

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 ว (ด้านการพยาบาลทั่วไป)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจาก
สารคีโตนคั่งในเลือดร่วมกับมีแผลที่เท้า
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การดูแลตนเองและการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

เสนอโดย

นางจิรนนท์ เพ็งวิชัย

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 699)

ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดร่วมกับมีผลที่เท้า
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 41 วัน (ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2552)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคเบาหวาน หมายถึงโรคที่เกิดจากภาวะผิดปกติจากการทำหน้าที่ของอินซูลินซึ่งมีผลทำให้กระบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตผิดปกติ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจนเกินความสามารถที่ไตจะเก็บไว้ได้ จึงมีการกรองน้ำตาลในเลือดออกทางปัสสาวะ และส่งผลทำให้ไขมันและโปรตีนผิดปกติไปด้วย โดยปกติไตมีหน้าที่ในการเก็บกักน้ำตาลไว้ในเลือดได้ไม่เกิน 180 ถึง 200 มิลลิกรัมเดซิลิตร ถ้าสูงเกินระดับนี้ จะถูกกรองออกจากเลือดและถูกขับออกทางปัสสาวะ ผลจากการมีน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จะทำให้ระดับน้ำตาลกลูโคสเข้าไปสะสมตามเนื้อเยื่อบางชนิด เกิดการคั่งของน้ำตาลกลูโคสในอวัยวะนั้น มีผลทำให้เกิดอาการและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมเดซิลิตร จำนวน 2 ครั้ง จึงวินิจฉัยได้ว่าเป็นเบาหวานชนิดของโรคเบาหวานปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามความแตกต่างของปริมาณอินซูลินที่มีในร่างกาย คือ โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน และชนิดไม่พึ่งอินซูลิน

1. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน เกิดได้กับคนทุกวัย แต่มักเกิดกับคนที่อายุน้อยกว่า 40 ปี ผู้ป่วยมีปริมาณอินซูลินอยู่ในกระแสเลือดน้อยมาก อาการของโรคจะเกิดขึ้นกะทันหันและรุนแรง ผู้ป่วยมักมีรูปร่างผอมหรือน้ำหนักลดอย่างรวดเร็ว ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดนี้

2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เกิดได้กับคนที่อายุเกิน 40 ปีขึ้นไป ปริมาณอินซูลินในกระแสเลือดของผู้ป่วยอาจปกติ และน้อยหรือสูงกว่าปกติก็ได้ ผู้ป่วยบางคนอาจไม่มีอาการแสดง แต่อาจพบโดยบังเอิญหรือมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปและไม่รุนแรง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีรูปร่างอ้วน หรือเคยอ้วนมาก่อน บางคนมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเร็วก่อนหน้าจะมีอาการ 1-2 ปี

โรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด (Diabetic ketoacidosis:DKA) เป็นภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและเกิดภาวะกรดเมตาบอลิกจากการที่มีคีโตนคั่งในร่างกาย ภาวะนี้พบได้ทั้งในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน และโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ซึ่งมีปัจจัยชักนำร่วมด้วยเช่น ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ทางเดินหายใจ การผ่าตัด การได้รับอุบัติเหตุ หรือภาวะต่อต้านอินซูลินเป็นต้น (สมจิต หนูเจริญกุล: 2535.)

พยาธิกำเนิด

โรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด เป็นภาวะที่ร่างกายมีการขาดอินซูลินอย่างรุนแรงร่วมกับมีฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์ตรงข้ามกับอินซูลินได้แก่ glucagons

catecho lamine cortisol และ growth hormone มากเกินไปทำให้มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะกรดเมตาบอลิกจากกรดคีโตนคั่งในร่างกาย ผลของการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากการขาดอินซูลินทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง เพราะมีการสร้างกลูโคสมากขึ้นแต่ไม่สามารถนำเอากลูโคสเข้าไปในเซลล์ต่างๆ ได้ ส่วนการเพิ่มขึ้นของกรดคีโตนในร่างกาย เนื่องจากขบวนการสลายไขมัน การเกิดภาวะ ketonemia osmotic diuresis จากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้มีการสูญเสียโซเดียมและโปแตสเซียมทางไต เกิดมีภาวะไม่สมดุลของของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ทำให้มีการลดลงของปริมาณน้ำในร่างกายก่อให้เกิดภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรง

สาเหตุ

เกิดขึ้นได้ทั้งในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน และโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน แต่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินได้ง่ายและบ่อยกว่า เนื่องจากมีภาวะขาดอินซูลินที่รุนแรงมากกว่าชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ปัจจัยชักนำได้แก่ การขาดยาลดระดับน้ำตาล มีโรคที่ก่อภาวะเครียดต่อร่างกายเช่น ภาวะติดเชื้อ โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจวาย การได้รับอุบัติเหตุ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้รับยาบางชนิด เช่น thiazide steroid เป็นต้น (ปรานี กู้ไพเราะ และคณะ: 2552)

