

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การป้องกันการเกิดจุดจ้ำเลือดบริเวณที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดแบบฉีดใน
ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

เสนอโดย

นางสาวธิดารัตน์ คำนา

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพต.314)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน

สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 4 วัน (ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน ถึงวันที่ 6 มิถุนายน 2549)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ จากการที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการรับประทานอาหารไปใช้ได้ตามปกติ เนื่องจากมีความผิดปกติของระบบการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่เกิดจากร่างกายมีอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือเกิดจากการเสื่อมสภาพของตับอ่อน ความอ้วน โรคของระบบต่อมไร้ท่อหรือการได้รับยาต้านอินซูลินพวกคอร์ติโคสเตอโรยด์

ประเภทของโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin dependent diabetes) หรือโรคเบาหวานในเด็ก ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดนี้เป็นผู้ที่ร่างกายขาดอินซูลินโดยสิ้นเชิง เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ อาจเนื่องมาจากเบต้าเซลล์ในตับอ่อนมีน้อยหรือไม่มีเลย พบในผู้ป่วยอายุไม่เกิน 30 ปี ทั้งชายและหญิง อาการของโรคมักเป็นรุนแรง ส่วนใหญ่มีรูปร่างผอม น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว

2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin dependent diabetes) มักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป เพศหญิงเป็นมากกว่าเพศชายมักพบในคนอ้วน นอกจากนั้นกรรมพันธุ์ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคอย่างมาก ผู้ที่มีประวัติในครอบครัว โดยเฉพาะญาติสายตรงเป็นเบาหวาน มีแนวโน้มที่จะเป็นเบาหวานชนิดนี้ได้มาก อาการที่เกิดขึ้นมีได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการ แต่ตรวจพบโดยบังเอิญ หรือมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรง ตับอ่อนของผู้ป่วยเบาหวานประเภทนี้ยังสามารถผลิตอินซูลินได้ตามปกติหรืออาจจะน้อยหรืออาจจะมากกว่าปกติได้ แต่อินซูลินที่มีอยู่ออกฤทธิ์ได้ไม่ดีจึงไม่ถึงกับขาดอินซูลินไปโดยสิ้นเชิงเหมือนคนที่ เป็นเบาหวานประเภทที่ 1 ผู้ป่วยจึงไม่เกิดภาวะกรดคั่งในเลือดจากสารคีโตน

อาการของโรคเบาหวาน

1. ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) เนื่องจากไตมีความสามารถดูดกลับน้ำตาลไว้ได้ในระดับหนึ่ง แต่ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าไตไม่สามารถดูดน้ำตาลในเลือดที่สูงได้ ดังนั้นจึงมีน้ำตาลส่วนหนึ่งออกมาในปัสสาวะ ซึ่งเมื่อมีความเข้มข้นของปัสสาวะสูงจึงมีการดึงน้ำตามมามากกว่าปกติทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยมากขึ้น

2. กระหายน้ำมาก (Polydipsia) พบว่าผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำมาก คอแห้ง เป็นผลมาจากการสูญเสียน้ำออกมาทางปัสสาวะร่างกายจึงอยู่ในภาวะขาดน้ำ มีการกระตุ้นศูนย์การควบคุมน้ำของร่างกาย เกิดการกระหายน้ำตามมาได้

3. หิวบ่อย และรับประทานจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ ทำให้ร่างกายขาดพลังงาน จึงมีการหิวบ่อยและรับประทานจุตามมา

4. น้ำหนักตัวลดลง (Weight loss) จากการที่ร่างกายขาดอินซูลิน ทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ ส่งผลให้ร่างกายขาดพลังงานร่วมกับการขาดน้ำจากปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงมีการนำโปรตีนและไขมันที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลียน้ำหนักลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน แบ่งได้ดังนี้

ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน

1. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) โดยจะพบว่าน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มักพบในผู้ที่กำลังรักษาโดยใช้อินซูลินหรือยาเม็ดในขณะที่ได้รับยาตามปกติ แต่ในผู้ป่วยที่ออกกำลังกายมากผิดปกติหรือรับประทานอาหารไม่ได้หรือได้รับยาบางชนิด ดื่มสุรามาก ผู้ป่วยจะมีอาการตัวเย็น ซึพจรเบาเร็ว อ่อนเพลีย เหงื่อออก ใจสั่น เป็นลม วิงเวียน มึนงง ตาพร่ามัว ถ้าไม่ได้รับน้ำตาลทดแทนจะมีระดับความรู้สึกตัวลดลงและหมดสติในที่สุด

