การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่มีสารคีโตนคั่ง: กรณีศึกษา 2 ราย

เบ็ญจวรรณ เมืองเก่า พย.บ.*

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ที่ยังพบความชุกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั่วโลก หากผู้ป่วยขาดความสามารถในการดูแลตนเอง จะส่งผลให้มีภาวะสุขภาพเสื่อมลงเร็วกว่าคนปกติ และก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง

วิธีดำเนินการศึกษา : เป็นการศึกษากรณีศึกษา จำนวน 2 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2566 ศึกษาโดยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลและกรอบการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและตรวจพบมีภาวะสารคีโตนคั่ง ที่ส่งผลให้กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะการหายใจล้มเหลว ต้องได้รับการช่วยหายใจ นอกจากนี้ทั้ง 2 ราย ยังพบมีแผลเบาหวานติดเชื้อที่เท้า โดยที่รายที่ 2 มีแผลลึกและติดเชื้อรุนแรงกว่ารายที่ 1 ต้องได้รับการทำ Excision debridement 2 ครั้ง ภายหลังได้รับการดูแลรักษาและการพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พ้นระยะวิกฤต สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ อาการดีขึ้น และส่งตัวกลับไปรับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน กรณีศึกษาที่ 1 มีระยะเวลานอนรักษาในโรงพยาบาล 4 วัน ส่วน กรณีศึกษาที่ 2 มีระยะเวลานอนรักษาในโรงพยาบาลรวม 27 วัน

สรุปและข้อเสนอแนะ: การใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลและการประเมินผู้ป่วยตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการระบุปัญหาทางการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม ผู้ป่วยได้รับการจัดการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาลได้ครบถ้วนและปลอดภัย ควรนำไปจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาล, เบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง,สารคีโตนคั่ง

---

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

Nursing Care for Diabetic Patients with Diabetic Ketoacidosis: Two Case Studies

Benjawan Muangkao, B.N.S.*

Abstract

Background and rationale: Diabetes is a growing global public health concern, with its prevalence continuing to rise worldwide. When patients are unable to manage their condition effectively, it can lead to a faster deterioration of health compared to the general population, resulting in complications that may ultimately contribute to life-threatening outcomes.

Objective: To study and compare the application of the nursing process in managing diabetic patients with diabetic ketoacidosis

Methods: This study focused on two selected cases of diabetic patients with diabetic ketoacidosis, who were admitted to Khon Kaen Hospital between July and August 2023. The study utilized the nursing process framework alongside Gordon's 11 Functional Health Patterns for assessment. Nursing diagnoses, interventions, and outcomes were analyzed to evaluate the care provided.

Results: Both case studies were diagnosed with diabetes and presented with diabetic ketoacidosis, leading to respiratory failure in each case, which required ventilator support. Additionally, both patients had infected diabetic foot ulcers. However, Case Study 2 had a more severe infection, necessitating two excision debridement procedures. After receiving appropriate treatment and nursing care, both patients progressed out of the critical stage, were successfully weaned off the ventilator, and showed improvement in their symptoms. They were subsequently transferred to a nearby hospital for continued care. Case Study 1 had a hospital stay of 4 days, while Case Study 2 was hospitalized for a total of 27 days.

Conclusion and Recommendations: By applying the nursing process and utilizing Gordon's 11 Functional Health Patterns for patient assessment, nursing problems were comprehensively identified in the patients. The management of these cases involved complete and safe nursing interventions. It is recommended that this approach be developed into a nursing practice guideline for diabetic patients with hyperglycemia and diabetic ketoacidosis, ensuring that all patients receive care in accordance with established standards.