อาการและอาการแสดง

1. มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จากภาวะขาดอินซูลินทำให้ร่างกายมีการผลิตกลูโคสจากตับเพิ่มขึ้น และเนื้อเยื่อส่วนปลายไม่สามารถใช้กลูโคสได้ นอกจากนี้ยังมีสาร glucagons เพิ่มขึ้น ร่างกายจะพยายามขับกลูโคสส่วนเกินออกทางปัสสาวะ ส่งผลให้ร่างกายสูญเสียน้ำ โซเดียม โปแตสเซียมตามมาได้ ผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำ ช่องปากแห้ง poor skin turgor ความดันเลือดต่ำและซีดได้
2. การเกิดภาวะกรดเมตาบอลิกจากกรดคีโตนคั่ง เนื่องจากการขาดอินซูลินทำให้การสลายไขมันเพิ่มขึ้นและถูกเปลี่ยนเป็นสารคีโตนในที่สุด
3. ระดับโซเดียมในเลือดต่ำอันเนื่องมาจากผู้ป่วยดื่มน้ำมากหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูงก็ได้ ระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นกว่าทุก 100 มิลลิกรัมเดซิลิตร จะทำให้ระดับซีรัมโซเดียมต่ำลง 1.6 ถึง 1.8 มิลลิโมลต่อลิตร
4. ร่างกายไม่สามารถจะรักษาสมดุลได้ หรือมีภาวะเครียดบางอย่างมาเป็นปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดอาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดได้แก่ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หายใจหอบลึกเนื่องจากภาวะร่างกายเป็นกรด หดสติ อาการและอาการของภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรงเช่น ความดันโลหิตต่ำ ซีด ชีพจรเต้นเร็ว ลมหายใจมีกลิ่น acetone

การวินิจฉัย

1. ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 300 ถึง 350 มิลลิกรัมเดซิลิตร
2. มีภาวะกรดเมตาบอลิกชนิด anion gap กว้าง
3. ตรวจพบคีโตนในเลือดหรือในปัสสาวะในปริมาณมากถึงปานกลาง

4. อาการและอาการแสดงของเบาหวานเช่น ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ น้ำหนักตัวลด

การรักษา

1. การให้สารน้ำเพื่อแก้ไขภาวะขาดน้ำ โดยประเมินระดับการขาดน้ำ กรณีที่มีอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น ความดันโลหิตต่ำ ปัสสาวะออกน้อย ซีพจรเต้นเร็ว จำเป็นจะต้องให้การช่วยเหลือทันทีด้วย 0.9%NSS 10 ถึง 20 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง ใน 1 ถึง 2 ชั่วโมงแรก และภายใน 24 ถึง 36 ชั่วโมง ให้ในรูปของ 0.45%NSS หรือ 0.9%NSS แต่กรณีที่มีอาการแสดงของภาวะช็อกควรให้ 0.9%NSS การประเมินความสมดุลของสารน้ำหลังให้การรักษามีความจำเป็นมากควรจะต้องติดตามทุก 2 ถึง 4 ชั่วโมงและควรตระหนักเสมอว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด จะต้องมีความ positive balance จึงจะแก้ไขภาวะขาดน้ำได้ ควรดื่มน้ำและอาหารทางปากทุกชนิดในผู้ป่วยที่มีภาวะกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดเสมอ อาจให้ออมน้ำแข็งในกรณีผู้ป่วยมีอาการที่ปากแห้งและพอรู้ตัว

2. การให้อินซูลินทดแทนควรให้ทางหลอดเลือดดำ เริ่มให้หลังจากได้มีการเริ่มแก้ไขภาวะขาดน้ำแล้ว และต้องให้เป็น Regular Insulin เท่านั้น ควรให้โดยใช้ infusion pump เพื่อความแม่นยำในการให้และให้คู่ไปกับสารน้ำที่ให้ผู้ป่วย เนื่องจากอินซูลินจะจับกับพลาสติกที่เป็น infusion set ดังนั้น เมื่อจะเริ่มให้อินซูลินต้องใส่สายอินซูลินโดยเปิดทิ้งไป 30 ถึง 50 มิลลิลิตรก่อนต่อเข้าผู้ป่วยเสมอ ส่วนอินซูลิน และ infusion set ควรเปลี่ยนทุก 24 ชั่วโมงกรณีที่จำเป็นต้องให้ต่อ การให้ด้วยวิธีนี้จะลดระดับน้ำตาลในเลือดลงในอัตรา 75 ถึง 100 มิลลิกรัมเดซิลิตรต่อชั่วโมง ควรมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพราะอาจเกิดระดับน้ำตาลต่ำได้ โดยติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง เมื่อระดับน้ำตาลลดลงต่ำกว่า 250 มิลลิกรัมเดซิลิตร ให้เปลี่ยนสารน้ำที่ให้เป็นสารละลายเด็กซ์โตรส ปรับขนาดอินซูลินและเปอร์เซ็นต์ของสารละลายเด็กซ์โตรสเพื่อให้ระดับระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 120 ถึง 250 มิลลิกรัมเดซิลิตร การให้อินซูลินทดแทนทางหลอดเลือดดำ จะต้องให้อย่างต่อเนื่องเพื่อลดภาวะความเป็นกรดและภาวะคีโตนคั่งในเลือด เมื่อผู้ป่วยดีขึ้นต้องการเปลี่ยนอินซูลินที่ให้ทางหลอดเลือดดำเป็นอินซูลินชนิดฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง โดยต้องให้ก่อนการหยุดให้อินซูลินทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 1 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการขาดอินซูลินชั่วคราวซึ่งอาจเกิดการกลับมาที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้

3. การให้โปแตสเซียม มีความจำเป็นต่อการทำงานของอินซูลิน โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด เนื่องจากโปแตสเซียมสูญเสียไปทางปัสสาวะ จึงควรต้องให้โปแตสเซียมทดแทน ภายใต้งู๋นใจคือ เมื่อผู้ป่วยปัสสาวะได้แล้ว ระดับโปแตสเซียมไม่เกิน 6 มิลลิโมลต่อลิตรและไม่มีอาการของภาวะระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง เช่น Tall peak T wave

4. การให้โซเดียม ถ้าคำนวณพบว่ามากกว่า 150 มิลลิโมลต่อลิตร บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีภาวะโซเดียมในเลือดสูง ซึ่งอาจพบร่วมกับภาวะ glucose hyperosmolar ระยะนี้ควรรักษาผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง และลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองบวมด้วยการลดการให้สารน้ำ และปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทันทีที่พบว่ามากกว่า

