

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ:
เรื่อง เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาล HbA_{1c} > 7 เปอร์เซ็นต์
เบาหวานที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เสนอโดย

นางศศิธร วรรณภักดี

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพร. 50)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 3 วัน (ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2550 ถึง วันที่ 6 ธันวาคม 2550)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

3.1 ความหมายของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคทางเมตาบอลิกเกิดขึ้นจากการที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญสารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน เนื่องจากความไม่สมดุลของการใช้กับการสร้างอินซูลินในร่างกายอินซูลินมีหน้าที่ควบคุมการเผาผลาญ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน การพร่องอินซูลินพบสาเหตุใหญ่ๆได้แก่ กรรมพันธุ์ การเผาผลาญอาหาร ภาวะติดเชื้อ และปัจจัยทางภาวะภูมิคุ้มกันต้านทานเป็นผลให้ islet β cell ถูกทำลาย หรือสร้างอินซูลินไม่ได้

3.2 สาเหตุของโรคเบาหวาน

3.2.1 ความผิดปกติของตับอ่อน ตับอ่อนถูกทำลายได้จากสาเหตุหลายอย่าง เช่น การอักเสบชนิดเรื้อรังและเฉียบพลัน เนื่องจาก มะเร็ง การผ่าตัดเอาตับอ่อนออก สาเหตุเหล่านี้จะทำให้ islet β cell ถูกทำลายไปด้วยตับอ่อนจึงสร้างอินซูลินได้น้อย หรือสร้างไม่ได้เลย

3.2.2 การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน glucocorticoid, catecholamine, growth hormone และ glucagons จะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยกระตุ้นให้มีการสร้างกลูโคสผ่านขบวนการ glycogenolysis และ glyconeogenesis ลดการนำกลูโคสไปใช้ในเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ และ catecholamine ยังมีผลยับยั้งการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนด้วย

3.2.3 ผลจากยา ยาหลายชนิดมีผลทำให้ความทนต่อกลูโคสของร่างกายเสื่อมลง โดยอาจมีผลทำให้การหลั่งหรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดน้อยลง และยาบางชนิดก็ทำให้ร่างกายสร้างกลูโคสมากขึ้น ได้แก่ Glucocorticoid, thiazides, phenothiazines, nicotinic acid, aspirin และยาเม็ดคุมกำเนิด เป็นต้น

3.2.4 β cell ถูกทำลาย ซึ่งมีสาเหตุได้หลายอย่าง เช่น การติดเชื้อไวรัส ปฏิกิริยาต่อต้านภูมิคุ้มกัน หรือได้รับสารเคมีที่มีพิษโรคเบาหวาน เกิดได้เร็วขึ้นเรื่อยๆ

3.2.5 ความอ้วน เป็นสาเหตุให้เกิดเบาหวานได้เพราะความอ้วนมักมีสาเหตุมาจากการรับประทานอาหารมาก โดยเฉพาะอาหารหวาน แป้งและไขมัน และขาดการออกกำลังกาย

3.3 อาการและอาการแสดง

- 3.3.1 ปัสสาวะบ่อยมีน้ำปัสสาวะมากกว่าปกติ
- 3.3.2 หิวบ่อยและดื่มน้ำมาก
- 3.3.3 อ่อนเพลีย ผอมลง ทั้งๆที่รับประทานอาหารมากกว่าธรรมดา
- 3.3.4 เป็นฝีบ่อยๆ โดยเฉพาะฝีฝีักบัว (เป็นฝีหลายหัวมักขึ้นที่หลังหรือต้นคอ)
- 3.3.5 มีอาการคันตามตัว โดยไม่ปรากฏสาเหตุ หรือคันที่ช่องคลอดมาก
- 3.3.6 ตามัวลงหรือต้องเปลี่ยนแว่นสายตบ่อยๆ
- 3.3.7 มีอาการชา ปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือและปลายเท้า

3.4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน

3.4.1 ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูง เลือดข้น และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

3.4.2 ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง และไม่คงที่ ร่วมกับการเป็นเบาหวานมานาน ปัญหาแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังที่สำคัญได้แก่

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่การหนาตัวของผนังหลอดเลือด การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง ทำให้มีผลกระทบต่อทุกระบบของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเล็กๆเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเสื่อมของ จอประสาทตา และหน่วยไต ถ้าเป็นหลอดเลือดที่สมองก็ทำให้เป็นอัมพาต การเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดที่บริเวณขาและเท้า จะทำให้เป็นตะคริวเวลาวิ่งหรือเดินเร็วๆหรืออดทนมากจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น เท้าเป็นแผลบ่อยหายช้า เป็นแผลเรื้อรัง มีเนื้อตายสีดำ

