

แบบแสดงรายละเอียดประกอบการขอประเมินบุคคล

ของ

นางสาวศิริินภา สีผาโคตร
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๙๔
งานการพยาบาลที่บ้านและชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน
โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๙๔
งานการพยาบาลที่บ้านและชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน
โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. ชื่อเรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษาพ.ศ.๒๕๖๕”

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๕ – ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

๓. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ความรู้

กายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบที่เกี่ยวข้อง

๑. พยาธิกำเนิดของโรคเบาหวานชนิดที่ ๑

โรคเบาหวานชนิดที่ ๑ เป็นผลจากการทำลายเบต้าเซลล์ ซึ่งเป็นแหล่งสร้างอินซูลิน ส่วนใหญ่เกิดโดยระบบภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติของตัวเอง ซึ่งกระบวนการทำลายเบต้าเซลล์ จะเกิดเป็นเดือน ๆ หรือเป็นปี ๆ ก่อนหน้านั้นจะมีการทำลายเบต้าเซลล์ ไปแล้วร้อยละ ๘๐-๙๐ จึงแสดงอาการของโรคเบาหวาน ซึ่งความเร็วของกำเนิดโรคค่อนข้างไม่แน่นอนและมักพบว่าเด็กจะเร็วกว่าในผู้ใหญ่

๒. พยาธิกำเนิดของเบาหวานชนิดที่ ๒

พยาธิกำเนิดของโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ มีอย่างน้อย ๒ กลไก คือ

๒.๑ ความผิดปกติของอินซูลินที่จะไปออกฤทธิ์กับเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่เรียกว่าการเกิด “insulin resistance หรือการดื้อต่ออินซูลิน” ซึ่งเชื่อว่าเป็นความผิดปกติหลักที่ก่อให้เกิดโรค

๒.๒ เกิดจากการสูญเสียหน้าที่ของ เบต้าเซลล์ ที่พยายามจะผลิตอินซูลินให้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกายเพื่อทดแทนให้กับการดื้อต่ออินซูลินของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่ร่างกาย ดังนั้นจึงจะพบภาวะการดื้อต่ออินซูลินในช่วงแรก ๆ ของโรค แต่ต่อมาจะมีลักษณะของการขาดอินซูลินร่วมด้วยอย่างไรก็ตามพบว่าเกิดการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เป็นขั้นตอนที่ซับซ้อนไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง แต่สามารถสรุปได้ว่าเกิดจากความผิดปกติระดับโมเลกุลที่ทำให้เกิดการดื้อต่ออินซูลินและความบกพร่องของการสร้างอินซูลินโดยเป็นผลมาจากทั้งปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและพันธุกรรม

ความหมายของโรค

โรคเบาหวาน (Diabetes) เป็นภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) หรือการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ส่งผลให้กระบวนการดูดซึมน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงานของเซลล์ในร่างกายมีความผิดปกติหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ จนเกิดน้ำตาลสะสมในเลือดปริมาณมาก หากปล่อยให้ร่างกายอยู่ในสภาวะนี้เป็นเวลานาน จะทำให้อวัยวะต่าง ๆ เสื่อม เกิดโรคและอาการแทรกซ้อนขึ้น

อุบัติการณ์

จากข้อมูลของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ(International Diabetes Federation: IDF) พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั่วโลกราว ๔๒๕ ล้านคนในปี๒๕๖๐ และคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนี้น่ามากถึง ๖๒๙ ล้านคนในปี ๒๕๘๘ สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่า คนไทยช่วงอายุ ๒๐-๗๙ ปีเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ ๘.๓ หรือหมายความว่าใน ๑๐๐ คน จะพบคนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณ ๘ คน และจำนวนมากกว่าครึ่ง ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน สถิติ

การพบผู้ป่วยด้วยโรคนี้ยังมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้ต้องมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องถึงภัยร้ายของโรค เพราะเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนลุกลามใหญ่โตจนต้องสูญเสียอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ทางสหพันธ์เบาหวานนานาชาติและองค์การอนามัยโลก (WHO) จึงได้กำหนดให้วันที่ ๑๔ พฤศจิกายนของทุกปี เป็นวันเบาหวานโลก เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของโรค

สาเหตุของโรค/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค

โรคเบาหวานเกิดจากตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้น้อย หรือไม่ได้เลย หรือสร้างได้แต่ไม่สามารถออกฤทธิ์ในการทำงานได้อย่างเต็มที่ โดยมีสาเหตุดังนี้

๑. สาเหตุจากพันธุกรรม พันธุกรรม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานทั้งประเภทพึ่งพาอินซูลิน(Type ๑) และไม่พึ่งพาอินซูลิน(Type ๒) ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้

- พันธุกรรมในโรคเบาหวาน Type ๑ มีความสัมพันธ์กับระบบที่มีแอนติเจนของเม็ดโลหิตขาว (Human Leukocyte Antigen : HLA) คือทำให้มีแนวโน้มเกิดการอักเสบเรื้อรังที่ตับอ่อน ภายหลังการติดเชื้อ ซึ่งมีผลให้ เบต้าเซลล์ (Beta cell) ถูกทำลายและเสื่อมสมรรถภาพจนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้

- พันธุกรรมในการเกิดเบาหวาน Type ๒ ไม่มีความสัมพันธ์กับระบบ แอนติเจนของเม็ดเลือดขาว แต่มีความสัมพันธ์กับความอ้วนและอายุที่เพิ่มขึ้น

๒. สาเหตุอื่นที่ไม่ใช่พันธุกรรม

- ความอ้วน เนื่องในคนอ้วนเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกายมีการตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดน้อยลง อินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อได้เช่นเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด

- สูงอายุ ตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง ในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินในกระแสเลือด

- ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาตับอ่อนบางส่วนออก สำหรับในบางคนที่มีความโน้มเอียงจะเป็นเบาหวานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

- การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น คางทูม หัดเยอรมัน เคยมีรายงานว่า เด็กอายุ ๑๐ ขวบ เกิดเป็นเบาหวานและเสียชีวิตลงหลังมีอาการเหมือนกับเป็นไข้หวัดใหญ่มาก่อน จากการตรวจตับอ่อน พบว่าสามารถเพาะเชื้อไวรัสจากเนื้อเยื่อของตับอ่อนได้ นอกจากนี้เมื่อทดลองฉีดไวรัสตัวนี้เข้าไปในหนูนาพบว่าไวรัสชนิดนี้ทำให้หนูนาเป็นเบาหวานได้ด้วย

- ยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

- การตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รบกวนสังเคราะห์ขึ้นมีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

อาการและอาการแสดงของโรค

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานที่สำคัญมี ๔ ข้อ ดังต่อไปนี้ (Dunning, ๑๙๙๔)

๑. ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (polyuria) เกิดเนื่องจากเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินขีดจำกัดของไต คือมากกว่า ๑๘๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่างกายจะขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะ ทำให้แรงดันออสโมติกของปัสสาวะสูงขึ้น ท่อไตไม่สามารถดูดซึมน้ำกลับเข้าสู่ร่างกายได้ จึงถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง

๒. ดื่มน้ำมาก (polydips) เนื่องจากร่างกายสูญเสียน้ำออกทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงทำให้ร่างกายขาดน้ำอย่างรุนแรง ร่างกายจึงปรับชดเชยโดยมีอาการกระหายน้ำมาก ดื่มน้ำบ่อย

๓. รับประทานอาหารจุ (polyphagia) จากการที่ร่างกายมีการสลายเอาเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ มาใช้ จึงทำให้เกิดภาวะขาดอาหารขึ้น เพื่อชดเชยต่อภาวะนี้ผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีอาการหิวบ่อย และรับประทานอาหารจุ

๔. น้ำหนักลด (weight loss) เมื่อเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ร่างกายก็จะสลายไขมัน และโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทน ทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อร่วมกับการเกิดภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ จึงทำให้น้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว

นอกจากอาการแสดงที่สำคัญดังกล่าวแล้ว ผู้ที่เป็นเบาหวานอาจมาพบแพทย์ด้วยอาการแสดง เหล่านี้

๑. ปัสสาวะมีมดขึ้น

๒. มีผื่นคันหรือเชื้อราขึ้นตามแขนขา โดยเฉพาะซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ และ อวัยวะสืบพันธุ์

๓. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นฝีบ่อย ๆ มักเป็นแผลแล้วหายยาก

๔. สายตามัวลงเรื่อย ๆ ต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อย ๆ

๕. มีอาการชา หรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือเท้าทั้ง ๒ข้าง เริ่มจากเท้าก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศ และบางรายอาจมีหนังตาตก หรือมีอาการอัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง

๖. มีอาการของหลอดเลือดตีบในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ที่เท้า ทำให้มีแผลเนื้อตายเน่าดำที่หัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดอาการเจ็บหน้าอก หรือที่สมองทำให้มีการอัมพาต

การวินิจฉัยโรค

๑. มีอาการของโรคเบาหวานร่วมกับระดับน้ำตาลในพลาสมาเวลาใดก็ตาม มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (อาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ดื่มน้ำมาก ปัสสาวะมาก และน้ำหนักตัวลดโดยไม่ทราบสาเหตุ) หรือ

๒. ระดับน้ำตาลในพลาสมาขณะอดอาหาร มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๒๖ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ขณะอดอาหาร หมายถึง การงดรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานเป็นอย่างน้อย ๘ ชม.)