160 มิลลิโมลต่อลิตร ในทางตรงข้าม ถ้าพบว่าระหว่างการรักษาผู้ป่วยมีระดับโซเดียมต่ำต่างๆที่ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง กรณีนี้แสดงถึงการให้สารน้ำและแก้ไขอิเล็กโทรไลต์ที่ได้ไม่เหมาะสม

บทบาทของพยาบาล

ดูแลให้ออกซิเจนถ้ามีข้อบ่งชี้ ติดตามประเมินผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด อาจจำเป็นต้องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและค่าออกซิเจนในเลือด สวมคาสายสวนปัสสาวะไว้เพื่อติดตามประเมินจำนวนปัสสาวะ ในรายที่สับสน พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไม่ร่วมมือในการรักษาพยาบาล จำเป็นต้องใช้เครื่องผูกยึด เตรียมให้ยาตามแผนการรักษาเช่น อินซูลิน โซเดียมไบคาร์บอเนต โปแตสเซียม ประเมินระดับความรู้สึกตัวและเฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะสมองบวม ติดตามสัญญาณชีพทุก 30 ถึง 60 นาที จนกระทั่งอาการคงที่ เจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมงและอิเล็กโทรไลต์ทุก 4 ชั่วโมง บันทึกสารน้ำที่รับเข้าและจำนวนปัสสาวะที่ขับออก ฟังปอดและติดตามค่าออกซิเจนในเลือด ประเมินสภาวะส่วนปลาย เพื่อประเมินภาวะ Respiratory distress syndrome ซึ่งอาจเกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในปริมาณมาก และเวลารวดเร็ว เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ Hypokalemia Hypoglycemia Hyperglycemia Cerebral edema hyperchloremia Metabolic acidosis

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 37 ปี ให้ประวัติว่า 2 วันก่อนมาโรงพยาบาลไข้สูง หนาวสั่น หลังทำซำมีแผลลักษณะบวม แดง ร้อนแต่ยังพอเดินได้ ไอแห้งๆ ไม่มีหอบเหนื่อย ปวดจุกทั่วท้อง ปัสสาวะแสบขัด 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เคยล้มมีแผลที่เท้าซ้าย แผลแห้งดีไม่อักเสบ 1 อาทิตย์ก่อนมาโรงพยาบาลแผลหลังเท้าซ้ายมีอาการปวด บวม แดง ไม่มีไข้ แรกมีระดับน้ำตาลในเลือด 466 มิลลิกรัมเดซิลิตร ผล serum ketone titer positive 1:2 วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนกั่งในเลือด (Diabetic ketoacidosis:DKA) และ Necrotizing Fasciitis ที่เท้าซ้าย รับเข้าเป็นผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล วันที่ 13 มกราคม 2552 เวลา 02.20 นาฬิกา เลขที่ผู้ป่วยนอก 14723-51 เลขที่ผู้ป่วยใน 1081-52 ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย Regular Insulin ให้ทางหลอดเลือดดำเป็นเวลา 3 วัน หลังจากนั้นเปลี่ยนการรักษาเป็นฉีดอินซูลินเข้าชั้นใต้ผิวหนัง ปริมาณของอินซูลินที่ฉีดปรับตามระดับน้ำตาลในเลือด จนกระทั่งระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติจึงให้เป็น Humulin N 8 ยูนิตฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเช้า ปัญหาเรื่องแผลที่เท้าแพทย์ศัลยกรรมทำการผ่าตัดทำความสะอาดและตกแต่งบาดแผล วางแผนว่าหากแผลเกิดการอักเสบเพิ่มขึ้นอาจต้องตัดข้อเท้าซ้าย ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมาก ผู้ศึกษาได้ให้ความรู้ในการดูแลแผล ร่วมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลเจ้าของโครงการแผลสวยด้วยมือเรา ซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมในการทำแผลและประเมินแผลร่วมกับแพทย์ศัลยกรรม แผลเริ่มดีขึ้นเป็นลำดับ แพทย์ศัลยกรรมเปลี่ยนแผนการรักษาเป็นการทำ graft แต่จากการประเมินเป็นระยะพบว่าแผลสามารถสร้างเนื้อเยื่อขึ้นมาเองได้จึงให้ทำความสะอาดแผลต่อรอเวลาให้แผลหายเองโดยไม่ต้องทำ graft

ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะในการรักษาแผล ขณะอยู่ในความดูแลพบปัญหาทางการแพทย์ทั้งหมด 9 ปัญหา ดังนี้ 1. ผู้ป่วยอาจเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อสมองไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการขาดสารน้ำอย่างรุนแรงทำให้ การไหลเวียนลดลง 2. ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เนื่องจากการเผาผลาญผิดปกติ และอาเจียน 3. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน 4. ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนกาซ ลดลงเนื่องจากมีภาวะกรดในร่างกาย 5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากผู้ป่วยมีแผลที่เท้าและมี ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 6. ผู้ป่วยปวดแผลที่เท้าเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ 7. ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อ ระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจากมีปัสสาวะแสบขัดและใส่สายสวนปัสสาวะผลการตรวจปัสสาวะพบเม็ด เลือดขาว 5-10 /HPF Bacteria 3 + 8. ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากอาการเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตและอาจต้องตัดขา 9. ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำเนื่องจากปฏิบัติตนไม่ถูกต้องและขาดความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน หลังจากรับให้การรักษาตามมาตรฐานการพยาบาลในแต่ละปัญหา ติดตามเยี่ยม แก่ไข ประเมินผล การ พยาบาลอย่างต่อเนื่อง ข้อวินิจฉัยการพยาบาลทุกข้อได้รับการแก้ไขสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้ แพทย์อนุญาต ให้กลับบ้านวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2552 รวมระยะเวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาล 41 วัน