ระบบประสาท ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ระยะเวลาเนานมักมีความบกพร่องในการทำงาน ของทั้งระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทปลายทาง ผู้ป่วยแสดงอาการชา ปวดเส็บปวดรื้อนบริเวณแขนขา หรือมีอาการเจ็บคล้ายถูกเข็มแทง โดยเฉพาะที่บริเวณขา มีอาการเป็นตะคริวตอนกลางคืน ไม่มีความรู้สึกต่ออุณหภูมิร้อนเย็นที่มาสัมผัส

โรคไตและโรกระบบทางเดินปัสสาวะ พบได้เนื่องจากสาเหตุ 3 ประการ คือ การติดเชื้อหลอดเลือดแดงเล็กๆในไตแข็งตัว และมีการทำลายของหน่วยไตค่อยๆเสื่อมลง

จอประสาทตาเสื่อม เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดตาบอดในผู้ป่วยเบาหวาน ได้ถึงร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่เป็นมานานเกิน 20 ปี (มยุรี หอมสนิท 2552 : 201-202)

การติดเชื้อ ในภาวะที่การควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงก่อให้เกิดความบกพร่องของกระบวนการที่เกี่ยวข้องเซลล์ และภูมิคุ้มกัน ในการตอบสนองการติดเชื้อ พบว่าเม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี ความต้านทานโรคจึงต่ำกว่าปกติ เกิดการติดเชื้อได้ง่าย การอักเสบบริเวณช่องคลอดเนื่องจากการติดเชื้อรา มักพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานสตรีที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

3.5 การดูแลรักษา

3.5.1 การควบคุมอาหาร การรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นหัวใจสำคัญของการรักษาเบาหวาน แม้ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยาฉีดหรือรับประทานแล้วก็ตามจะต้องมีการควบคุมอาหารควบคู่กันไป เพื่อเป็นการรักษาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดให้เป็นปกติ คาร์โบไฮเดรต งคของหวาน ผลไม้หวานเป็นต้น (ผลไม้ที่รับประทานได้เช่นฝรั่ง, ชมพู่, มะละกอ) โปรตีนสูง ถั่ว BUN ,Creatinin สูงต้องลดไขมัน ลดไขมันที่ได้จากสัตว์ ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันจากพืชแทน ควรเลือกรับประทานอาหารที่มีกากใยอาหารสูง ใยพืชทำให้ท้องไม่ผูก ลดการเกิดผนังด้านในของลำไส้อักเสบ ช่วยดูดซึมกลูโคส ช่วยลดน้ำตาล เพิ่มการขับ bile acid ทางอุจจาระ มีผลทำให้ระดับสังเคราะห์ cholesterol ต่ำ งดดื่มแอลกอฮอล์ เพราะมีผลทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ

3.5.2 การออกกำลังกาย กล้ามเนื้อทำงานโดยอาศัยพลังงานจาก glycogen ที่สะสมไว้รวมทั้งพลังงานจากกลูโคส กรดไขมันในเลือด การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อใช้กลูโคสมากขึ้น อินซูลินรีเซพเตอร์ไวต่อกลูโคสสูงมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ไม่หักโหม ควรทำต่อเนื่องและสม่ำเสมอเป็นประจำ

3.5.3 การดูแลเท้า ควรตัดเล็บด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการใช้มีดโกนหรือของแข็งแคะซอกเล็บเท้า ระวังของร้อน เช่น น้ำร้อน สะเก็ดถ่านกระเด็น โคนเท้า หลีกเลี่ยงการตัด ดึง หรือแคะหนังแข็งๆ หูด หรือตาปลา เมื่อมีผิวหนังพุพองเป็นตุ่มขึ้นมา ห้ามเจาะหรือตัดลอกหนังออกเอง ควรไปพบแพทย์ ห้ามเดินเท้าเปล่า เพราะอาจเหยียบของมีคมได้ ซึ่งทำให้เกิดแผลที่เท้า ควรเลือกรองเท้าที่สวมพอดี สบาย ไม่บีบรัดและพื้นนุ่ม ขนาดของรองเท้า ควรเป็นรองเท้าไซส์กระเพาะ รองเท้าผ้าใบ และรองเท้าหนัง ไม่ควรสวมรองเท้าที่ทำด้วยพลาสติก เพราะจะทำให้เกิดความอับชื้นของเท้า การส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดบริเวณเท้า หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้างหรือนั่งยองๆ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ในฤดูหนาวควรสวมถุงเท้าที่ทำด้วยผ้าฝ้าย เพื่อให้เท้าอบอุ่น