Keywords: Nursing care, diabetic ketoacidosis

---

*Registered Nurse, Professional Level, Khon Kaen Hospital

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุเกิดจากการดำเนินชีวิตและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas พบว่า ทั่วโลกป่วยด้วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน[1] รายงานสถิติสาธารณสุขไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 300,000 คนต่อปี และมีผู้ป่วยอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษา เฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย ข้อมูลจากสถิติโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อสำหรับประเทศไทย พบว่า 1 ใน 10 คน ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 6.5 ล้านคน โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 40 ที่ไม่ทราบว่าตัวเองป่วย[2]

โรคเบาหวานมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะทุกระบบของร่างกาย อาจทำให้สุขภาพผู้ป่วยเสื่อมเร็วกว่าคนปกติ[3] ส่งผลให้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยลดลง และหากไม่ได้รับการส่งเสริมให้ดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายและรวดเร็วจนเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต การรักษาพยาบาลในขณะที่ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงถึงขั้นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง เป็นภาวะภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่มีความรุนแรงของโรคเบาหวาน ภาวะนี้พบได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 จากการศึกษาพบว่าการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง เป็นภาวะแทรกซ้อนในลำดับต้นๆ ที่มีความรุนแรง ส่งผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย[4]

จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่นด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง ในปี 2564 - 2567 มีผู้ป่วยจำนวน 189, 321, 304, และ 560 รายตามลำดับ[5] มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง ในปี 2564 - 2567 จำนวน 1, 1, 2, และ 7 รายตามลำดับ[6] ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง ถึงแม้จะมีจำนวนน้อยแต่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยระยะยาว และต้องรักษาตลอดชีวิต[1] ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาภาวะที่กำลังคุกคามต่อชีวิต[5] จำเป็นต้องได้รับการประเมินปัญหา การวินิจฉัยที่รวดเร็วและถูกต้อง ให้การพยาบาลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ดังนั้น พยาบาลต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินของโรคเบาหวาน และการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อที่จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการให้การพยาบาลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง

วัตถุประสงค์การศึกษา: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาล ในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง

วิธีดำเนินการศึกษา: เป็นการศึกษารายกรณี (Case study) จำนวน 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย เป็นโรคเบาหวานร่วมกับภาวะมีน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง รับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 16 สิงหาคม 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยและประเมินภาวะสุขภาพโดยการศึกษาเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและครอบครัว โดยใช้เครื่องมือประเมินผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาลและเปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล รายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพ

1.1. ข้อมูลทั่วไป รวบรวมข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา 2 ราย รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. เพศ	หญิง	ชาย
2. อายุ	28 ปี	35 ปี
3. สถานภาพสมรส	โสด	โสด
4. เชื้อชาติ	ไทย	ไทย
5. สัญชาติ	ไทย	ไทย
6. การศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 6	มัธยมศึกษาปีที่ 6
7. อาชีพ	ไม่ได้ทำงาน	รับจ้างทั่วไป
8. ศาสนา	พุทธ	พุทธ
9. สิทธิการรักษา	บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง)	บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง)
10. รวมวันนอนรักษา	4 วัน	27 วัน

จากตารางที่ 1 พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอายุอยู่ในวัยผู้ใหญ่ เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง) การศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 และสถานภาพโสด ข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นเพศหญิง ไม่ได้ทำงาน ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 เป็นเพศชาย อาชีพรับจ้างทั่วไป กรณีศึกษารายที่ 2 มีจำนวนวันนอนรวมนานกว่ากรรีศึกษาที่ 1 โดยที่ กรณีศึกษาที่ 1 มีวันนอนรวมรักษา 4 วัน ในขณะที่กรณีศึกษาที่ 2 มีวันนอนรวมรักษา 27 วัน

1.2 ข้อมูลภาวะสุขภาพ ผลการรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลภาวะสุขภาพของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลภาวะสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. อาการสำคัญ	3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หายใจหอบเหนื่อย ซึมลง ปลุกตื่นยาก	1 วันก่อนมาโรงพยาบาล หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ซึมลง ปลุกตื่นยาก
2. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	- ญาติให้ประวัติว่า 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล วิงเวียนซึมลง ปลุกตื่นถามตอบรู้เรื่อง ญาติพาไป รพช. ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว HI ให้ RI 6 unit และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 1,000 มิลลิลิตร ผลตรวจ ketone 5.7 มิลลิอิวิควาเลนต์ต่อลิตร ส่งตัวเข้ามารักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น	- ญาติให้ประวัติ มาด้วยอาการ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไข้สูง วิงเวียนศีรษะ อาเจียน หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ซึมลง ปลุกตื่นยาก เช็ดตัวลดไข้ มีแผลติดเชื้อที่เท้าซ้าย ญาติพาไป รพช. ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วสูง ค่า ketone High หายใจหอบลึก ซึมลง แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ และ