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเนื่องจากสมองขาดน้ำตาลทำให้หมดสติได้อย่างรวดเร็วและอาจรุนแรงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือพิการได้ในเวลาอันสั้น

สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

สาเหตุที่สำคัญของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยเบาหวาน คือ การได้รับยารักษาเบาหวานมากเกินไปทั้งนี้อาจเกิดโดยการฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลมากเกินไป มักมีสาเหตุร่วม ได้แก่ รับประทานอาหารน้อย ออกกำลังกายมาก มีโรคตับหรือโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย

อาการและอาการแสดง

อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ รู้สึกไม่สบายเฉียบพลัน หิวมาก มือสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ใจสั่น หัวใจเต้นแรงและเร็ว ปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน ความรู้สึกนึกคิดผิดปกติ สับสน เลอะเลือน พฤติกรรมเปลี่ยน หงุดหงิดและฉุนเฉียวอย่างเฉียบพลัน หน้าซีดและพูดไม่ชัด ถ้าเกิดกลางคืนอาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง เหงื่อออกมากขณะหลับ ฝันร้ายและตื่นขึ้นมาผ้าเปียกเหงื่อ

การดูแลรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีอาการน้อย ให้รับประทานอาหารทันที ถ้าใกล้มีอาหารหรือรับประทานอาหารว่าง เช่น นม ขนมนมปั่น แครกเกอร์ ผลไม้รสหวาน เช่น ส้มหรือกล้วยน้ำว้า 1 ผล

2. ผู้ป่วยรู้สึกตัวและมีอาการมากให้รับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ดูดซึมเร็ว เช่น น้ำหวาน ½-1 แก้ว น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะละลายในน้ำ 10 มิลลิลิตร ลูกอม 2 เม็ดหรือน้ำตาล 2 ก้อน อาการจะดีขึ้นภายใน 5-10 นาทีและควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตชนิดอื่นต่อ ได้แก่ ขนมปังหรือผลไม้ ห้ามใช้น้ำตาลเทียมเพราะแคลอรีน้อย ในกรณีที่อาการไม่ดีขึ้นให้ดื่มหรือรับประทานของหวานซ้ำ

3. ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัวให้ใส่น้ำตาลหรือน้ำผึ้ง 1 ช้อนชาที่ข้างกระพุ้งแก้มแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด ห้ามให้อาหารแข็งหรือกรอกน้ำหวานปริมาณมากเด็ดขาดเพราะอาจสำลัก ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) จะพบใน 2 ลักษณะ คือ

2.1 ภาวะกรดในเลือด (Diabetic ketoacidosis : DKA) พบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 อินซูลิน หรือในรายที่มีอินซูลินน้อยมาก มีการคั่งต่ออินซูลิน ภาวะเครียด มีไข้ ติดเชื้อ โดยจะมีอินซูลิน น้อยมาก และมีการหลั่งฮอร์โมนกลูคาگون คอร์ติซอล แคลซิโทลามีน ซึ่งออกฤทธิ์ต้านการทำงานของ อินซูลินทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้กลูโคสเป็นพลังงานได้ตามปกติ ร่างกายจึงมีการสลายไขมันออกมาใช้ เป็นพลังงานทดแทน จึงเกิดสารคีโตนมากขึ้น ทำให้มีภาวะเป็นกรดในเลือดสูงขึ้น ผู้ป่วยมีอาการหายใจ หอบลึก มีกลิ่นอะซิโตน ระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงมากกว่า 250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีโซเดียมคาร์บอเนต ต่ำกว่า 15 mEq/L และมีสารคีโตนในปัสสาวะ มีกลิ่นฉี่ อาเจียน อ่อนเพลีย ปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ผิวหนังแห้ง ปัสสาวะมากขึ้นเกิดการขาดน้ำถ้าไม่ได้รับการแก้ไขผู้ป่วยจะซึม สับสน หดสติลงและ อาจเสียชีวิตได้