3.5.4 การใช้ยา ยารับประทาน sulfonylureas จะกระตุ้นเบต้าเซลล์ให้หลั่งอินซูลิน biguanides ยับยั้งการดูดซึมกลูโคส กรดอะมิโนจากลำไส้เล็ก ขัดขวางการสร้าง glucose

3.6 เกษีวิทยา และการพยาบาล

3.6.1 metformin สรรพคุณ เป็นยาลดน้ำตาลในเลือด ยานี้ไม่มีฤทธิ์กระตุ้นเบต้าเซลล์ของตับให้หลั่งอินซูลิน แต่จะเพิ่มการตอบสนองของเซลล์ต่ออินซูลินและเพิ่มการจับของอินซูลินต่อ receptor ทำให้อินซูลินที่มีอยู่ออกฤทธิ์ได้เพิ่มขึ้น ร่างกายจึงใช้กลูโคสได้มากขึ้นลดการผลิตกลูโคสจากตับและลดการดูดซึมกลูโคสจากกระเพาะอาหาร

ขนาดและวิธีใช้ ควรรับประทานหลังอาหารทันทีเพื่อป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานครั้งละ 1 เม็ด (500 มิลลิกรัม) วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง อาการที่พบบ่อยได้แก่ เบื่ออาหาร มีกรดในกระเพาะมาก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ น้ำหนักลด อาการข้างเคียงที่รุนแรงได้แก่ การเกิดภาวะ lactic acidosis (ได้แก่ ท้องเสีย หายใจเร็ว เหนื่อยและอ่อนเพลียผิดปกติ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและนอนไม่หลับ)

3.6.2 glipizide สรรพคุณ เป็นยาลดน้ำตาลในเลือดชนิดที่มีประสิทธิภาพ มีค่าครึ่งชีวิตระยะสั้น (2-4 ชั่วโมง) จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติอย่างรุนแรงได้น้อยกว่ายาตัวอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน ใช้ลดน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิด Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) type2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติด้วยการควบคุมอาหารอย่างเดียว

ขนาดและวิธีใช้ ขนาดเริ่มต้นที่แนะนำคือ 5 มิลลิกรัม (ผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยโรคตับควรเริ่มต้นที่ 2.5 มิลลิกรัม) รับประทานวันละ1ครั้งก่อนอาหารเช้า 30 นาที แล้วย่อยๆ เพิ่มขนาดขึ้นโดยดูการตอบสนองต่อระดับน้ำตาลในเลือดจนสามารถคุมระดับน้ำตาลจนได้ ในผู้ป่วยบางรายที่มีการให้ยาวันละ1 ครั้ง ให้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ การแบ่งขนาดยาอาจช่วยเพิ่มผลการรักษาโดยที่ขนาดสูงสุดที่ให้ได้ต่อวันคือ 40 มิลลิกรัม ขนาดและวิธีใช้ ถ้าขนาดที่ให้เกินกว่า 15 มิลลิกรัม ควรแบ่งให้วันละ2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด ท้องเดิน ท้องผูก อาจมีผื่นจากการ แพ้ตามผิวหนัง คันตามผิวหนัง ผิวแดงและลอก (อาการข้างเคียงทางผิวหนังยังคงเกิดขึ้นเมื่อใช้ glipizide ควรหยุดใช้ยาทันที) ดับอักเสบและทำงานผิดปกติได้

3.6.3 actopid insulin อินซูลินชนิดนี้ออกฤทธิ์ได้อย่างรวดเร็วกว่าอินซูลินชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งใช้ควบคุมสารอาหารเพื่อไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ขนาดและวิธีทางให้ ขนาดที่ใช้มีตั้งแต่ขนาดน้อยคือ 5 ยูนิต จนมากที่สุดถึง 100 ยูนิต ในการรักษามักจะเริ่มด้วยการให้ 10 ยูนิต -20 ยูนิต ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง

ผลข้างเคียงและข้อควรระวัง การให้ยาขนาดมากเกินไปอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดบ่อยๆ เป็นสิ่งจำเป็น และต้องสังเกตผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการต่างๆของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เหงื่อออก กระวนกระวาย การไม่สามารถสังเกตอาการต่างๆเหล่านี้ได้ในทันทีอาจทำให้เกิด insulin shock ผู้ป่วยอาจหมดสติและถึงแก่กรรมได้