ข้อมูลภาวะสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	- รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 3 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบไม่รู้เรื่อง ใช้เครื่องช่วยหายใจ สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 87 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 129/63 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวออกซิเจน 96%	ใช้เครื่องช่วยหายใจ รักษาโดยมีการให้สารน้ำชนิด Acetar 1,000 มิลลิตร ทางหลอดเลือดดำ 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง, RI 10 unit ทางหลอดเลือดดำ RI (1:1) ทางหลอดเลือดดำ 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง, 7.5 % $NaHCO_3$ 2 amp slowly push then 2 amp ให้ทางหลอดเลือดดำใน 1 ชั่วโมง ส่งตัวเข้ามารักษา ที่โรงพยาบาลขอนแก่น - รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบไม่รู้เรื่อง ใส่เครื่องช่วยหายใจไว้ สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 136 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/93 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวออกซิเจน 100 %
3. ประวัติเจ็บป่วยในอดีต	ได้รับการวินิจฉัย เบาหวานชนิดที่ 1 (Diabetes Mellitus Type 1) เป็นเวลา 4 ปี รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระยืน มีประวัติขาดยา 2 ปี	ได้รับการวินิจฉัย เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes Mellitus Type 2) เป็นระยะเวลา 8 ปี มีภาวะความดันโลหิตสูงและภาวะไตร่วมด้วย รับการรักษาที่โรงพยาบาลภูเวียงมาตลอด รับยาไม่ต่อเนื่อง ซื้อยามารับประทานเองเป็นบางครั้ง
4. ประวัติการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว	บิดา เป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง	บิดา มารดา เป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
5. ยาที่รับประทานประจำ	ไม่มี (ขาดยาเบาหวานมา 2 ปี)	- Sodamint 1 tab รับประทานเวลา เช้า กลางวัน เย็น - Manidipine (20) 1 tab รับประทาน เวลาเช้า - Calcium (1,000) 1 tab รับประทานเวลาเช้า กลางวัน เย็น - Folic (5) 1 tab รับประทาน เวลาเช้า - Vitamin B complex 1 tab รับประทานเวลาเช้าและเย็น

ข้อมูลภาวะสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
		- Metformin (500) 2 tab รับประทาน เวลาเช้าและเย็น
6. ประวัติการแพ้อาหารและยา	ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา อาหาร หรือสารใดๆ	ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา อาหาร หรือสารใดๆ
7. สิ่งเสพติดประวัติการใช้	ใช้สารเสพติด แอมเฟตามีนประจำ และดื่มสุราทุกวัน	ดื่มแอลกอฮอล์ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
8. การปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาและดูแลตนเองในอดีต	ไม่มาพบแพทย์ตามนัด และรับการรักษาไม่ต่อเนื่อง	รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ การมาพบแพทย์ไม่สม่ำเสมอ
9. ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม	บ้านปูนชั้นเดียว อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ไม่มีแหล่งโรงงานก่อโรค	บ้านสองชั้นข้างบนทำด้วยไม้ ชั้นล่างทำด้วยปูน อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ไม่มีแหล่งโรงงานก่อโรค
10. การวินิจฉัยแรกรับ	เบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดเลือดเป็นกรดจากการคั่งของสาร คีโตน ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว	เบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดเลือดเป็นกรดจากการคั่งของสาร คีโตน โรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง
11. การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	เบาหวานชนิดที่ 1 ร่วมกับเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีกรดคีโตนคั่ง (DM type 1 with DKA) ติดเชื้อแผลที่เท้าขวา	เบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีกรดคีโตนคั่ง (DM type 2 with DKA) และติดเชื้อแผลที่เท้าซ้าย
12. การผ่าตัด	ไม่มี	1. Excisional Debridement ครั้งที่ 1 (20 ก.ค.66) 2. Excisional Debridement ครั้งที่ 2 (28 ก.ค.66)