ขั้นตอนในการดำเนินการ

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรค การดูแลรักษา การพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาล ในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดจากความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจาก ตำรา วารสาร งานวิจัย และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา
2. รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยกรณีศึกษาจากเวชระเบียน
3. นำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและเรียบเรียงจัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการ แล้วนำมาปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลงาน
4. จัดพิมพ์และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของผลงาน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ผลงานวิชาการเรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่ง ในเลือดร่วมกับการมีแผลที่เท้า” ฉบับนี้ผู้เสนอเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยให้การพยาบาลผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2552 ถึง วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2552 ในระหว่างดูแลผู้ป่วยพบปัญหาดังนี้

1. ผู้ป่วยอาจเกิดการกำซาบเนื้อเยื่อสมองไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการขาดสารน้ำอย่างรุนแรงทำให้ การไหลเวียนลดลง แรกเริ่มในความดูแลผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการปวดท้องและคลื่นไส้ อาเจียน ระดับน้ำตาล ในเลือด 466 มิลลิกรัมเดซิลิตร ผล Serum ketone titer positive 1:2 วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะระดับ น้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด ผลตรวจห้องปฏิบัติการพบ metabolic acidosis กิจกรรม

การพยาบาลคือ ติดตามระดับสัญญาณชีพ อัตราการเต้นของหัวใจ และระดับความรู้สึกตัวอย่างต่อเนื่อง แก้ไขภาวะที่ทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ เช่น ภาวะกรดในร่างกายนวภาวะขาดออกซิเจน การขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 0.9%NSS 1000 มิลลิลิตรในอัตรา 160 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ตามแผนการรักษา บันทึกจำนวนน้ำเข้า และจำนวนปัสสาวะที่ขับออกทุก 4 ชั่วโมง ประเมินผลพบว่าสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 80 ถึง 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ถึง 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120 ต่อ 80 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปัสสาวะออกมากกว่า 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

2. ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากการเผาผลาญผิดปกติและอาเจียน กิจกรรมการพยาบาลคือ ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 0.9%NSS 1000 มิลลิลิตร ในอัตรา 160 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงตามแผนการรักษา เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง ชัก ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่า 250 มิลลิกรัมเดซิลิตร เปลี่ยนระยะเวลาติดตามเป็นทุก 2 ถึง 4 ชั่วโมง เปลี่ยนสารน้ำให้เป็นชนิดที่มีน้ำตาลผสมปรับระดับอินซูลินที่ให้ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ให้อาหารระงับอาการอาเจียน ประเมินผลพบว่า มีความสมดุลของจำนวนน้ำเข้าและจำนวนปัสสาวะที่ออก good skin turgor ระดับความรู้สึกตัวดี ระดับโซเดียมอยู่ในเกณฑ์ 135 ถึง 145 มิลลิโมลต่อลิตร โปแตสเซียมอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3.5 ถึง 5.1 มิลลิโมลต่อลิตร ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเป็นลำดับ

3. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากการเคลื่อนไหวได้อาเจียน กิจกรรมการพยาบาลคือ ให้อาหารระงับอาการอาเจียน ดูแลให้ป่วนปากหรือแปรงฟัน แนะนำให้จิบดื่มน้ำอุ่น แก้ไขสาเหตุและปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการ ประเมินผลพบว่าอาการคลื่นไส้อาเจียนลดลง ผู้ป่วยพักผ่อนได้มากขึ้น

4. ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนกาซลดลงเนื่องจากการมีภาวะกรดในร่างกายนวกิจกรรมการพยาบาลคือ ประเมินอัตราการหายใจ ภาวะพร่องออกซิเจนและรูปแบบการหายใจอย่างใกล้ชิด ติดตามค่า Artery blood gas ติดตามค่าออกซิเจนในเลือด ดูแลให้ได้รับออกซิเจนcanular 3ลิตรต่อนาที จำกัดกิจกรรมบนเตียง นอนศีรษะสูง ฟังเสียงปอดเป็นระยะเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากน้ำท่วมปอด ประเมินผลพบว่าค่า Artery blood gas อยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ อัตราการหายใจประมาณ 22 ถึง 24 ครั้งต่อนาที ไม่พบการหายใจแบบ Kussmaul's ฟังเสียงปอดปกติ ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนเช่น ปลายมือปลายเท้าเขียว

5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกายนวเนื่องจากผู้ป่วยมีแผลที่เท้าและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง กิจกรรมการพยาบาลคือ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล สังเกตและประเมินอาการ ปวด บวม แดง ร้อนของแผลที่เท้า ประเมินอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง ให้อาาปฏิชีวนะ เป็น ceftriaxone 2 กรัมทางหลอดเลือดดำวันละครั้งเป็นเวลา 10 วัน clindamycin 600 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 11 วัน เมื่อพบว่าลักษณะ

แผลเป็น Necrotizing Fasciitis จึงเพิ่มยาปฏิชีวนะให้เป็น tienam 250 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 27 วัน และ vancomycin 1 กรัมวันละครั้งเป็นเวลา 25 วัน หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นชนิดรับประทาน คือ Omnicef 100 มิลลิกรัม 1 เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น และ clindamycin 300 มิลลิกรัม 2 เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น ทำแผลโดยยึดหลัก aseptic technique ให้คำแนะนำในการดูแลแผล เช่น การรักษาความสะอาด ของแผล ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่แกะเกาแผล ประเมินผลพบว่า แผลเริ่มแดงขึ้น เนื้อตายลดลง ไม่เกิดการติดเชื้อและเกิดการลุกลามของแผลเพิ่มขึ้น

