

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง เอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวาน

เสนอโดย

นางสาวยุพา เพชรพงศ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.757)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักงานแพทย์

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 4 วัน (ตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 24 มกราคม 2553)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคเบาหวาน(diabetes mellitus) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ จากการที่ไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการรับประทานอาหารไปใช้ได้ตามปกติ เพราะมีความผิดปกติของระบบเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่เกิดจากร่างกายมีอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือเกิดจากความเสื่อมสภาพของตับอ่อน ความอ้วน โรคของระบบต่อมไร้ท่อหรือการได้รับยาด้านอินซูลินจำพวกคอร์ติโคสเตอโรยด์(corticosteroid)

ประเภทของโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (insulin dependent diabetes หรือ type 1 diabetes mellitus) ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดนี้เป็นผู้ที่ร่างกายขาดอินซูลินโดยสิ้นเชิง เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ อาจเนื่องมาจากเบต้าเซลล์ในตับอ่อนมีน้อยหรือไม่มีเลยพบในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 30 ปี ทั้งชายและหญิง อาการของโรคมักเป็นรุนแรง ส่วนใหญ่มีรูปร่างผอม น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว
2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (non - insulin dependent diabetes หรือ type 2 diabetes mellitus) มักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป เพศหญิงเป็นมากกว่าเพศชาย มักพบในคนที่อ้วนมาก กรรมพันธุ์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค ผู้ที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะญาติสายตรงเป็นเบาหวาน มีแนวโน้มที่จะเป็นเบาหวานชนิดนี้ได้มาก อาการที่เกิดขึ้นมีได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการแต่ตรวจพบโดยบังเอิญ หรือมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรง ตับอ่อนของผู้ป่วยเบาหวานประเภทนี้ยังสามารถผลิตอินซูลินได้ตามปกติหรืออาจจะน้อยหรืออาจจะมากกว่าปกติแต่อินซูลินที่มีอยู่ออกฤทธิ์ได้ไม่ดี ต่างจากคนที่เบาหวานประเภทที่ 1 ผู้ป่วยจึงไม่เกิดภาวะกรดคั่งในเลือดจากสารคีโตน
3. เบาหวานชนิดอื่นๆ (other type) เช่น เกิดจากการใช้ยาบางชนิด ตับอ่อนอักเสบหรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด

4.เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus: GDM) เป็นภาวะเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยในระหว่างตั้งครรภ์

### การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวาน

- 1.มีอาการแสดงของเบาหวาน ร่วมกับค่าของน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 2.มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังคอกอาหารและน้ำตาลทางปาก เป็นเวลา 8 ชั่วโมง

(fasting blood sugar) โดยมีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

#### อาการของโรคเบาหวาน

1. ปัสสาวะบ่อย(polyuria) เนื่องจากไตไม่สามารถดูดกลับน้ำตาลในเลือดที่สูงได้ ดังนั้นจึงมีน้ำตาลส่วนหนึ่งออกมาในปัสสาวะ ซึ่งเมื่อมีความเข้มข้นของปัสสาวะสูง จึงมีการดึงน้ำออกนอกเซลล์มากกว่าปกติ ทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยมากขึ้น

2. กระหายน้ำมาก(polydypsia) เป็นผลมาจากการสูญเสียน้ำออกทางปัสสาวะ ร่างกายจึงอยู่ในภาวะขาดน้ำ มีการกระตุ้นศูนย์การควบคุมน้ำของร่างกาย เกิดการกระหายน้ำตามมา

3. หิวบ่อยและรับประทานได้มาก(polyphagia) ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ ตามปกติ ทำให้ร่างกายขาดพลังงาน จึงมีการหิวบ่อย และรับประทานได้มากตามมา

4. น้ำหนักตัวลดลง(weight loss) จากร่างกายขาดอินซูลิน ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ ส่งผลให้ร่างกายขาดพลังงานร่วมกับการขาดน้ำจากปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงนำไปโปรตีนและไขมันที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย น้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

#### ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

##### 1. ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันได้แก่

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ(hypoglycemia) โดยจะพบว่าน้ำตาลในเลือดมักต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรผู้ป่วยจะมีอาการตัวเย็น ชีพจรเบาเร็ว อ่อนเพลีย เหงื่อออก ใจเต้น เป็นลม วิงเวียน มึนงง ตาพร่ามัว ถ้าไม่ได้รับน้ำตาลทดแทนจะมีระดับความรู้สึกตัวลดลงและหมดสติในที่สุด

