



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกิน ซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน : กรณีศึกษา

เพียงเพ็ญ เดชพร พ.ว.*

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน (Metformin-Associated Lactic Acidosis : MALA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและพัฒนาแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ MALA ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิ ที่นอนรักษาตัวในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงในเดือนมีนาคม 2562 โดยการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลักแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม ผลที่ได้จากการศึกษาพบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 7 ข้อ ดังนี้ 1) เสี่ยงอันตรายต่อชีวิตเนื่องจากมีภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง 2) มีการคั่งของกรดคิโตนในร่างกาย 3) มีภาวะไม่สมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ 4) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับยาอินซูลินขนาดสูง 5) ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง 6) มีภาวะติดเชื้อในร่างกายจากการคั่งของกรดคิโตนและระดับน้ำตาลในเลือดสูง 7) ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาวะโรคที่เป็นอยู่ จากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลนำสู่การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาและผู้ป่วยได้รับการวางแผนการจำหน่ายในรูปแบบ D-METHOD

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ ทีมสุขภาพควรมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และมีการปรับปรุงทีมการดูแลให้เป็นรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ มีการติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีระบบให้คำปรึกษาเมื่อผู้ดูแลพบปัญหาในการดูแลผู้ป่วย ด้านผู้ป่วยและญาติควรปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

คำสำคัญ : ผู้ป่วยเบาหวาน, ภาวะ Metformin-Associated Lactic Acidosis: MALA, ยาเมทฟอร์มิน

*กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิ



Nursing for Metformin-Associated Lactic Acidosis patient : Case study

Piengpen Dechporn R.N.*

Abstract

This study is a case study in diabetic patients with Metformin-Associated Lactic Acidosis (MALA). The objective to find a holistic approach to patient care and to develop a plan to sell diabetic patients with MALA in the female medical ward Nursing Group Chaiyaphum Hospital. Heal in the female medical ward in March 2019. By using the nursing process as the concept of comprehensive patient care. The results of the study found 7 diagnoses in nursing as follows: 1) Risk of life-threatening due to shock from hyperglycemia 2) Ketone acid secretion in the body 3) There is a electrolyte imbalance 4) Low risk of hypoglycemia due to high dose insulin receptors 5) Unable to help themselves due to unconsciousness 6) Infection in the body from the congestion of ketone acid and hyperglycemia 7) Patients and relatives are concerned about the disease condition that exists. From the diagnosis of nursing, leading to nursing planning nursing practice and the evaluation of nursing, that is in line with the problem and the patient has been planned for sales in the form of D-METHOD.

Suggestions in this study, that the health care team should have a follow up on the telephone. And improved as multidiscipline team work, there should be continuously follow up after discharge, providing consult and advice on how to take care patients for the caregivers, and education for patients and their relatives how to follow the instructions properly.

Keywords : diabetic patients, Metformin-Associated Lactic Acidosis: MALA, Metformin

*Department of Nursing, Chaiyaphum Hospital, Chaiyaphum Province



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยา Metformin เป็นยารักษาเบาหวานในกลุ่ม biguanide เป็นยาที่ถูกเลือกใช้เป็นตัวแรกในการรักษาเบาหวานทั้งในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และยุโรปเนื่องจากมีประสิทธิภาพในการลดระดับน้ำตาล มีผลข้างเคียงเรื่องน้ำตาลต่ำน้อย ไม่มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวของผู้ป่วย ราคาถูก และยาสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยลดระดับน้ำตาลจากตับ และเพิ่มการใช้น้ำตาลไปใช้ของเนื้อเยื่อในร่างกาย ผลข้างเคียงจากการใช้ยา metformin ได้แก่ อาการจากการรบกวนระบบทางเดินอาหาร เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ และท้องเสีย ซึ่งอาการเหล่านี้ไม่ใช่อาการที่รุนแรงและสามารถหายเป็นปกติได้หากหยุดการใช้ยาหรือปรับลดขนาดยาลง แต่มีผลข้างเคียงอย่างหนึ่งที่มีความรุนแรงถึงขั้นทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้คือ metformin associated lactic acidosis (MALA)⁽¹⁾