6. ผู้ป่วยปวดแผลที่ทำเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ กิจกรรมการพยาบาลคือ ประเมินคะแนนความปวดเพื่อพิจารณาการให้ยาแก้ปวดชนิดรับประทาน Tramal 1 เม็ด ก่อนทำแผล ให้การพยาบาลและทำแผลด้วยความนุ่มนวล ให้ผู้ป่วยนอนยกขาสูง เบี่ยงเบนความสนใจขณะทำแผล จากการประเมิน คะแนนความเจ็บปวดลดลงหลังรับประทานยาแก้ปวดจากคะแนนปวด 8 เหลือ 3 คะแนน ผู้ป่วยพักผ่อน ได้ดี สิ้นหน้าสดชื่นขึ้น ไม่บ่นปวดขณะทำแผล

7. ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจากมีปัสสาวะแสบขัด และใส่สายสวนปัสสาวะ ผลการตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาว 5-10 /HPF Bacteria 3 + กิจกรรมการพยาบาลคือ ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งหรือทุกครั้งหลังขับถ่าย ดูแลโดยให้สายสวนปัสสาวะอยู่ในระบบปิดแนะนำ การปฏิบัติตนที่ถูกต้องขณะใส่สายสวนปัสสาวะ ดูแลให้ถุงปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ ดูแลไม่ให้สายพันงอ กระตุ้นให้ดื่มน้ำมากๆ สังเกตสีของปัสสาวะ เทน้ำปัสสาวะโดยยึดหลัก aseptic technique จากการประเมิน ไม่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน

8. ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากอาการเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิตและอาจต้องตัดขา เนื่องจากแพทย์แผนกศัลยกรรมมีการทำความสะอาดและตกแต่งบาดแผล และวางแผนว่าหากแผลเกิดการลุกลามเพิ่มขึ้นอาจต้องตัดบริเวณข้อเท้าซ้าย สังเกตจากผู้ป่วยแยกตัวเองพูดน้อยลง ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพยาบาล จึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการดำเนินของโรค ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยเครียดหรือกดดัน สร้างบรรยากาศในการสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างผ่อนคลาย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็นและระบายความรู้สึก ให้กำลังใจ ดูแลอย่างใกล้ชิดและปลอดภัย จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะแก่การพักผ่อน สัมผัสอย่างนุ่มนวล แสดงออกอย่างสุภาพเพื่อสนับสนุนให้กล้าเผชิญต่อสิ่งที่ทำให้วิตกกังวล ให้ความรู้ในการดูแลแผลร่วมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลเจ้าของโครงการแผลสวยด้วยมือเราซึ่งเข้ามามีส่วนร่วมในการทำแผล ประเมินผลพบว่า ผู้ป่วยทราบแผนการรักษา ความกังวลลดลง สิ้นหน้าผ่อนคลาย พักผ่อนได้ สนใจสิ่งแวดล้อม ร่วมมือในการรักษาพยาบาล

9. ผู้ป่วยมีโอกาสกลับเป็นซ้ำเนื่องจากปฏิบัติตนไม่ถูกต้องและขาดความรู้เรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน จากการสอบถามพบว่าสามีเป็นผู้ดูแลเรื่องการนวดขา บางครั้งนวดขาไม่ตรงเวลาเนื่องจากสามีกลับจากทำงานช้า และจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารได้ ออกกำลังกายน้อย นวดขาไม่ตรงเวลา จึงทำ

ให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่ กิจกรรมการพยาบาลคือ ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ให้ความรู้ในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจในเรื่อง การดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยเบาหวาน อาการที่ควรเฝ้าระวัง สัดส่วนอาหารทดแทนในผู้ป่วยเบาหวาน อาหารที่เหมาะสม ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย เน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยกกลับบ้านที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ Omnicef 100 มิลลิกรัม 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน ยีน clindamycin 300 มิลลิกรัม 2 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน ยีน Air - X 1 เม็ดหลังอาหารเช้า กลางวัน ยีน Losartan 50 มิลลิกรัม 1 เม็ดหลังอาหารเช้า omeprazole 20 มิลลิกรัม 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า simvastatin 40 มิลลิกรัม 1 เม็ดหลังอาหารเย็น แนะนำวิธีฉีดอินซูลิน 8 ยูนิต ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเช้า และความจำเป็นของการฉีดยาให้ตรงเวลา อาการที่ต้องเฝ้าระวังอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ และความสำคัญของการมาตรวจตามนัด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน วิธีการป้องกันและดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แผนการสอนที่ผู้ศึกษาได้จัดทำประกอบ การให้ความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม สาธิตการใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด การแปลผลและการจดบันทึก ระดับน้ำตาลในเลือด การแก้ไขเมื่อมีอาการผิดปกติก่อนมาพบแพทย์ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในเรื่อง การดูแลตนเองและกระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล จากการประเมิน ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น จากการสอบถามผู้ป่วยตอบได้ สามารถใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างถูกต้อง และฉีดอินซูลินได้ถูกต้อง

แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2552 รวมเวลาในการรับรักษา 41 วัน แพทย์นัดตรวจติดตามผลการรักษาในวันที่ 5 มีนาคม 2552 ที่ห้องตรวจแผนกอายุรกรรม

7. ผลสำเร็จของงาน

หลังจากรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลและได้ให้การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลเป็นเวลา 41 วัน ระหว่างให้การดูแลพบปัญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 9 ปัญหา จากการติดตามเยี่ยม แก้ไขและประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่องทำให้ข้อวินิจฉัยการพยาบาลทุกข้อได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ในขณะที่เข้ารับการรักษา การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล ร่วมมือในกิจกรรมการพยาบาลและการรักษา มีความกระตือรือร้นในการสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเอง สังเกตจากการที่ผู้ป่วยซักถามถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องขณะกลับไปอยู่บ้าน ผู้ป่วยต้องการซื้อเครื่องอ่านระดับน้ำตาลในเลือด และอยากทราบวิธีการใช้เครื่อง การแปลผล และวิธีการแก้ไขเมื่อพบอาการผิดปกติ ส่วนแผลที่เท้าซ้าย แพทย์แผนกศัลยกรรมวางแผนอาจต้องตัดบริเวณข้อเท้าซ้ายทิ้ง จากการดูแลแผลร่วมกับเจ้าหน้าที่พยาบาล เจ้าของโครงการแผลสวยด้วยมือเรา พบว่าแผลเริ่มดีขึ้นเป็นลำดับแพทย์แผนกศัลยกรรมจึงเปลี่ยนแผนการรักษาเป็นการผ่าตัดตกแต่งบาดแผลและวางแผนทำ graft แต่จากการประเมินเป็นระยะพบว่าแผลสามารถสร้างเนื้อเยื่อขึ้นมาเองได้ดีจึงให้ทำความสะอาดแผลต่อรอเวลาให้แผลหายเองโดยไม่ต้องทำ graft

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิดกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือด
2. เพิ่มทักษะและพัฒนาความรู้เรื่องการบริหารยาอินซูลินที่ให้หยดทางหลอดเลือดดำก่อให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพโดยนำความรู้ทางการพยาบาลมาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยอย่างมีแบบแผนและเห็นผลจริง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย
3. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับการรักษาพยาบาลสามารถเฝ้าระวังและติดตามอาการสำคัญได้อย่างเหมาะสม เป็นการเพิ่มคุณภาพของการพยาบาล

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังมีผลต่อการดำเนินชีวิตและมีผลต่อสุขภาพสูง การดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นมาตรการสำคัญในการควบคุมการดำเนินของโรคเพื่อช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ความรู้เป็นสิ่งสำคัญของการป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน แต่เนื่องจากความรู้ด้านการแพทย์มีความซับซ้อนและเข้าใจยาก มีหลายประเด็น การให้ความรู้พร้อมกันทั้งหมดอาจทำให้ผู้ป่วยสับสนและในสภาวะที่ร่างกายเจ็บป่วยร่างกายมีความอ่อนแอ ความอดทนจำกัด จำเนื้อหาไม่ได้ ผู้ป่วยขาดความสนใจ ทำให้เกิดโอกาสกลับเป็นซ้ำได้ ประกอบกับภาระงานและจำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมาก พยาบาลจึงไม่มีเวลาในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยได้อย่างเต็มที่ การดูแลแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นความท้าทายเพราะถึงแม้มีการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม การทำแผลที่ถูกต้องตามหลัก การควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ แผลในผู้ป่วยเบาหวานยังคงเป็นปัญหาที่ยากต่อการแก้ไข แผลที่เท้าเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเบาหวานถูกตัดขา โดยเริ่มจากแผลเล็กๆ แล้วลามไปจนเป็นเนื้อตาย ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องการดูแลเท้าและแผลที่เท้าสามารถป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและลดความเสี่ยงต่อการตัดขาได้

10. ข้อเสนอแนะ

1. การสอนสุขศึกษาแบบรายบุคคลถึงแม้จะเสียเวลาในการสอน แต่ผู้สอนสามารถประเมินศักยภาพของผู้เรียนและปรับให้เหมาะสมในแต่ละราย การสอนสุขศึกษาจำเป็นต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ และแบ่งเวลาสอนเป็นช่วงๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ครบด้านควรส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อช่วยในการดูแลผู้ป่วย
2. หน่วยงานควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการให้ความรู้ตามความเหมาะสมและความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละราย จะได้ประโยชน์มากกว่าการสอนในภาพรวมของโรค เช่น วิธีการฉีดอินซูลิน การควบคุมอาหาร การดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลตนเองที่ถูกต้อง การดูแลแผลที่เท้า เป็นต้น

3. เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ แต่สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้นการดูแลเชิงรุกให้ข้อมูลการดูแลตนเองที่ถูกต้องน่าจะเป็นแผนการดูแลผู้ป่วยที่ดีกว่าการตั้งรับการรักษา

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ).....*สิรินันท์ เพ็งวิชัย*.....

(นางสิรินันท์ เพ็งวิชัย)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่).....*26 พฤษภาคม 2554*.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....*เพ็ญพิศ ปานสว่าง*.....

(นางเพ็ญพิศ ปานสว่าง)

(ตำแหน่ง)หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

(วันที่).....*30 พ.ค. 2554*.....

(ลงชื่อ).....*เจษฎ์ชัยวัน เจริญโชคทวี*.....

(นายแพทย์ชัยวัน เจริญโชคทวี)

(ตำแหน่ง) คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

(วันที่).....*30 พ.ค. 2554*.....