##### 1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง(hyperglycemia) โดยจะพบใน 2 ลักษณะ คือ

1. ภาวะกรดในเลือดสูง(diabetic ketoacidosis : DKA) มักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน หรือในรายที่มีอินซูลินน้อยมาก มีการคีโตอินซูลิน ภาวะเครียด มีไข้ ติดเชื้อ ทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้กลูโคสเป็นพลังงานได้ตามปกติ ร่างกายจึงมีการสลายไขมันออกมาใช้เป็นพลังงานทดแทน จึงเกิดสารคีโตนมากขึ้น ทำให้มีภาวะเป็นกรดในเลือดสูงขึ้น ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบลึก มีกลิ่นอะซิโตน ระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงมากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีโซเดียมไบคาร์บอเนตต่ำกว่า 15 mEq/L และมีสารคีโตนในปัสสาวะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ผิวหนังแห้ง ปัสสาวะมากขึ้น เกิดการขาดน้ำ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขผู้ป่วยจะซึมลง สับสน หมดสติ และอาจจะเสียชีวิตได้

2. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรด(hyperglycemic hyperosmolar non-ketotic coma: HHNC) มักพบในผู้ป่วยชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ร่างกายยังคงมีอินซูลินพอ ไม่เกิดการสลายของไขมัน จนถึงขั้นภาวะกรดในเลือดสูง แต่มีอินซูลินไม่เพียงพอในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงมาก มีอาการซึม สับสน ไม่รู้สึกตัวและมีอาการขาดน้ำอย่างมาก เช่น ผิวหนังแห้ง ตาลึก ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนเหมือนภาวะกรดในเลือดสูง แต่อาจพบน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 600 mg/dl และมีค่า

ออกซิโมลาลิตีในพลาสมาสูงกว่า 340 มิลลิออกซิโม

สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

1. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เช่น รับประทานอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลมากเกินไป รับประทานยาลดน้ำตาลหรือฉีดอินซูลินไม่สม่ำเสมอหรือขาดยา
2. การเกิดการเจ็บป่วย เช่น การติดเชื้อรุนแรง ดับอ่อนอักเสบ
3. การได้รับยาด้านฤทธิ์อื่นซูลิน เช่น คอร์ติโคสเตอโรยด์ (corticosteroid)

อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ผู้ป่วยจะมีอาการหิวน้ำมาก คิมน้ำบ่อย บัสสาวะบ่อยและมาก โดยเฉพาะเวลากลางคืน อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด ผู้ป่วยจะเริ่มซึมจนกระทั่งหมดสติหรือบางรายจะมีอาการชักกระตุ้นในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากภาวะคีโตสิส จะมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หอบเหนื่อย ซึมลงหรือไม่รู้สึกรู้ตัว

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบเฉียบพลัน

1. การให้สารน้ำทดแทนปริมาณน้ำที่สูญเสีย เพื่อทดแทนและเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไต หลังจากนั้นจะปรับให้ตามภาวะเกลือแร่ ปริมาณบัสสาวะของผู้ป่วย
2. การควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดต้องให้อินซูลิน ควรให้ได้รับอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. การให้โพแทสเซียม เพราะการแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการแก้ไขภาวะเป็นกรดจะทำให้โพแทสเซียมจากเลือดกลับเข้าเซลล์มากขึ้นทำให้พบว่าโพแทสเซียมในเลือดต่ำ
4. การให้โซเดียม ไบคาร์บอเนต โดยเฉพาะรายที่มีค่าความเป็นกรดค้าง (pH)

ในเลือดต่ำกว่า 7.1

## 2. ภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง

2.1 ระบบประสาท(diabetic neuropathy) พบว่ามีการเสื่อมของเส้นประสาทรับความรู้สึก เกิดการอุดตันของหลอดเลือดเล็กอาการที่พบคือ การชาที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง ปวดแสบปวดร้อน กล้ามเนื้ออ่อนแรง

2.2 ภาวะแทรกซ้อนทางตา(diabetic retinopathy) พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่จอประสาทตา ชักนำไปเกิดตาบอดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังมีเลนส์ตาขุ่นเป็นต่อกระจก ในบางรายอาจเป็นต้อหิน ตาพร่ามัว มองไม่เห็น

2.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด จากความคิดปกติของหลอดเลือดขนาดใหญ่และหลอดเลือดขนาดเล็กเกิดการอุดตัน โป่งพองหรือสร้างหลอดเลือดที่ไม่แข็งแรงขึ้นมาใหม่ ทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดได้แก่ หลอดเลือดหัวใจตีบตัน หลอดเลือดสมองผิดปกติ ความดันโลหิตสูงขึ้น

2.4 ภาวะแทรกซ้อนทางไต(diabetic nephropathy) พบว่ามีหลอดเลือดที่ไตเสื่อมลง มีเลือด ไปเลี้ยง ไตลดลง การกรองลดลง มีการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ผู้ป่วยมักมีอาการบวม เกิดการคั่งของของเสียและเกิดภาวะไตวายในที่สุด