๓. ระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำที่เวลา ๒ ชั่วโมง หลังการดื่มกลูโคส ๗๕ กรัม มากกว่าหรือเท่ากับ ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (American Diabetes Association, ๒๐๐๗)

๔. ระดับน้ำตาลสะสม (HbA๑C) มากกว่าหรือเท่ากับ ๖.๕ %

สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งอเมริกาและองค์การอนามัยโลก ได้จำแนกประเภทของโรคเบาหวานตามสาเหตุและพยาธิสรีระวิทยาของการเกิดโรค จำแนกได้ ๔ ประเภท ดังนี้ (American Diabetes Association, ๒๐๐๗)

๑. โรคเบาหวานชนิดที่ ๑ (Type ๑ Diabetes Mellitus) หรือเดิมเรียกว่า Insulin-dependent diabetes mellitus เกิดจากเซลล์ไอส์เล็ทส์ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอ ทำให้ร่างกายขาดอินซูลินส่งผลทำให้น้ำตาลในเลือดสูง แต่นำเอาไปใช้ในการสร้างกล้ามเนื้อ และไขมันไม่ได้ ดังนั้นกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้จะผอม หิวน้ำบ่อย น้ำหนักตัวลด มีภาวะคีโตอะซิโดสิสได้ง่าย และจำเป็นต้องได้รับอินซูลินเพื่อการดำรงชีวิต ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในคนอายุน้อย มักเกิดอาการ ก่อนอายุ ๓๐ ปี ต้นเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค ได้แก่ พันธุกรรม ความผิดปกติทางภูมิคุ้มกันต้านทานตนเอง และการติดเชื้อไวรัส

๒. โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ (Type ๒ Diabetes Mellitus) หรือเดิมเรียกว่า Non-insulin dependent diabetes mellitus ผู้ป่วยมีระดับอินซูลินปกติหรือสูง สาเหตุที่เป็นเบาหวานเพราะมีภาวะดื้ออินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น ตัวรับอินซูลินผิดปกติ ภาวะอ้วนเกิน ไม่ออกกำลังกาย พันธุกรรม ทำให้น้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้น แต่ผู้ป่วยจะไม่ขาดอินซูลิน ส่วนใหญ่มักพบในผู้ใหญ่ที่อายุเกิน ๔๐ ปี

๓. โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่นโรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของเซลล์เบต้าของตับอ่อน เบต้าเซลล์จะถูกทำลายอย่างช้า ๆ โรคเบาหวานที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส มีผลทำให้เบต้าเซลล์ถูกทำลาย โรคเบาหวานจากโรคของตับอ่อน เช่นการติดเชื้อ การได้รับอุบัติเหตุบริเวณตับอ่อน ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดนี้อาจมีภาวะคีโตแอซิโดซิส (Ketoacidosis) หรือภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ง่าย

๔. โรคเบาหวานที่เกิดขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) เกิดในหญิงมีครรภ์ที่ไม่มีประวัติโรคเบาหวาน สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าการตั้งครรภ์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต และมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง หลังจากคลอดทุกอย่างจะกลับมาเป็นปกติ หรือบางรายเป็นเบาหวานต่อไป (ADA, ๒๐๐๗)

การติดตามประเมินผลการควบคุมเบาหวาน เดิมการวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรงที่รู้จักกันว่า Fasting Blood Sugar (FBS) เป็นวิธีเดียวที่ใช้กัน โดยมักจะเจาะเลือดก่อนรับประทานอาหาร (หลังเที่ยงคืนแล้วไม่ให้อาหารรับประทานอะไรเลย นอกจากน้ำ) พบว่าระดับ FBS ขึ้นลงตามอาหารที่เพิ่งรับประทานเข้าไป ทำให้เปรียบเทียบผลการควบคุมเบาหวานได้ยาก ที่นิยมวัดกัน ในปัจจุบันคือการวัดของฮีโมโกลบินเอวันซีที่มีน้ำตาลกลูโคสมาจับหรือ ที่เรียกว่าฮีโมโกลบินซี (HbA_{1c}) คือการหาโปรตีนที่ลอยอยู่ในกระแสเลือดภายหลังการค้างของน้ำตาลในเลือดที่ไปจับตามโปรตีนของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย โดยจับแบบไม่สามารถหลุดออกมาเป็นน้ำตาลโมเลกุลอิสระได้อีก トラบจนกระทั่ง โปรตีนเหล่านั้นสูญสลายไปเองและมีการสร้างใหม่ทดแทน การวัดเปอร์เซ็นต์ของน้ำตาลที่เกาะกับโปรตีนดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงผลการปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วยอย่างแท้จริงในคนปกติที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน จะมีค่าประมาณ ๔ -๖ % ของ HbA_{1c} ทั้งหมด การวัดระดับ HbA_{1c} เป็นการบอกถึงการควบคุมน้ำตาลในระยะ ๘ สัปดาห์

ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี(%)	การแปลผล
น้อยกว่า ๗ %	ควบคุมเบาหวานได้ดี
๗ - ๘ %	ควบคุมเบาหวานพอใช้ได้
มากกว่า ๘ %	ยังคุมเบาหวานได้ไม่ดีเท่า

ประเทศไทยยึดหลักเกณฑ์ตามสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยในการจำแนกผู้ป่วย โรคเบาหวานด้วยการตรวจปริมาณน้ำตาลในเลือด หากผลการตรวจหลังงดอาหารและเครื่องดื่มมีน้ำตาลอยู่กระแสดเลือดไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่าระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ทั้งนี้ระดับน้ำตาลในเลือดยังบ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้ด้วย (Prediabetes) ซึ่งผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเป็นเบาหวาน สามารถพัฒนาการเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ ๒ (เบาหวานที่เกิดจากการที่ตับอ่อนผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้ไม่เพียงพอต่อการใช้) โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดในสมองในอนาคตได้ง่ายขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ (Dunning, ๑๙๙๔)

๑. โรคแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน ได้แก่

๑.๑ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จะมีอาการมือสั่น ตัวสั่น หัวใจเต้นแรง หงุดหงิด กระวนกระวาย เหงื่อออกมาก หิว ซาตามตัว อาการที่เกิดจากสมองขาดกลูโคส ได้แก่ ไม่มีแรง อ่อนเพลีย ซึม สมองมึนงง คิดไม่ออก พูดลำบาก และอาจหมดสติ ชักและเสียชีวิต

๑.๒ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะมีอาการปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย อ่อนเพลีย ตาพร่า มัว มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และเมื่อมีอาการรุนแรง จะมีอาการหายใจหอบลึก บางรายอาจมีลมหายใจคล้ายกลิ่นผลไม้สุก เนื่องจากมี acetone ถูกขับมาทางระบบทางเดินหายใจ

๒. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป และเกิดขึ้นได้กับอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรค การที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานจะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอวัยวะที่สำคัญของ ร่างกาย เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสื่อมของเนื้อเยื่อ เกิดความผิดปกติที่หลอดเลือดแดง ทั้งขนาดใหญ่ และขนาดเล็ก เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบประสาท ไต ตา ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๑ ความผิดปกติของเส้นเลือดแดงใหญ่ (Macroangiopathy) ทำให้เส้นเลือดหัวใจ ตีบ เส้นเลือดสมองตีบ เส้นเลือดปลายเท้าตีบ

๒.๒ ความผิดปกติของเส้นเลือดแดงเล็ก (Microangiopathy) คือมีการหนาของ basement membrane ในหลอดเลือดทั่วร่างกายแต่ที่สำคัญ คือ