2.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรด (Hyperglycemic Hyperosmolar Non-Ketotic Coma : HHNC) พบในผู้ป่วยชนิดไม่พึ่งอินซูลินร่างกายยังคงมีอินซูลินพอ ไม่เกิดการสลายของไขมัน จนถึงขั้นภาวะกรดในเลือดสูง แต่มีอินซูลินไม่เพียงพอในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลใน เลือดสูงมาก มีอาการซึม สับสน ไม่รู้สึกตัวและมีอาการขาดน้ำอย่างมาก เช่น ผิวหนังแห้ง ตาลึก ไม่มี อาการคลื่นไส้ อาเจียนเหมือนภาวะกรดในเลือดสูง แต่อาจพบน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 400 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ และมีออสโมลาลิตีในพลาสมาสูงกว่า 315 มิลลิออสโม

ภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง ได้แก่

1. ระบบประสาท (Diabetic neuropathy) พบว่ามีการเสื่อมของเส้นประสาทรับ ความรู้สึก เนื่องจากการทำลาย axon ของเยื่อหุ้มเส้นประสาทและมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ประสาท ทำให้มีการคั่งของซอร์บิทอล (sorbital) และฟรุกโตส เกิดเซลล์ประสาทเสื่อมสภาพเกิดการอุดตันของหลอดเลือดเล็กๆ ทำให้ขาดออกซิเจนและมีการส่งสัญญาณเข้าออกช้า ได้แก่ เส้นประสาทที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อเท้า เส้นประสาทอัตโนมัติที่ไปเลี้ยงต่อเหงื่อและหลอดเลือดบริเวณเท้า อาการที่พบ คือ การชาที่ปลายเท้าทั้งสองข้าง ปวดแสบปวดร้อน กล้ามเนื้ออ่อนแอ การสูญเสียการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อที่ต้องใช้ในการทำงานอย่างละเอียด นอกจากนี้ยังพบสภาพที่เส้นประสาทในส่วนของการควบคุมภายในร่างกาย โดย จะพบว่ามีอาการท้องเดิน การควบคุมการทำงานของต่อมเหงื่อผิดปกติ ท้องผูก ปัสสาวะค้างในกระเพาะ ปัสสาวะหลังการถ่ายปัสสาวะ และมีความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์

2. ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic retinopathy) จะพบว่ามีหลอดเลือดที่จอตาเสื่อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่จอตา ทำให้เกิดตาบอดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังมีเลนส์ตาขุ่นเป็นต้อกระจก ในบางรายอาจเป็นต้อหิน ตาพร่ามัว มองไม่เห็น

3. ระบบหัวใจและหลอดเลือด จากความผิดปกติของหลอดเลือดใหญ่และขนาดเล็กที่ทำให้หลอดเลือดเกิดการอุดตัน โป่งพองหรือสร้างหลอดเลือดที่ไม่แข็งแรงขึ้นมาใหม่ จึงมีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดโรคของหลอดเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดหัวใจตีบตัน หลอดเลือดที่ไตผิดปกติและหลอดเลือดสมองผิดปกติ โดยผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่าและเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติถึง 3 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่าความหนืดของเลือดเพิ่มขึ้น มีการทำงานของเกล็ดเลือดผิดปกติรวมทั้งมีภาวะเป็นลมเมื่อเปลี่ยนท่าเร็วๆ ได้ง่าย (Orthostatic hypotension)

4. ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) พบว่ามีหลอดเลือดที่ไตเสื่อมลง มีเลือดไปเลี้ยงไตลดลง การกรองลดลง มีการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ผู้ป่วยมักมีอาการบวม ถ้ามีอาการที่รุนแรงจะเกิดการคั่งของของเสียทำให้เกิดภาวะไตวายและมีผลตามมาคือความดันโลหิตสูง ขึ้นจากไตวาย

5. กระดูก พบว่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จะมีการหดรั้งของข้อได้ (Joint Contracture)

6. ระบบภูมิคุ้มกัน (Immune system) พบว่ามีเม็ดเลือดขาว ชนิด Polymorphonuclear ทำหน้าที่ไม่ได้ตามปกติ ความสามารถในการจับกินเชื้อโรคลดลง มีการติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้การถ่ายออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงไปสู่เนื้อเยื่อลดลงจึงเกิดการขาดออกซิเจนได้ง่าย

ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา

Humulin R

ใช้รักษาภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดอ่อนถึงปานกลางในผู้ป่วยเบาหวานที่คงที่แล้ว

ผลข้างเคียง เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เกิดรอยบวมหรือหนองบริเวณที่ฉีดยา การแพ้อินซูลิน การต่อต้านอินซูลิน ตาพร่ามัว

การพยาบาล

1. การฉีดอินซูลิน 2 ชนิดร่วมกัน ควรฉีดอินซูลินชนิดใสก่อน แล้วจึงฉีดอินซูลินชนิดขุ่น เพื่อป้องกันมิให้ขวดน้ำยาชนิดใสถูกผสมด้วยน้ำยาชนิดขุ่นจากความผิดพลาดขณะฉุดน้ำยา ซึ่งหากนำน้ำยาขุ่นนี้ไปฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำจะเกิดอันตรายได้

2. ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดยา เพื่อให้ยาดูดซึมได้ดีและป้องกันผิวหนังบวมหรือหนอง โดยเลือกบริเวณที่ฉีด คือ ฉีดได้ง่าย เช่น บริเวณหน้าท้อง หน้าขา หลัง แขน เป็นต้น บริเวณที่อินซูลินดูดซึมได้ดี คือ ระหว่างชั้นไขมันกับกล้ามเนื้อ

3. ไม่ควรฉีดอินซูลินบริเวณกล้ามเนื้อที่ใช้ออกกำลังกาย เพราะจะทำให้การดูดซึมอินซูลินจากบริเวณที่ฉีดเร็วกว่าปกติ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

4. การเก็บอินซูลิน ต้องเก็บในตู้เย็น อุณหภูมิ 2-5 องศาเซลเซียส หากต้องเดินทางอาจเก็บไว้ในภาชนะที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียสได้ และควรใช้ภายในเวลาไม่เกิน 1 เดือน

5. สอนให้ผู้ป่วยฉีดอินซูลินได้ด้วยตนเอง

โพแทสเซียม คลอไรด์ (Potassium chloride) เป็นสารน้ำเพื่อทดแทนโพแทสเซียม

ผลข้างเคียง ชา สับสน การทำงานของหัวใจลดลง ทำให้คลื่นหัวใจผิดปกติ มี

โพแทสเซียมในเลือดสูง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง

การพยาบาล

1. ติดตามผลอิเล็กโทรลิต โดยเฉพาะโพแทสเซียม การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ serum creatinine จำนวนปีสภาวะ

2. การให้โพแทสเซียมทางหลอดเลือดดำ ต้องเจือจางในสารน้ำก่อนให้ทุกครั้ง ประมาณ 40 mEq/L ไม่ให้มากกว่า 80 mEq/L หรือให้ 1 mEq/kg/min ในผู้ใหญ่และ 0.2 mEq/kg/min ในเด็ก

3. ตรวจปีสภาวะ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการขณะที่ให้ยา

4. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ผลไม้และน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวกล้วย องุ่น แอปเปิ้ล ผัก ชา กาแฟ ถั่ว เนื้อสัตว์ เช่น ปลา สัตว์ปีก เป็นต้น

5. ยาน้ำให้ผสมกับน้ำผลไม้เพื่อป้องกันการระคายเคืองกับทางเดินอาหาร

50%glucose injection

เป็นสารน้ำที่ช่วยแก้ไขภาวะไม่สมดุลของน้ำและ อิเล็กโทรลิต รักษาผู้ป่วยที่มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เบาหวาน สูญเสียน้ำขาดน้ำ ได้รับยาอินซูลิน เป็นต้นให้เพื่อทดแทนแคลอรี

ผลข้างเคียง น้ำตาลในเลือดสูง ถ้าให้อัตรามากกว่า 0.5 กรัมต่อกิโลกรัมต่อ

ชั่วโมง อาจเกิด hypokalemia hypophosphatemia hypomagnesemia

การพยาบาล

1. ชั่งน้ำหนัก ตรวจน้ำตาล ตรวจปีสภาวะ

2. ติดตามผลการตรวจ Electrolyte และ Glucose

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้จัดทำได้ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สรุปได้ดังนี้ ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้างเย็บผ้ารายได้ 5,000 –6,000 บาทต่อเดือน