2.5 กระดูก พบว่า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จะมีการหดรั้งของข้อได้

2.6 ระบบภูมิคุ้มกัน เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ไม่ได้ตามปกติ ความสามารถในการจับกินเชื้อโรคลดลงมีการติดเชื้อได้ง่าย

#### การพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

1. การประเมินผู้ป่วยแรกพบ พยาบาลควรให้ความสำคัญกับการบันทึก ตั้งแต่การบันทึกสัญญาณชีพ โดยละเอียด

2. การให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ป่วยขาดน้ำมาก่อน ทำให้การไหลเวียนไม่ดี ส่วนมากจะให้สารน้ำในรูปของ 0.9% โซเดียมคลอไรด์ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับโซเดียมในเลือดต่ำ และป้องกันการเกิดน้ำออกนอกเซลล์ (extracellular osmolality) อย่างรวดเร็ว

3. การให้อินซูลิน พยาบาลต้องบริหารยาอินซูลินให้ได้ตามแผนการรักษา โดยใช้เครื่องมือในการให้อินซูลินอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีการตรวจสอบอัตราส่วนผสมอินซูลินให้ถูกต้อง

4. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องและป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

5. ติดตามและบันทึกสารน้ำเข้า-ออกทุก 4-8 ชั่วโมง ติดตามค่าอิเล็กโทรลิต์ตามแผนการรักษาเพราะสูญเสียไปในปัสสาวะ

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาโพแทสเซียม โซเดียมคาร์บอเนต ยาปฏิชีวนะลดการติดเชื้อตามแผนการรักษา

7. การพยาบาลทางด้านจิตใจ การลดความเครียดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

8. การให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค ให้ผู้ป่วยและญาติได้เข้าใจ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงซ้ำ

#### ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา

ฮิวมูลินอาร์ (humulin R) เป็นอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้น ออกฤทธิ์ภายในเวลา 30-60 นาที ใช้ฉีดก่อนอาหารครึ่งชั่วโมงเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลหลังอาหาร และใช้ฉีดเมื่อต้องการลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างรวดเร็วกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ผลข้างเคียง เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เกิดรอยบวมหรือผื่นตรงบริเวณที่ฉีดยา การแพ้อินซูลิน การฉีดอินซูลิน

การพยาบาล การฉีดอินซูลินต้องฉีดก่อนอาหาร 15-30 นาที เพื่อให้ฤทธิ์ของยาออกฤทธิ์พอดีกับระดับน้ำตาลในเลือดสูงหลังรับประทานอาหาร ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดยา เพื่อให้ยาดูดซึมได้ดีและป้องกันผิวหนังบวมหรือผื่น โดยเลือกบริเวณที่ฉีด คือ บริเวณหน้าท้อง หน้าขา บริเวณที่อินซูลินดูดซึมได้ดีคือ

ระหว่างชั้นไขมันกับกล้ามเนื้อ ไม่ควรฉีดอินซูลินบริเวณที่ใช้ออกกำลังกายเพราะจะทำให้การดูดซึมอินซูลินจากบริเวณที่ฉีดเร็วกว่าปกติซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ การเก็บอินซูลินต้องเก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 2-5 องศาเซลเซียส หากต้องเดินทางอาจเก็บไว้ในภาชนะที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ควรใช้ภายในเวลาไม่เกิน 1 เดือน

โพแทสเซียมคลอไรด์(potassium chloride) เป็นยาเพื่อทดแทนโพแทสเซียม ผลข้างเคียง ชา สับสน การทำงานของหัวใจลดลงทำให้คลื่นหัวใจทำงานผิดปกติ มีโพแทสเซียมในเลือดสูง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

การพยาบาล ติดตามผลอิเล็กโทรลิต การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ติดตามบันทึกสารน้ำ เข้า-ออกทุก 4-8 ชั่วโมง การให้โพแทสเซียมทางหลอดเลือดดำต้องเจือจางในสารน้ำก่อนให้ทุกครั้งประมาณ 40 mEq/L ไม่มากกว่า 80 mEq/L หรือให้ 1 mEq/kg/min ในผู้ใหญ่และ 0.2 mEq/kg/min ในเด็ก แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ผลไม้และน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ก๋วยเตี๋ยว อุ่น แอปเปิ้ล ผัก ชา กาแฟ ถั่ว เนื้อสัตว์ เช่น ปลา ไข่ต้ม เป็นต้น ขาน้ำให้ผสมกับน้ำผลไม้ เพื่อป้องกันการระคายเคืองกับทางเดินอาหาร

กลิพิไซด์(glipizide) ควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลข้างเคียง เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แพ้ยา มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย มีกรดเพิ่ม ปวดท้อง อาจทำให้เกิดต่อมธัยรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติ หรือทำให้เกิดอาการคลื่นไส้