จากตารางที่ 2 พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย บุคคลในครอบครัวมีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีประวัติแพ้ยาแพ้อาหาร กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ขาดการรักษามา 2 ปี ใช้สารเสพติด แอมเฟตามีนและดื่มสุรา 1 ขวดทุกวัน มีภาวะการหายใจล้มเหลวรุนแรงกว่ากรณีศึกษาที่ 2 ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีโรคร่วมคือความดันโลหิตสูงและไตวายเรื้อรัง ขาดการติดตามการรักษา ได้รับผ่าตัด Excisional Debridement และ Excisional Debridement เพื่อรักษาแผลติดเชื้อที่เท้า อาการวิงเวียนศีรษะ อาเจียน หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ซึมลง ปลุกตื่นยาก ก่อนมาโรงพยาบาล ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายสัมพันธ์กับการก่อให้เกิดโรคภาวะเบาหวานที่มีสารคีโตนคั่ง[7]

2. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล จากการรวบรวมข้อมูลภาวสุขภาพนำสู่การวิเคราะห์และระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกรับ ระยะดูแลต่อเนื่อง ระยะจำหน่าย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลกรณีศึกษา 2 ราย

ระยะการพยาบาล	วินิจฉัยทางการพยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1ข้อ	**กรณีศึกษารายที่ 2**
ระยะแรกรับ	1. ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค 3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน	1. ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2. มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลที่เท้าด้านซ้าย 3. ไม่สุขสบายเนื่องจากไข้สูง 4. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน
ระยะดูแลต่อเนื่อง	4. มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลติดเชื้อที่เท้าด้านขวา 5. ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ 6. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 7. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง 8. แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากกลัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน 9. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต	5. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค 6. ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ 7. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 8. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง 9. แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากกลัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน 10. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต
ระยะจำหน่าย	10. พร่องความรู้ในการปฏิบัติดูแลตัวเองตัวเมื่อกลับบ้าน	11. พร่องความรู้ในการปฏิบัติดูแลตัวเองตัวเมื่อกลับบ้าน

จากตารางที่ 3 พบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีข้อวินิจฉัยการพยาบาลเหมือนกัน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2) มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค 3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน 4) มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลที่เท้าด้านขวา 5) ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ 6) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 7) เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง 8) แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากกลัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน 9) ผู้ป่วยและญาติ

วิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 10) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แตกต่างกันมี 1 ข้อ คือ ไม่สุขสบายเนื่องจากไข้สูง พบในกรณีศึกษาที่ 2

3. การพยาบาลและการประเมินผล จากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ระบุในตารางที่ 3 สู่การวางแผนการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล โดยเรียงตามความสำคัญของปัญหาและแยกตามระยะการพยาบาลซึ่งได้นำเสนอข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เป้าหมายการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ดังนี้

3.1 การพยาบาลระยะแรกรับ

3.1.1 ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง เป้าหมายทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง การพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงจากภาวะการคั่งของกรดคีโตน ดูแลท่อทางเดินหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Electrolyte, Arterial blood gas (ABG), DTX ประเมินผลทางการพยาบาลพบว่า กรณีศึกษาที่ 1 มีการติดเชื้อในร่างกายส่งผลให้เกิดระบบหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ผล ABG แปลผลได้เป็น Respiratory alkalosis ด้วยผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่งที่มาก ทำให้ระยะเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจ 3 วัน กรณีศึกษาที่ 2 มีการติดเชื้อในร่างกายส่งผลให้เกิดระบบหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ผล ABG แปลผลได้เป็น Respiratory alkalosis ด้วยผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่งที่มากทำให้ระยะเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจ 15 วัน

3.1.2 ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค เป้าหมายการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์ กิจกรรมการพยาบาล คือ ให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารตามแผนการรักษา พบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย งดน้ำงดอาหารในช่วงแรก หลังจากนั้นให้อาหารปั่นทางสายยาง ไม่มี Content เหลือค้าง ไม่มีถ่ายอุจจาระเหลว ประเมินสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นหัวใจ 92 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 127/68 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีภาวะน้ำเกิน ผิวหนังไม่มี sign skin turgor

3.1.3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะ Hypo-Hyperglycemia ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนจำหน่าย 209 mg% กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยมีอาการแสดงของภาวะ Hypoglycemia หลายครั้งเนื่องจาก ขณะที่ได้รับยาฉีดลดระดับน้ำตาลในเลือดแต่ได้รับการแก้ไขทันท่วงทีไม่ได้รับอันตรายร้ายแรง ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนจำหน่าย 136 mg%

3.2 การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง

3.2.1 มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลติดเชื้อที่เท้าด้านขวา เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อบรรเทาการติดเชื้อ ป้องกันการติดเชื้อเพิ่ม การประเมินผลการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 แผลไม่ลุกลามเรื้อรัง ผู้ป่วยรับรู้และเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลเอาใจใส่ในการเข้ารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องแล้วแผลดีขึ้น กรณีศึกษาที่ 2 แผลไม่มีการติดเชื้อเพิ่ม ทำแผลทุกวัน

3.2.2 ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ เป้าหมายทางการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วย พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการสื่อสารด้วยการให้ผู้ป่วยเขียนสื่อสารเป็นตัวหนังสือเพื่อให้พยาบาลและญาติเข้าใจความต้องการ

3.2.3 ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะ

เจ็บป่วยวิกฤต เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อคงไว้ซึ่งกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีร่างกายสะอาด สิ่งแวดล้อมสะอาด ผู้ป่วยพักผ่อนและนอนหลับได้ สามารถรับประทานอาหารและยาตามแผนการรักษาได้

3.2.4 เสี่ยงจากการเกิดแผลกดทับ เนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง เป้าหมายทางการพยาบาล คือ ป้องกันไม่ให้เกิดแผลกดทับ การประเมินผลการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่เกิดแผลกดทับ ผิวหนังบริเวณก้นและปุ่มกระดูกไม่มีรอยกดทับผิวหนังชุ่มชื่น

3.2.5 แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีความวิตกกังวลในการเจ็บป่วย ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ในช่วงเวลากลางคืนนอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้น แต่ยังมีอาการง่วงนอนในตอนกลางวันจะนอนเป็นส่วนมากในกลางวัน แต่ไม่มีอาการหงุดหงิดเมื่อให้การพยาบาล

3.2.6 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อให้ญาติผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล การประเมินผลการพยาบาล พบว่า ญาติของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีสีหน้าผ่อนคลายขึ้น ไม่แสดงความวิตกกังวล เข้าใจเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ มีสัมพันธภาพที่ดีกับพยาบาล และเจ้าหน้าที่ สีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส กรณีศึกษาที่ 1 ประเมินความวิตกกังวล ด้วย GAD7[8] มีระดับคะแนนลดลง เป็น 4 คะแนนมีความวิตกกังวลเล็กน้อย ปัญหายังไม่สิ้นสุดต้องมีการส่งต่อข้อมูลให้ดูแลต่อที่โรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษาที่ 2 ประเมินความวิตกกังวล ด้วย GAD7[8] มีระดับคะแนนลดลง เป็น 8 คะแนน ไม่มีความวิตกกังวลแต่ต้องมีการประเมินต่อเนื่อง

3.3 การพยาบาลระยะจำหน่าย

3.3.1 พร่องความรู้ในการปฏิบัติดูแลตัวเองตัวเมื่อกลับบ้าน เป้าหมายทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายและสามารถดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน การประเมินผลการพยาบาล พบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค และการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้าน

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 ญาติให้ประวัติว่า 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการวิงเวียน ซึมลง ปลุกตื่นถามตอบรู้เรื่อง ญาติพาไป รพช. เจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วสูงให้ RI 6 unit ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ NSS 1,000 ml ตรวจค่า Ketone ได้ 5.7 มิลลิอิควิวาเลนต์ต่อลิตร ส่งตัวมาที่โรงพยาบาลขอนแก่น รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวถามตอบไม่รู้เรื่อง ใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 87 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 129/63 mmHg ความอิ่มตัวออกซิเจน 96% ได้รับการวินิจฉัยแรกรับ DKA with Respiratory failure with infection wound at right great toe ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Diabetes Mellitus Type 1) มา 4 ปี รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระยืน มีประวัติขาดการรักษามา 2 ปี ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว พบว่า บิดาเป็นโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ไม่มียารับประทานประจำ ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา อาหาร หรือสารใดๆ ใช้สารสิ่งเสพติดและดื่มแอลกอฮอล์ประจำ การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ร่วมกับเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง ระหว่างการรักษาพบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ ดังนี้ มีค่าโพแทสเซียมต่ำและค่าน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีการย้ายโพแทสเซียมเข้าสู่เซลล์เพิ่มขึ้น เมื่อร่างกายขาดอินซูลินจะทำให้เซลล์ไม่สามารถนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ ร่างกายจึงพยายามนำโพแทสเซียมจากนอกเซลล์เข้าสู่เซลล์เพื่อใช้เป็นพลังงาน

แทน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะขาดน้ำและมีกรดในเลือดสูง (Diabetic ketoacidosis) มีภาวะเลือดเป็นกรด (Severe metabolic acidosis) ร่วมกับภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxemia) ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาการหายใจ และเผาผลาญสารอาหารไม่สมบูรณ์ จากการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล พบว่า มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 10 ข้อ ดังนี้ 1) ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2) มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลที่เท้าด้านซ้าย 3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน 4) มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรด 5) ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ 6) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 7) เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง 8) แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากกลัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน 9) ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต และ 10) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านตามหลัก D-M-E-T-H-O-D

กรณีศึกษารายที่ 2 ญาติให้ประวัติ มาด้วยอาการ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไข้สูง วิงเวียนศีรษะ อาเจียน หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ซึมลง ปลุกตื่นยาก มีแผลติดเชื้อที่เท้าซ้าย ญาติพาไป รพช. ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดและค่า Ketone อยู่ในระดับสูง หายใจหอบลึก ซึมลง แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ รักษาโดยมีการให้สารน้ำชนิด Acetar 1,000 มิลลิตร ทางหลอดเลือดดำ 100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้ RI 10 unit ทางหลอดเลือดดำ RI (1:1) ทางหลอดเลือดดำ 5 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง 7.5 % $NAHCO_3$ 2 amp slowly push then 2 amp ให้ทางหลอดเลือดดำใน 1 ชั่วโมง ส่งตัวไปที่โรงพยาบาลขอนแก่น รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบไม่รู้เรื่อง ใส่เครื่องช่วยหายใจไว้ สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 136 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/93 mmHg ความอิ่มตัวออกซิเจน 100 % ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลา 8 ปี มีภาวะความดันโลหิต และภาวะไตร่วมด้วย รับการรักษาที่โรงพยาบาลภูเวียงมาตลอด รับยาไม่ต่อเนื่อง ซื้อยามารับประทานเองเป็นบางครั้ง บิดาและมารดา เป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทานประจำ ได้แก่ Sodamint, Manidipine, Calcium, Folic, Vitamin B complex และ Metformin ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา อาหาร หรือสารใดๆ ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาได้ดี รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีขาดนัดบางครั้ง การวินิจฉัยครั้งสุดท้ายเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีกรดคีโตนคั่ง และมีติดเชื้อแผลที่เท้าซ้าย ได้รับการทำ Excisional debridement 2 ครั้ง ระหว่างการรักษาพบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ ได้แก่ มีค่าโพแทสเซียมสูงอันเนื่องมากจาภาวะไตวายเรื้อรัง (CKD) ซึ่งลดประสิทธิภาพในการกำจัดโพแทสเซียมออกจากร่างกาย ส่งผลให้มีค่าโพแทสเซียมสูงได้ มีภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรง (Metabolic acidosis) เนื่องจากร่างกายขาดอินซูลิน จึงมีการสลายไขมันเป็นกรดเคตอนิก ประกอบกับผู้ป่วยรายนี้มีโรคร่วม การติดเชื้อที่เท้าทำให้การทำงานของร่างกายบกพร่อง ส่งผลให้ไม่สามารถขับถ่ายกรดเคตอนิกและผลิตภัณฑ์สลายตัวของโปรตีนออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรง (Metabolic acidosis) พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 11 ข้อ ได้แก่ 1) ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2) มีภาวะติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากมีแผลที่เท้าด้านขวา 3) ไม่สุขสบายเนื่องจากไข้สูง 4) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอิซูลิน 5) มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลด์เนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรด 6) ไม่สามารถสื่อสารทางวาจาเนื่องจากข้อจำกัดในการใส่ท่อช่วยหายใจ 7) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง

เนื่องจากระดับการรู้สึกตัวลดลงและภาวะเจ็บป่วยวิกฤต 8) เสี่ยงจากการเกิดแผลกดทับเนื่องจากความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลง 9.แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง เนื่องจากกลัว ไม่คุ้นเคยกับสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่างจากบ้าน 10) ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต และ 11) พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านตามหลัก D-M-E-T-H-O-D

การอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษากรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย พบว่า ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานเหมือนกัน ต่างกันที่ชนิดและการรักษา คือ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ขาดการติดตามการรักษา กรณีศึกษาที่ 2 เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้การรักษาโดยยากิน ส่วนที่มีความแตกต่าง คือ เพศ ซึ่งจากวรรณกรรมจะพบว่า เพศชายมีการจัดการตนเองได้น้อย โดยที่กรณีศึกษาที่ 2 มีแผลติดเชื้อที่เท้าซ้ายและได้รับการทำ Excisional debridement 2 ครั้ง วางแผนจะตัดส่วนที่ลุกลามออก ส่วนกรณีศึกษาที่ 1 เป็นเพศหญิง จะมีการจัดการตัวเองที่ดีกว่า มีแผลแต่ไม่มีติดเชื้อเพิ่ม กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง เช่น การควบคุมอาหาร ขาดยาบางครั้ง ขาดความรู้และขาดความตระหนัก ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมอาหาร และการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค มีอาการหายใจหอบลึกระดับ ความรู้สึกตัวเริ่มเปลี่ยนแปลง มีภาวะความเป็นกรดในร่างกายและมีของเสียคั่งในร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก มีภาวะผิดปกติของสมดุลกรดด่าง มีสารคีโตนคั่งในร่างกาย ได้รับการพยาบาลแก้ไขปัญหาระดับน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะกรดด่างในร่างกายไม่สมดุลเข้าสู่เกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤต ซึ่งหากได้รับการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินวิกฤติไม่ทัน ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงนี้ได้[3]

ข้อเสนอแนะ

กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง พยาบาลต้องมีสมรรถนะเฉพาะทางด้านการพยาบาลอายุรกรรมและการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต รวมทั้งความมุ่งมั่นเข้าถึงสภาพจิตใจของผู้ป่วยเรื้อรัง การรักษา การประเมินสภาพผู้ป่วยการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น มีการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้องดังนี้ 1) มีการจัดการรายกรณีสำหรับการเตรียมความพร้อมมีความรู้และสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีสารคีโตนคั่ง การพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต การประสานงานกับสหวิชาชีพและการให้ความช่วยเหลือ 2) สนับสนุนความรู้และกำลังใจแก่ครอบครัวลดความวิตกกังวล เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ เพราะครอบครัวเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมีการควบคุมน้ำตาลได้ และมีความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณรองหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ โรงพยาบาลขอนแก่น และหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ที่กรุณาให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำ รวมถึงผู้ดูแลและผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดที่มีกรดคีโตนคั่งที่ร่วมศึกษา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. Jiraporn Chinsom. Nursing care for patients with hyperglycemia in diabetic ketoacidosis (DKA). Chaiyaphum Med J. 2020;40(2).
2. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferre R, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. Intensive Care Med. 2017;43(3):304–77. doi:10.1007/s00134-017-4683-6.

3. Kanokphoj Chanpiwat, et al. Emergency medicine guidelines. Bangkok Med J Press; 2020.
4. The Royal College of Physicians of Thailand. Clinical practice guidelines for diabetes mellitus 2023. 1st ed. Sreemueang Printing; 2023.
5. Khon Kaen Hospital. Annual patient statistics report. Khon Kaen Hospital; 2024.
6. Diabetes treatment guidelines in clinical practice 2023. Khon Kaen Hospital; 2023.
7. Ratchanee Benjathanang, Phipphachit Kanjanasin. Nursing care for patients on mechanical ventilation. 1st ed. Living AP Co., Ltd.; 2014.
8. The Royal College of Physicians of Thailand. Clinical practice guidelines for diabetes mellitus 2023. 1st ed. Sreemueang Printing; 2023.