๒.๒.๑ ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (diabetic retinopathy) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของจอร์รับภาพของตา เนื่องจากการพองของเส้นเลือดฝอย มีการคดโค้งเป็นวงไปมาของเส้นเลือดทำให้จอประสาทตาขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้ตามัวที่ละน้อย จนในที่สุดอาจทำให้ตาบอดได้ บางครั้งผู้ป่วยอาจตาบอดแบบเฉียบพลัน เนื่องจากหลอดเลือดฝอยฉีกขาด หรือจอตาลอกตัวจากการดึงรั้งของพังผืด มีเลือดออกคั่งในน้ำวุ้นของลูกตา ทำให้ตาบอดได้

๒.๒.๒ ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ในระยะแรกจะไม่มีอาการอะไร แต่การตรวจปัสสาวะจะเริ่มพบไข่ขาว หรืออัลบูมินเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการตรวจไข่ขาวในปัสสาวะจึงมีความสำคัญมากในการค้นหาความผิดปกติของไตในระยะแรกเริ่ม ในขณะที่ผลเลือดยังปกติ แต่เมื่อไตเสื่อมมากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ จะมีการสะสมของสารพิษในเลือดมากขึ้นทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เลือดจาง คลื่นไส้ อาเจียน บวมตามร่างกาย ปัสสาวะบ่อยเวลากลางคืน ความดันโลหิตสูง และเข้าสู่ภาวะไตวาย และไตวายระยะสุดท้าย

๒.๒.๓ ภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท แบ่งได้หลายชนิดได้แก่

- ภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท sensorimotor ผู้ป่วยจะมีอาการชา หรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายแขนขา หรือมีอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ และรีเฟล็กซ์ลดลง
- ภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท motor มักเกิดกับเส้นประสาทเส้นเดียว (mononeuropathy) เส้นประสาทที่พบบ่อยได้แก่ เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓, ๔ และ ๖ ทำให้การกลอกตาบกพร่อง เส้นประสาทคู่ที่ ๗ ทำให้เกิดอาการอัมพาตของใบหน้าครึ่งซีก และเส้นประสาทส่วนปลาย เช่น common peroneal ทำให้เกิดอาการกระดกข้อเท้าไม่ขึ้น
- ภาวะแทรกซ้อนที่ประสาท autonomic อาจเกิดกับระบบใดระบบหนึ่งหรือหลายระบบร่วมกัน ที่พบบ่อยได้แก่ ระบบทางเดินอาหารทำให้มีอาการท้องเสีย หรือท้องผูก ระบบทางเดินปัสสาวะทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ และระบบสืบพันธุ์ทำให้สมรรถนะทางเพศเสื่อม

๒.๒.๔ ภาวะติดเชื้อ (Infection) ในผู้ป่วยเบาหวานจะมีการติดเชื้อได้ง่ายทุกระบบของร่างกาย เนื่องจากภาวะภูมิคุ้มกันที่บกพร่องไป การติดเชื้อที่พบบ่อยเป็นพิเศษและมักเป็นปัญหา ในผู้ป่วยเบาหวานได้แก่

- การติดเชื้อบริเวณผิวหนังและชั้นผิวหนัง
- การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ผู้ที่เป็นเบาหวานจะพบการติดเชื้อใน ระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่าคนปกติ ๒ -๓ เท่า ทั้งนี้ภาวะปัสสาวะของผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีน้ำตาล ทำให้เชื้อโรคเจริญเติบโตได้ดีการติดเชื้ออาจเกิดตั้งแต่ท่อปัสสาวะซึ่งอยู่ต่ำสุดขึ้นไปยังภาวะปัสสาวะ มีอาการปัสสาวะแสบ ปัสสาวะบ่อยแต่ครั้งละน้อย ปัสสาวะขุ่นหรือปวดท้องน้อย
- การอักเสบของปอดมีอาการปวดและมักมีน้ำเหลืองหรือหนอง เชื้อโรคจะกินลึกไปถึงชั้นกระดูกอ่อนและรอบ ๆ ช่องหูและอาจลุกลามเข้าไปถึงในกะโหลกศีรษะและเยื่อหุ้ม สมองทำให้เสียชีวิตได้

การประเมินและการติดตามในกรณีที่ยังไม่มีโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน

นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ควรจะประเมินปัจจัยเสี่ยง และตรวจหาภาวะหรือโรคแทรกซ้อนเป็นระยะดังนี้

๑. ตรวจร่างกายอย่างละเอียดรวมทั้งการตรวจเท้าอย่างน้อยปีละครั้ง
๒. ตรวจตาปีละ ๑ ครั้ง
๓. ตรวจฟันและสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์อย่างน้อยปีละครั้ง
๔. ตรวจระดับไขมันในเลือดปีละ ๑ ครั้ง (หากปกติ)

๕. ตรวจปัสสาวะ และ microalbuminuria หรือ urine albumin / creatinine ratio ปีละ ๑ ครั้ง

๖. เลิกสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ไม่แนะนำให้ดื่ม หากจำเป็น เช่น ร่วมงานสังสรรค์ ควรดื่มในปริมาณจำกัด คือ ไม่เกิน ๑ ส่วนสำหรับผู้หญิง หรือ ๒ ส่วนสำหรับผู้ชาย (๑ ส่วน เท่ากับ วิสกี้ ๔๕ มล. หรือ ไวน์ ๑๕๐ มล. หรือเบียร์ชนิดอ่อน ๓๓๐ มล.)

๗. ประเมินคุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตของผู้ป่วยและครอบครัว

การประเมิน และการติดตามในกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

เมื่อตรวจพบภาวะหรือโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานระยะเริ่มแรกที่อยู่ระยะใดก็ตาม จำเป็นต้องเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่พบร่วมด้วย เมื่อมีโรคแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว ความถี่ของการประเมินและติดตามมีรายละเอียดจำเพาะตามโรคและระยะของโรค

การรักษาโรค

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นจุดประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวาน คือ

๑. เพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติที่สุด โดยไม่มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

๒. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวัน และชีวิตในสังคมได้อย่างใกล้เคียงปกติที่สุด

๓. เพื่อควบคุมเบาหวาน และเมตาบอลิซึมของร่างกายให้ดีที่สุด

๔. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน การดูแลรักษาและควบคุมการดำเนินโรค ประกอบด้วยปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความสามารถในการปฏิบัติ ดังนี้

๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้ป่วย ครอบครัวมีความรู้เพียงใดในเรื่องต่อไปนี้

๔.๑.๑ สาเหตุของโรคเบาหวาน อาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน

๔.๑.๒ การปฏิบัติตนด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลรักษาสุขภาพ โดยเฉพาะเท้า การใช้ยาและฤทธิ์ข้างเคียงของยาการรักษาต่อเนื่อง

๔.๑.๓ การหลีกเลี่ยงภาวะเครียด เช่นการหมกมุ่นการทำงาน การงดดื่มสุราหรือสูบบุหรี่การ พักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ

๔.๑.๔ ความก้าวหน้าและการดำเนินโรค

๔.๒ ความสามารถในการปฏิบัติตน ผู้ป่วยปฏิบัติอย่างไร ในเรื่องต่อไปนี้

๔.๒.๑ การรับประทานในยามปกติ ได้แก่ รับประทานอาหารวันละกี่มื้อ อาหารระหว่างมื้อ ประเภทของอาหาร การหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน และการรับประทานอาหารเมื่อไปงานเลี้ยง

๔.๒.๒ การควบคุมน้ำหนัก

๔.๒.๓ การออกกำลังกายและการบริหารเท้า ได้แก่ ประเภทของการออกกำลังกาย ระยะเวลาของการออกกำลังกาย วิธีการบริหารเท้า ความต่อเนื่องในการออกกำลังกายและการบริหารเท้า

๔.๒.๔ การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย โดยเฉพาะตามซอกอับ เท้า เล็บมือ และเล็บเท้า

๔.๒.๕ การใช้ยา (ยาเม็ดรับประทานหรือยาฉีด) ได้แก่ ความสามารถฉีดยาอินซูลินด้วยตนเอง การเก็บรักษาอุปกรณ์การฉีดยาและยาเม็ดรับประทาน

๔.๒.๖ การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะและ/หรือในเลือดด้วยตนเอง

๔.๒.๗ การหลีกเลี่ยงภาวะเครียด เช่น การหมกมุ่นกับงานมากเกินไป การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การพักผ่อนนอนหลับ

๔.๒.๘ ความต่อเนื่องในการติดตามการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบัน

การที่ผู้ป่วยจะสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในโปรแกรมรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุดอยู่ตลอดเวลา ซึ่งต้องอาศัยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยสำคัญของการควบคุมโรคและเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนควรปฏิบัติ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ซึ่งมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงนักถ้าควบคุมอาหารได้ดีและมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอก็อาจจะควบคุมโรคได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ยา