การพยาบาล แนะนำให้ผู้ป่วยตรวจร่างกายเป็นระยะๆ เพื่อตรวจการทำงานของตับและต่อมธัยรอยด์ ติดตามการตรวจนับเม็ดเลือดประเมินภาวะโลหิตจาง ติดตามผลการเจาะเลือด เพื่อประเมินระดับน้ำตาลและกรดแลคติก และรับประทานก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง

เมทฟอร์มิน (metformin) รักษาโรคเบาหวานชนิด 2 ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยอาหาร โดยเฉพาะในรายที่อ้วนและใช้การจำกัดอาหารไม่ได้ผล ผลข้างเคียง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ท้องเสีย แสบขมอก ถ้าใช้เป็นเวลานานจะลดการดูดซึมวิตามินบี12 และ โฟเลต

การพยาบาล ประเมินภาวะโลหิตจางเนื่องจากขาดวิตามินบี12 ติดตามผลการเจาะเลือด เพื่อประเมินระดับน้ำตาลและกรดแลคติก

#### 4.สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคที่มีความสำคัญมากพบได้ทั่วไป ผู้ป่วยส่วนมากที่พบเป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน(non - insulin dependent diabetes) หรือ เบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เป็นโรคเบาหวานที่พบในผู้ใหญ่ ซึ่งผู้ป่วยจะตรวจพบโดยไม่รู้ตัว โรคเบาหวานยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดได้ การรักษาจึงเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงปกติอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผู้ป่วยจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เลือกกรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโรคซึ่งพบในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย กรณีศึกษาเป็น ผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี มาตรวจที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินด้วยอาการไข้ อ่อนเพลีย 2 วัน ปฏิเสธโรคประจำตัว ตรวจพบน้ำตาลในเลือดสูง ร่วมกับมีอาการแสดงของโรคเบาหวาน ตรวจไม่พบสารคีโตนในเลือด ค่าออสโมลาริตีในเลือดปกติ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง(hyperglycemia) ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลชนิดรับประทาน ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุกวันก่อนอาหาร เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ให้อินซูลินออกฤทธิ์สั้น(short acting insulin) คือ ฮิวมูลินอาร์(humulin R) ปรับตามระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ(hypokalemia) ได้รับการรักษาด้วย ยาอิเล็กเซอร์โพแทสเซียมคลอไรด์(elixir KCL) รับประทาน ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากโรคเบาหวาน จึงให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและญาติได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยรับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา 4 วัน แพทย์จึงอนุญาตให้กลับบ้าน และนัดตรวจติดตามการรักษาวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 8.00 น. ที่ห้องตรวจอายุรกรรมชั้น 2 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

##### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

##### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 38 ปี เลขที่ภายนอก 48873/53 เลขที่ภายใน 1463/53 สถานภาพสมรสคู่ อาชีพค้าขาย นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร มาตรวจที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน วันที่ 21 มกราคม 2553 เวลา 15.00 น. อาการที่นำมา มีไข้ น้ำมูกใส อ่อนเพลีย 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล จากการซักประวัติพบว่า 2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกว่าผอมลง น้ำหนักลดลงประมาณ 10 กิโลกรัม ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น รับประทานอาหารได้มาก ทิวบอย บัสสาวะบ่อยและมากโดยเฉพาะเวลากลางคืน ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว ไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปี ปฏิเสธการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการผ่าตัด ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว มารดาเป็นโรคเบาหวาน วัตถุประสงค์ที่มาแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ระดับน้ำตาลในเลือด (blood sugar) 1,065 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 90-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ตรวจคีโตนในเลือดและปัสสาวะไม่พบ ค่าออสโมลาริตีในเลือด 307.44 มิลลิออสโม

( ค่าออสโมลาลิตีในพลาสมาสูงกว่า 340 มิลลิออสโม พบในภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดไม่มีกรด hyperglycemic hyperosmolar non-ketotic coma : HHNC) การตรวจค่าอิเล็กโทรลิต์ที่ในเลือดและการตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (complete blood count) ผลปกติ แพทย์รักษาด้วย อินซูลินอาร์ (humulin R ) 10 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำและ 10 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังทันที ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 0.9 % NSS จำนวน 500 มิลลิลิตรอย่างรวดเร็ว ภายในเวลา 15 นาที หลังจากนั้นให้เป็น 200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) รับไว้รักษาในโรงพยาบาลวันที่ 21 มกราคม 2553 เวลา 16.20 น. ระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วแรกวันที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 550 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร วัดสัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 74 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 115/66 มิลลิเมตรปรอท วัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการผู้ป่วย ให้การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดสูงด้วย อินซูลินอาร์ (humulin R ) 10 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำและ 10 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังทันที ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วเวลา 18.00 น. ระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วอยู่ที่ 136 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำคือ 0.9 % NSS ลดอัตราการไหลเหลือ 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้ยาลดน้ำตาลชนิดรับประทาน กลิพิไซด์ (glipizide) 5 มิลลิกรัม 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้าและเย็น เมทฟอร์มิน (metformin ) 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ดูแลให้ยาลดน้ำตาลชนิดรับประทาน กลิพิไซด์ (glipizide) 5 มิลลิกรัม 1 เม็ด ก่อนอาหารเช้าและเย็น เมทฟอร์มิน (metformin ) 500 มิลลิกรัม 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาหารเฉพาะ โรคเบาหวาน ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเฉพาะโรคเบาหวานอย่างเพียงพอ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนนอนและฉีดอินซูลินอินซูลินอาร์ 8 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังอย่างถูกต้องตามแผนการรักษา ผู้ป่วยไม่มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น รับประทานอาหารได้หมดถาด