ภาวะ metformin associated metabolic acidosis (MALA) หมายถึงภาวะที่มีการตรวจพบกรดแลคติก (lactic acid) ในเลือดปริมาณสูง ในขณะที่รับประทานยาอยู่โดยที่ไม่มีภาวะอื่นที่เป็นสาเหตุ เช่น ดิดเชื้อรุนแรง ไตวาย หรือตับวาย⁽²⁾ สำหรับประเทศไทย พบว่าในปี ค.ศ. 2012 มีอัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,050.05 รายต่อแสนประชากร โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในปี ค.ศ. 2004 จากรายงานสาเหตุการตายของผู้ป่วยทั่วโลกพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตาย อันดับที่ 12 หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและการควบคุมโรคเบาหวาน มีการคาดการณ์ว่าสาเหตุการตายจากโรคเบาหวานของประชากรทั่วโลกจะขึ้นมาอยู่อันดับที่ 7 ในปี ค.ศ. 2030 และในปี ค.ศ. 2012 มีจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานทั่วโลก จำนวน 4.8 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็น 5.1 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2013 (IDF, 2012, 2013) ซึ่งในปี

ค.ศ. 2012 ประเทศไทยมีประชากรที่เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 12.10 รายต่อแสนประชากร และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2019 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1 ใน 3 ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽³⁾ จากข้อมูลสถิติการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลชัชภูมิ ของผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ. 2559-2561 พบร้อยละ 22.48, 23.57 และ 24.25 ตามลำดับ จากสถิติแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเบาหวานนั้นมีเพิ่มขึ้น⁽⁴⁻⁶⁾

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษากกรณีศึกษาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงคือภาวะ MALA ซึ่งถือว่าเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผู้ป่วย ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มินแบบองค์รวม
2. เพื่อพัฒนาแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน

ประโยชน์ของการศึกษา

1. เพื่อนำผลการศึกษามากำหนดแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน
2. มีแนวทางในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน

กรณีศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่จะทำการศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกิน ซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน และมีปัญหาสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิต และรักษาในตึกอายุรกรรมหญิง เดือน มีนาคม 2562 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 51 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีพเย็บผ้า รายได้ 250 บาท/วัน การวินิจฉัยแรกกับ MALA with DKA with AKI อาการสำคัญ ปวดจุกท้อง อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล 10 ปีก่อนมาโรงพยาบาลมีโรคประจำตัวคือ เบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชัยภูมิ คือยา metformin 2x3 oral pc. และ mixtard 32-0-24 subcutaneous การวินิจฉัยโรค ครั้งสุดท้าย Metformin Induced Lactic Acidosis (MILA) with Acute kidney injury (AKI) with Diabetic mellitus with Metabolic acidosis

ยาที่ได้รับการรักษา

- 10% calcium gluconate 1 amp vein in 3 min stat
- RI 10 unit vein stat
- RI 10 unit subcutaneous
- 0.9%NaCl 500 ml. loading then 500 ml. load (รอบ 2) then 80 ml./hr.
- Kalimat 30 gm. + น้ำ 50 ml. oral x III ทุก 3 ชั่วโมง
- Tazocin 2.25 gm. vein ทุก 8 hr.
- RI 10 unit 10-10-10 premeal
- NPH 20-0-10 premeal

ยาที่ได้รับกลับบ้าน

- RI 10 unit 10-10-10 subcutaneous
- NPH 20-0-10 subcutaneous
- Mixtard 32-0-24 subcutaneous
- Alipizide 1x1 oral pc.

การวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงอันตรายต่อชีวิตเนื่องจากมีภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ชีพจรเร็ว 116 ครั้งต่อนาที
2. ผลการตรวจน้ำตาลในเลือดมากกว่า 500 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
3. ซึม สับสน
4. ผลการตรวจปัสสาวะ urine sugar 3+
5. ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์ : ปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต อยู่ระหว่าง 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที
2. ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (70-110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์)
3. ระดับความรู้สึกตัวดี

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนเพียงพอ ผู้ป่วยได้รับ O2 mask with bag 10 LPM
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำครบตามแผนการรักษา
3. ตรวจสอบสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ทุกครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง
4. ดูแลให้ได้รับอินซูลินตามแผนการรักษา
5. ติดตามตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1-2 ชั่วโมง และตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะตามแผนการรักษา
6. ตรวจปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมงเพื่อดูการทำงานของไต

การประเมินผล

1. ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 102/59-170/99 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 100-120 ครั้งต่อนาที
2. ระดับน้ำตาลในเลือด 112-471 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
3. ซึมเล็กน้อย



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 มีการคั่งของกรดคีโตนในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ตรวจพบระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมหายใจเหนื่อย หอบลึก (Kussmaul's respiration) อัตราการหายใจ 22-24 ครั้งต่อนาที ลมหายใจมีกลิ่นอะซิโตน (ระหว่างวันที่ 9-12 มี.ค. 62)

2. ระบายน้ำ ปัสสาวะออกน้อย ความตึงตัวของผิวหนังลดลง (poor skin torgor) เยื่อบุภายในช่องปากแห้ง ริมฝีปากแห้ง

3. คลื่นไส้ อาเจียน เป็นบางครั้ง

4. ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารคีโตนในปัสสาวะ 3+ (9 มี.ค. 62) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 500 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (15 มี.ค. 62) ตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ 3+ (9 มี.ค. 62) ตรวจผลโพแทสเซียมในเลือด 6.2 mmol/L (9 มี.ค. 62)

วัตถุประสงค์ : ปลอดภัยจากภาวะการคั่งของกรดคีโตน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความตึงตัวของผิวหนังดี

2. สัญญาณชีพปกติ โดยเฉพาะจังหวะการหายใจไม่เกิน 20 ครั้งต่อนาที หายใจไม่มี Kussmaul's respiration ลมหายใจไม่มีกลิ่นอะซิโตน

3. ตรวจไม่พบสารคีโตนในปัสสาวะ

4. ไม่มีน้ำตาลในปัสสาวะ

5. ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (70-110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์)

6. ค่าโพแทสเซียมในเลือดปกติ (3.5-4.5 mmol/L)

7. ค่า pH ในเลือดปกติ (7.35-7.45)

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจสัญญาณชีพทุกครั้งถึงหนึ่งชั่วโมงทุกชั่วโมง ตามลำดับจนผู้ป่วยอาการสู่ภาวะปกติ

2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9%NaCl 500 ml. loading then 80 ml./hr. ตามแผนการรักษาในระยะแรก และให้ 10% calcium gluconate 1 amp vein in 3 min stat และ Kalimat 30 gm. + น้ำ 50 ml. oral x III ทุก 3 ชั่วโมง

3. ดูแลให้ได้รับ RI 10 unit vein stat และ RI 10 unit subcutaneous

4. ตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1-2 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาจนพ้นภาวะวิกฤติ

5. ใส่สายสวนปัสสาวะไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจระดับน้ำตาลในปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะ

6. ดูแลให้ได้รับอินซูลินตามแผนการรักษา โดยดูจากระดับน้ำตาลในเลือด

7. สังเกตและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากภาวะกรดคั่งในร่างกาย โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ โดยเฉพาะลักษณะการหายใจ

8. ส่งผู้ป่วยให้ได้รับการทำ Hemodialysis ตามแผนการรักษา

9. ส่งตรวจและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การประเมินผล

1. อ่อนเพลียและซีมเล็กน้อย ลูกนั่งช่วยเหลือตัวเองได้บ้างบนเตียง

2. สัญญาณชีพ ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 102/59-170/99 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 100-120 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-20 ครั้งต่อนาที หายใจไม่มี Kussmaul's respiration ลมหายใจไม่มีกลิ่นอะซิโตน