วันที่ 3 มิถุนายน 2549 เวลาประมาณ 03.20 น.ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลตากสิน อาการที่นำมา คือ เห็นใจสั่นหวิวๆ คล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก ½ ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล จากการซักประวัติพบว่า ขณะนอนหลับอยู่รู้สึกเหนื่อย คลื่นไส้ ใจสั่นประมาณ 2 ชั่วโมง อาการไม่ดีขึ้น ญาตินำส่งโรงพยาบาลตากสิน วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้งต่อนาที อัตราการ

หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 158/92 มิลลิเมตร-ปรอท เจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วได้ 47 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แพทย์ให้การรักษาโดยฉีด 50 เปอร์เซ็นต์กลูโคส จำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าหลอดเลือดดำทันที ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 5% D/N/2 จำนวน 1,000 มิลลิลิตร หยอดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงเพื่อรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการFBS 49 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 60-110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) BUN7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์(ค่าปกติ 4-23 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) Creatinine 0.9 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 0.5-1.4 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ผลการตรวจ Electrolyte พบ sodium 144.2 mmol/L (ค่าปกติ 135-148 mmol/L) potassium 2.78 mmol/L (ค่าปกติ 3.5-5.3148 mmol/L) chloride 110 mmol/L (ค่าปกติ 98-110 mmol/L) carbondioxide 22 mmol/L (ค่าปกติ 22-30 mmol/L) แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจึงรับไว้รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม เวลา 05.40น. เลขที่ภายนอกโรงพยาบาล 97422/45 เลขที่ภายในโรงพยาบาล 7985/49

วันที่ 3 มิถุนายน 2549 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ตามตอบรู้งเรื่องมีอาการอ่อนเพลีย มีอาการชาตามแขน ขา มีประวัติเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประมาณ 7 ปี รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สม่่าเสมอ ได้ยาฉีด Humulin N 70/30 วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้าจำนวน 45 ยูนิต ก่อนอาหารเย็นจำนวน 25 ยูนิตทางชั้นใต้ผิวหนัง และยารับประทาน Metformin 850 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น โรคความดันโลหิตสูง ได้ยา betaloc ขนาด 10 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า Enaril ขนาด 5 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้า แรกรับเจาะระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วช่วงเวลา 05.50 น.ได้ 154 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ แขนซ้ายได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 5% D/N/2 จำนวน 1,000 มิลลิลิตร หยอดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 150/90 มิลลิเมตร-ปรอท ให้รับประทานอาหารเฉพาะโรคเบาหวาน มีคำสั่งให้เจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมง ถ้าได้น้อยกว่า 80 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้ 50 เปอร์เซ็นต์ กลูโคสจำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ หรือมากกว่า 250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้รายงานแพทย์ ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เนื่องจากต้องได้รับการเจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมง การพยาบาลเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ อธิบายแนวทางการรักษาและความจำเป็นในการเจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว ให้กำลังใจและแจ้งผลหลังเจาะเลือดแก่ผู้ป่วยทุกครั้ง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและเข้าใจในแนวทางการรักษา ในวันแรกมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ 2 ครั้ง คือ เวลา 8.00 น.ระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วได้ 47 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และเวลา 12.00 น.ระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วได้ 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ได้รับ 50 เปอร์เซ็นต์ กลูโคสจำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ เปลี่ยนสารน้ำเป็น10%D/N/2 จำนวน 1,000 มิลลิลิตร หยอดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และเจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วก่อนอาหาร เช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ถ้าระดับน้ำตาลอยู่ระหว่าง 200-250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ให้ Humulin R จำนวน 3 ยูนิตทางชั้นใต้ผิวหนัง ถ้าระดับน้ำตาลอยู่ระหว่าง 251-300 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์

ให้ Humulin R จำนวน 5 ยูนิต ทางชั้นใต้ผิวหนัง ไม่พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หน้ามืดใจสั่น ตาลาย เหงื่อออกมาก รับประทานอาหารได้ $\frac{3}{4}$ ถาด