วันที่ 22 มกราคม 2553 ผู้ป่วยนอนบนเตียง วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 70 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/60 มิลลิเมตรปรอท วัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในช่วง 300-380 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ยาเมทฟอร์มิน 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ฉีดอินซูลินเป็นอินซูลินอาร์ 2 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเช้า อินซูลินอาร์ 8 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนัง ก่อนอาหารกลางวัน อินซูลินอาร์ 10 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเย็นและอินซูลินอาร์ 8 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนนอนตามระดับน้ำตาลในเลือด ติดตามสัญญาณชีพที่เตียงผู้ป่วย เพื่อเป็นเครื่องหมายให้



บุคลากรทางการแพทย์ทำการเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอัตราการไหล 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง สังเกตอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ ใจเต้น ตับสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ผู้ป่วยไม่มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด ใจเต้น รับประทานอาหารได้หมดถาดทุกมื้อ คิมน้ำ 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 300-350 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยมีโอกาสดีกภาวะความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ค่าโพแทสเซียมในเลือด 3.1 mmol/l (ค่าปกติ 3.5 – 5.1 mmol/l) ดูแลให้ยาอิลิเล็กเซอร์ โพแทสเซียมคลอไรด์ (elixir KCL) 30 มิลลิลิตรรับประทานทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง และสังเกตอาการหลังได้รับยาอิลิเล็กเซอร์โพแทสเซียมคลอไรด์ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หัวใจเต้นผิดจังหวะ แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่นกล้วย ส้ม รับประทานได้มี้อละ 1 ผล โดยเลือกรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่ง ติดตามผลการตรวจอิเล็กโทรลิต์ที่ในเลือดตามแผนการรักษา ค่าโพแทสเซียมในเลือด 3.8 mmol/l อยู่ในเกณฑ์ปกติ ชีพจรเด่นแรงดี สม่าเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 70–80 ครั้งต่อนาที รับประทานอาหารได้หมดถาดและรับประทานส้มเขียวหวาน 1 ผลต่อมื้อ ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

วันที่ 23 มกราคม 2553 ผู้ป่วยนอนบนเตียง วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 74 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในช่วง 300-350 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ดูแลให้ยาไกลิพิไซด์ 5 มิลลิกรัม 2 เม็ด ก่อนอาหาร เช้าและเย็น ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ถัดอินซูลินเป็นอินซูลินอาร์ 2 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเช้า อินซูลินอาร์ 6 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารกลางวัน อินซูลินอาร์ 4 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนอาหารเย็นและอินซูลินอาร์ 10 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนังก่อนนอนตามระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยไม่มีอาการ ใจเต้น เหงื่อออก ตัวเย็น ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยอยู่ในช่วง 200-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้หมดถาด ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งเรื้อรัง และเฉียบพลัน หลังให้การแนะนำญาติจัดหาอาหารมาเยี่ยมผู้ป่วยได้ถูกต้องตามคำแนะนำ ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารและยาได้ถูกต้อง

วันที่ 24 มกราคม 2553 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นเวลา 4 วัน แพทย์นัดตรวจติดตามการรักษาวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 8.00 น. ห้องตรวจอายุรกรรมชั้น 2 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พร้อมผลตรวจ fasting blood sugar (FBS) และ creatinine แนะนำการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือด คือ ดื่มน้ำและอาหารทางปากทุกชนิดหลัง 24.00 น. ของวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 และให้ยาลดน้ำตาลชนิดรับประทานตามแผนการรักษา ดังนี้ กลิพิไซด์ (glipizide) 5 มิลลิกรัม 2 เม็ด ก่อนอาหารเช้า

และเย็น เมทฟอร์มิน (metformin) 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด หลังอาหาร เช้าและเย็น ให้คำแนะนำผู้ป่วยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การรับประทานอาหารให้ตรงเวลาและมาตรวจติดตามการรักษาตามนัดของแพทย์