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

กรณีศึกษา ชายไทยอายุ 51 ปี สถานภาพสมรส อาชีพลูกจ้างประจำกรุงเทพมหานคร สำนักรักษาความสะอาด รูปร่างสูงใหญ่ ผิวสองสี รู้สึกตัวดี ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นไข้ ปวดเมื่อย คลื่นไส้แต่ไม่อาเจียนมีอาการมา 2 วัน ก่อนมา

โรงพยาบาล มีประวัติโรคเบาหวานรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 40 เป็นเวลา 2 ปี กินยาไม่ต่อเนื่อง
 สิบหรือวันละ 1 ซองมานาน 20 ปี ดื่มน้ำสุรานานๆ ครั้งเดือนละประมาณ 2 ครั้ง มาที่แผนกผู้ป่วยนอก
 เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) ได้ 414 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รายงานแพทย์ แพทย์ให้การรักษา 0.9% NSS
 1,000 มิลลิตรทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 120 มิลลิตรต่อชั่วโมง ให้ยาฉีด Insulin Actapid 10 ยูนิต
 ฉีดใต้ผิวหนัง เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจหาปริมาณอิเล็กโทรลัยต์ (Electrolyte) ผลปกติ โซเดียม ผล 140
 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 136-142) โพแทสเซียม ผล 4.34 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 3.5-5) คลอไรด์
 ผล 102 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 95-105) ไบคาร์บอเนต ผล 27 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 24-32)
 โลหิตวิทยา(Complete Blood Count) ผลการตรวจเม็ดเลือดขาว 8,400 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ค่าปกติ
 4,500-10,700) ความเข้มข้นของเลือด 43 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 42-52) เกล็ดเลือด 177,000 เซลล์ต่อ
 ไมโครลิตร (ค่าปกติ 136-142) นิ่วไต 45.7 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 50-60) ลิโปโซ 38.4 เปอร์เซ็นต์
 (ค่าปกติ 20-40) ผลปกติ น้ำตาลในเลือดไม่อดอาหาร(Blood Sugar) ผล 399 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(ค่า
 ปกติ 60-160) สูงกว่าปกติ ซีรัมคีโตน(Serum Ketones) ผล negative (ค่าปกติ negative) บิยูเอีน(BUN)
 19.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 5-20)ผลปกติ ครีตินิน(Creatinin) ผล 1.72 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่า
 ปกติ 0.7-1.7) ผลปกติ หลังให้อินซูลิน 1 ชั่วโมง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว(DTX) ได้ 388 มิลลิกรัมต่อ
 เดซิลิตร แพทย์จึงได้รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายในวันที่ 4 ธันวาคม 2550
 เวลา 10.00 น.(เลขที่ภายนอก 19287/50 เลขที่ภายใน 6210/50) ให้เจาะเลือดปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมงและ
 ให้ยาฉีดอินซูลินตามแผนการรักษา ดูแลให้รับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สังเกตอาการ
 Hypoglycemia และHyperglycemia จนกระทั่งอาการดีขึ้นค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้น เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว
 ก่อนอาหารและก่อนนอน เริ่มให้ยาชนิดรับประทาน Metflomine และ Glipizide ค่าน้ำตาลในเลือดอยู่
 ในเกณฑ์ปกติ แพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ วันที่ 6 ธันวาคม 2550 รวมระยะเวลาที่พักรักษา
 ตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลา 3 วัน และแพทย์ได้นัดผู้ป่วยมาตรวจที่คลินิกตรวจโรคทั่วไป ในวันที่ 20
 ธันวาคม 2550