วันที่ 4 มิถุนายน 2549 ผู้ป่วยได้รับ 10%D/N/2 จำนวน 1,000 มิลลิลิตร หยอดเข้าทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เจาะเลือดหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน ถ้าระดับน้ำตาลน้อยกว่า 60 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ 50 เปอร์เซ็นต์ กลูโคสจำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ ถ้าระดับน้ำตาลอยู่ระหว่าง 200-250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ Humulin R จำนวน 3 ยูนิตทางชั้นใต้ผิวหนัง ถ้าระดับน้ำตาลอยู่ระหว่าง 251-300 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ Humulin R จำนวน 5 ยูนิตทางชั้นใต้ผิวหนัง พบมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ 1 ครั้งคือ เวลา 6.00น.ระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วได้ 58 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ได้รับ 50 เปอร์เซ็นต์ กลูโคสจำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ 1 ครั้ง คือ เวลา 20.00น.ระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว 320 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ได้รับ Humulin R จำนวน 5 ยูนิต หลังติดตามผู้ป่วยไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรับประทานอาหารได้หมดถาด ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง การพยาบาลอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและเน้นให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น การรับประทานอาหารน้อย การได้รับยารักษาโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย และการป้องกันและแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ควรรับประทานอาหารและยาให้ตรงเวลา ถ้ามีอาการใจสั่น เหงื่อออกมาก คล้ายจะเป็นลมให้ดื่มน้ำหวาน หรืออมลูกอมทันที ผู้ป่วยและญาติคลายความกังวลเข้าใจการดูแลตนเองและการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

วันที่ 5 มิถุนายน 2549 เป็นวันที่สามของการอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับ 10%D/N/2 จำนวน 1,000 มิลลิลิตร หยอดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง แพทย์เปลี่ยนสารน้ำจาก 10%D/N/2 เป็น 0.9%NSS จำนวน 1,000 มิลลิลิตรหยอดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เจาะเลือดหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าระดับน้ำตาลน้อยกว่า 80 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้ 50 เปอร์เซ็นต์ กลูโคสจำนวน 50 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ และถ้าระดับน้ำตาลมากกว่า 250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ให้รายงานแพทย์ ไม่พบระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติทุกครั้งที่ได้รับการเจาะระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล สีหน้าสดชื่น รับประทานอาหารได้หมดถาด

วันที่ 6 มิถุนายน 2549 แพทย์มีคำสั่งให้หยุดการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ รวมเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล 4 วัน โดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาเบาหวานเดิมทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด นัดมาตรวจเพื่อติดตามผลการรักษาวันที่ 20 มิถุนายน 2549 ให้เจาะ FBS ก่อนพบแพทย์ อธิบายให้ผู้ป่วยคนไข้และอาหารหลังเที่ยงคืนของวันที่ 19 มิถุนายน 2549 เพื่อเตรียมตัวรับการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลก่อนพบแพทย์ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเฉพาะโรคเบาหวานในปริมาณที่เหมาะสมและให้ตรงเวลา ออกกำลังกายให้พอเหมาะ ไม่ควรอดอาหาร และไม่ควรรีซยาเบาหวานเกินขนาดที่แพทย์สั่ง เน้นย้ำถึงอาการที่สงสัยว่าเป็นภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น อ่อนเพลีย

วิงเวียน หน้ามืด ตาลาย ใจหวิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก รู้สึกริวกว ครอบิอบมลูกอม หรือดื่มน้ำหวานทันที ซึ่งจะช่วยให้อาการต่างๆ ทุเลาลงได้ และควรมารับการตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของผลงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100

7. ผลสำเร็จของงาน

จากการดูแลผู้ป่วยรายนี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย เบื่ออาหารและได้รับยาเบาหวาน ให้การพยาบาลโดยการประเมินอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เหงื่อออกมาก หน้ามืดใจสั่น ดูแลให้รับประทานอาหารเฉพาะโรคเบาหวาน ติดตามเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือด วัดสัญญาณชีพ และให้งดยาเดิมทุกชนิดตามคำสั่งของแพทย์ มีภาวะไม่สมดุลของโพแทสเซียมเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อยเบื่ออาหารและได้รับอินซูลิน ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้เพียงพอ งดยาเบาหวานทุกชนิดตามคำสั่งแพทย์ ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้อยู่ในระดับปกติ วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม อธิบายสาเหตุ อาการและแนวทางการแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำให้ผู้ป่วยทราบ จากการศึกษาติดตามประเมินผลทางการพยาบาลเป็นระยะเวลา 4 วัน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระดับปกติ ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ สามารถบอกอาการเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ เช่น รู้สึกไม่สบายเฉียบพลัน หิวมาก มือสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ใจสั่น หัวใจเต้นแรงและเร็ว ปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน ความรู้สึกนึกคิดผิดปกติ สับสน เลอะเลือน พฤติกรรมเปลี่ยน หงุดหงิดและฉุนเฉียวอย่างเฉียบพลัน หน้าซีดและพูดไม่ชัด ถ้าเกิดกลางคืนอาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง เหงื่อออกมากขณะหลับ ฝันร้ายและตื่นขึ้นมาผ้าเปียกเหงื่อและวิธีการแก้ไขได้ถูกต้อง เช่น ควรรับประทานอาหารและยาให้ตรงเวลา ถ้ามีอาการใจสั่น เหงื่อออกมาก คล้ายจะเป็นลม ให้ดื่ม น้ำหวาน หรืออมลูกอมทันที แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2549 ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ ไม่มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สามารถบอกวิธีการรับประทานยาเบาหวาน อาการนำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ถูกต้องและบอกวิธีการแก้ไขได้เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ นัดพบแพทย์ วันที่ 20 มิถุนายน 2549 พร้อมผลเจาะเลือด FBS ผู้ป่วยเข้าใจการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดคือการงดน้ำอาหารทางปากทุกชนิดหลัง 24.00 น.ของวันที่ 19 มิถุนายน 2549

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

8.2 เพื่อนำไปวางแผนและให้การพยาบาลได้ถูกต้อง เหมาะสม ลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ในการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรายนี้พบความยุ่งยากในการดูแล เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการเจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วทุก 4 ชั่วโมงและได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับความสุขสบายและพักผ่อนน้อย อาจเกิดการหมดสติได้ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยไม่ได้รับการแก้ไข ระหว่างให้การพยาบาลต้องประเมินระดับความรู้สึกตัว การได้รับ Humulin R ถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือได้รับ 50 เปอร์เซ็นต์กลูโคส จำนวน 50 มิลลิลิตร ถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระยะ บางครั้งผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควรพยาบาลต้องให้ความรู้ความเข้าใจและให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งที่ทำให้การพยาบาลและทำการพยาบาลด้วยความเต็มใจ

ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของโพแทสเซียมเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย เบื่ออาหารและได้รับอินซูลิน แพทย์พิจารณาให้ โพแทสเซียมคลอไรด์ผสมในสารน้ำหยดเข้าหลอดเลือดดำและติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจนระดับโพแทสเซียมอยู่ระดับปกติ ไม่มีอาการชาที่แขนและขา รับประทานอาหารได้ดี สัญญาณชีพอยู่ระดับปกติ

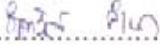
ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุ อาการและอาการแสดง รวมถึงวิธีการแก้ไขที่ถูกต้องให้ผู้ป่วยเข้าใจ พร้อมประเมินความรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลระหว่างอยู่โรงพยาบาล ปัญหาต่างๆ ได้รับการแก้ไข จนผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ

10. ข้อเสนอแนะ

1. เฝ้าระวังผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยการควบคุมการเจาะหาระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้วก่อนอาหาร 30 นาทีและการรับประทานยาเบาหวาน เช่น ยาก่อนอาหารให้รับประทานก่อนอาหารทุก 30 นาที และยาหลังอาหารให้รับประทานหลังอาหาร 15-30 นาที

2. ควรมีป้ายแขวนที่เตียง “Hypoglycemia” ในผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพื่อเป็น ข้อบ่งชี้ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำได้อีก

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ


(ลงชื่อ)..... 

(นางสาวชิตารัตน์ ตำนานา)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพ 5
ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่) 24 / เดือน / 2559

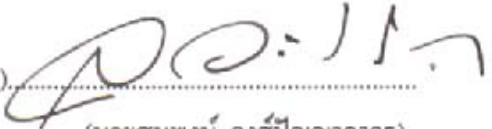
ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... 

(นางนันทวัน จาตุรัตน์วุฒิ)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลตากสิน

(วันที่) 24 / เดือน / 2552

(ลงชื่อ)..... 

(นายสมพงษ์ วงศ์ปัญญาดาว)

(ตำแหน่ง) รองผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์
(ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงพยาบาลตากสิน)

(วันที่) 24 / เดือน / 2552