ที่มา : https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/๒๕๕๗/mph๔๐๖๕๗jp_ch๒.pdf

การพยาบาล

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม
๒. เพื่อส่งเสริมญาติในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวาน ได้ให้การสนับสนุนหรือช่วยเหลือผู้ป่วยเบาหวานในการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม
๓. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วยและการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลดังนี้

๑. การประเมินภาวะสุขภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ตรวจ ร่างกาย ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้สึกต่อการเป็นโรคเบาหวาน การรับรู้อันตรายจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง ในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด รวมถึงการตรวจร่างกาย และผลลัพธ์ทางคลินิกจากการรักษาที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และวางแผนการพยาบาล

รวบรวมได้ และข้อมูลจากโดยศึกษาค้นคว้าจาก

๒. การระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินภาวะสุขภาพ มาใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ซึ่งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

๒.๑ เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากขาดความรู้ในการจัดการกับโรคเบาหวาน

๒.๒ มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากขาดความรู้และมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน

๒.๓ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากค่าการทำงานของไตที่ลดลง และขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม

๒.๔ เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า เนื่องจากสูญเสียการรับความรู้สึกของเส้นประสาทส่วนปลาย บริเวณเท้าทั้งสองข้าง และขาดความรู้ในการดูแลเท้า

๒.๕ มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

๒.๖ เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ

๒.๗ ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นอยู่

๓. วางแผนการพยาบาล โดยวัตถุประสงค์ทางการพยาบาลมาจากการตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย

๔. ปฏิบัติตามแผนการพยาบาลที่วางไว้ กิจกรรมการพยาบาลมุ่งเน้นการให้ความรู้ คำแนะนำ และฝึกทักษะในการปฏิบัติดูแล ติดตามเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ สร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง จัดหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ญาติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อให้ผู้ป่วยจัดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง โดยให้การดูแลช่วยเหลือ สนับสนุน (Assist) แบบญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ให้คำแนะนำ (Advise) แก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ โรคเบาหวาน แนวทางการรักษา และพฤติกรรมการจัดการตนเองในด้านอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์โดยมีการตั้งเป้าหมาย (Agree) ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล พร้อมสรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล

๕. การติดตามประเมินผล โดยเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะให้คำชมเชย เพื่อเสริมแรงให้พฤติกรรมที่ดีคงอยู่อย่างยั่งยืน ถ้าหากไม่เป็นตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะร่วมกับผู้ป่วยและญาติพิจารณาหาปัญหาอุปสรรค ตลอดจนการปรับเปลี่ยนรูปแบบในการจัดการตนเอง

๓.๒ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์

๑. การใช้กระบวนการพยาบาลและการพยาบาลองค์รวม เพื่อวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานครอบคลุมร่างกายและจิตใจ ทั้งการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพ ให้สามารถกลับมาดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ตั้งแต่การประเมินภาวะสุขภาพที่ซับซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน ตามแนวทางการประเมินทางคลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๐) การวิเคราะห์ปัญหาและภาวะเสี่ยง ให้การวินิจฉัยทางการพยาบาล จำแนกความรุนแรงของปัญหาที่ซับซ้อน วางแผนการพยาบาลโดยตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยและญาติเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และปฏิบัติการพยาบาลการพยาบาลตามหน้าที่หลักทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ กิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย การให้ความรู้ คำแนะนำ ฝึกทักษะในการปฏิบัติการดูแล ติดตามเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ สร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง จัดหาแหล่งสนับสนุนในชุมชน เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนผู้ป่วยให้จัดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

๒. การเฝ้าระวัง วิเคราะห์อาการเปลี่ยนแปลงและอาการผิดปกติของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำกว่าปกติ โดยการใช้แนวทางการประเมิน Early warning signs ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ช่วยเหลือและแก้ไขอาการของผู้ป่วยเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำกว่าปกติ ได้

ทันเวลา ให้การช่วยเหลือโดยเตรียมและใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เวชภัณฑ์ที่จำเป็นในกรณีผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำกว่าปกติ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมใช้และทันเวลา ติดตามเฝ้าระวังผล อาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (critical point) ของยาที่ให้แกผู้ป่วย ตัดสินใจประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติจากการใช้ยา เพื่อให้ความช่วยเหลือบรรเทาอาการข้างเคียงจากยา

๓. การให้ความรู้และทักษะในการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง โดยการสร้างแรงจูงใจและเสริมพลัง (empowerment) ให้แกผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้จริง โดยการให้ความรู้แบบผู้รับความรู้เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ด้วยการใช้เทคนิค motivational interview โดยการพูดคุยสร้างสัมพันธภาพโดยจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานพูดถึงเรื่องตนเอง พยาบาลที่ให้ความรู้จะพูดคุยถามหรือเสริมเกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นครั้งคราว กำหนดเป้าหมายร่วมกันเพื่อให้เกิดแรงจูงใจและเพิ่มพูนความสำเร็จของการเรียนรู้และสร้างทักษะการดูแลตนเอง ในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา กำหนดพฤติกรรมที่ต้องเปลี่ยนแปลง ประเมินความสำคัญในการเปลี่ยนให้ผู้ป่วยตัดสินใจ สร้างความมั่นใจและวางแผนการเปลี่ยนแปลง การประเมินผลและการติดตามการเปลี่ยนแปลง

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ถึงแม้ปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ มากมายเกี่ยวกับเบาหวาน แต่ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดกลับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากสถานการณ์โรคเบาหวานที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามสุขภาพคนไทยเพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ไม่น้อยกว่า ๔ ล้านคน (ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๐) และคาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะสูงขึ้นถึง ๕.๓๐ ล้านคน ภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๓ (วิชัย เอกพลากร, ๒๕๕๗) โดยที่โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ภาวะเบาหวานขึ้นตา โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา เป็นต้น การเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว นอกจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและครอบครัวแล้วยังทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน ทั้งในระดับครอบครัวและระดับประเทศเป็นจำนวนมาก

จากสถิติของโรงพยาบาลชุมแพ ในปี ๒๕๖๓ ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ๗,๘๖๘ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๓๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๑๓ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๔๑.๓๗ ปี ๒๕๖๔ มีจำนวน ๘,๕๒๗ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๓๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๐๖ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๔๑.๑๔ และปี ๒๕๖๕ มีจำนวน ๙,๗๙๐ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๒๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๓๘ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๓๔.๖๕ (HDC, ๒๕๖๕) จากสถิติข้อมูลจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มการควบคุมระดับน้ำตาลได้ลดลง การที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเรื้อรังและเฉียบพลัน

ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง เกิดความสูญเสียทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม (เฉลา ศรี เสงี่ยม, ๒๕๕๘) ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเบาหวาน ตระหนักถึงความสำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการศึกษา คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลวิชาชีพในคลินิกโรคเบาหวานและพยาบาลวิชาชีพอื่น ๆ ในการดูแลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ : กรณีศึกษา

เป้าหมาย

ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการศึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน ๑ ราย ณ คลินิกโรคเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ ระหว่างวันที่ ๑๖ มกราคม, ๒๗ เมษายน, ๒๙ กรกฎาคม, และวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๔ ครั้ง โดยศึกษาผู้ป่วย ระยะก่อนการตรวจรักษา ขณะตรวจรักษา การพยาบาลหลังการตรวจรักษา และการดูแลต่อเนื่องจากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ตามนัด

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ศึกษาสถิติ ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ย้อนหลัง ๓ ปี
๒. เลือกศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เนื่องจากต้องให้การพยาบาล และให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการดูแลตนเองให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
๓. ขออนุมัติหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก หัวหน้าพยาบาล และผู้อำนวยการโรงพยาบาล ในการศึกษาและเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยกรณีศึกษา
๔. ศึกษาเอกสาร วิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคเบาหวาน กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบที่เกี่ยวข้อง สาเหตุของโรค/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค การวินิจฉัยโรค
๕. ศึกษาและปฏิบัติการพยาบาลตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล ได้แก่ การประเมินและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย วินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล ปรับเปลี่ยนกิจกรรมพยาบาลให้เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย จัดการกับอาการรบกวนต่าง ๆ ดูแลความปลอดภัย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาพยาบาล การดูแลต่อเนื่อง การสนับสนุนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย

๖. สรุปผลการศึกษา ปัญหา อุปสรรค
 ๗. เสนอผลการศึกษาต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และทีมการพยาบาล
 ๘. จัดทำผลงานวิชาการเรียงเรียงเนื้อหาตามหลักวิชาการ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