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางจිරนันท์ เฟิงวิชัย

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 699) สังกัดฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
เรื่อง การดูแลตนเองและการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่บั่นทอนสุขภาพของผู้ป่วย และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆแก่ร่างกาย ทั้งแบบเฉียบพลัน เมื่อผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงต่อเนื่องนานๆ จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนแบบเรื้อรังตามมามากมาย เช่น โรคหัวใจ ไตวาย ตาบอด เส้นเลือดในสมองตีบ เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าการขาดความรู้และการขาดความตระหนักเรื่องการจัดการกับภาวะความเจ็บป่วย การดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติของเบาหวาน หรือเกิดภาวะทุพพลภาพต่อไป แม้ว่าวิทยาการการแพทย์จะก้าวหน้าไปมากเท่าใด แต่อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนกลับมีแนวโน้มสูงขึ้น สหพันธ์เบาหวานโลกระบุว่าอัตราการเกิดเบาหวานเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีความตื่นตัวที่จะควบคุมหรือลดอัตราการเพิ่มขึ้นของเบาหวาน และได้ประกาศให้โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ จึงจำเป็นที่จะต้องดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนอย่างจริงจังและให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง นำความรู้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนอกเหนือจากการพึ่งยาในการรักษาเพียงอย่างเดียว ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ลดปัญหาการดำรงชีวิตของผู้ป่วยและช่วยลดปัญหาสาธารณสุขไปได้ส่วนหนึ่งจากการสำรวจสถานการณ์ของโรคเบาหวานพบว่าในปัจจุบันประชากรทั่วโลกกว่า 260 ล้านคนป่วยเป็นโรคเบาหวาน ราวๆครึ่งหนึ่งไม่ทราบว่าตนเป็นเบาหวาน คาดว่าจะเพิ่มถึง 350 ล้านคนในอีก 20 ปีข้างหน้า อัตราการเพิ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดในประเทศที่กำลังพัฒนารวมถึงประเทศไทยด้วย และมีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยมีภาวะแทรกซ้อนทางไต ระบบประสาท ตา และปัญหาแผลที่เท้าซึ่งในช่วงชีวิตหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าถึงร้อยละ 25

ปี 2552 หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 มีสถิติผู้ป่วยเบาหวาน 255 ราย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าจำนวน 21 รายจากการศึกษาพบว่า การขาดความรู้และการขาดความตระหนักเรื่องการจัดการกับภาวะความเจ็บป่วย การดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติของเบาหวาน บุคลากรทีมสุขภาพมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความเจ็บป่วย ที่จะก่อให้เกิดภาวะเจ็บป่วย พยาบาลซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วย จึงให้ความสำคัญในการให้ความรู้ คำแนะนำ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ เพื่อเป็นการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมความรู้และจัดทำแผนการสอนประกอบการให้ความรู้ และการฝึกทักษะการ

ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และร่วมกับโครงการแปลสวดด้วยมือเราในการดูแลแผลในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อลดภาวะทุพพลภาพจากการถูกตัดอวัยวะ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานตระหนักในเรื่องการดูแลตนเองและการดูแลเท้าอย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโรคและแผนการรักษา สามารถเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรค
3. เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังจากโรคเบาหวานที่เกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ คุณภาพชีวิต ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม รวมทั้งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังตามมา จากการศึกษาพบว่า การขาดความรู้และการขาดความตระหนักเรื่องการจัดการกับภาวะความเจ็บป่วย การดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม การขาดความรู้ของผู้ดูแล อาจนำไปสู่ภาวะวิกฤติของเบาหวาน และจากทฤษฎีการพยาบาลของ โอเร็มว่าด้วยการรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสุขภาพนั้น บุคคลต้องกระทำการดูแลตนเอง แต่เมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวและเมื่อสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถช่วยเหลือได้ พยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม โดยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน ให้กำลังใจ และการปรับสิ่งแวดล้อม การกระทำเหล่านี้พยาบาลกระทำร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว โดยมุ่งช่วยเหลือให้การดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยเพื่อให้สุขภาพกลับดีขึ้นและอยู่ได้อย่างปกติสุข ดังนั้นบุคลากรทีมสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วย มีส่วนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความเจ็บป่วยที่จะก่อให้เกิดภาวะเจ็บป่วย เพื่อเป็นการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมความรู้และจัดทำแผนการสอนประกอบการให้ความรู้และการฝึกทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และร่วมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลโครงการแปลสวดด้วยมือเรา ในการดูแลแผลเพื่อลดภาวะทุพพลภาพจากการถูกตัดอวัยวะโดยจัดทำแผ่นพับเรื่องการดูแลเท้าและแผนการสอนในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีขั้นตอนการจัดทำดังนี้ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน จัดทำแผ่นพับเพื่อเป็นสื่อการสอน ทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยงาน นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน เสนอผลงานในที่ประชุม แก่บุคลากรในหน่วยงาน นำผลงานที่ได้มาใช้จริงกับผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ซึ่งเนื้อหาแผ่นพับมีตามเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เรื่องโรค การดำเนินของโรค การรักษา การเฝ้าระวังอาการผิดปกติ การดูแลตนเอง และการดูแลเท้าอย่างถูกต้องเหมาะสม ก่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง ซึ่งส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. ลดภาวะทุพพลภาพจากการถูกตัดอวัยวะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผล
ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าสามารถตอบคำถามเรื่องการดูแลเท้าได้ 10 ข้อ จาก 14 ข้อ

(ลงชื่อ)..... *ฉัตรนันทน์ เพ็งวิชัย*

(นางฉัตรนันทน์ เพ็งวิชัย)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่)..... *26 พฤษภาคม 2554*

เอกสารอ้างอิง

การดูแลเท้า



ในผู้ป่วยเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือประสิทธิภาพของอินซูลินในร่างกายลดลง จากภาวะต่อต่ออินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ เป็นโรคที่พบบ่อย เป็นเรื้อรังรักษาไม่หายขาด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน อันเป็นผลจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จะทำให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ตีบแข็ง อวัยวะต่าง ๆ เสื่อมและสูญเสียหน้าที่ เช่นสายตาแยลงจนตาบอด ไตเสื่อมจนไตวาย เส้นประสาทเสื่อม เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมองตีบตัน นอกจากนี้ภาวะหลอดเลือดตีบและเส้นประสาทเสื่อมยังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และปัญหาที่สำคัญต่อเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน คือเกิดแผลเรื้อรังอาจต้องถูกตัดขาในที่สุด ดังนั้นการป้องกันแผลที่เท้าจะช่วยลดอัตราการตัดขาช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะครอบครัว

ที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดได้ผลอย่างไร

ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลเรื้อรังที่เท้าสูงกว่าคนปกติทั่วไปเนื่องจาก

1. เส้นประสาทส่วนปลายที่ไปเลี้ยงขาและเท้าเสื่อม ทำให้เท้าชาและสูญเสียความรู้สึกต่อของมีคม แรงกด และความร้อน เกิดแผลโดยผู้ป่วยไม่รู้ตัวและไม่ได้รับการรักษาจนแผลลุกลาม นอกจากนั้นการเสื่อมของเส้นประสาทยังทำให้ผิวหนังของเท้าแห้ง กว้านเนื้อเท้าอ่อนแรงแม้มีรูปและเกิดแผลในที่สุด

2. หลอดเลือดส่วนปลายที่ไปเลี้ยงเท้าตีบ

- ทำให้เกิดแผลได้ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้แผลหายช้า
3. ความผิดปกติของผิวหนัง ผู้ป่วยเบาหวานจะมีความผิดปกติของผิวหนังเปลี่ยนแปลง คือผิวหนังเสียความยืดหยุ่น และผิวแห้ง ทำให้เกิดแผลได้ง่าย




ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงต่อการเกิดแผล

1. อายุมากและผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานาน
2. ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี
3. นำหนักตัวมาก ทำให้มีแรงกดที่ฝ่าเท้าเพิ่มขึ้น
4. การมองเห็นไม่ดี แสดงถึงการเป็นเบาหวานมานาน รวมถึงไม่สามารถตรวจแผลที่เริ่มเป็นในระยะแรก
5. มีความผิดปกติในรูปร่างของเท้า
6. ขาดคำแนะนำในการดูแลเท้า จะเห็นได้ว่ามีหลายปัจจัยที่เราสามารถควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดแผลได้เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดี การควบคุมน้ำหนัก การแก้ไขปัญหากล้ามเนื้อเห็น การเลือกใส่รองเท้าที่เหมาะสม และการให้การศึกษากับผู้ป่วย



การป้องกันอาการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด โดยวิธีคุมอาหาร ออกกำลังกายที่เหมาะสม และพบแพทย์สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือด

2. ควรตรวจเท้าตัวเองสม่ำเสมอ เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเกิดแผลที่เท้าโดยที่ตัวเองไม่ทราบ มาทราบอีกครึ่งก็พบว่าแผลเป็นมามากและยกต่อการรักษา ควรตรวจเท้าตัวเองทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตรวจดูว่ามีรอยแตกของผิวหนังหรือไม่มีตำหน่งผิวหนังที่หนาตัว (คนทั่วไปเรียกว่าเป็นตาปลา) หรือไม่เพราะตำหน่งดังกล่าวเป็นตำหน่งที่มีแรงกดมากและเสี่ยงต่อการเกิดแผลได้ง่าย รวมถึงการตรวจผิวหนังบริเวณง่ามนิ้วเท้า

3. ไม่ทำให้เท้าชุ่มหรือเปียกโดยการแช่เท้า

โดยเฉพาะในน้ำร้อน ควรล้างเท้าความสะอาดเท้าทุกวันด้วยน้ำอุ่นและสบู่อ่อน จากนั้นรีบทำให้เท้าแห้งโดยเฉพาะบริเวณง่ามนิ้วเท้าไม่ควรถูเท้าแรง ๆ ในกรณีที่เท้าแห้งเกินไปอาจใช้น้ำมันหรือโลชั่นทาให้ทั่วเท้า แต่อย่ามากไปโดยเฉพาะง่ามนิ้วเท้า เพราะทำให้ผิวหนังเปื่อยยุ่นและเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

4. ไม่ควรใช้มีดตัดตาปลา หรือใช้สารเคมี

หรือพลาสติกเพื่อรักษาตาปลาด้วยตัวเอง หากมีปัญหาดังกล่าวควรปรึกษาแพทย์

5. การตัดเล็บเท้า ควรตัดตามแนวของเล็บ

ห่างจากขอบเล็บประมาณ 2 มิลลิเมตร ดังนั้นมุมของเล็บจะไม่ถูกตัดลงมา

6. ไม่ควรเดินเท้าเปล่า ให้สวมรองเท้าทุกครั้ง



7. ไม่เดินบนพื้นผิวที่ร้อน เช่นชายหาด หรือ

ขอบสระว่ายน้ำ

8. ควรใส่ถุงเท้าทุกครั้งก่อนใส่รองเท้า ถุง

เท้าที่ใส่ต้องมีขนาดพอดี ไม่คับไป ไม่มีรอยปะหรือรอยย่นซึ่งจะทำให้เกิดแรงกดต่อเท้า

9. ช่วงเวลากลางคืน ถ้าปลายเท้าเย็นให้ใส่

ถุงเท้าขณะนอนหลับ จะช่วยให้เท้าอุ่นขึ้น

10. ใส่รองเท้าที่เหมาะสม ซึ่งลักษณะรองเท้า

ที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานและการเลือกซื้อจะได้กล่าวต่อไป

11. ก่อนใส่รองเท้าทุกครั้ง ให้ตรวจดูว่ามีวัสดุ

แปลกปลอมภายในรองเท้าหรือไม่

12. ไม่ใช้รองเท้าแตะที่มีสายรัดบริเวณง่าม

นิ้วเท้า

13. ควบคุมน้ำหนักตัว งดการสูบบุหรี่

14. ถ้ามีแผลที่เท้าให้รีบปรึกษาแพทย์