#### 7. ผลสำเร็จของงาน

จากการศึกษาติดตามประเมินผลทางการพยาบาลเป็นเวลา 4 วัน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย 200 – 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลชนิดรับประทานและยาฉีดอินซูลินฮิวแมนอินอาร์ปรับตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารและก่อนนอน เพื่อระวังการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำด้วยการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเช่น ซึมลง เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืด เวียนศีรษะ และติดตามประเมินอาการจากผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ผู้ป่วยได้รับยาอิมูโนเซพอร์ โปแทสเซียมคลอไรด์ (elixir KCL) 30 มิลลิลิตร รับประทานทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีระดับโพแทสเซียมสูง หลังได้รับยาอิมูโนเซพอร์ โปแทสเซียมคลอไรด์ สังเกตอาการและอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งพบเห็นแรงดี สม่่าเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 70–80 ครั้งต่อนาที ค่าโพแทสเซียมในเลือด 3.8 mmol/l อยู่ในเกณฑ์ปกติ รับประทานยาได้หมดตลอด ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน จากการให้ความรู้ ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ โรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามในการรับประทานอาหารและยาได้ถูกต้อง ญาติจัดหาอาหารมาเยี่ยมผู้ป่วยได้ถูกต้องตามคำแนะนำ ได้แก่ นมรสจืดและผลไม้ที่รสหวานน้อย เช่น ฝรั่ง ชมพู แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน วันที่ 24 มกราคม 2553 นัดตรวจติดตามการรักษา วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 8.00 น. ห้องตรวจอายุรกรรมชั้น 2 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พร้อมผลตรวจ fasting blood sugar (FBS) และ creatinine ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดคือ งดน้ำและอาหารทางปากทุกชนิดหลัง 24.00 น. ของวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 แนะนำผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง เน้นให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารและยาตามเวลาสม่ำเสมอ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง

#### 8. การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ หรือเก่าในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

#### 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ


ในการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรายนี้ มีความยุ่งยากซับซ้อนในการให้การพยาบาล โดยเฉพาะการประเมินและเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินฮิวแมนอินอาร์ทางหลอดเลือดดำและชั้นใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้น ออกฤทธิ์ภายในเวลา 30-60 นาที และยาลดน้ำตาลชนิดรับประทาน กลิพิไซด์ (glipizide) 5 มิลลิกรัม 2 เม็ด

ก่อนอาหารเช้าและเย็น เมทฟอร์มิน (metformin) 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น การให้ยาลดระดับน้ำตาลหลายชนิดพร้อมกันพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในการประเมินและเฝ้าระวังการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น อาการเหงื่อออก ตัวเย็น ระดับความรู้สึกตัวลดลง และคิดป้ำย สัญลักษณ์ที่เตียงผู้ป่วยเพื่อเป็นเครื่องหมายให้บุคลากรทางการพยาบาลทำการเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสอนให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการสังเกตอาการและอาการแสดงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถนำไปดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง


#### 10. ข้อเสนอแนะ


1. ควรมีการพัฒนาสมรรถนะให้แก่บุคลากรทางการพยาบาล โดยจัดการอบรมทางการพยาบาลเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
2. ควรมีการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยประสานงานกับอนามัยชุมชนหรือศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนใกล้บ้านผู้ป่วย

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..........  
(นางสาว สุพา เพชรพงศ์)  
ผู้ขอรับการประเมิน  
วันที่ ๕.5.๒๕๖๖.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..........  
(นางสุภาณี นาควิเชียร)  
หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
วันที่ ๕.๕.๒๕๖๖.....

ลงชื่อ..........  
(นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)  
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์  
วันที่ ๕.๕.๒๕๖๖.....

## ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวยุพา เพชรพงศ์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 757) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์  
เรื่อง เอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวาน

### หลักการและเหตุผล

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีอุบัติการณ์เกิดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก เนื่องจากเป็นต้นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา ส่งผลกระทบต่อทั้งตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ปี ค.ศ 2000 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 146 ล้านคน และคาดการณ์ว่า ปี ค.ศ 2015 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 215 ล้านคน สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ 2538 พบผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 8 แสนคน ซึ่งมีอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆตามวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป จากข้อมูลของสำนักสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท) ปี พ.ศ. 2551-2552 ช่วงอายุ 60-69 ปี พบผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุด ผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย กรุงเทพมหานครพบมากกว่าภาคอื่นๆ จากข้อมูลของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 224 คน ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 373 คน ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 422 คน มีการกลับเข้าโรงพยาบาลภายใน 28 วันจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ปี 2551 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ปี 2552 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 ปี 2553 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 จากแนวโน้ม 3 ปีซ้อนหลัง พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและกลับเข้ามารับการรักษาภายใน 28 วันมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุดทุกเวลาอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นเป้าหมายอย่างหนึ่งในการควบคุมเบาหวาน ทั้งนี้เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น ภาวะเบาหวานขึ้นตา โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะขาปลายมือปลายเท้า จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจในเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีจำนวนสูงขึ้น ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและญาติให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารเบาหวาน ซึ่งพยาบาลควรมีบทบาทในการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติและควบคุมการรับประทานอาหาร ได้อย่างถูกต้องจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการรับประทานอาหาร ได้ถูกต้อง
2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะแก่นักบุคลากรทางการพยาบาล และเกิดความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วยเบาหวาน ได้

### 3. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการให้บริการด้านการพยาบาล

#### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

พฤติกรรมสุขภาพ คือ การกระทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีผลต่อสุขภาพ การควบคุมโรค และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ที่เป็นระบบและจากประสบการณ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาเจ็บป่วย พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรค เบาหวานหรือฉีดอินซูลิน นอกจากการรับประทานยาและฉีดอินซูลินอย่างสม่ำเสมอแล้ว ก็ยังจำเป็นต้องควบคุมการรับประทานอาหารร่วมด้วย โดยการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model : HBM ) ของโรเซนสต็อก (Rosenstock) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ใช้ในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการให้ความร่วมมือปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค ความเชื่อด้านสุขภาพ คือความรู้สึกรู้สึกดี ความเข้าใจหรือยอมรับเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของบุคคล มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ถ้าผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ก็จะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระบบปกติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชุมบุคลากรในหอผู้ป่วยเพื่อกำหนดหัวข้อในการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ และขอความเห็นชอบจากหัวหน้าหอผู้ป่วยในการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้อาหารผู้ป่วยเบาหวาน
2. จัดเตรียมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย อาหารที่ห้ามรับประทาน อาหารที่สามารถรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวนและอาหารที่สามารถรับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ
3. จัดทำแบบทดสอบความรู้เรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 3 ฉบับ คือ 1. แบบทดสอบความรู้เรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวานสำหรับผู้ป่วยและญาติจำนวน 10 ข้อ 2. แบบทดสอบความรู้เรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวานของบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 10 ข้อ 3. แบบประเมินความพึงพอใจในการให้บริการด้านการพยาบาล การให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 10 ข้อ
4. ส่งเอกสารเผยแพร่ความรู้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการตรวจสอบ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ทบทวนความรู้ในเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารเผยแพร่อาหารผู้ป่วยเบาหวาน
6. ให้ความรู้เรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวานแก่ผู้ป่วยและญาติ
7. แจกเอกสารเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวานให้แก่ผู้ป่วยและญาติ
8. ประเมินผล โดยการทำแบบทดสอบความรู้เรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวาน
9. นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอาหารผู้ป่วยเบาหวานให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองสามารถเลือกรับประทานอาหารและจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานได้ถูกต้อง

2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการให้การบริการด้านการพยาบาลมากขึ้น

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

1. อัตราผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง 8 ข้อ จากคำถามทั้งหมด 10 ข้อ คิดผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

2. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในการให้การบริการด้านการพยาบาล  $\geq$  ร้อยละ 80

3. อัตราความรู้ของบุคลากรทางการพยาบาลเรื่องอาหารผู้ป่วยเบาหวาน  $\geq$  ร้อยละ 80

ลงชื่อ.....*จุฑา เพชรพงศ์*.....

(นางสาวจุฑา เพชรพงศ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่.....*๒๕* ส.ค. 2555.....

### **ไขมันและน้ำมัน**

ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก ไขมันอิ่มตัวมีสารทำให้ไขมันในเลือดสูง ใช้น้ำมันพืชที่มีตัวผสมของน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันฝ้าย น้ำมันข้าวโพด หลีกเลี่ยงการกินน้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม กะทิ ครีมเทียม หรือไขมันผง



### **นมสด**

ควรเลือกดื่มชนิดนมจืด ไม่เติมน้ำตาลหรือชนิดไม่ปรุงแต่ง นมเปรี้ยว โยเกิร์ต เลือกชนิดที่ไม่ปรุงแต่งรส นมข้นหวาน ไม่ควรใช้ เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง นมถั่วเหลือง ส่วนใหญ่มีการเติมน้ำตาลลงไปควรทำให้มีรสหวาน ควรเลือกชนิด ไม่เติมน้ำตาล



