยาบาล อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค แผนการรักษา ขั้นตอนการรักษา และการเตรียมตัวก่อนทำการผ่าตัด	การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลไม่เข้าใจแผนการรักษาของผู้ป่วยและญาติ บทบาทพยาบาล อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค แผนการรักษา ขั้นตอนการรักษา และการเตรียมตัวก่อนทำการผ่าตัด
วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 6	การวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน บทบาทพยาบาล มีการเตรียมครอบครัวและผู้ป่วยเตรียมผู้ดูแลหลักเพื่อมารับคำแนะนำการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ	การวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน บทบาทพยาบาล มีการเตรียมครอบครัวและผู้ป่วยเตรียมผู้ดูแลหลักเพื่อมารับคำแนะนำการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

อภิปรายผล

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน แต่หัตถการต่างกันจึง และจากการทบทวนการดูแลผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่า วิธีการที่จะรู้ว่าน้ำตาลขึ้นจอประสาทตาหรือไม่นั้นต้องได้รับการคัดกรองจอประสาทตาปีละ 1 ครั้ง และในบทบาทพยาบาลสามารถคัดกรองค้นหาความเสี่ยงได้เมื่อผู้ป่วยมาติดตามการรักษาและรับยาต่อเนื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรงถึงขั้นอาจได้รับการฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาบทบาทพยาบาลเตรียม

ผู้ป่วยให้พร้อมก่อนรับการเข้าฉีดยา นัดหมายให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดกับจักษุแพทย์ทุกครั้ง และแนะนำอาการสำคัญที่ต้องมา²

ข้อเสนอแนะ

การสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเอง และปฏิบัติตัวให้เหมาะสมนั้น เป็นเรื่องยากลำบากมากเพราะพฤติกรรมและการปฏิบัติตัวในการดำรงชีวิตแต่ละท้องถิ่นและครอบครัวที่แตกต่างกันนั้น ทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสมเป็นบางครั้ง เช่นยัง กินน้ำหวานเมื่อมีอาการเหนื่อย

มากๆ บอกว่า นานๆครั้ง ไม่ได้ทานตลอด ซึ่งพยาบาล
มีบทบาทสำคัญมากในการสนับสนุน ให้ผู้ป่วยเกิด
การจัดการตนเอง และเข้าใจอาการและการดำเนิน

ของโรคที่ชัดเจน ดังนั้นพยาบาลต้องสร้างความ
ตระหนักถึงโรคที่จะเกิดตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. การประเมินความคุ้มค่าของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 ที่ฉีดอินซูลินในบริบทประเทศไทย 2557. HITAP
2. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2546). รูปแบบการพยาบาลเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
3. กรมควบคุมโรค. (2546). คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้นเรื่องอาหาระรู้ทัน เบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 7. กระทรวงสาธารณสุข. กรมวิชาการ. (2541). การศึกษาทางเลือก: วิวัฒนาการวิถีชีวิตในยุคโลกไร้พรมแดน กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
4. ภัฏญา บุตรศรีนรินทร์. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องโรงพยาบาลบ้านลาดจังหวัดเพชรบุรี.วิทยานิพนธ์ ส.ม.. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
5. กาญจนา ประสารปราน. (2525). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ วท.ม.มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
6. คณะกรรมการโภชนาการชมรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน, โภชนาบำบัดโรคเบาหวานใน: โครงการให้ความรู้โรคเบาหวาน 21-24 กุมภาพันธ์ 2543 ชมรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน.
7. จุฑารัตน์ สมอ่อน. (2548). ผลการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเพ็ญอำเภอฟะนิง จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ส.ม.. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
8. ชูศรี เมฆหมอก, จันทรีฉาย ตระกูลดี และสายฝน ม่วงคุ้ม. (2543). ผลการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการบริการโรงพยาบาลบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี.วารสารสภาการพยาบาล, 15(3), 78-87.
9. เทพ หิมะทองคำ. (2547). บทนำในรัชชะระชะนาวินและธิดานางสนนท. (บรรณาธิการ), ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์, (พิมพ์ครั้งที่ 3) ปรับปรุงใหม่, หน้า 19-22) กรุงเทพฯ:
10. สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. แผนภูมิขั้นตอนการรักษาเบาหวานชนิดที่ 1, การคัดกรอง การวินิจฉัย การรักษาเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น, องค์ประกอบการรักษาเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น. ใน แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2557. อรุณการพิมพ์ กทม. หน้า 43, 89-102, 161-4. 12.
11. สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. เอกสารประกอบการดำเนินงาน. Siriraj Pediatric Diabetes Care Team ปรับปรุง 2559.