๑. ผู้ป่วยโรคเบาหวานกรณีศึกษา ปลอดภัยจากอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา
๒. พัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ในงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

๕.๑ ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

สรุปกรณีศึกษา ชายไทยโสด อายุ ๔๔ ปี น้ำหนัก ๘๓ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๖๑ เซนติเมตร BMI ๓๒.๐๒ อาชีพ ลูกจ้าง โรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในอำเภอชุมแพ เป็นโรคเบาหวานมา ๔ ปี ผู้ป่วยมีน้ำตาลในเลือดสูงมาตลอด อยู่ระหว่าง ๑๖๙-๒๖๖ mg% HbA๑c ปีพ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔ เท่ากับ ๘.๑, ๗.๙, ๘.๒ และ ๘.๐% ตามลำดับ ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน Metformin ๕๐๐ มิลลิกรัม ครั้งละ ๒ เม็ด วันละ ๓ ครั้ง หลังอาหาร Pioglitazone ๓๐ มิลลิกรัม ครั้งละ ๑ เม็ด หลังอาหารเช้า Glipizide ๕ มิลลิกรัม ครั้งละ ๒ เม็ดก่อนอาหารเช้า เริ่มศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาครั้งแรกวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ FBS ๑๗๖ mg% HbA๑c ๘.๑ % Sodium ๑๓๖ mmol/L, Potassium ๔.๒๒ mmol/L, Chloride ๑๐๓ mmol/L, Bicarbonate ๒๑.๒ mmol/L, BUN ๑๘.๗ mg/dL, Creatinin ๒.๒ mg/dL, eGFR ๗๙ มล./นาที/๑.๗๓ ตร.ม. การทำงานของไตมีผิดปกติเล็กน้อย ตรวจการรับความรู้สึกโดยใช้ Monofilament พบว่า ประสาทรับความรู้สึกที่เท้าขวาเสี่ยความรู้สึก ๔ จุด เท้าซ้ายเสี่ยความรู้สึก ๒ จุด มีอาการชาที่เท้าทั้ง ๒ ข้าง ตรวจตาไม่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา จากการประเมินภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยรูปร่างอ้วน ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ ๒ เท้าขาทั้ง ๒ ข้างเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าได้ จากการสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม ได้แก่ อาหารเข้ารับประทานกาแฟ ๓ in ๑ กับซาลาเปา ๑ ก้อน ซื่อจากเซเว่น อาหารเที่ยงรับประทานที่โรงงาน อาหารเย็นซื้ออาหารปรุงสำเร็จมารับประทานซึ่งปกติแม่ค้าจะปรุงรสด้วยผงชูรส และจะเติมน้ำปลาในอาหารที่มีรสจัด ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ มีภาวะอ้วน ผู้ป่วยบอกเวลาทำงานเหนื่อยมาก ๆ จะดื่ม น้ำอัดลมดับกระหายเป็นประจำ และทุกครั้งที่มารับการรักษาตามนัดผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเสมอ แต่ผู้ป่วยขาดการตระหนักถึงความสำคัญ จากผลการตรวจสุขภาพประจำปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนไต เท้า หลังแพทย์แจ้งผลการตรวจผู้ป่วยวิตกกังวล ได้นำผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการ motivational interviewing โดยมีเป้าหมายของการควบคุม HbA๑c <๗.๐% ผู้ป่วยเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือ

ติดตามศึกษาผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดอีก ๓ ครั้ง ผู้ป่วยมีความรู้ตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เลิกดื่มน้ำอัดลม งดกาแฟ ๓ in ๓ และซาลาเปา รับประทานกาแฟดำ และ

ข้าวต้มปลา(ซื้อจากร้านสะดวกซื้อ) แทน ลดการเติมน้ำปลาในอาหารรสจัด ออกกำลังกายมากขึ้น สัปดาห์ละ ๓ วัน โดยการเดินรอบสระระยะทาง ๓ กิโลเมตร ทบทวนความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ให้กำลังใจเพื่อให้พฤติกรรมที่ดีคงอยู่อย่างยั่งยืน น้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มลดลง ครั้งสุดท้ายที่ศึกษาคือวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ FBS ๑๒๙ mg% A๑C ได้ ๕.๙% BUN ๑๑.๔ mg/dL, Creatinin ๐.๙ mg/dL, eGFR ๙๒ มล./นาที/๑.๗๓ ตร.ม. น้ำหนักตัวลดลง ๒ กิโลกรัม ความวิตกกังวลลดลง แพทย์ปรับยาเป็น Metformin ๕๐๐ มิลลิกรัม ครั้งละ ๒ เม็ด วันละ ๒ ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น Pioglitazone ๓๐ มิลลิกรัม ครั้งละ ๑.๕ เม็ด หลังอาหารเช้า Glipizide ๕ มิลลิกรัม ครั้งละ ๑/๒ เม็ดก่อนอาหารเช้า ปัญหาที่ยังคงอยู่คือ มีอาการชาที่เท้าทั้ง ๒ ครั้ง ซึ่งแพทย์ได้ให้ ยา Vitamin B๑-๖-๑๒ ๑ เม็ด หลังอาหาร ๓ เวลา แนะนำให้ดูแลความสะอาดเท้า และหมั่นนวดเท้าเป็นประจำตามคำแนะนำของนักกายภาพบำบัด รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และมีภาวะอ้วน ให้กำลังใจ ให้มีความมั่นใจและภูมิใจในตัวเองเป็นแรงจูงใจให้ผู้ป่วยพยายามลดน้ำหนักต่อไป

ขณะศึกษา พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้

- | | |
|---------------------------------|---|
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ ๑ | ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากขาดความรู้และมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน |
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ ๒ | เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากค่าการทำงานของไตลดลง และขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม |
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ ๓ | เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าเนื่องจากสูญเสียการรับความรู้สึกของเส้นประสาทส่วนปลายบริเวณเท้าทั้งสองข้าง และขาดความรู้ในการดูแลเท้า |
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4 | ผู้ป่วยมีความกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากสภาพการเจ็บป่วยเรื้อรัง |

ขณะศึกษาผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมา ๔ ปี ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางไต และเท้า ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นอย่างดี จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ปัญหาทุกข้อได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นปัญหาที่ยังคงอยู่คืออาการชาที่เท้าทั้ง ๒ ข้าง แนะนำการดูแลเท้า นวดเท้าและให้รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์

๕.๒ ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้: กรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการศึกษา มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลาโดยมี เป้าหมายของการควบคุม HbA๑c <๗.๐% “การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน : กรณีศึกษา” ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาได้ถูกต้อง สามารถควบคุมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (HbA๑c) ได้ ๕.๙% (เป้าหมาย<๗.๐%) สนับสนุนการบรรลุตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตาม service plan ของกระทรวงสาธารณสุข (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๖๑)

๖. การนำไปใช้ประโยชน์ / ผลกระทบ

๖.๑ การนำไปใช้ประโยชน์

การศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

๑. พยาบาล สามารถนำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยกระบวนการ motivational interviewing มาใช้ในกระบวนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. พัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และจัดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านอาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อการปรับพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

๓. พัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่อง ภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน โดยพยาบาลชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่ายกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดจนมีแผนการติดตามเยี่ยมบ้านที่ชัดเจน

๖.๒ ผลกระทบ

ผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้รับพยาบาลได้ถูกต้องเหมาะสมสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารได้ถูกต้อง สามารถดื่มน้ำหวาน ควบคุมอาการของโรคไม่ให้รุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ชีวิตที่ยืนยาวขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ผู้ศึกษา

ทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้กระบวนการ motivational interviewing ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้การพยาบาลผู้ป่วยบรรลุผลลัพธ์การดูแล

หน่วยงาน/องค์กรพยาบาล

ผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษา เรื่อง โรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลได้ พบว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร ได้ถูกต้อง สามารถเลิกสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ได้ ควบคุมค่าอาการของโรคไม่ให้รุนแรงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและส่งผลให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขามะเร็ง

๗. ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ

จากการศึกษา ถึงแม้ว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับดี แต่เฉพาะอยู่ในระยะของการศึกษาที่ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการกระบวนการ motivational interviewing โดยพื้นฐานผู้ป่วยมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมบางประเด็น ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม รับประทานอาหารปรุงสำเร็จ ชอบเติมน้ำปลาในอาหารรสจัด ดังนั้น พยาบาลเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีความรู้ ความสามารถและเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดหลักการพยาบาลผู้ป่วยต้องสอดคล้องกับการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานด้วย เพื่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การหลีกเลี่ยงความเครียด พยาบาลต้อง