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินงานทั้งหมดร้อยละ 100

ชายไทยอายุ 51 ปี สถานภาพสมรส อาชีพลูกจ้างประจำกรุงเทพมหานคร สำนักรักษาความสะอาด รูปร่างสูงใหญ่ ผิวสองสี รู้สึกตัวดี ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นไข้ ปวดเมื่อย คลื่นไส้แต่ไม่อาเจียนมีอาการมา 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติโรคเบาหวานรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 40 เป็นเวลา 2 ปี กินยาไม่ต่อเนื่อง สูบบุหรี่วันละ 1 ซองมานาน 20 ปี ดื่มสุรานานๆ ครั้งเดือนละประมาณ 2 ครั้ง มาที่แผนกผู้ป่วยนอก เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (DTX) ได้ 414 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร รายงานแพทย์ แพทย์ให้การรักษา 0.9% NSS 1,000 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 120 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ให้ยาฉีด Insulin Actapid 10 ยูนิต ฉีดใต้ผิวหนัง เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจหาปริมาณอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte) ผลปกติ โซเดียม ผล 140 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 136-142) โพแทสเซียม ผล 4.34 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 3.5-5) คลอไรด์ ผล 102 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 95-105) ไบคาร์บอเนต ผล 27 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 24-32) โลหิตวิทยา(Complete Blood Count) ผลการตรวจเม็ดเลือดขาว 8,400 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ค่าปกติ 4,500-10,700) ความเข้มข้นของเลือด 43 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 42-52) เกล็ดเลือด 177,000 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ค่าปกติ 136-142) นิวโทรฟิล 45.7 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 50-60) ลิมโฟไซ 38.4 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 20-40) ผลปกติ น้ำตาลในเลือดไม่อดอาหาร(Blood Sugar) ผล 399 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(ค่าปกติ 60-160) สูงกว่าปกติ ซีรัมคีโตน(Serum Ketones) ผล negative (ค่าปกติ negative) บิยูเริน(BUN) 19.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 5-20) ผลปกติ ครีตินิน(Creatinin) ผล 1.72 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 0.7-1.7) ผลปกติ หลังให้อินซูลิน 1 ชั่วโมง เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว(DTX) ได้ 388 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แพทย์จึงได้รับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายในวันที่ 4 ธันวาคม 2550 เวลา 10.00 น.(เลขที่ภายนอก 19287/50 เลขที่ภายใน 6210/50) ให้เจาะเลือดปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมงและให้ยาฉีดอินซูลินตามแผนการรักษา ดูแลให้รับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สังเกตอาการ Hypoglycemia และHyperglycemia จนกระทั่งอาการดีขึ้นค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้น เจาะน้ำตาลปลายนิ้วก่อนอาหารและก่อนนอน เริ่มให้ยาชนิดรับประทาน Metformin และ Glipizide ค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์จึงอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ วันที่ 6 ธันวาคม 2550 รวมระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลา 3 วัน และแพทย์ได้นัดผู้ป่วยมาตรวจที่คลินิกตรวจโรคทั่วไป ในวันที่ 20 ธันวาคม 2550

ในการดูแลผู้ป่วยพบปัญหาทางการพยาบาลดังต่อไปนี้

มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง 414 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมาก่อน มีการขาดยา มีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นไข้ ปวดเมื่อย คลื่นไส้ มา 2 วัน วัดสัญญาณชีพเพื่อประเมินสภาพผู้ป่วย อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอท การพยาบาลให้ผู้ป่วยนอนพักป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการหมดสติจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงให้สารน้ำเป็น 0.9%NSS 1,000 มิลลิลิตร อัตราหยดทางหลอดเลือดดำ 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้ Insulin Actapid 10 ยูนิต ฉีดใต้ผิวหนังหลังจากให้ยาอินซูลิน สังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำไม่พบอาการเหงื่อออก ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว มึนงง ชาปลายมือปลายเท้า เจาะระดับน้ำตาลในเลือดหลังให้ยาฉีด 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดได้ 388 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ อาการคลื่นไส้ อาเจียนลดลง เจาะระดับน้ำตาลในเลือดทุก 4 ชั่วโมง เวลา 11.00 นาฬิกา ระดับน้ำตาลในเลือดได้ 320 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ฉีด Insulin Actapid 6 ยูนิต เข้าที่ใต้ผิวหนัง เวลา 15.00 นาฬิกา ระดับน้ำตาลในเลือดได้ 303 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ฉีด Insulin Actapid 6 ยูนิต เข้าที่ใต้ผิวหนัง เวลา 19.00 นาฬิกา เจาะระดับน้ำตาลในเลือดได้ 284 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แนะนำผู้ป่วยและญาติให้สังเกตอาการ hypoglycemia และ Hyperglycemia หากมีอาการดังกล่าวให้รีบแจ้งพยาบาลทันที

วันที่ 5 ธันวาคม 2550 เจาะระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารทุกมื้อและก่อนนอนและเริ่มให้รับประทานยา metformin (500 mg) 1 เม็ดหลังรับประทานหลังอาหารเช้า เย็นและให้ Glipizide(5 mg) 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้า อธิบายการใช้ยา การออกฤทธิ์และผลข้างเคียงของยาให้ผู้ป่วยและญาติได้ทราบ ประเมินความรู้เรื่องการสังเกตอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) น้ำตาลในเลือดต่ำมีอาการว่ามีใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น คล้ายเป็นลม ส่วนมากอาการดังกล่าวมักจะเป็นก่อนมื้อรับประทานอาหารวิธีการแก้ไขอาการดังกล่าวคือให้ดื่มน้ำหวาน รับประทานผลไม้ที่รสหวาน หรืออมลูกอมที่มีรสหวานแนะนำผู้ป่วยให้มีน้ำหวานติดบ้านไว้หรือพกลูกอมติดตัวถ้ามีอาการดังกล่าวสามารถดื่มน้ำหวานทันทีแล้วอาการจะดีขึ้น จึงกินอาหารได้ตามปกติ ส่วนอาการน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) อาการคล้ายจะเป็นไข้ ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและสามารถแก้ไขภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