### **เนื้อสัตว์และไข่**

เนื้อสัตว์ควรรับประทานให้เพียงพอกับร่างกาย ประมาณ 3-4 ช้อนกินข้าว หรือประมาณครึ่งขีดต่อมื้อ เนื้อเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดหนังติดมัน รับประทานปลา และเต้าหู้ให้มากขึ้น รับประทานเครื่องในบ่อยกินไป ไข่ ไม่ควรจลรับประทานไข่ต้แต่ละวัน 2-3 ฟอง ถ้าไขมันในเลือดสูงให้งดไข่แดง รับประทานเพียงไข่ขาวก็รับประทานได้ทุกวัน

## **อาหารผู้ป่วยเบาหวาน**



ห้องผู้ป่วยอายุรกรรมชาย  
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

### อาหารผู้ป่วยเบาหวาน

แบ่งย่อยได้ 3 ประเภท

1. ห้ามรับประทาน
2. รับประทานได้ไม่มีขีดจำกัด
3. รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ

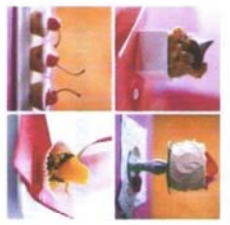
**ประเภทที่ 1 ห้ามรับประทาน** เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างรวดเร็ว ได้แก่ อาหารที่มีน้ำตาล ขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผอ่ยทอง สังขยา เค้ก ช็อกโกแลต ไอศกรีม นมข้นหวาน น้ำผึ้ง น้ำเกลือแร่ น้ำอัดลม ผลไม้กระป๋อง

**ถ้าต้องการรับประทาน ควรปรึกษาแพทย์** ไม่ได้น้ำตาล

**นมข้นหวาน หรือครีมเทียม**

**ถ้าลืมน้ำอัดลม ควรดื่มที่เย็น** น้ำตาลเทียม เช่น

**แอปเปิ้ล แก้ว โคลท โกลี**



### ประเภทที่ 2 รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน

ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด โดยเฉพาะผักประเภทใบ และหัวสด เช่น ผักกาด ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว ถั่วอก ยากวัน ผักที่ต้มเป็นมาก ได้แก่ ฟักทอง ถั่ว ถัสนาค แครอท สะเดา สะตอ มะรุม กุหลาบียง ควรรับประทานผัก ให้ได้ 2 ทัพพีต่อมื้อ

ผักให้พลังงานต่ำ มีใยอาหารสูง ซึ่งจะทำให้การดูดซึมน้ำตาลได้น้อยลง ลดระดับน้ำตาลในเลือด

หลังอาหารได้ และใยอาหารช่วยไม่ให้ท้องผูก

**ประเภทที่ 3 รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ**

รับประทานมากน้อย ขึ้นอยู่กับวัย น้ำหนักตัว และกิจกรรมประจำวันของแต่ละคน เด็ก ผู้ใช้แรงงาน หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ต้องการอาหารเพิ่มขึ้น

### การบริโภค

เลือกรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงปัจจัย 2 อย่างคือ 1. ปริมาณ ไฟเบอร์

( เช่น ใยอาหาร ) 2. โกลีซีมิก อินเดกซ์

เลือกรับประทานกลุ่มที่มีเส้นใยอาหารสูงและ โกลีซีมิก อินเดกซ์ต่ำ เช่น ไข่ต้ม ถั่วเขียว บะหมี่ต่างๆ

หลีกเลี่ยงที่มี โกลีซีมิก อินเดกซ์สูง เช่น ข้าวเหนียว ขนมปังขาว เป็นต้น

คาร์โบไฮเดรตครึ่งหนึ่งควรเป็นธัญพืช เช่น ถั่ว เมล็ดแห้ง ข้าวโพด ถั่วคั่ว ข้าวโอ๊ต แป้งโฮลวีท ทั้งนี้ธัญพืชและเมล็ดมัน เป็นอาหารที่มีแป้งมาก

ไม่ควรรับประทานมากเกินไป โดยรับประทานได้ มากน้อยขึ้นอยู่กับกิจกรรม และแรงงานที่ใช้ในแต่ละวัน

### ผลไม้

หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า ลำไย ละมุด มังคุด เงาะ อ้อย มะขามหวาน ผลไม้กระป๋องต่างๆ

ผลไม้ที่หวานน้อย เช่น ถั่ว มะละกอ พุทรา ฝรั่ง ชมพู ควรรับประทานตามจำนวนจำกัด ผลไม้ 1 งานเล็กต่อมื้อ แคนโม่ 1 ชิ้น ประมาณ 10 ชิ้น

ขนาดลำ มะละกอ 1 ชิ้น ประมาณ 6 ชิ้นขนาดลำ ถั่วฝักยาว 2 ถ้วยขนาดใหญ่ ถั่วฝักยาว 1 ผล

ถั่วฝักยาวหวาน 1 ผลขนาดกลาง เงาะ 5 ผล