3. ตรวจไม่พบสารคีโตนในปัสสาวะ

4. ค่าระดับน้ำตาลในเลือดตรวจจากปลายนิ้ว 142 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (27 มี.ค. 62)



ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มีภาวะไม่สมดุลสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์

ข้อมูลสนับสนุน

1. หายใจหอบลึก 24 ครั้งต่อนาที
2. ซึม สับสน
3. คลื่นไส้ อาเจียน
4. ปากคอแห้ง ผิวหนังแห้ง
5. ปัสสาวะออกน้อย กระหายน้ำ
6. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 500 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ 3+ ตรวจผลโพแทสเซียมในเลือด 6.2 mmol/L

วัตถุประสงค์ : มีภาวะสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล

1. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ไม่หอบลึก
2. ไม่ซึม สับสน หรือหมดสติ
3. ไม่คลื่นไส้ อาเจียน
4. ความตึงตัวของผิวหนังดีขึ้น ปากคอชุ่มชื้น
5. ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ควรเกิน 250 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
6. ผลโพแทสเซียมในเลือด 3.5-4.5 mmol/L
7. ปริมาณน้ำเข้าออกสมดุล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ทุกครั้งถึงหนึ่งชั่วโมง
2. ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับสารน้ำครบตามแผนการรักษา
3. สังเกตการเปลี่ยนแปลงความตึงตัวของผิวหนัง
4. ดูแลให้ 10% calcium gluconate 1 amp vein in 3 min stat และ Kalimat 30 gm. + น้ำ 50 ml. oral x III ทุก 3 ชั่วโมง
5. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออก
6. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด

การประเมินผล

1. ไม่มีอาการหอบเหนื่อย หายใจสม่ำเสมอ 18-20 ครั้งต่อนาที
2. ซึม สับสน น้อยลง
3. คลื่นไส้ อาเจียน ลดลง
4. ความตึงผิวดีขึ้น ปากคอชุ่มชื้น
5. ค่าระดับน้ำตาลในเลือดตรวจจากปลายนิ้ว 112-471 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
6. ปริมาณสารน้ำเข้า-ออกสมดุล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับยาอินซูลินขนาดสูง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับอินซูลินทางหลอดเลือดดำ และชั้นใต้ผิวหนัง
2. ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหารทางปาก เนื่องจาก ซึม สับสน
3. แผนการรักษาของแพทย์ RI 10 unit vein stat และ RI 10 unit subcutaneous และ RI 10 unit 10-10-10 premeal และ NPH 20-0-10 premeal

วัตถุประสงค์ : ป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที
2. ระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (70-110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์)
3. ระดับความรู้สึกตัวดี

กิจกรรมการพยาบาล

1. หลังฉีดยา Regular insulin ให้สังเกตอาการหิว เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น เป็นลม และอธิบายให้ญาติคอยสังเกตอาการดังกล่าว เนื่องจากผู้ป่วยซึม สับสน
2. ตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องมือ
3. ตรวจสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง



การประเมินผล

1. ค่าระดับน้ำตาลในเลือดตรวจจากปลายนิ้ว 112-471 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
2. ไม่มีอาการทิว เหงื่อออกตัวเย็น ใจสั่น
3. สัญญาณชีพ ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 102/59-170/99 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจร 100-120 ครั้ง ต่อนาที อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-20 ครั้งต่อนาที หายใจไม่มี Kussmaul's respiration

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เนื่องจากระดับความรู้สึกตัวลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยซึม สับสน ถามไม่ค่อยพูด เหม่อลอย ทำตามคำสั่งได้น้อย และช้า
2. แขน ขา อ่อนแรง
3. ปัสสาวะออกน้อย
4. ผลการตรวจปัสสาวะ urine sugar 3+