ประสานทีมสุขภาพในการออกแบบกิจกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับ รวมทั้งสร้างความรู้ความเข้าใจในการรับประทานยารักษาเบาหวานให้ถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อให้กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๘. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

ผู้ป่วยรายนี้รูปร่างอ้วน ซึ่งภาวะอ้วนลงพุงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากไขมันส่วนเกินภายในร่างกายจะถูกย่อยสลายเป็นกรดไขมันอิสระ (Free Fatty Acid) กับกลูโคส และถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดส่งไปยังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อกลูโคสและกรดไขมันอยู่ในกระแสเลือดมากเกินไปจะส่งผลให้ตับอ่อนที่มีหน้าที่ผลิตอินซูลินเพื่อช่วยดูดซึมน้ำตาลในเลือดที่เข้าสู่ร่างกายต้องผลิตอินซูลินมากขึ้น ทำให้ตับอ่อนทำงานหนักมากขึ้นและถูกทำลายลงไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งตับอ่อนทำงานไม่ไหว ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ได้ในที่สุดซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดร่วมกับการมีระดับไขมันดีHDL-C(High-Density Lipoprotein Cholesterol) ลดลงและระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) เพิ่มขึ้น ทำให้กลไกการเผาผลาญน้ำตาลผิดปกติ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าปกติ เพิ่มความเสี่ยงในการควบคุมระดับน้ำตาลมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลต้องสร้างความตระหนักถึงโรคที่จะเกิดขึ้นตามมาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องใส่ใจและดูแลตนเอง

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. แนะนำผู้ป่วยเข้ารับบริการปรับพฤติกรรมที่คลินิกไร้พุง (Diet&Physical Activity Clinic: DPAC) ของหน่วยบริการปฐมภูมิใกล้บ้าน
๒. ต้องมีการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน
๓. ขยายผลกระบวนการ motivational interviewing ให้ครอบคลุม

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน ไม่มี

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

- ๑) นางสาวศิริณา สีผาโคตร สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*ศิริณา สีผาโคตร*.....

(นางสาวศิริณา สีผาโคตร)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่)...../...../.....

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวศรินภา สีผาโคตร	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางละม่อม ไชยสิริ)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

(วันที่)/...../.....

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ).....

(นางสาวชฎานิศ ศรีรักษา)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล

(วันที่)/...../.....

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....

(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

(วันที่)/...../.....
29 พ.ค. 2566

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๒. หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รุนแรง และจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานได้เพิ่มขึ้นทุกปี อันเนื่องมาจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะไตวาย ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการล้างไตอย่าง มหาศาลซึ่งเป็นภาระทางเศรษฐกิจการเงินอย่างมาก ทั้งในระดับโลกและรวมทั้งประเทศไทย (ซัชลิต รัตธสาร, ๒๕๖๐) ข้อมูลจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (๒๕๖๐) ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ไม่น้อยกว่า ๔ ล้านคน และคาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะสูงขึ้นถึง ๕.๓๐ ล้านคนภายในปีพ.ศ. ๒๕๖๓ (วิชัย เอกพลากร, ๒๕๕๗) ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ.๒๕๖๘ โดยจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปี เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๔.๔ ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด และจะมีผู้สูงอายุ ๑ คนในทุก ๆ ๕ คนเป็นโรคเบาหวาน สหพันธ์เบาหวานนานาชาติได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.๒๕๖๓ ประเทศไทยจะมีผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง ๕.๓ ล้านคน โรคเบาหวานเป็นภาวะโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว โรคเบาหวานเกิดขึ้น เมื่อร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินได้อย่างเพียงพอ หรือไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ อินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ช่วยนำน้ำตาลเข้าเซลล์ เพื่อให้ร่างกายสามารถใช้ในการสร้างพลังงาน หากไม่มีอินซูลินเป็นตัวช่วย น้ำตาลจะถูกสะสมในกระแสเลือด ซึ่งปัญหาแทรกซ้อนทางสุขภาพในระยะยาวจากโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผลจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาอย่างยาวนาน เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติ การวัดระดับ HbA๑c เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยในช่วงที่ผ่านมา การควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีหรือมีระดับ HbA๑c สูงเกิน ๗% จะสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานที่ถูกจัดการได้ไม่ดี และไม่ได้รับการรักษาที่เพียงพอ อาจส่งผลเสียที่สำคัญต่อผู้ป่วย โดยอาจทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพและภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา โรคไตเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า และขา และการถูกตัดเท้าหรือขา เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและครอบครัว มีผลกระทบทางสังคมอันเนื่องมาจากอัตราการเสียชีวิต และทุพพลภาพของประชากรเพิ่มขึ้น และผลกระทบทางเศรษฐกิจ ซึ่งเกิดจากภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นตามมา

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ บทวิเคราะห์

จากสถิติของโรงพยาบาลชุมแพ ในปี ๒๕๖๓ ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ๗,๘๖๘ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๓๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๑๓ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๔๑.๓๗ ปี ๒๕๖๔ มีจำนวน ๘,๕๒๗ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๓๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๔.๐๖ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๔๑.๑๔ และปี ๒๕๖๕ มีจำนวน ๙,๗๙๐ คน ได้รับการตรวจ HbA๑c จำนวน ๖,๒๐๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๓๘ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ ๓๔.๖๕ (HDC, ๒๕๖๕) ปีพ.ศ. ๒๕๖๕ พบมีภาวะแทรกซ้อนจำนวน ๙๘๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๐๒ (กลุ่มงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ โรงพยาบาลชุมแพ, ๒๕๖๕) จากสถิติข้อมูลจะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี และมีแนวโน้มการควบคุมระดับน้ำตาลได้ลดลง

การควบคุมโรคเบาหวาน มีความสำคัญในการลด หรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด จะต้องอาศัยปัจจัย ๕ ประการ คือ การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียดและการดูแลรักษาต่อเนื่อง (จิรพรธม ผิวนวล และประทุม เนตรินทร์ , ๒๕๖๑) ทั้งนี้หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติ หรือใกล้เคียงปกติ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เกิดขึ้นในทุกระบบของร่างกายที่เป็นอันตรายต่อชีวิต ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท การเสื่อมของจอตา และการเสื่อมของหน่วยไต ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยและมีบทบาทที่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ได้ โดยร่วมให้ข้อมูลด้านสุขภาพประเมินและติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความตระหนัก ขาดความรู้ ไม่มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลให้ได้ จึงทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังจากได้รับคำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แล้วไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงได้ หรือปรับได้แต่เพียงระยะเวลาหนึ่ง ประกอบกับหน่วยงานยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกันในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดจัดทำแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้พยาบาลในหน่วยงานสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแสดงให้เห็นถึงบทบาทของพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้และยังสามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ได้กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นอีกด้วย

๓.๒ แนวความคิด

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาหายขาดแต่ควบคุมโรคได้โดยการดูแลและรักษาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จุดประสงค์ของการรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุดเพื่อป้องกัน หรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ และเพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติสามารถประกอบภารกิจต่าง ๆ ได้ปกติ จากการศึกษาดูแลพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้พบปัญหาในการปฏิบัติงานและได้นำปัญหามาหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปพัฒนา

รูปแบบและคู่มือการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพดังนี้

๓.๒.๑ พัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน บุคลากรในหน่วยงานมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีทักษะ ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการประเมินผู้ป่วยให้ถูกต้องและรวดเร็ว มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ถูกต้อง และทัน สมัย ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนวิชาการใหม่ ๆ ให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การปฏิบัติงานของพยาบาลให้ความสำคัญทางกายมากกว่าทางด้านจิต สังคม และจิตวิญญาณ การได้มีการทบทวนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนแบบองค์รวมจะส่งผลดีแก่ผู้ป่วยและญาติโดยตรง การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานโดยจัดให้มีการทบทวนการรักษา (case conference) ร่วมกันระหว่างทีมพยาบาล แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัดและนักโภชนาการ เพื่อทบทวนการรักษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยรายต่อไป

๓.๒.๒ พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานในหน่วยงาน จัดทำคู่มือการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนไว้ประจำหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรในทีมได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งการจัดทำคู่มือได้รับคำปรึกษาจากผู้จัดการรายกรณีโรคเบาหวาน (case manager) และพยาบาลผู้ปฏิบัติในคลินิกโรคเบาหวาน หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและทีมสหสาขา

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๑) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค โรคเบาหวาน(Diabetes Mellitus) หมายถึงภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติจากการที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการรับประทานอาหารไปใช้ได้ตามปกติ เนื่องจากความผิดปกติของระบบการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่เกิดจากร่างกายมีอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือเกิดจากการเสื่อมสภาพของ ตับอ่อน ความอ้วน โรคของระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งค่าปกติ ระดับน้ำตาลในเลือด ๗๕ – ๑๑๐ mg% ผู้ป่วยเบาหวานจะมีอาการสำคัญ ดังนี้

- ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) เนื่องจากไตมีความสามารถดูดกลับน้ำตาลไว้ได้ระดับ หนึ่ง แต่ในผู้ป่วยเบาหวานพบว่าไตไม่สามารถดูดน้ำตาลในเลือดที่สูงได้ดังนั้นจึงมีน้ำตาลส่วนหนึ่ง ออกมาในปัสสาวะ ซึ่งมีความเข้มข้นของปัสสาวะสูงจึงมีการดึงน้ำตามมามากกว่าปกติทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อย
- กระหายน้ำมาก (Polydipsia) พบว่าผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำมาก คอแห้ง เป็นผลมาจากการสูญเสียน้ำออกมาทางปัสสาวะร่างกายจึงอยู่ในภาวะขาดน้ำ
- หิวบ่อยและรับประทานจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติทำให้ร่างกายขาดพลังงานจึงมีการหิวบ่อยและรับประทานจุตามมา
- น้ำหนักตัวลด (Weight loss) จากการที่ร่างกายขาดอินซูลินทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาล ไปใช้อย่างปกติ ส่งผลให้ร่างกายขาดพลังงานร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงมี การนำโปรตีนและไขมันที่สะสมมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย น้ำหนักตัวลดลง โดยไม่ทราบสาเหตุ

๒) การควบคุมอาหาร มีจุดประสงค์เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับใกล้เคียงปกติมากที่สุด อาหารที่ควรรับประทานหรือหลีกเลี่ยงเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงสู่เกณฑ์ปกติโดยแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ ๑ ควรรับประทาน ได้แก่ ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยาน้ำอัดลม

ประเภทที่ ๒ รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด เช่น ผักบุ้ง ผักตำลึง มะระ แดงกวา คื่นช่าย

ประเภทที่ ๓ รับประทานได้แต่จำกัดปริมาณและชนิด ได้แก่ อาหารพวกแป้ง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ ขนมปังและอาหารบางอย่างต้องจำกัดจำนวน เช่น ผลไม้ต่าง ๆ เช่น ขนุน ควรรับประทาน ๒ ยวง มะม่วงสุกครึ่งผล มะละกอสุก ๘ ชิ้น ชมพู ๒ ผล ลางสาด ๘ ผล ถั่วเขียว ๑ ผล และควรหลีกเลี่ยง ผลไม้กวน ผลไม้เชื่อม ผลไม้กระป๋อง แนะนำลดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น หอยนางรม ปลาหมึก กุ้งและเครื่องในสัตว์ หมูสามชั้น หนังไก่ งดอาหารที่มีกะทิ เนื่องจากเป็นไขมันอิ่มตัว ลดหรืองดอาหารเค็ม ลดหรืองดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ควรรับประทานอาหารวันละ ๓ มื้อ รับประทานให้ตรงเวลา ห้ามงดมื้อใดมื้อหนึ่ง

๓) การออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยเบาหวานควรเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนได้เคลื่อนไหวออกแรงพร้อม ๆ กันและไม่ต้องใช้แรงมาก เช่น เดินเร็ว ปั่นจักรยาน การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรออกกำลังกายครั้งละ ๒๐ - ๓๐ นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ ครั้ง

๔) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

- แนะนำสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) จะมีอาการใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น สับสน เมื่อมีอาการดังกล่าวให้บริบทน้ำหวานหรืออมทอฟฟี่

- แนะนำสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) จะมีอาการปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม หมดสติ เมื่อมีอาการดังกล่าวให้รีบมาโรงพยาบาล

ภาวะแทรกซ้อนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. ภาวะแทรกซ้อนเกิดกับอวัยวะที่สำคัญของร่างกายหลายระบบดังนี้

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด อาจพบความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง อัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ เนื้อเน่าตาย (Gangrene) เลือดไปเลี้ยงที่เท้าน้อยลง

- ระบบประสาท ทำให้เกิดความผิดปกติในการทำงานของระบบประสาท (Diabetic neuropathy) ทำให้มีอาการชา ปวดแปลบเหมือนเข็มตำ กล้ามเนื้ออ่อนแรง

- ตา การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กที่จอตา ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนไปเลี้ยงจึงทำให้เกิดการเสื่อมของจอตาจากโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy) เป็นสาเหตุทำให้ตาบอด

- ไตและระบบทางเดินปัสสาวะ การเสื่อมของหน่วยไต จากเบาหวานทำให้เกิดไตวายเรื้อรัง

๒. ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง (Diabetic Ketoacidosis) เป็นภาวะที่มีสารคีโตนในร่างกายมากขึ้น เกิดจากร่างกายขาดอินซูลินอย่างสมบูรณ์หรือบางส่วน ทำให้ร่างกายมีระดับของน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เนื้อเยื่อของร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ จึงมีการสลายไขมันที่เก็บตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เป็นกลีเซอรอลและกรดไขมันอิสระ ปัจจัยที่ทำให้เกิด DKA คือ

๒.๑ การขาดอินซูลิน

๒.๒ ภาวะที่ร่างกายต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้น จากความเครียดทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น สาเหตุสำคัญที่พบบ่อยคือการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ ทางเดินหายใจ ปอด ผิวน้ำ การได้รับบาดเจ็บ ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ หรือไม่รับประทานอาหาร

๓. มีภาวะต้านอินซูลิน พบในผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาด้วยอินซูลินมาเป็นเวลานาน อาการที่พบมักจะปัสสาวะมาก คอแห้ง กระหายน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน ลมหายใจมีกลิ่นอะซิโตน ซึ่งมีกลิ่นคล้ายผลไม้สุก

๕) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่

- ควรได้รับการตรวจสายตาอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อประเมินการมองเห็น เลนส์ตา เมื่อพบความผิดปกติของสายตา เช่น ตามัว มองเห็นภาพไม่ชัด ควรส่งพบจักษุแพทย์
 - ได้รับการตรวจการทำงานของไตตามแผนการรักษา
 - ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ ๗๕ - ๑๓๐ mg%
 - ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่เกิน ๑๔๐ / ๘๐ มิลลิเมตรปรอท
- ควบคุมน้ำหนักตัวโดยยึดหลักดัชนีมวลกายโดยคำนวณได้จาก

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ค่าปกติของดัชนีมวลกาย ๒๐ -๒๕

- ๖) ควบคุมระดับไขมัน คอเลสเตอรอลไม่เกิน ๒๐๐ mg/dL
ไตรกลีเซอไรด์ไม่เกิน ๒๐๐ mg/dL
ไขมัน HDL (ไขมันดี) มากกว่า ๔๐ mg/dL

๗) การดูแลรักษาเท้า ปฏิบัติดังนี้

- ทำความสะอาดเท้าและดูแลผิวหนังทุกวัน เวลาอาบน้ำควรล้างและฟอกสบู่ตามซอกนิ้วและส่วนต่าง ๆ ของเท้าอย่างทั่วถึง หลังล้างเท้าเรียบร้อยแล้วให้ซับทุกส่วนโดยเฉพาะซอกนิ้วเท้าให้แห้งด้วยผ้าขนหนู ระวังอย่าเช็ดแรงเกินไป เพราะผิวหนังอาจลอกเป็นแผลได้
- ถ้าผิวหนังที่เท้าแห้งเกินไปควรทาครีมหรือโลชั่น
- ตรวจสอบอย่างละเอียดทุกวันโดยเฉพาะซอกนิ้วเท้า ฝ่าเท้าบริเวณที่เป็นจุดรับน้ำหนัก และรอบเล็บเท้า เพื่อดูว่ามีรอยขีด มีบาดแผลหรือการอักเสบหรือไม่ หากมีแผลที่เท้าต้องรีบไปพบแพทย์

- การตัดเล็บ ควรตัดด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเล็บขบ ซึ่งอาจลุกลามและเป็นสาเหตุของ การเกิดแผลอักเสบได้ การตัดเล็บควรตัดในแนวตรงอย่าตัดให้สั้นชิดผิวหนังจนเกินไปและควรตัดเล็บหลังอาบน้ำ เพราะเล็บจะอ่อนและตัดได้ง่าย ถ้ามองเห็นไม่ชัดควรให้ผู้อื่นตัดให้

- การป้องกันการบาดเจ็บและเกิดแผล โดยการสวมรองเท้าทุกครั้งที่ยอกจากบ้าน ควรเลือกรองเท้าที่หุ้มเท้าและข้อเท้า สวมพอดีไม่หลวม ไม่บีบรัด พื้นรองเท้านุ่ม มีการระบายอากาศและความชื้นได้ ควรสวมถุงเท้าด้วยเสมอโดยเลือกถุงเท้าที่สะอาดและเปลี่ยนทุกวัน

- หลีกเลี่ยงการแกะหนังแข็ง ๆ หรือตาปลาที่ฝ่าเท้า และไม่ควรซื้อยามา กัด ลอก ตาปลามาใช้เอง

- ถ้ารู้สึกว้าว้าว ห้ามนำขวดหรือกระป๋องน้ำร้อน หรือประคบร้อนเพราะจะทำให้เกิดแผลฟองขึ้นได้

๘) การรักษา

- รักษาด้วยการรับประทานยาลดระดับน้ำตาล ควรรับประทานยาให้ตรงเวลา ห้ามลด หรือปรับขนาดยาเองเป็นอันขาด เพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

- รักษาด้วยการฉีดอินซูลิน

- มาพบแพทย์และตรวจเลือดตามนัดทุกครั้ง

๓.๒.๓ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องดูแลแบบองค์รวม คือกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ดังนั้น ผู้ดูแลหรือญาติ ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงเพื่อที่จะดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงต้องมีการประสานหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลเพื่อให้สุขศึกษา ดังนี้

๑) ประสานงานกับเภสัชกรในการให้ความรู้เรื่องการใชยาที่ใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานให้เจ้าหน้าที่พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องทราบ

๒) ประสานงานกับเภสัชกรเพื่อขอความร่วมมือในการให้สุขศึกษากับประชาชนที่มาใช้บริการในเรื่องการใช้จ่ายต่อเนื่อง ขนาดการใช้จ่ายที่ถูกต้อง ฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียงของยา

๓) ทบทวนการรักษาผู้ร่วมกันของทีมวิชาชีพ (แพทย์, เภสัชกร, พยาบาล, นักกายภาพบำบัด, แพทย์แผนไทย) เพื่อหาปัญหาของผู้ป่วยและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมทั้งให้สุขศึกษากับผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

๔) มีการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยและญาติพร้อม ทั้งมีการประเมินผลการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติก่อนที่จะให้ผู้ป่วยกลับบ้าน

๕) ประสานงานส่งต่อผู้ป่วยให้กับทีมการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Health Care) ให้รับทราบเพื่อวางแผนเยี่ยมผู้ป่วยต่อไป

๖) ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบผู้ป่วยให้ไปเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อติดตามประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยให้คำแนะนำเพิ่มเติมหากพบปัญหา

๓.๒.๔ สนับสนุนแหล่งประโยชน์ที่จะให้บริการกับผู้ป่วย บางครั้งผู้ป่วยไม่มาตรวจตามนัดเนื่องจากไม่มีอาการและอาการแสดง ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาพบแพทย์ ข้อจำกัดเรื่องการประกอบอาชีพหรือระยะเวลาการออกนอกบ้านเมื่อมาโรงพยาบาลกระทบกับการดำเนินชีวิต การวางแผน

การดูแลจึงต้องประเมินแหล่งประโยชน์และเศรษฐกิจของผู้ป่วย โรงพยาบาลจึงได้มีการสนับสนุนแหล่งประโยชน์ดังนี้

๑) ให้บริการส่งยาที่บ้าน ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบผู้ป่วย อสม. ให้ดำเนินการรับยาและส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน

๒) จัดให้มีโทรศัพท์สายสุขภาพเพื่อปรึกษาปัญหาสุขภาพ โทร ๐๔๓-๓๑๑๐๔๔ ต่อ ๓๑๐ โดยผู้ป่วยหรือญาติ สามารถโทรมาปรึกษาปัญหาสุขภาพหรือซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล และลดความแออัด ลดระยะเวลารอคอยโรงพยาบาล

๓) แนะนำบริการรถฉุกเฉินของหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อรับผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน แก่พยาบาลคลินิกโรคเบาหวาน เป็นการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลที่หน้างาน สร้างความมั่นใจในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

๓.๓ ข้อเสนอ

วัตถุประสงค์

พัฒนาแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เป้าหมาย

พยาบาลวิชาชีพคลินิกเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน เข้าใจและใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. รวบรวมข้อมูล ผู้ป่วยโรคเบาหวานกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้โดยมีผล HbA๑C ไม่เกิน ๙% ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชุมชน

๒. ค้นคว้าความรู้ทางวิชาการ รวบรวมเรียบเรียง จัดทำแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๓. นำแนวปฏิบัติเสนอหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ผู้ร่วมปฏิบัติงานแพทย์ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุง/แก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ

๔. กำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายในการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่เกินวันละ ๒๐ ราย

๕. ประชุมชี้แจงให้พยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคเบาหวานทราบ และขอความร่วมมือในการนำแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนไปใช้

๖. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพประจำวัน ในการปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๗. พยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคเบาหวานที่ได้รับมอบหมายประจำวัน ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนำแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย

๘. สร้างแบบสอบถามจำนวน ๑๐ ข้อเพื่อใช้ในการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยที่ได้รับการสอนทุกวัน

๙. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้“แนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน” แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น ๕ ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยมาก

๑๐. ประเมินผลการดำเนินการ โดย

๑๐.๑ ประเมินผลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้“แนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน”

๑๐.๒ ประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

๑๐.๓ ประเมินผลการตรวจ HbA_{1c} และตรวจภาวะแทรกซ้อนประจำปี

๑๑. สรุปผลการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค

๑๒. เสนอผลการดำเนินการต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก และทีมการพยาบาลผู้ป่วย กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

๓.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ความไม่พร้อมของทีมสหสาขาในการทำงานดูแลผู้ป่วยร่วมกัน เนื่องจากมีปริมาณงานในแต่ละวันมาก มีภารกิจเร่งด่วน หรือไม่สามารถมาร่วมได้ด้วยมีข้อจำกัดส่วนตัว

แนวทางแก้ไข บันทึกข้อมูลการปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทุกวัน ทีมสหสาขาที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ในวันที่กำหนดได้ พยาบาลคลินิกโรคเบาหวานต้องดำเนินการแทน โดยใช้แนวปฏิบัติเป็นมาตรฐาน และแนวปฏิบัติเพิ่มเติมสำหรับผู้ป่วยรายบุคคลที่พบปัญหาจากการได้รับการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในครั้งก่อนเพื่อความต่อเนื่อง ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ คลินิกโรคเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ มีแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนสำหรับพยาบาลวิชาชีพใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน

๔.๒ ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน สามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เป้าหมายมากกว่าร้อยละ ๘๐

๕.๒ ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

๕.๓ ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ HbA_{1c}<๗% เป้าหมายร้อยละ ๔๐

๕.๔ จากการตรวจสุขภาพประจำปีผู้ป่วยที่ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสม ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

(ลงชื่อ)..... *สิรินภา สีผาโคตร*

(นางสาวสิรินภา สีผาโคตร)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่)...../...../.....

ผู้ขอประเมิน

ส่วนที่ ๓ แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวศิริินภา สีผาโคตร

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

ตำแหน่งเลขที่ ๖๐๓๙๔ งานการพยาบาลที่บ้านและชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๒๐	๒๐
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	๒๗
๓. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมิน และในกรณีที่ผลงานนั้นมีผู้ร่วมจัดทำ ผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๓๐	๒๗
๔. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานหรือพัฒนางาน	๑๐	๕
๕. อื่นๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทักษะการสื่อสาร ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	๑๐
รวม	๑๐๐	๘๙

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

() เหมาะสม (ระบุเหตุผล)..... มีความตรงใจ และมีฝีมือในการทำงาน

() ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... 

(นางละม่อม ไชยศิริ)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

(วันที่)/...../.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... 

(นางสาวชฎานิศ ศรีรักษา)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล

(วันที่)/...../.....

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

() เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

() ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... *Low*

(นางจรรพวรรณ มโนสิทธิศักดิ์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

(วันที่) / 29 พ.ค. 2566

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... *นาง อบ*

(นางพชรพร ครองยุทธ)

(.....)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา)

(วันที่) / /

ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

() ผ่านการประเมินได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐

() ไม่ผ่านการประเมินได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐

(ระบุเหตุผล)

.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... *นาย อบ* *๑๕ ธ.ค. ๖๖*

(นายพันธ์เทพ เสาศิล)

(ตำแหน่ง) รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

(วันที่) ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้