

C14 : การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินร่วมกับ ระบบหายใจล้มเหลว : กรณีศึกษา

นางเมธินันท์ ผิวซ่า

โรงพยาบาลอำนาจเจริญ

ภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกจากการใช้ยา Metformin (Metformin – Associated Lactic Acidosis :MALA) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่เกิดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยา Metformin ถึงแม้ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างต่ำแต่หากเกิดขึ้นแล้วจะมีความรุนแรงสูง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับมีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในรายที่มีภาวะเลือดเป็นกรด (pH < 7) อย่างรวดเร็วพบว่าได้ผลดี บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในช่วงที่รักษาในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจและฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียม มีความสำคัญอย่างยิ่ง กรณีศึกษานี้จะนำเสนอการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การพยาบาลในระยะวิกฤต การพยาบาลต่อเนื่องในขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก และการวางแผนการจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตที่บ้านได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ : Metformin – Associated Lactic Acidosis , Respiratory failure ,Nursing

บทนำ

Metformin เป็นยารักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบรับประทานอยู่ในกลุ่ม biguanide ออกฤทธิ์โดยการสร้างกลูโคสที่ตับ (Hepatic gluconeogenesis) เพิ่มการนำกลูโคสเข้าเซลล์กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมัน ซึ่งยานี้ถูกกำจัดโดยการกรอง (glomerular filtration) และขับออกทางท่อของหน่วยไต (Renal filtration secretion) ดังนั้นระดับยาและการเกิดพิษของยาจึงมีความสัมพันธ์กับการทำงานของไต

UK Prospective Diabete Study ได้ศึกษาเกี่ยวกับยา metformin พบว่า มีประโยชน์ในการลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและอัตราการเสียชีวิต จึงเป็นยาที่ควรใช้เป็นอันดับแรกในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลข้างเคียงของการใช้ยา metformin ได้แก่ การรบกวนระบบทางเดินอาหาร เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นอาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรงหากหยุดยาหรือมีการปรับยา อาการก็จะหายเป็นปกติได้ ส่วนผลข้างเคียงที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงที่ คือ Metformin –associated lactic acidosis (MALA) แต่เกิดขึ้นได้น้อยมาก มีรายงานในผู้ป่วย 11,800 รายที่รักษาด้วย ยา metformin เฉลี่ย 2 ปี มีเพียง 2 ราย ที่เกิดภาวะ lactic acidosis (อุบัติการณ์ประมาณ 9 ราย ต่อ 100,000 ราย-ปีที่ได้รับยา⁽⁶⁾ แต่อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังมีรายงานว่าพบผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น 47 -57 ราย ต่อ 100,000 ราย อุบัติการณ์ ที่ประเมินไว้ว่าต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจากบางการวินิจฉัยยังมีความสับสนกับภาวะอื่นๆ เช่น ketoacidosis ส่วนรายงานอัตราการเสียชีวิตพบสูงขึ้นถึงร้อยละ 30- 50⁽⁷⁻⁸⁾

สำหรับกลไกในการเกิด MALA อธิบายจากการที่ metformin ไปยับยั้ง hepatic gluconeogenesis จากสาร lactate, pyruvate และ alanine รวมทั้งยับยั้งการทำงานของ enzyme pyruvate carboxylase ที่ทำหน้าที่ในการสร้าง กลูโคสจากสาร lactate จึงทำให้เกิดการคั่งของ สาร lactate⁽⁵⁾ ส่วนกลไกอื่นคือ การเปลี่ยนแปลง จาก aerobic เป็น anaerobic metabolism ทำให้ เปลี่ยนกลูโคสเป็นสาร lactate ในบริเวณหลอดเลือด splanchnic ของลำไส้เล็ก นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิด MALA ได้แก่ การทำงานของไตที่ลดลง โรคตับ โรคพิษสุราเรื้อรัง และภาวะเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อในร่างกาย ที่ลดลง (decrease tissue perfusion) จากภาวะ ติดเชื้อ ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยเกิดภาวะ นี้และมีความรุนแรงมักจะมีภาวะไตวายเฉียบพลันนำมาก่อนทำให้ metformin ที่ปกติขับออกทางไตจะมีระดับสูงและเกิดภาวะไตวายตามมา การรักษา MALA คือรักษาภาวะ acidosis จาก lactate ที่เกิดจาก metformin ซึ่งส่วนใหญ่การทำ hemodialysis ก็ได้ผลดี สำหรับ indication ในการทำ hemodialysis คือ lactate level สูงมาก (> 20 mmol/L) ,pH <=7.0⁽²⁾ ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อ supportive care ภายใน 2-4 ชั่วโมง