วัตถุประสงค์ : ความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนอง ระดับความรู้สึกตัวดีขึ้นจนปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี ร่างกายสะอาด
2. ช่วยเหลือตัวเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแล complete bed bath ทำความสะอาดร่างกายเพิ่มความสุขสบายให้กับผู้ป่วย
2. Mouth care ลดจำนวนแบคทีเรียในช่องปาก
3. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ และ ทวารหนัก เช้า-เย็น
4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยาตามแผนการรักษา
5. ตรวจสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง
6. เปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง

การประเมินผล

1. ร่างกายสะอาด
2. ปากและฟันสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น
3. ภายหลังกลับจาก MICU 1 ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้
4. อาการซึม สับสน ลดลง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 มีภาวะติดเชื้อมีภาวะติดเชื้อในร่างกายนอกจากการคั่งของกรดคีโตนและระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.8 - 39.5 องศาเซลเซียส
2. เหงื่อออกมาก ตัวเปียกชื้น
3. ซึม สับสน อ่อนเพลีย เป็นบางช่วง

วัตถุประสงค์ : ปลอดภัยจากภาวะการติดเชื้อในร่างกายน

เกณฑ์การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส
2. ผิวน้ำสะอาด ไม่อับชื้น
3. พักผ่อนหลับได้ อาการอ่อนเพลียดีขึ้น
4. ลิ้นหน้าท่าทางสดชื่นขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ทำความสะอาดร่างกาย เช็ดตัวทุกครั้ง ที่เหงื่อออก หรือมีไข้เกิน 38.5 องศาเซลเซียส
2. ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง และลงบันทึกไว้เพื่อประเมินอาการและทราบอาการเปลี่ยนแปลง
3. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา Tazocin 2.25 gm vein ทุก 8 hrs. และสังเกตอาการข้างเคียงของยา
4. เปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอนให้แห้งสะอาด
5. ตรวจสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสม



การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายลดลงเหลือ 36.8 - 37.0 องศาเซลเซียส
2. ร่างกายและผิวหนังแห้งสะอาด
3. ผู้ป่วยรู้สึกตัว แต่ยังมีอาการซึม เหนื่อยเพลียอยู่ในบางช่วง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาวะโรคที่เป็นอยู่

ข้อมูลสนับสนุน

1. บุตรของผู้ป่วยเฝ้าดูอาการตลอดเวลา มีสีหน้าวิตกกังวล
2. ขณะให้การพยาบาลผู้ป่วยและญาติจะซักถามอาการและความก้าวหน้าของโรคบ่อยครั้ง

วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น
2. ญาติรับทราบแนวทางการรักษาและซักถามอาการเจ็บป่วยลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วยทั้ง เกี่ยวกับโรค อาการ พยาธิสภาพ และแนวทางการรักษาของแพทย์แก่ผู้ป่วยและญาติ
2. พุดคุยให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลและได้ระบายความรู้สึก
3. แสดงท่าทีกระตือรือร้น และเต็มใจให้การพยาบาล
4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

การประเมินผล

1. สีหน้าคลายความวิตกกังวล
2. ซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยน้อยลง
3. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น

แผนการจำหน่าย

ในการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยรายนี้ได้ใช้รูปแบบ D-METHOD ดังนี้