วันที่ 6 ธันวาคม 2550 FBS = 184 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร DTX เวลา 11.00 นาฬิกา = 154 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร DTX เวลา 15.00 นาฬิกา = 148 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องอาหาร แต่ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ เนื่องจากผู้ป่วยมีกลุ่มเพื่อนที่มีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ดื่มน้ำสุราเป็นบางครั้งและสูบบุหรี่วันละ 1 ซองแต่ผู้ป่วยพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้สุขภาพดีขึ้น ภรรยาเป็นคนทำอาหารให้ผู้ป่วยรับประทานในมือเช้าและมือเย็นจึงได้แนะนำภรรยาและผู้ป่วยเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีสำหรับผู้ที่ เป็นเบาหวานคือ กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่

ละหมูให้หลากหลาย เพื่อให้ได้รับสารอาหารตามที่ร่างกายต้องการ เลือกอาหารที่มีกากใยอาหารสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน เลือกอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลน้อยเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน เช่น เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมหวาน น้ำอัดลม นมเปรี้ยว อาหารไม่เค็ม ปริมาณอาหารที่ควรกินในแต่ละมื้อ ข้าว 1 ส่วน ผัก 2 ส่วน เนื้อสัตว์ 1 ส่วน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะจะไปเพิ่มปริมาณไขมันและน้ำตาลในเลือดได้ ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมเพื่อรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติไม่ให้อ้วนหรือผอมเกินไป อธิบาย ให้ผู้ป่วยและภรรยา ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ซึ่งจะพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่ให้อ้วนหรือผอมเกินไป ภาวะแทรกซ้อนที่พบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเป็นเวลานาน จนกระทั่งทำลายผนังเส้นเลือดส่งผลให้การทำงานของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆเสื่อมสภาพได้แก่ ระบบของจอประสาทตา อาจทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอดได้ การเสื่อมของไตเป็นการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงที่สุดในผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งจะนำไปสู่ภาวะไตวายได้ และอาจเกิดภาวะเสื่อมของระบบประสาทและหลอดเลือดส่วนปลายทำให้เป็นแผลที่เท้าได้ ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติ โดยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอ และควรรับประทานยาตามแผนการรักษา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สำหรับผู้ป่วยเบาหวานเป็น

จำเป็นต้องมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

วันที่ 6 ธันวาคม 2550 เวลา 16.00 นาฬิกา แพทย์เยี่ยมอาการและอนุญาตให้กลับบ้านได้เนื่องจากอาการดีขึ้นสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และนัดมาดูอาการอีกครั้งในวันที่ 20 ธันวาคม 2550

วันที่ 20 ธันวาคม 2550 ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) ได้เท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามคำแนะนำ

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยมาด้วยระดับน้ำตาลในเลือดสูง หลังจากให้การพยาบาลโดย ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา สังเกตอาการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน แนะนำการปฏิบัติตัว ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การพักผ่อน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ความสำคัญของการรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นคุณภาพชีวิตก็จะดีขึ้นตามลำดับ วันที่ 20 ธันวาคม 2550 ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ได้เท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยมีความรู้ และปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

8. การนำไปใช้ประโยชน์

มีความรู้เพิ่มมากขึ้น และสามารถดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายอื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ความยุ่งยากของผู้ป่วยรายนี้คือ ผู้ป่วยมานอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 3 วันทำให้การให้ข้อมูลต้องกระตัดรัดและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องโดยมีกลุ่มเพื่อนค่อนข้างมีอิทธิพลในการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง จึงเน้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพที่ดีสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และทางโรงพยาบาลยังไม่มี คลินิกเฉพาะโรคเบาหวาน การให้ความรู้เป็นรายบุคคล แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์เพื่อนแลกเปลี่ยนความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การควบคุมเบาหวานของผู้ป่วย

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 จัดให้พยาบาลในหน่วยงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้รับความรู้ทางวิชาการและเทคนิคใหม่ๆ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

10.2 ควรให้ความรู้โดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญในการดูแลตนเองและญาติมีส่วนร่วมในการดูแล

10.3 ควรมีการจัดตั้งคลินิกเบาหวาน เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ครบวงจรและเป็นแนวทางเดียวกัน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตาม
คำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ)..... นลธิษ วรรณภักดี
(นางศศิธร วรรณภักดี)
ผู้ขอรับการประเมิน
(วันที่)..... 15 ก.ย. 2552

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... นลธิษ
(นางศุภจิต นาคะรัตน์)
(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
(วันที่)..... 15 ก.ย. 2552

(ลงชื่อ)..... นลธิษ
(นางสาวสมจิตต์ พุ่มไทร)
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
(วันที่)..... 21 ก.ย. 2552

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางศศิธร วรรณภักดี

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพร. 50) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เรื่อง เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาล $HbA_{1C} > 7$ เปอร์เซ็นต์ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

หลักการและเหตุผล

ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ได้มีการตรวจโรคทั่วไปโดยจัดลำดับ 5 อันดับโรคในผู้ป่วยที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โรคเบาหวานมีจำนวนคนไข้ 1,169 ราย มีจำนวนมากเป็นอันดับสองรองจากโรคความดันโลหิตสูง พบภาวะแทรกซ้อนจากโรคมากที่สุดและพบความเสี่ยงที่สำคัญคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขณะรอตรวจ และต้องให้การรักษา จำนวน 6 ราย และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขณะรอตรวจจำนวน 169 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาร้อยละ 16.6 ภาวะแทรกซ้อนทางไตร้อยละ 6.5 เนื่องจากควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อัตราผู้ป่วยที่ควบคุมระดับ $HbA_{1C} < 7$ เปอร์เซ็นต์ เท่ากับร้อยละ 18.45 จากอุบัติการณ์ดังกล่าวมีผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรง และบ่งชี้ถึงคุณภาพการรักษาของผู้ป่วยเบาหวาน จึงหาแนวทางแก้ไข โรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด (Life long threatening) แต่สามารถป้องกันและควบคุมไม่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ด้วยการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกิดความตระหนักในการดูแลตนเองและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์ และหรือเป้าหมาย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับ $HbA_{1C} > 7$ เปอร์เซ็นต์ ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ลดลง < 7 เปอร์เซ็นต์

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ถ้าน้ำตาลในเลือดสูงและสูงเป็นเวลานาน จะทำให้มีจำนวน HbA_{1C} ในเลือดสูง ถ้าน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเพียง 1 หรือ 2 ครั้งภายใน 2-3 เดือนจะมีผลต่อ HbA_{1C} น้อย แต่ถ้าสูงปานกลางและเกือบทุกวัน HbA_{1C} จะสูงมากกว่า ที่เป็นเช่นนี้เพราะ HbA_{1C} ในเลือดจะเปลี่ยนแปลงช้าๆ และยังคงอยู่ในเม็ดเลือดแดงซึ่งมีชีวิตถึง 120 วัน ระดับ HbA_{1C} จึงเป็นการจัดน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงโดยเฉลี่ยย้อนหลังไปประมาณ 2-3 เดือน ถ้า HbA_{1C} สูงแสดงว่าควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีจะเกิดภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานได้มากและเร็วกว่าผู้ที่มี HbA_{1C} ต่ำกว่าระดับ HbA_{1C} ยิ่งสูงกว่าค่าปกติ (ค่าปกติ 4-6 เปอร์เซ็นต์) (สุนทรี นาคะเสถียร 2552: 124-125) มากเพียงใด จะเกิดโรคแทรกซ้อนของเบาหวาน เช่น ไตวาย ตาบอดจากเบาหวานขึ้นตา โรค

หลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบตันมากขึ้นเท่านั้น ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนต้องควบคุมให้มี HbA_{1c} ต่ำกว่า 6.5 เปอร์เซ็นต์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

HbA_{1c} คือน้ำตาลกลูโคสในกระแสโลหิตบางส่วนเกาะอยู่บนผิวของเม็ดเลือดแดง ส่วนที่เรียกว่า ฮีโมโกลบิน การจับกันระหว่างกลูโคสกับฮีโมโกลบินบนเม็ดเลือดแดงจะเกิดสารที่เรียกว่า ฮีโมโกลบินเอวันซี หรือเรียกว่า เอวันซี

ควรตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ทุก 3 เดือนวัดเวลาใดก็ได้ไม่ต้องงดอาหารสามารถบอกว่าคุณควบคุมเบาหวานได้ดีหรือไม่ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ระดับ HbA_{1c} ในคนปกติ 4-6 เปอร์เซ็นต์ เบาหวานที่ควบคุมได้ต้องน้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ เบาหวานที่ควรปรับการรักษา ถ้า HbA_{1c} > 8 เปอร์เซ็นต์

ขั้นตอนการพัฒนาประกอบด้วย กำหนดปัญหา ศึกษาปัญหา รวบรวมข้อมูล พิจารณาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและสาเหตุเบื้องต้นวัดผลการนำกลยุทธ์ที่ได้ไปใช้

กระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติ

1. เก็บรวบรวมข้อมูล จากตัวชี้วัดของตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชพิพัฒน์
2. จัดลำดับความสำคัญของปัญหา จัดประชุมเพื่อชี้แจงปัญหาและสถิติการควบคุมระดับน้ำตาล HbA_{1c} ของผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมทั้งให้ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วย
3. จัดกลุ่มคนไข้เป้าหมายที่มีค่า HbA_{1c} > 7 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 30 คน
4. เก็บบันทึกข้อมูลคนไข้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ
5. จัดทำแผนการสอนสุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน
6. มีการตรวจสอบการปฏิบัติตัวเป็นระยะๆ และประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและผลลัพธ์
7. เก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติระดับ HbA_{1c} ก่อนและหลังให้สุขศึกษาการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานเปรียบเทียบ นำมาประชุมเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหายังอย่างต่อเนื่อง
8. มีการประเมินโครงการใน 6 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและน้ำตาลในเลือดสูง
2. ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
3. ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องในการดูแลตนเอง

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก ควบคุมระดับ HbA_{1c} ก่อนเข้าโครงการค่าเฉลี่ยที่ 8.78 เปอร์เซ็นต์ หลังเข้าโครงการ 6 เดือน สามารถลดค่า HbA_{1c} เฉลี่ยที่ 7.02 เปอร์เซ็นต์ จากจำนวนคนไข้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่มีค่า HbA_{1c} > 7 เปอร์เซ็นต์ ก่อนเข้าโครงการ

(ลงชื่อ) นส.ศศิธร วรณภักดี

(นางศศิธร วรณภักดี)

(วันที่) ผู้ขอรับประเมิน
15 ก.ย. 2552

ภาคผนวก

ตัวอย่าง แบบบันทึกประวัติผู้ป่วยเบาหวาน

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ.....เพศ.....อายุ.....HN.....

เกิดวันที่.....อาชีพ.....

.....

พฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล

- การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ดื่ม ดื่ม ความถี่.....ครั้งต่อสัปดาห์
 - การสูบบุหรี่ ไม่สูบ สูบ ปริมาณ.....มวนต่อวัน สูบมานาน.....ปี
 - ความเครียด เครียด บางครั้ง บ่อย บ่อยมาก
 - การออกกำลังกาย ไม่ออกเลย ออกบ้าง (<สัปดาห์ละครั้ง)
 - ออกบ่อย (>2-3ครั้งต่อสัปดาห์) ทุกวัน โดยการ.....
 - ลักษณะอาหารที่มักรับประทานบ่อยๆ เค็ม หวาน มัน เผ็ด อื่นๆ.....
- (> สัปดาห์ละ3ครั้ง)

ประวัติครอบครัว (ญาติสายตรง) = พ่อ,แม่,พี่น้อง

- เบาหวาน..... โรคไขมันในเส้นเลือดสูง.....
- ความดันโลหิตสูง..... โรคมะเร็ง.....
- โรคหัวใจ-กล้ามเนื้อหัวใจวาย..... อื่นๆ.....

แบบบันทึกการติดตามผลการตรวจรักษา

Date (ทุก 1 เดือน)						
BW						
Height(cm)						
Waist(cm)						
BP						
PR						
FBS						
HbA ₁ C (ทุก 3 เดือน)						
MicroAlb (ทุก 3 เดือน)						
Lab อื่นๆ						
BUN/cr						
UA						
Lipid						

การตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเบาหวาน

	ปี 2552	ปี 2553	
EYE	/ผู้ตรวจ		
CVS	/ผู้ตรวจ		
Renal - UA - BUN/cr - CCr - Dx	/ผู้ตรวจ		
Foot - Skin/defortmity - แผล - pulse - Dx	/ผู้ตรวจ		
C0mplication - hypoglycemia - DKA	/ผู้ตรวจ		

แบบบันทึกการสอนสุขศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน

ชื่อเรื่อง	วันเดือนปี			ลายเซ็นผู้ป่วย		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเบาหวาน						
2. โภชนาการในผู้ป่วยเบาหวาน						
3. ภาวะแทรกซ้อนทางตา,ไต						
4. การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน						
5. การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน						
6. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบาหวาน						