จากอุบัติการณ์ พยาธิสภาพ อาการและอาการรวมทั้งการรักษาผู้ป่วยดังกล่าว มีความสำคัญสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่จะต้องมึทักษะในการประเมินอาการผู้ป่วยและให้การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักเป็นส่วนหนึ่งของทีมสุขภาพที่มีความสำคัญเนื่องจากต้องดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ให้การพยาบาลตลอดเวลา ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและให้การพยาบาลที่เร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยตลอดจนดูแลอุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษที่ใช้กับผู้ป่วยและสื่อสารกับแพทย์ พยาบาลในหน่วยไตเทียมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและให้ข้อมูลเบื้องต้นกับญาติในช่วงของการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินร่วมกับระบบหายใจล้มเหลวในผู้ป่วยเบาหวานในหอผู้ป่วยหนัก ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและได้รับการฟอดเลือดจากเครื่องฟอกไต เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและผ่านพ้นภาวะวิกฤตสามารถกลับบ้านและใช้ชีวิตได้ตามปกติ มีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินร่วมกับระบบหายใจล้มเหลวในหอผู้ป่วยหนักและนำมาวางแผนเพื่อให้การพยาบาลต่อไป

กรณีศึกษา : รายที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 63 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รักษาที่ รพ.ชุมชน ไม่ขาดยา รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 2 มกราคม 2563 ญาติให้ประวัติ 3 วันก่อนไข้ ถ่ายเหลวกะปริบกะปรอย รักษาที่ รพ.ชุมชน 1 วันก่อนมาปัสสาวะไม่ออก ผล Creatinin เพิ่มขึ้นแพทย์จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาล อำนาจเจริญ แรกรับที่ห้องฉุกเฉินประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 34.3 C อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที ลักษณะหอบลึก อัตราการเต้นของหัวใจ 74 ครั้ง/นาที สม่าเสมอ ความดันโลหิต 84/45 mmHg O₂sat 89% แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและให้ 0.9% NSS load total 1,500 ml BP ยัง drop จึงให้ Levophed 8 mg +5% DW 500 ml v drip 10 µd/mim ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนัก 2 On ventilator setting PCV RR=20, IP = 20 ,PEEP =5 ,FiO₂ 0.4 ผล ABG = Metabolic acidosis ได้ 7.5%NaHCO₃ 50 ml ทั้งหมด 3 amp. ติดตามผล ABG จนอยู่ในเกณฑ์ปกติ แพทย์แทง DLC และทำ HD ทั้งหมด 5 ครั้ง อาการผู้ป่วยดีขึ้น หมดให้ยาเพิ่มความดัน ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมงความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติ off Levophed ในวันที่ 3 มกราคม 2563 ในระหว่างที่รักษาในหอผู้ป่วยหนักผู้ป่วยมีปัญหา Hypoglycemia ระดับน้ำตาลเท่ากับ 64 – 77 mg% ได้รับ 50% glucose และเพิ่มปริมาณ 5%DN/2 เป็นครั้งๆ จนกระทั่งสามารถควบคุมน้ำตาลได้อยู่ในระดับปกติ ผู้ป่วยมีปัญหา Hypokalemia 2.9 – 3.3 mmol/L ได้รับ Elikcer KCL 30 ml x 1 วันที่ 5 มกราคม 2563 ผู้ป่วยถ่ายมีเลือดสดๆปน และ NG มีเลือดปน เจาะ Hct = 27 % ส่ง PT , PTT ,INR ผล Prolong ผล CBC Platelet จาก 136,000 cell /ul ลดลง 50,000 cell /ul แพทย์ให้ PRC 1 unit FFP 8 unit และ Platelet con. 6 unit ติดตามผล Hct และ PT , PTT , INR ปกติ ค่า Platelet เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจในวันที่ 9 มกราคม 2563 ย้ายหอผู้ป่วยสามัญในวันที่ 10 มกราคม 2563 อาการทุเลาญาติขอไปรักษาต่อที่ รพ.ชุมชนใกล้บ้าน แพทย์ส่งตัวไปยัง รพ.ชานุมาน ในวันที่ 13 มกราคม 2563 เพื่อให้ยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง การวินิจฉัยโรคแรกรับ MALA c Respiratory failure c septic shock การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย MALA-c Respiratory failure c septic shock c UGIB c Hypokalemia c Hypoglycemia รวมจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล 11วัน

กรณีศึกษา : รายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 60 ปี โรคประจำตัวเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รักษาที่ รพ.ชุมชน ไม่ขาดยา รับไว้รักษาในโรงพยาบาลวันที่ 21 มกราคม 2563 1 วันก่อนมาอาเจียนประมาณ 10 ครั้ง ไม่มีถ่ายเหลว รักษาที่ รพ.ชุมชน อาการพทุเลา 6 ชั่วโมงก่อนมาเหนื่อย หายใจหอบ ไปที่ รพ.ชุมชน แพทย์ส่งตัวมารักษาต่อที่ รพ. อำนาจเจริญ แรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยหายใจหอบ วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 53.4 C , อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ลักษณะหอบลึก อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้ง/นาที สม่าเสมอ ความดันโลหิต 154/75 mmHg O₂sat = 88% แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ เจาะ ABG = severe metabolic acidosis ให้ 7.5% NaHCO₃ 100 ml v push then 7.5%NaHCO₃ 4 amp. V drip in 4 hr. ให้ 0.9%NSS load 1,000 ml then 150 ml/hr.ย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยหนัก 2 On ventilator setting PCV mode RR=20 /min ,IP = 20 , PEEP = 5 ,FiO₂ = 0.4 แพทย์แทง DLC ส่งทำ HD ผู้ป่วยมีปัญหา metabolic acidosis ได้รับ 7.5%NaHCO₃ ทั้งหมด 21 amp. ติดตามผล ABG จนค่าปกติ มีปัญหา Hyperkalemia ได้รับ Kalimate 30 mg + น้ำ 50 ml ทั้งหมด 5 dose จนระดับ K ปกติ ในระหว่างรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก 2 มีปัญหาเรื่อง Hyperglycemia แพทย์ให้ RI เป็นครั้งๆ จนกระทั่งควบคุมปริมาณน้ำตาลอยู่ในช่วง 80 -200 mg% ผู้ป่วยมีปัญหาค่า Creatinine เพิ่มสูงขึ้นเป็น 7 mg% และ I/O positive ผู้ป่วยทำ HD จำนวน 5 ครั้งอาการดีขึ้น

แพทย์ให้หยุดฟอกไต ค่า Creatinine . ลดลงและ I/O เริ่ม Balance ผู้ป่วยหายใจไม่หอบขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ แพทย์ให้ wean ventilator และสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันที่ 24 มกราคม 2563 ย้ายหอผู้ป่วยสามัญในวันที่ 25 มกราคม 2563 การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม MALA c Respiratory failure การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย MALA c Respiratory failure c Acute renal failure c Hyperkalemia c Hyperglycemia รวมจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล 13 วัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 1
ข้อมูลพื้นฐาน	<p>ผู้ป่วยชายไทย อายุ 63 ปี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6</p> <p>การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม MALA c Respiratory failure c septic shock การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย MALA c Respiratory failure c septic shock c UGIB c Hypokalemia c Hypoglycemia</p> <p>3 วันก่อนไข้ ถ่ายเหลวกะปริบกะปรอย รักษาที่ รพ.ชุมชน 1 วันก่อนมาปัสสาวะไม่ออก ผล Cr. เพิ่มขึ้น แพทย์จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลอำนาจเจริญ ที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยหายใจหอบและ BP drop แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและให้ 0.9% NSS load 1,500 ml BP ยัง drop จึงให้ยา Levophed 8 mg +5% DW 500 ml v drip 10 µd/mim แก้ไขภาวะ metabolic acidosis ด้วยการให้ 7.5%NaHCO3 50 ml v push ย้ายผู้ป่วยเข้ารักษาที่หอผู้ป่วยหนัก 2</p>	<p>ผู้ป่วยชายไทย อายุ 60 ปี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6</p> <p>การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม MALA c Respiratory failure การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย MALA c Respiratory failure c Acute renal failure c Hyperkalemia c Hyperglycemia</p> <p>1 วันก่อนมาอาเจียนประมาณ 10 ครั้ง ไม่มีถ่ายเหลว รักษาที่ รพ.ชุมชน อาการพอทุเลา 6 ชั่วโมงก่อนมาเหนื่อย หายใจหอบ ไปที่ รพ.ชุมชน แพทย์ส่งตัวมารักษาต่อที่ รพ.อำนาจเจริญ ที่ห้องฉุกเฉินผู้ป่วยหายใจหอบแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ เจาะ ABG = severe metabolic acidosis แพทย์ให้ 7.5%NaHCO3 100 ml v push then 7.5%NaHCO3 4 amp. V drip in 4 hr. ย้ายผู้ป่วยรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก 2</p>
การเจ็บป่วย	<p>มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับประทานยาไม่ขาดยา</p> <p>มีประวัติรับประทานยาชุดและสมุนไพร</p>	<p>มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับประทานยาไม่ขาดยา</p> <p>- ผ่าตัดไส้ติ่ง ปี 2552</p>

การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโดยใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเรียม สามารถรายงานปัญหาผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ วางแผนการพยาบาลโดยใช้หน้าที่หลักทาง

คลินิกของพยาบาลวิชาชีพ (7 Aspects) วางแผนการพยาบาลผู้ป่วยตามข้อวินิจฉัยพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ ภารกิจศึกษาทั้ง 2 รายได้ดังตาราง

ตารางที่ 2 : ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมการพยาบาลแรกรับ (ห้องฉุกเฉิน)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
<p>1.ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนอากาศลดลงเนื่องจากมีภาวะเลือดเป็นกรด</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน 1หายใจหอบ 30-40 ครั้ง/นาที O2 sat < 90%</p> <p>2.ABG = metabolic acidosis</p> <p>วัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนอากาศดีขึ้น</p> <p>เป้าหมาย - การแลกเปลี่ยนอากาศดีขึ้น ประเมินได้จาก RR= 18 – 20 /min, O2sat ≥ 95% ไม่มีภาวะ cyanosis -ผล ABG อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะเป็นกรด</p>	<p>1.ประเมินสภาพผู้ป่วย ดูแล ให้ O2 mask c bag และเตรียมอุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจให้พร้อม</p> <p>2.ช่วยแพทย์ในการใส่ท่อช่วยหายใจต่อ O2 mask c bag 10 LPM</p> <p>3.Monitor EKG ติดตาม Vital sign ผู้ป่วยทุก 1 ชม. โดยเฉพาะ O2 sat keep ≥ 95%</p> <p>4.ดูแลให้ยา 7.5% NaHCO3 ตามแผนการรักษาเพื่อรักษาภาวะกรดในเลือด</p> <p>5.ดูแลจัดให้ผู้ป่วยศีรษะสูงประมาณ 30 องศา</p> <p>6.ประสาน ICU เพื่อย้ายผู้ป่วย On ventilator</p>	<p>1.ประเมินสภาพผู้ป่วย ดูแล ให้ O2 mask c bag และเตรียมอุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจให้พร้อม</p> <p>2.ช่วยแพทย์ในการใส่ท่อช่วยหายใจต่อ O2 mask c bag 10 LPM</p> <p>3.Monitor EKG ติดตาม Vital sign ผู้ป่วยทุก 1 ชม. โดยเฉพาะ O2 sat keep ≥ 95%</p> <p>4.ดูแลให้ยา 7.5% NaHCO3 ตามแผนการรักษาเพื่อรักษาภาวะกรดในเลือด</p> <p>5.ดูแลจัดให้ผู้ป่วยศีรษะสูงประมาณ 30 องศา</p> <p>6.ประสาน ICU เพื่อย้ายผู้ป่วย On ventilator</p>
<p>2.มีภาวะ Shock</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน SBP < 90 mmHg , MAP < 65 mmHg</p>	<p>1.ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา คือ 0.9% NSS load 1,500 ml</p> <p>2.ดูแลให้ได้รับยาเพิ่มความดันคือ Levophed 8 mg +5% DW 500 ml v drip 10 µd/mim titrate keep MAP ≥ 65 mmHg</p>	

ตารางที่ 2 : ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมการพยาบาลแรกรับ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
<p>วัตถุประสงค์ - ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Shock</p> <p>เป้าหมาย - SBP < 90 mmHg , MAP < 65</p>	<p>obs.vital sign ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง ในขณะที่มีการเพิ่มยา จนกระทั่งความดัน SBP < 90 mmHg , MAP < 65</p>	

<p>mmHg</p> <p>-urine output keep > 0.5 ml/kg /hr.</p> <p>-ผู้ป่วย out of shock ภายใน 1 ชม. หลังได้รับการรักษา</p>	<p>mmHg ให้ Record vital sign ทุก 1 ชม.</p> <p>3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา คือ 0.9% NSS v drip 100 ml/hr.</p> <p>4.record urine output keep > 0.5 ml/kg /hr.</p> <p>5.Record intake – output ทุก 8 ชม.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ข้อวินิจฉัยและกิจกรรมการพยาบาลในระยะต่อเนือง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
<p>1.มีภาวะเลือดเป็นกรด</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>-ABG pH < 7.25 , HCO₃ < 25 mEq/L, PCO₂ < 35 mmHg</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดเป็นกรด</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>-ผล ABG ค่า pH 7.35-7.45. ,PaCO₂ 35-45 mmHg ,PaO₂ 70-100 mmHg HCO₃ 22-26 mEq/L</p> <p>-ผู้ป่วยได้รับการทำ HD ตามแผนการรักษา</p>	<p>1.ประสานงานกับพยาบาลหน่วยไตเทียมเพื่อเตรียมผู้ป่วยในการทำ HD</p> <p>2. เตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการแทง DLC</p> <p>3.ขณะผู้ป่วยทำ HD Monitor EKG บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชม. ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้แจ้งพยาบาล HD เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขและดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ปลอดภัย</p> <p>4.ติดตามผล ABG หรือ VBG ตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>5.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ 7.5% NaHCO₃ ตามแผนการรักษา</p> <p>6.ประเมินอาการเปลี่ยนผู้ป่วยที่เกิดจากภาวะเลือดเป็นกรด โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ เป็นต้น</p>	<p>1.ประสานงานกับพยาบาลหน่วยไตเทียมเพื่อเตรียมผู้ป่วยในการทำ HD</p> <p>2. เตรียมอุปกรณ์และช่วยแพทย์ในการแทง DLC</p> <p>3.ขณะผู้ป่วยทำ HD Monitor EKG บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชม. ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้แจ้งพยาบาล HD เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขและดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ปลอดภัย</p> <p>4.ติดตามผล ABG หรือ VBG ตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>5.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ 7.5% NaHCO₃ ตามแผนการรักษา</p> <p>6.ประเมินอาการเปลี่ยนผู้ป่วยที่เกิดจากภาวะเลือดเป็นกรด โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ เป็นต้น</p>
<p>2.ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนอากาศลดลงเนื่องจากภาวะหายใจล้มเหลว</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>-แรกจับผู้ป่วยหายใจหอบ 36-40 ครั้ง/นาที , O₂sat 88%</p> <p>-ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้การแลกเปลี่ยนอากาศมีประสิทธิภาพและป้องกันการขาดออกซิเจน</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>-ผู้ป่วยไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน</p>	<p>1.ดูแลให้ On ventilator setting PCV RR 20 , IP 20 ,PEEP 5 ,FiO₂ 0.4 ตามแผนการรักษา</p> <p>2.Monitor EKG บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชม.</p> <p>3.ดูแลจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศาเพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนอากาศ</p> <p>4.Suction clear air way prn. โดยยึดหลัก Aseptic technique</p> <p>5.ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม เป็น Berodual forete 1 Neb. NB q 6 hr.ตามแผนการรักษา</p> <p>6.ตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้</p>	<p>1.ดูแลให้ On ventilator setting PCV RR 20 , IP 20 ,PEEP 5 ,FiO₂ 0.4 ตามแผนการรักษา</p> <p>2.Monitor EKG บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชม.</p> <p>3.ดูแลจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศาเพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนอากาศ</p> <p>4.Suction clear air way prn. โดยยึดหลัก Aseptic technique</p> <p>5.ดูแลพ่นยาขยายหลอดลม เป็น Berodual forete 1 Neb. NB q 6 hr.ตามแผนการรักษา</p> <p>6.ตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้</p>

ชื่อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
	<p>ไม่ให้สาย Circuit หักพับงอ , เติมน้ำในหม้อ Humidifier ให้อยู่ในระดับที่กำหนดตลอดเวลา , เหน้าใน water trap อย่างน้อยทุก 2 - 4 ชม. เมื่อเกิด Alam ต้องค้นหาสาเหตุและให้การแก้ไขเบื้องต้น</p> <p>7.วัด Cuff Pressure ให้อยู่ในระดับ 20-30 mmHg และตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทุกครั้ง</p> <p>8.ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique และ 6 bundle เพื่อป้องกันการเกิด VAP ขณะผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>	<p>ไม่ให้สาย Circuit หักพับงอ , เติมน้ำในหม้อ Humidifier ให้อยู่ในระดับที่กำหนดตลอดเวลา , เหน้าใน water trap อย่างน้อยทุก 2 - 4 ชม. เมื่อเกิด Alam ต้องค้นหาสาเหตุและให้การแก้ไขเบื้องต้น</p> <p>7.วัด Cuff Pressure ให้อยู่ในระดับ 20-30 mmHg และตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทุกครั้ง</p> <p>8.ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique และ 6 bundle เพื่อป้องกันการเกิด VAP ขณะผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ</p>
<p>3.เสี่ยงต่อได้รับอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดไม่คงที่</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>-ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ(Case1)</p> <p>-ระดับน้ำตาลในเลือดสูง(Case2)</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดไม่คงที่</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>ระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 80-200 mg%</p>	<p>1.ติดตาม Dtx q 6 hr.ตามแผนการรักษา keep 80 – 200 mg% ถ้ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังแก้ไขตามแผนการรักษา</p> <p>ติดตามระดับน้ำตาลใน 1 ชม.</p> <p>2.ดูแลให้ได้รับสารน้ำเป็น 5%DN/2 v drip 60 ml/hr.และ 0.9%NSS v drip 100 ml/hr.ตามแผนการรักษา</p> <p>3.บันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชม. และประเมินภาวะของน้ำตาลในต่ำ เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง เหงื่อออก ตัวเย็น</p> <p>4.ดูแล Fee อาหารทางสายยาง สูตรเบาหวานให้ตามการรักษา จำนวน 4 ครั้งต่อวัน</p>	<p>1.ติดตาม Dtx q 6 hr.ตามแผนการรักษา keep 80 – 200 mg% ถ้ามีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงดูแลให้ Inulin ตามแผนการรักษา</p> <p>2.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา คือ 0.45 %NSS v drip 60 ml/hr.</p> <p>3.บันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชม. และประเมินภาวะของน้ำตาลในต่ำ เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง เหงื่อออก ตัวเย็น</p> <p>4.ดูแล Fee อาหารทางสายยาง สูตรเบาหวานให้ตามการรักษา จำนวน4 ครั้งต่อวัน</p>
<p>4.มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>- K = 2.6 0 mmol/L (Case 1)</p>	<p>1.บันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชม.</p> <p>2.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Elikcer KCL 30 ml NG ตามแผนการ</p>	<p>1.บันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชม. โดยเฉพาะ EKGที่ผิดปกติจาก Hyperkalemia</p> <p>2.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Kalimate</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
<p>- K = 7.0 mmol/L (case 2)</p> <p>- Intake = positive</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อให้เกิดภาวะสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>K = 3.5 – 5.0 mmol/L</p> <p>Intake – output balance</p>	<p>รักษา</p> <p>3.ติดตามผล Electolyte ตามแผนการรักษา</p> <p>4.บันทึก Intake / Output ทุก 8 ชม. ถ้าพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา</p>	<p>30 gm + น้ำ 50 ml NG ตามแผนการรักษา</p> <p>3.ติดตามผล Electolyte ตามแผนการรักษา</p> <p>4.บันทึก Intake / Output ทุก 8 ชม. ถ้าพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา</p>
<p>5.มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>- CBC WBC > 5,000 cell/μl</p> <p>-Lactate ↑</p> <p>-มีไข้ 37.5 – 38 C</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในร่างกาย</p> <p>เป้าหมาย</p> <p>-CBC WBC 5,000 – 10,000 cell/μl</p> <p>-อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5 – 37.4 C</p>	<p>1.ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique</p> <p>2.ตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชม. ถ้า BT ≥ 35.5 C ดูแล Feed Paracetamal (500) 1 tab และ เช็ดตัวลดไข้ให้</p> <p>3.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะคือ Cetazidime 2 mg + 0.9%NSS 100 ml v drip in 1 hr. OD และ Metronidazole 500 mg v drip in 1 hr.q 8 hr. พร้อมสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยา</p> <p>4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยและวางแผนในการดูแลได้เหมาะสม เช่น CBC , ผลเพาะเชื้อต่างๆ</p>	<p>1.ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique</p> <p>2.ตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชม. ถ้า BT ≥ 35.5 C ดูแล Feed Paracetamal (500) 1 tab และ เช็ดตัวลดไข้ให้</p> <p>3.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะคือ Cetriazone 2 mg + 0.9%NSS 100 ml v drip in 1 hr. OD และ Tazocin 2.25 gm v q 8 hr.(เริ่ม 23 ม.ค 63)พร้อมสังเกตอาการผิดปกติหลังได้รับยา</p> <p>4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยและวางแผนในการดูแลได้เหมาะสม เช่น CBC , ผลเพาะเชื้อต่างๆ</p>
<p>6.มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร</p> <p>ข้อมูลสนับสนุน</p> <p>-มีเลือดออกจาก NG tube</p> <p>-ผู้ป่วยถ่ายมีเลือดสดๆปน</p> <p>-Hct ↓ 27%</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร</p> <p>เป้าหมาย</p>	<p>1.ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชม.</p> <p>2.Observe External bleeding</p> <p>3.ดูแลให้ PRC ตามแผนการรักษา 1 unit drip in 4 hr.สังเกตอาการผิดปกติขณะให้เลือดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที x 5 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1 ชม.จนกระทั่งเลือดหมด</p> <p>4.ติดตามผล Hct q 8 hr.if drop</p>	

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
-ไม่มีเลือดออกใน NG tube -ถ่ายอุจจาระปกติ ไม่มีเลือดปน -ผล Hct \geq 30%	\geq 3% notify แพทย์เพื่อให้การรักษา 5.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Pantoprazol 80 mg + 0.9%NSS 100 ml v drip 10 ml/hr. และ Omeprazole 40 mg v q 12 hr.ตามแผนการรักษา	
7.ผู้มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำ ข้อมูลสนับสนุน -platelet \downarrow 34,000 -50,000 cel/dl -PT=15.5,PTT=34.3 , INR =1.33 วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากเกล็ดเลือดต่ำ เป้าหมาย -Platelet =140,000 – 400,000 cel/dl - PT, PTT , INR ปกติ	1.ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 1 ชม. 2.Observe External bleeding 3.ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ FFP และ Platte con.ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการผิดปกติขณะให้ ส่วนประกอบของเลือดบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที x 5 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1 ชม.จนกระทั่งส่วนประกอบของเลือดหมด 4.ติดตามผล CBC , PT,PTT, INR หลังให้ FFP , Platelet ตามแผนการรักษา 5.ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวังการกระทบกระแทกเพื่อป้องกันเลือดออก	
8.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย ข้อมูลสนับสนุน -เป็นการเจ็บป่วยรุนแรงครั้งแรกที่ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ไม่เคยใส่ท่อช่วยหายใจมาก่อน -ญาติมีสีหน้าวิตกกังวล สอบถามอาการทุกครั้ง que เข้าเยี่ยมผู้ป่วย วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยและญาติลดความวิตกกังวล เป้าหมาย	1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยอาการของโรคแผนการรักษาอย่างคร่าวๆ 2.เปิดโอกาสให้ญาติได้พบแพทย์เจ้าของไข้เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ 3.ให้การพยาบาลด้วยความเต็มใจและด้วยความนุ่มนวล 4.ให้ญาติเข้าเยี่ยมตามเวลาที่ทางหอผู้ป่วยกำหนดครั้งละ 1 ชม.วันละ 3 ครั้ง และเมื่อญาติมีความจำเป็นต้องเข้าเยี่ยมผู้ป่วย	1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยอาการของโรคแผนการรักษาอย่างคร่าวๆ 2.เปิดโอกาสให้ญาติได้พบแพทย์เจ้าของไข้เพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ 3.ให้การพยาบาลด้วยความเต็มใจและด้วยความนุ่มนวล 4.ให้ญาติเข้าเยี่ยมตามเวลาที่ทางหอผู้ป่วยกำหนดครั้งละ 1 ชม.วันละ 3 ครั้ง และเมื่อญาติมีความจำเป็นต้องเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
-ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นขึ้น -ญาติทราบแนวทางการรักษา สอบถามอาการลดลง -ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา	นอกเหนือจากเวลาที่ทางตึกกำหนด	นอกเหนือจากเวลาที่ทางตึกกำหนด

การวางแผนการจำหน่าย : โดยใช้รูปแบบ D - METHOD

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อแพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน	<p>แพทย์ส่งตัวรักษาต่อที่ รพ.ชุมชน ใกล้บ้าน เนื่องจากผู้ป่วยยังจำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง</p> <p>Diagnosis : อธิบายเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ</p> <p>Medication : การรับประทานยาของผู้ป่วย ตามที่พยาบาลจัดให้</p> <p>- อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับไปรักษาต่อที่ รพ.ชุมชน ใกล้บ้าน</p> <p>Environment : สิ่งแวดล้อมใน รพ.ชุมชน บุคลากรทางการแพทย์ และพยาบาลใน รพ.ชุมชน</p> <p>Treatment : อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับการรักษาที่จะได้รับต่อเนื่องเมื่อถูกส่งตัวไปยังรักษาต่อที่ รพ.ชุมชน</p> <p>Health : การดูแลสุขภาพให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับประทานยาเบาหวาน การออกกำลังกายตามความเหมาะสม และสภาพร่างกาย การพักผ่อนนอนหลับ</p> <p>Out-patient referral : แนะนำ</p>	<p>Diagnosis : อธิบายเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ</p> <p>Medication : การรับประทานยาของผู้ป่วย</p> <p>- อธิบายเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับ -แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับยาที่จะได้รับประทานต่อที่บ้าน คือ</p> <p>Environment : สิ่งแวดล้อมและการทำงานที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน</p> <p>Treatment : อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล อธิบายถึงความจำเป็นและความสำคัญของกิจกรรมการพยาบาลแต่ละอย่าง เช่น การใช้อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษในการรักษา การใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ การทำ HD การวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชม. และการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ</p> <p>Health : การดูแลสุขภาพให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับประทานยาเบาหวาน การออกกำลังกายตามความเหมาะสม</p>

	ผู้ป่วยให้มาตรวจตามแพทย์นัด คือ วันที่ 7 ก.ค.63 หากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ หรืออาการรุนแรง ให้ไปรับ	และสภาพร่างกาย การพักผ่อน นอนหลับ Out-patient referral : แนะนำผู้ป่วยให้มาตรวจตามแพทย์นัด คือ
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

การวางแผนการจำหน่าย : โดยใช้รูปแบบ D - METHOD

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมทางการพยาบาล
	การรักษาที่ รพ.ชุมชนใกล้บ้านหรือมาก่อนวันนัดได้ Diet : การรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค งดอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ให้รับประทานข้าวสวยแทนข้าวเหนียวถ้าสามารถทำได้ ในช่วงที่รับการรักษาที่ รพ.ชุมชนให้รับประทานอาหารที่ทาง รพ.จัดให้	วันที่ 12 ก.พ.63 และสามารถมาตรวจก่อนนัดได้หากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ Diet : การรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค งดอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ให้รับประทานข้าวสวยแทนข้าวเหนียวถ้าสามารถทำได้

อภิปรายผลกรณีศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินร่วมกับระบบหายใจล้มเหลว และได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเหมือนกัน แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะช็อคร่วมด้วย ได้รับการรักษาด้วยยาเพิ่มความดัน Norepinephrine จนกระทั่งความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้รับการรักษาด้วยสารน้ำ 5%DN/2 และมีการให้ 50% glucose ร่วมด้วยเป็นครั้งๆ ในขณะที่รักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นคือมีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนและภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ผู้ป่วยได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ติดตามความเข้มข้นของเลือดและเกล็ดเลือดต่อเนื่องทุกวันจนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 5 ครั้ง และใช้เครื่องช่วยหายใจ 8 วัน เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุที่มีการฟื้นฟูร่างกายนาน การใช้ทฤษฎีของโอเร็มและ 7 aspect มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาล จนผู้ป่วยอาการทุเลาและญาติขอกลับไปรักษาต่อที่ รพ.ชุมชนใกล้บ้านหลังจากรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล 11 วัน

ผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะไตวายเฉียบพลันและภาวะน้ำเกิน BUN = 66 mg/dl , creatinine = 7.09 mg/dl ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ร่วมกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อเนื่องทุกวันจนกระทั่งผลเลือด BUN , Creatinine อยู่ในระดับปกติ ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง 6.8 mmol/L ได้รับการแก้ไขด้วย kalimate ติดตามผลเลือดทุกวันจนระดับโปตัสเซียมอยู่ในระดับปกติ นอกจากนี้ยังพบปัญหาระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้รับอินซูลินเป็นครั้งๆ มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารทุกครั้งและระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 80 – 200 mg% ใช้เครื่องช่วยหายใจ 4 วัน ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้สูงอายุเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายที่ 1 จึงได้นำทฤษฎีของโอเร็มและ 7 aspect มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาล จนผู้ป่วยอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และนัดมาตรวจ 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการรักษา 13 วัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยมีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกพร้อมกับภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้ง 2 ราย แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต่างกัน ในการพยาบาลอาจจะมีทั้งข้อที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ข้อที่เหมือนกัน ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อแก้ไขระบบหายใจล้มเหลว มีการให้ยาปฏิชีวนะ การให้สารน้ำและสารอาหารที่เพียงพอ ข้อที่แตกต่างกัน คือ ผู้ป่วยรายที่ 1 มีภาวะช็อคจนได้รับยาเพิ่มความดัน Norepinephrine มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มีภาวะแทรกซ้อนคือเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ถ้าไม่รีบแก้ไขภาวะดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยรายที่ 2 มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โปตัสเซียมในเลือดสูงและมีภาวะไตวายเฉียบพลันและมีภาวะน้ำเกิน ภาวะดังกล่าวหากไม่ได้รับการแก้ไขก็เป็นอันตรายและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้เช่นกัน เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นผู้สูงอายุ มีบุตรหลายที่ให้ความเคารพนับถือมาก ญาติผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการและการรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษ เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรงจนกระทั่งต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและนอนในห้องผู้ป่วยหนักที่มีอุปกรณ์เครื่องมือจำนวนมาก ญาติไม่ได้อยู่เฝ้าผู้ป่วยตลอดเวลา การดูแลตนเองของผู้ป่วยลดลงเนื่องจากถูกจำกัดกิจกรรมจากภาวะการเจ็บป่วยตลอดจนผู้ป่วย ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนั้นพยาบาลจึงได้นำทฤษฎีของโอริเอมและบทบาททางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ (7 aspect) มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการค้นหาปัญหา การวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม การดูแลต่อเนื่องขณะนอนในห้องผู้ป่วยหนัก การวางแผนการจำหน่าย สิ่งที่สำคัญจะต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย การนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยรวมทั้งประสบการณ์ ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตตลอดจนมีการศึกษาวิชาการเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติก ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวรายต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- 1.แนวทางการดูแลรักษาภาวะ Sepsis และ Septic shock โรงพยาบาลอำนาจเจริญ.(2562) ,CPG การดูแลรักษาผู้ป่วย Sepsis.
- 2.รจนา จักรเมธากุล. (2561) ภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกิน ซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย ,8(1),147-151.
- 3.เพียงเพ็ญ เดชพร.(2562).การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดแลคติกเกินซึ่งสัมพันธ์กับการใช้ยาเมทฟอร์มิน:กรณีศึกษา.Chaiyaphum medical journal,39(1) ,45-53.
- 4.สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์.
5. Viollet B, Guigas B, Sanz Garcia N, Leclerc J, Foretz M, Andreelli F. Cellular and molecular mechanisms of metformin: an overview. Clin Sci (Lond) 2012 Mar;122(6):253-70.
6. van Berlo-van de Laar IR, Vermeij CG, Doorenbos CJ. Metformin associated lactic acidosis: incidence and clinical correlation with metformin serum concentration measurements. J Clin Pharm Ther 2011 Jun;36(3):376-82.
7. Kirpichnikov D, McFarlane SI, Sowers JR. Metformin: an update. Ann Intern Med 2002 Jul 2;137(1):25-33.

8. Seidowsky A, Nseir S, Houdret N, Fourrier F. Metformin-associated lactic acidosis: a prognostic and therapeutic study. *Crit Care Med* 2009;37(7):2191-2196.