- การวินิจฉัย/โรค (Diagnosis/Disease) อธิบายเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่
- การรับประทานยา (Medication) 1) อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ 2) แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับยาที่จะได้รับประทานและฉีดที่บ้าน คือ Alipizide 1x1 oral pc., RI 10 unit 10-10-10 subcutaneous, NPH 20-0-10 subcutaneous และ Mixtard 32-0-24 subcutaneous
- การจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงานที่เหมาะสม (Environment & Economic) 1) แนะนำและอธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้กับผู้ป่วย 2) แนะนำผู้ป่วยรู้จักเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแล 3) แนะนำให้ผู้ป่วยรู้จักผู้ป่วยข้างเตียง 4) แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงอยู่บริเวณที่แออัด มลภาวะที่ไม่ดี
- การปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล (Treatment) 1) อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการรักษา 2) อธิบายเหตุผลและความจำเป็นในการตรวจวัดสัญญาณชีพ ตรวจพิเศษต่าง ๆ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- การดูแลสุขภาพ (Health) 1) แนะนำการดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานยาและการฉีดยาเบาหวาน และการสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูงและต่ำ 2) แนะนำเกี่ยวกับการนอนหลับพักผ่อน 3) แนะนำการดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 3 ลิตร 4) แนะนำเกี่ยวกับการดูแลความสบายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
- การมาตรวจตามแพทย์นัด (Out-patient referral) 1) แนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามวันและเวลาที่แพทย์นัด คือ วันที่ 27 เมษายน 2562 พร้อมทั้งงดน้ำและอาหารก่อนพบแพทย์ 2) แนะนำผู้ป่วยให้มาพบแพทย์ทันทีที่เกิดกรณีฉุกเฉิน

- การรับประทานอาหาร (Diet) 1) อธิบายเหตุผลและความจำเป็นของการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน โดยงดอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม 2) แนะนำให้พกลูกอม หรือดื่มน้ำหวานกรณีที่มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการที่ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษานี้ได้ทราบประเด็นปัญหาของผู้ป่วยทั้งที่ได้รับการแก้ไขและยังคงมีปัญหาที่ยังต้องการการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพต้องมีความรู้ ความชำนาญในการประเมินระดับผู้ป่วยเรื่องโรคและพยาธิสภาพของโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค เพื่อวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเหมาะสม การฟื้นฟูสภาพโดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ ร่วมกับการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนถึงวันจำหน่ายตามรูปแบบ D-METHOD และการดูแลหลังจำหน่ายตามแนวทางการติดตามเยี่ยมดูแลผู้ป่วยและครอบครัวโดยทีมสุขภาพ (Home Health Care) ดังนั้นแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ จะต้องวางแผนและกระทำร่วมกันเป็นทีม เพื่อช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรคและช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ที่บ้านโดยใช้ความสามารถของตนเองให้ได้มากที่สุด และลดการที่จะต้องเข้าออกโรงพยาบาลบ่อยแม้ว่าโรคของผู้ป่วยจะไม่หายขาด แต่สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อบุคลากรทางสุขภาพ

1. สร้างเครือข่ายการพัฒนาคลินิกเบาหวานภายใน รพ. เช่น พัฒนาระบบคัดกรองผู้ป่วย ภายนอก รพ. เช่น สร้างเครือข่ายกับคลินิกเบาหวานที่เป็นต้นแบบ
2. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องเบาหวานของในชุมชน เช่น การรวมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน การสอนการฉีดยาระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน

3. จัดการอบรมให้ความรู้ เช่น CPG การดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีความสามารถสูงสุด

ข้อเสนอแนะต่อผู้ป่วยและญาติ

1. การมาตรวจตามนัด เนื่องจากโรคเบาหวานต้องใช้เวลาในการรักษาและเป็นโรคเรื้อรัง สิ่งที่สำคัญคือการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามความก้าวหน้าของโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. ให้ความร่วมมือในแผนการรักษา ผู้ป่วยและญาติต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องเมื่อเกิดข้อคับข้องใจให้สอบถาม เพื่อการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้านได้ถูกต้องป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557.** กรุงเทพฯ : หจก.อรุณการพิมพ์.
2. Ferrannini E. (2014). **The target of metformin in type 2 diabetes.** N Engl J Med, 371(16):1547-8.
3. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2555). **สถิติสาธารณสุข ปี 2555.** สืบค้นจาก. bps.moph.go.th/new_bps/สถิติสาธารณสุข.
4. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2559). **สถิติโรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลชัยภูมิ ปี 2559.** แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ.
5. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2560). **สถิติโรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลชัยภูมิ ปี 2560.** แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ.
6. โรงพยาบาลชัยภูมิ. (2561). **สถิติโรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลชัยภูมิ ปี 2561.** แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ.