ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ผลการคัดเลือกบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดขอนแก่น ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑.	นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลชุมแพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง

รายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพันธ์เทพ เสาโกศล)
รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ผลการคัดเลือกบุคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ ตำแหน่ง/ระดับ	ตำแหน่งเลขที่	ตำแหน่งและส่วนราชการ ที่ผ่านการคัดเลือกให้ส่งแบบประเมิน	ตำแหน่งเลขที่	หมายเหตุ
๑	นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลชุมแพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง พยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ	๑๙๗๔๑๔	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลชุมแพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม งานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน และศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๑๙๗๔๑๔	เลื่อนระดับ 100%
	ชื่อผลงานที่ส่งประเมิน : “การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ : กรณีศึกษา” ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน :“การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน” รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”					

<u>ส่วนที่ ๒</u> **ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน**

๑. ชื่อเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ: กรณีศึกษา

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ วันที่ ๒๔ - ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ รวมระยะเวลาการดูแล ๔ วัน

๓. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ความรู้

๓.๑.๑. ความรู้ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล

๓.๑.๒. ความรู้ ความสามารในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

๓.๑.๓. ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง

๓.๑.๔. ความรู้ ความสามารถด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์

๓.๑.๕. หัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป

๓.๒ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์

๓.๒.๑ “การประกอบวิชาชีพการพยาบาล” หมายความว่า การปฏิบัติหน้าที่การพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยการกระทำต่อไปนี้

๑) การสอน การแนะนำการให้คำปรึกษาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

๒) การกระทำต่อร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อการแก้ปัญหาความเจ็บป่วยการบรรเทาอาการของโรค การลุกลามของโรค และการฟื้นฟูสภาพ

๓) การกระทำตามวิธีที่กำหนดไว้ในการรักษาโรคเบื้องต้น และการให้ภูมิคุ้มกันโรค

๔) ช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค

ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาลในการประเมินสภาพ การวินิจฉัย ปัญหาการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล

๓.๒.๒ “การประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์” หมายความว่า การปฏิบัติหน้าที่การผดุงครรภ์ต่อหญิงมีครรภ์ หญิงหลังคลอด ทารกแรกเกิดและครอบครัว โดยการกระทำต่อไปนี้

๑) การสอน การแนะนำการให้คำปรึกษาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

๒) การกระทำต่อร่างกายและจิตใจของหญิงมีครรภ์ หญิงหลังคลอด และทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

๓) การตรวจการทำคลอด และการวางแผนครอบครัว

๔) ช่วยเหลือแพทย์กระทำการรักษาโรค

ทั้งนี้โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์และศิลปะการผดุงครรภ์ในการประเมินสภาพ การวินิจฉัย ปัญหาการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผล (สภาการพยาบาล, ๒๕๖๑)

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

๔.๑ ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

๔.๑.๑ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus : DM, Diabetes)

นิยามโรคเบาหวาน (Diabetes mellitus : DM, Diabetes) คือ โรคที่เซลล์ร่างกายมีความผิดปกติในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน โดยขบวนการนี้เกี่ยวข้องกับอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนเพื่อใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อน้ำตาลไม่ได้ถูกใช้จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าระดับปกติ พยาธิสภาพของการเกิดโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ มักพบว่ามีความผิดปกติที่ตัวรับ (Receptor site) ของเซลล์ที่เรียกว่า ภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถดึงน้ำตาลกลูโคสไปใช้ได้ จึงทำให้ระดับ

น้ำตาลในเลือดสูงขณะเดียวกันร่างกายจะอยู่ในภาวะที่มีอินซูลินในเลือดสูงมาก (Hyperinsulinemia) ซึ่งส่งผลให้ β cell ของตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินในระดับปกติได้ ในระยะต่อมาจึงมีอินซูลินน้อยลง เมื่ออินซูลินน้อย ร่างกายจึงหลั่งกลูคากอน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์ตรงข้ามกับอินซูลินให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะมีผลไปเร่งการสลายไกลโคเจนที่ตับ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดยิ่งสูงขึ้น จนเมื่อมากขึ้นจนเกินขีดกักกั้นของไต (Renal threshold) น้ำตาลจะถูกขับถ่ายออกมาทางปัสสาวะ ขณะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก แต่เซลล์ร่างกายอยู่ในภาวะขาดน้ำตาลกลูโคส ความเข้มข้นในเซลล์จะสูงมาก ทำให้น้ำจากเซลล์เข้ามาในกระแสเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะมากและกระหายน้ำ ร่างกายอ่อนเพลีย เซลล์ร่างกายส่งสัญญาณให้ฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์ตรงกันข้ามกับอินซูลินสลายโปรตีนและไขมัน เพื่อให้ได้น้ำตาลกลูโคสไปใช้ที่ระดับเซลล์ และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้น แต่ไม่สามารถนำไปใช้เนื่องจากขาดอินซูลิน และ/หรือมีภาวะดื้ออินซูลินร่วมด้วย ในระยะนี้จะพบว่าผู้ป่วยเบาหวานเริ่มมีน้ำหนักลด และอาจตรวจพบสารคีโตนในปัสสาวะจากการสลายไขมัน ผลกระทบจากการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานๆ จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่อหลอดเลือดทั้งเล็กและใหญ่และเส้นประสาท โดยที่ความผิดปกติของระบบหลอดเลือดจะเกิดขึ้นทั่วร่างกาย แต่พยาธิสภาพที่เป็นปัญหาสำคัญและพบบ่อยเกิดขึ้นที่จอประสาทตาเส้นประสาท หลอดเลือดขนาดเล็ก เช่น หลอดเลือดที่ไต และหลอดเลือดขนาดใหญ่ต่าง ๆ ชนิดของโรคเบาหวาน โรคเบาหวานสามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ ชนิด ซึ่งจะมีสาเหตุ ความรุนแรง และการรักษาที่แตกต่างกันไป ได้แก่

๑. โรคเบาหวานชนิดที่ ๑ (type ๑ diabetes mellitus, T๑DM) เกิดจากเซลล์ตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ขาดอินซูลิน มักพบในเด็ก

๒. โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ (type ๒ diabetes mellitus, T๑DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ ๙๕ ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย

๓. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาส ๒-๓ ของการตั้งครรภ์

๔. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) มีได้หลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด เป็นต้น

สาเหตุของโรคเบาหวาน โรคเบาหวานมีสาเหตุมาจากการบกพร่องของฮอร์โมนอินซูลิน ตับอ่อนผลิตอินซูลินได้น้อยหรือผลิตไม่ได้เลย หรือผลิตได้ปกติ แต่ประสิทธิภาพของอินซูลิน ซึ่งเรียกว่า “ภาวะดื้อต่ออินซูลิน” (Insulin resistance) เมื่อขาดอินซูลินหรืออินซูลินทำหน้าที่ไม่ได้ น้ำตาลในเลือดจึงเข้าสู่เซลล์ต่าง ๆ ได้น้อยกว่าปกติ จึงทำให้เกิดการคั่งของน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลก็จะถูกขับออกมาทางปัสสาวะ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่

๑. โรคอ้วนและน้ำหนักตัวเกิน ซึ่งส่งผลให้เซลล์ต่าง ๆ ดื้อต่ออินซูลิน

๒. ขาดการออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกายจะช่วยควบคุมน้ำหนัก และช่วยให้เซลล์ต่าง ๆ ไวต่อการนำน้ำตาลไปใช้

๓. พันธุกรรม เพราะพบว่า คนที่มีครอบครัวสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ท้องเดียวกัน) เป็นเบาหวาน มีโอกาสเป็นเบาหวานสูงกว่าคนทั่วไป

๔. เชื้อชาติ เพราะพบว่า คนบางเชื้อชาติเป็นเบาหวานสูงกว่า เช่น ในคนเอเชียและในคนผิวดำ อายุ ยิ่งอายุสูงขึ้น โอกาสเป็นเบาหวานยิ่งสูงขึ้น อาจจากการเสื่อมถอยของเซลล์ตับอ่อน

๕. มีไขมันในเลือดสูง

๖. มีความดันโลหิตสูง

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน อาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวานมีทั้งส่วนที่เป็นผลจากภาวะน้ำตาลสูงโดยตรง และจากโรคแทรกซ้อน ดังนี้

๑. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ (Weight loss) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลในกระแสเลือดได้ ร่างกายจึงย่อยสลายโปรตีนและไขมันในร่างกายแทน

๒. ปัสสาวะบ่อยและมาก (Polyuria) ปัสสาวะกลางคืน (Nocturia)

๓. คอแห้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก (Polydypsia)

๔. หิวบ่อย รับประทานจุ (Polyphagia) แต่น้ำหนักลด อ่อนเพลีย (Tiredness)

๕. ถ้าเป็นแผลจะหายยาก มีการติดเชื้อตามผิวหนัง

๖. มีอาการคันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อรา (Infections)

๗. ตาพร่ามัว (Blurred vision)

๘. ชาปลายมือปลายเท้า (Numbness)

๙. หย่อนสมรรถภาพทางเพศ (Erectile dysfunction)

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน ๔ วิธี ดังต่อไปนี้

๑. มีอาการโรคเบาหวานชัดเจน ได้แก่ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและปริมาณมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่มีสาเหตุ ร่วมกับตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่า ≥๒๐๐ มก./ดล.

๒. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง) ≥ ๑๒๖ มก./ดล.

๓. การตรวจความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส ๗๕ กรัม แล้วตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ ๒ ชั่วโมง ถ้ามีค่า ≥ ๒๐๐ มก./ดล.

๔. การตรวจระดับน้ำตาลสะสม (A๑C) ≥ ๖.๕% โดยวิธีการตรวจและห้องปฏิบัติการต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนด

การรักษาโรคเบาหวาน วัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวาน คือ

๑. รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

๒. ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

๓. ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง

๔. ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ

๕. สำหรับเด็กและวัยรุ่นให้มีการเจริญเติบโตสมวัยและเป็นปกติ

๔.๑.๒ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่

ความสำคัญของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญทางคลินิก คือ

๑. ทำให้เกิดอาการไม่สบาย ซึ่งรุนแรงจนทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตจากภาวะสมองขาดกลูโคสหรือหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และมีหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้ว

๒. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแต่ละครั้งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ ซึ่งภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่เกิดซ้ำจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง และภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยไม่มีอาการเตือน (hypoglycemia unawareness) และภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบประสาทออโตโนมิคล้มเหลว (hypoglycemia-associated autonomic failure, HAAF) ซึ่งเป็นอันตราย

๓. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยทำให้รบกวนการดำเนินกิจวัตรประจำวันตามปกติ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพอันเป็นผลจากการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดกลางดึก (nocturnal hypoglycemia) สมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และความไม่ปลอดภัยหรืออันตรายในขณะทำงาน เช่น การขับยานพาหนะ และการทำงานกับเครื่องจักรกล เป็นต้น นอกจากนี้ในผู้ป่วย

เบาหวานสูงอายุ ภาวะน้ำตาลในเลือดยังทำให้เกิดภาวการณ์ทำงานของสมองด้าน cognitive บกพร่อง หรือสมองเสื่อม (dementia)

๔. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้แพทย์และผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้อย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน เนื่องจากเกรงกลัวอันตรายจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

๕. ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจะมีความสัมพันธ์กับอัตราตาย (mortality) ที่เพิ่มขึ้น โดยที่ความสัมพันธ์นี้มีแนวโน้มจะเป็นผลจากตัวโรคหรือความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเบาหวานมีอยู่มากกว่าจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเองอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด อาการของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแบ่งได้เป็น ๒ ชนิด ได้แก่ อาการออโตโนมิค (autonomic symptoms) และอาการสมองขาดกลูโคส (neuroglycopenic symptoms)

๑. อาการออโตโนมิค ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว รู้สึกหิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น รู้สึกกังวล ความดันโลหิตซิสโตลิคสูง กระสับกระส่าย คลื่นไส้ และชา อาการดังกล่าวเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ป่วย รู้ว่ามีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเกิดขึ้น (hypoglycemia awareness) และต้องแก้ไข เช่น กินอาหาร ก่อนที่จะมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงเกิดขึ้น

๒. อาการสมองขาดกลูโคส ได้แก่ อ่อนเพลีย รู้สึกร้อนทั้งที่ผิวหนังเย็นและชื้น อุณหภูมิกายต่ำ มึนงง ปวดศีรษะ การทำงานสมองด้าน cognitive บกพร่อง ปฏิกิริยาตอบสนองช้าลง สับสน ไม่มีสมาธิ ตาพร่ามัว พูดช้า ง่วงซึม หลงลืม พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง อัมพฤกษ์ครึ่งซีก (hemiparesis) คล้ายโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หมดสติและชัก

๓. ผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒ ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเกิดขึ้นบ่อย เมื่อมีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเกิดขึ้นซ้ำ ๆ หลายครั้ง อาจมีอาการสมองขาดกลูโคสเกิดขึ้นโดยไม่มีอาการออโตโนมิคนำมาก่อนเพื่อเตือนให้ร่างกายรับรู้และทำการแก้ไข ภาวะนี้เรียกว่า ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด โดยไม่มีอาการเตือน หรือภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบประสาทออโตโนมิคล้มเหลว (HAAF)

การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด เกณฑ์วินิจฉัย

๑. การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานอาศัยเกณฑ์ ๓ ประการ ร่วมกัน (Whipple triad) ได้แก่ ระดับพลาสมากลูโคสที่ ๗๐ มก./ดล. มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และอาการหายไปเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

๒. ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดใช้เกณฑ์ที่ ๗๐ มก./ดล. เช่นกัน

๓. ในผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์ เกณฑ์วินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในขณะตั้งครรภ์ยังไม่มีการกำหนดชัดเจน เนื่องจากระดับกลูโคสเลือดในเลือดในขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มต่ำกว่าขณะไม่ตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ ๒๐ อย่างไรก็ตาม ผู้ชำนาญการได้เสนอระดับพลาสมากลูโคสที่ ๖๐ มก./ดล. เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในขณะตั้งครรภ์

๔. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (A๑C) ซึ่งแม้ว่ามีความสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่าเฉลี่ยของระดับกลูโคสในเลือด และมีความสัมพันธ์อย่างผกผันกับความเสี่ยงและความถี่ของการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แต่มีความสามารถจำกัดในการทำนายการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดครั้งต่อไป และไม่สามารถใช้ทดแทนการใช้ระดับกลูโคสในเลือด ในการวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

การประเมินความรุนแรงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ความรุนแรงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแบ่งได้เป็น ๓ ระดับ ตามอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น และความสามารถของผู้ป่วยในการช่วยเหลือตนเอง ได้แก่

๑. ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับไม่รุนแรง (mild hypoglycemia) หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับพลาสมากลูโคสต่ำ แต่ไม่มีอาการหรือมีอาการออโตโนมิคบ้าง ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว รู้สึกหิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น ซึ่งผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง

๒. ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับปานกลาง (moderate hypoglycemia) หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับพลาสมากลูโคสต่ำ และมีอาการออโตโนมิคร่วมกับอาการสมองขาดกลูโคสเกิดขึ้น อาการออโต โนมิค ได้แก่ ใจสั่น รู้สึกหิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดซิสโตลิคสูง รู้สึกกังวล คลื่นไส้ และชา อาการสมองขาดกลูโคส ได้แก่ อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ ซึ่งผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง

๓. ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง (severe hypoglycemia) หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองและต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือ หรืออาการรุนแรงมาก เช่น ชัก หมดสติ ผู้ป่วยในกลุ่มนี้อาจได้รับหรือไม่ได้รับการตรวจระดับกลูโคสในเลือดในขณะเกิดอาการก็ได้ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจวัดระดับกลูโคสในเลือด แต่มีอาการสมองขาดกลูโคสซึ่งหายไปหลังจากได้รับการแก้ไขให้ระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ก็สามารถให้การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรงได้

๔. ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรงใช้ เกณฑ์ที่ระดับพลาสมากลูโคส ๔๐-๕๐ มก./ดล.

นอกจากนี้ The International Hypoglycemia Study Group ๒๐๑๗ ได้เสนอวิธีการรายงานภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด โดยเน้นสำหรับการศึกษาวิจัยทางคลินิก (clinical trial) เช่น การวิจัยประสิทธิภาพของยารักษาเบาหวาน เป็น ๓ ระดับ (level) ตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งวัดที่บ้านโดยใช้เครื่องกลูโคสมิเตอร์หรือโดยเครื่องตรวจวัดกลูโคสต่อเนื่อง (continuous glucose monitoring, CGM) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒๐ นาที หรือการตรวจวัดระดับพลาสมากลูโคสโดยห้องปฏิบัติการและอาการทางคลินิก ดังนี้

๑. ระดับ ๑ (level ๑) glucose alert value หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดที่ ๗๐ มก./ดล. ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ที่มีอาการและมีความสำคัญในการแก้ไข ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยการให้คาร์โบไฮเดรตที่ดูดซึมเร็ว และการพิจารณาปรับการรักษาเบาหวาน

๒. ระดับ ๒ (level ๒) clinically significant hypoglycemia หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด ที่ < ๕๔ มก./ดล. ซึ่งมีความสำคัญทางลินิกอย่างมาก คือ ซึ่งเป็นระดับที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด HAAF ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยไม่มีอาการเตือน และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง

๓. ระดับ ๓ (level ๓) ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรง (severe cognitive impairment) ซึ่งต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือ

การรักษาภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน

ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับไม่รุนแรงและปานกลาง การรักษาสามารถทำเป็นขั้นตอนได้ทั้งที่บ้านโดยผู้ป่วยเอง และที่สำนักงานแพทย์หรือโรงพยาบาล โดยทีมผู้ดูแล ดังนี้

๑. ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับไม่รุนแรง ให้กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม สำหรับภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับปานกลาง ซึ่งมีอาการหลายอย่างชัดเจน อาจให้กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ๓๐ กรัม

๒. ปริมาณอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม ได้แก่ กลูโคสเม็ด ๓ เม็ด น้ำส้มคั้น ๑๘๐ มล. น้ำอัดลม ๑๘๐ มล. น้ำผึ้ง ๓ ช้อนชา ขนมปัง ๑ แผ่นสไลด์ นมสด ๒๔๐ มล. ไอศกรีม ๒ สคูป ข้าวต้มหรือ โจ๊ก ½ ถ้วย ชาม กล้วย ๑ ผล ผู้ป่วยมักมีอาการดีขึ้นภายใน ๑๕-๒๐ นาที หลังได้รับกลูโคสหรือ อาหารในปริมาณดังกล่าว การกินกลูโคส ๑๕ กรัม จะช่วยให้ระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มขึ้น ประมาณ ๓๘ มก./ดล. ภายในเวลา ๒๐ นาที และการกินกลูโคส ๒๐ กรัม จะช่วยให้ระดับกลูโคส ในเลือดเพิ่มขึ้นประมาณ ๖๕ มก./ดล. ภายในเวลา ๔๕ นาที การกินคาร์โบไฮเดรตแต่ละครั้งใน ปริมาณมากกว่า ๓๐ กรัม นอกจากจะให้ผลการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำใน

เลือดไม่แตกต่างจากการ รับประทานในปริมาณ ๑๕-๓๐ กรัมแล้ว ยังอาจทำให้เกิดปัญหาภาวะน้ำตาลสูงในเลือดตามมาได้ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีสายกระเพาะอาหารหรือสาย PEG สามารถให้น้ำหวาน น้ำผลไม้ สารละลายกลูโคสหรืออาหารเหลวที่มีคาร์โบไฮเดรต ๑๕-๓๐ กรัมแล้ว ยังอาจให้เกิดปัญหาภาวะน้ำตาลในเลือดสูงตามมาได้

๓. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีทางสายกระเพาะอาหาร หรือสาย PEG ได้ ติดตามระดับกลูโคสในเลือดโดยใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา หรือ point-of-care device ที่ ๑๕ นาที หลังกินคาร์โบไฮเดรตครั้งแรก

๔. กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัมซ้ำ ถ้าระดับกลูโคสในเลือดที่ ๑๕ นาที หลังกินคาร์โบไฮเดรตครั้งแรกยังคง < ๗๐ มก./ดล.

๕. ถ้าอาการดีขึ้นและผลการตรวจระดับกลูโคสในเลือด >๘๐ มก./ดล. ให้ผู้ป่วยกินอาหารต่อเนื่องทันทีเมื่อใกล้หรือถึงเวลาอาหารมื้อหลัก เนื่องจากระดับกลูโคสในเลือดที่เพิ่มขึ้นหลังกินคาร์โบไฮเดรตคงอยู่ได้ไม่นาน (ประมาณ ๒๐ นาที) ถ้าต้องรอเวลาอาหารมื้อหลักนานเกินกว่า ๑ ชั่วโมง ให้กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม และโปรตีนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน

๖. ตรวจระดับกลูโคสในเลือดซ้ำ โดยใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา หรือ point of care device เป็นระยะ โดยที่ความถี่ในการตรวจขึ้นกับสาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะ น้ำตาลต่ำในเลือดและโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ

๗. ประเมินสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และทำการแก้ไขต่อไป

ชนิดและส่วนประกอบของอาหาร มีความสำคัญในการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและการป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ อาหารที่ถูกย่อยเป็นกลูโคสและดูดซึมเร็ว (เช่น น้ำหวาน น้ำผลไม้ หรือผลไม้) จะทำให้ระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มขึ้นเร็ว แต่จะผ่านกระเพาะอาหารและลำไส้เร็วเช่นกัน ซึ่งอาจทำให้ระดับ กลูโคสในเลือดลดลงเร็วและเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำอีกได้ในระยะเวลาอันสั้น ส่วนอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน (complex carbohydrate) และโปรตีนเป็นส่วนประกอบ เช่น นม เนยแข็ง ขนมปัง และข้าว จะผ่านกระเพาะอาหารและลำไส้ และถูกย่อยเป็นกลูโคสช้ากว่า ซึ่งจะช่วยคงระดับกลูโคสในเลือดให้ สูงขึ้นได้นาน และลดการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ

การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญทางคลินิก และจำเป็นต้องป้องกันไม่ให้เกิด ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและถ้าเกิดขึ้นแล้วต้องป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมีความสำคัญมากในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการเสีย ชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะการทำงานของสมองด้าน cognitive เสื่อมลง หรือสมองเสื่อม (dementia) นอกจากนี้ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมาก่อนและมีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด เกิดขึ้นซ้ำโดยไม่มีอาการเตือน (hypoglycemia unawareness) การควบคุมเบาหวานโดยป้องกันไม่ให้มีภาวะ น้ำตาลต่ำในเลือดเกิดขึ้นซ้ำอีกเลยเป็นเวลา ๒-๓ สัปดาห์ มีความสำคัญมากในการช่วยให้ผู้ป่วยกลับมามีอาการ เตือนเมื่อมีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเกิดขึ้น ซึ่งการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดทำได้โดย

๑. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ญาติ ผู้ใกล้ชิด และผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

๒. การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยการซักประวัติเกี่ยวกับอาการน้ำตาลต่ำในเลือดและประเมินผล การควบคุมเบาหวานว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมากหรือน้อย

๓. ส่งเสริมการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) หรือการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง (CGM) ถ้าจำเป็น ซึ่งมีประโยชน์มากในการวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการ

๔. ปรับเป้าหมายการควบคุมเบาหวาน (glycemic target) ให้เหมาะสมกับภาวะของผู้ป่วย

๕. ค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และขจัดหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำได้ โดยเฉพาะการปรับยารักษาเบาหวานทั้งชนิดยา ขนาดยา และรูปแบบการบริหารยา (regimen) ได้แก่ การงดใช้หรือลดขนาด หรือเปลี่ยนชนิดของอินซูลิน และ/หรือยากลุ่ม sulfonylurea ที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ เป็นต้น

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่บ้าน

๑. ประเมินผู้ป่วยโดยให้ญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย และสังเกตอาการ เช่น ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น อ่อนเพลีย มึนงงศีรษะ

๒. กรณีมีอาการไม่รุนแรง

๒.๑ เจาะ DTX ในกรณีที่บ้านมีเครื่องตรวจระดับน้ำตาล

๒.๑.๑ ถ้า DTX < ๗๐ mg% ให้รับประทานคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม เช่น น้ำหวาน ๓ ชช. นม ๑ แก้ว ,ข้าวต้ม หรือโจ๊ก ½ ถ้วย , ขนมปัง ๑ แผ่น

๒.๑.๒ DTX ซ้ำ ๑๕ นาที

๒.๑.๓ ถ้าDTX < ๗๐mg% ให้รับประทานคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม ซ้ำและรีบส่งโรงพยาบาล

๒.๑.๔ ถ้า DTX >๗๐ mg% และอาการดีขึ้น ให้รับประทานอาหารต่อเนื่องทันที

๒.๒. กรณีไม่มีเครื่องเจาะน้ำตาล ให้รับประทานคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม

๒.๓.ประเมินอาการซ้ำ ๑๕ นาที หากไม่ดีขึ้นให้นำส่งรพ.สต.หรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน หากอาการดีขึ้นให้รับประทานอาหารอาหารต่อเนื่องทันที

๒.๔.มาตรวจต่อเนื่องตามนัด

๓. กรณีมีอาการรุนแรงตัวเย็น เหงื่อออกมาก ซึม สับสน ชัก หมดสติ

๓.๑ หากผู้ป่วยรู้สึกตัวให้ดื่มน้ำหวาน ๓ ชช.และรีบนำส่งรพ.สต.หรือโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที

๓.๒ หากไม่รู้สึกตัว ห้ามรับประทานอาหารและรีบนำส่ง โรงพยาบาลหรือ รพ.สต.ใกล้บ้านทันที

พยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในโรงพยาบาล

๑. ประเมินอาการแรกรับ ซักประวัติ ค้นหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ

- รับประทานอาหารได้น้อย
- มีไข้ ถ่ายเหลว
- ใช้แรงหรือ ออกกำลังมากเกินไป
- ดื่มเหล้าขณะท้องว่าง
- ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเกินขนาด
- มีโรคประจำตัวที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ เช่น CKD, ตับแข็ง, รับประทานยาวัณโรคอยู่
- สมองเสื่อม

๒. เจาะ DTX q ๑ hr * ๒ then DTX q ๔ hr หรือ premeal+hs.

- if DTX < ๘๐ mg % ให้ push ๕๐% glucose iv push + เพิ่ม Rate IV ๑๐๐-๑๒๐ cc/hr.
- DTX ๘๐-๒๕๐mg% ให้ ๑๐ % D/N/๒ ๑,๐๐๐ ml iv ๘๐ cc/hr
- DTX >๒๕๐ mg% ให้เปลี่ยน iv เป็น ๕% D/N/๒ ๑,๐๐๐ ml vein ๘๐ cc/hr.

- off Antiglycemic Drug
- Check V/S q ๒-๔ hr. + Observe conscious until Stable

๓. ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวดีให้รับประทานอาหารได้ตามปกติ
- ถ้าไม่รู้สึกตัว ให้ NPO และดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา
- ถ้ารับประทานอาหารได้น้อย รายงานแพทย์พิจารณา on NG feed

๔. แพทย์ปรับขนาดยาเบาหวานที่เหมาะสม

๕. ส่งปรึกษานักโภชนาการ เรื่องอาหารเบาหวาน

๖. ส่งปรึกษาเภสัชกร แนะนำการรับประทานยา / ฉีดยาที่ถูกต้อง และ review medication-reconciliation

๗. แนะนำเรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด สาเหตุที่เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด การแก้ไขอาการเบื้องต้น และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

๘. นัด F/ U ๑ Week

การพยาบาลเพื่อวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

๑. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ดังต่อไปนี้

๑.๑ การใช้ยาเบาหวาน

๑.๒ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๑.๓ การรับประทานอาหาร และ ยา

๑.๔ ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน การรักษา และการดูแลตนเอง

๑.๕ การออกกำลังกาย

๑.๖ การขับถ่าย

๑.๗ การสังเกตภาวะแทรกซ้อน อาการเริ่มต้นของ Hypoglycemia

๑.๘ สภาวะทางด้านอารมณ์และจิตใจ

๒. ประเมินความพร้อมของครอบครัว / ผู้ดูแล ดังต่อไปนี้

๒.๑ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโรค ความรู้ในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน สัญญาณอันตราย และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำเป็นต้น

๒.๒ ด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ

๒.๓ สภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วย

๒.๔ ทักษะการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน

๒.๕ แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อ ค่านิยม

๒.๖ ปัญหาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย เช่น ภาระการดูแล เป็นต้น

๒.๗ วางแผนร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้ครอบคลุม เช่น D-METHOD เป็นต้น

๒.๘ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล

ด้านผู้ป่วย

๑. ให้ความรู้ เกี่ยวกับโรค การดูแลตนเอง สัญญาณอันตรายและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

๒. ฝึกทักษะในการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้าน การรับประทานยา และอาการข้างเคียงของยา การฟื้นฟูสภาพ

๓. ให้คำปรึกษาสนับสนุนด้านจิตใจ เสริมพลังอำนาจในการดูแลตนเอง

ด้านครอบครัวและผู้ดูแล

๑. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน สัญญาณอันตราย และการป้องกัน การกลับเป็นซ้ำแหล่งประโยชน์เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินและการเข้ารับการรักษาอย่างทันท่วงที (หมายเลขโทรศัพท์หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน ๑๖๖๙ ทั่วประเทศ)

๒. ให้ความรู้เรื่องอาหารเบาหวาน และการอาหารแลกเปลี่ยน ตามแผนการรักษา

๓. ให้ความรู้เรื่องการรับประทานยา การเก็บรักษายา และ อาการข้างเคียงของยา

๔. ให้ความรู้และประสานแหล่งประโยชน์ ต่าง ๆ เครือข่ายชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในเรื่องต่าง ๆ และเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่องตามกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย

๕. ให้คำปรึกษาสนับสนุนด้านจิตใจ เสริมพลังอำนาจในการดูแลผู้ป่วย

๖. ให้ผู้ป่วยหรือญาติลงนามยินยอมในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านหรือตามบริบทของแต่ละหน่วยงาน

๗. ประสานการดูแลต่อเนื่องร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

๘. ส่งต่อและประสานงานเครือข่ายเพื่อการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

๙. การติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัดและเปิดโอกาสให้ปรึกษาปัญหาสุขภาพทางโทรศัพท์

หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่พบบ่อยที่สุด โดยสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติระบุว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกแล้ว ๒๘๕ ล้านคน โรคเบาหวานพบมากกว่าร้อยละ ๕ ขึ้นไปในประชาชนไทยวัย ๓๐ ถึง ๖๐ ปี หากนับเฉพาะประชากรในชุมชนเมืองอาจจะมีความชุกถึงร้อยละ ๑๐ จากข้อมูลความชุกของ โรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ ๑๕ ปีขึ้นไป พบว่าโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๖.๙ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นร้อยละ ๘.๙ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า ๔ ล้านคน (ธีรพล โตพันธานนท, ๒๕๖๐) จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยคนไทย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความชุกของโรคเบาหวาน เท่ากับ ๗.๖๐ ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากภาคกลาง (ประชุมพร กวีกรณ์,ประเสริฐ ประสมรักษ์, ๒๕๕๙) และในจังหวัดขอนแก่น มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ๑,๓๔๔,๑๒๘ คน (เขตสุขภาพที่ ๗ จังหวัดขอนแก่น, ๒๕๖๔)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา โรงพยาบาลชุมแพ พบว่าโรคเบาหวานจัดเป็นกลุ่มโรค ๑๐ อันดับแรกที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลมากที่สุด โดยจากดูจากสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมแพ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๔ และพบว่าในงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมชายมีผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษา จำนวน ๓๙ ,๗๗ และ ๘๑ ราย โดยในจำนวนดังกล่าวมีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงคุกคามต่อชีวิตคิดเป็นร้อยละ ๓๕.๘๙, ๓๒.๔๖ และ ๒๓.๔๕ ตามลำดับ (กลุ่มงานสารสนเทศ โรงพยาบาลชุมแพ , ๒๕๖๔) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวรวมถึงภาวะแทรกซ้อนการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดด้วย จะเห็นได้ว่ามีจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง การรักษามีเป้าหมายชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอตาผิดปกติจากเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัวและประเทศชาติ ดังนั้นการทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพ

ดีถือเป็นการบรรลุผลลัพธ์ในการรักษา ทีมสหสาขาวิชาชีพจักทำได้จะต้องร่วมกันให้การดูแลรักษา โดยให้ความรู้วิธีการรักษา สร้างทักษะการกินการอยู่ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคการโน้มน้าวและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามจริง จะส่งผลให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในฐานะพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิดทั้งผู้ป่วยและครอบครัวพยาบาลจึงต้องมีความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติการพยาบาล สามารถประเมินอาการของผู้ป่วย เพื่อจะได้ให้การพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็ว ความละเอียดรอบคอบ ส่งผลให้การดูแลมี ประสิทธิภาพ ตลอดจนต้องให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อันจะเป็นผลป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

จากเหตุผลดังที่กล่าวข้างต้น ทางผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษา ศึกษากรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด เลือกผู้ป่วยที่มานอนรักษาที่งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จำนวน ๑ ราย โดยทำศึกษาแบบผู้ป่วยเฉพาะกรณี (Case study) ตั้งแต่ ประเมินแรกรับ ดูแลปฏิบัติการพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย และการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้านในชุมชน เพื่อการดูแลรักษาและการให้การพยาบาล และการส่งเสริมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยและญาติ ส่งผลป้องกันอาการภาวะแทรกซ้อนของโรค ภายหลังการรักษาและเพื่อเผยแพร่แก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน นำสู่การปฏิบัติ และผู้สนใจในเรื่องนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

๔.๔ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. คัดเลือกกรณีศึกษา จากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมชายจำนวน ๑ ราย โดยเลือกเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

๒. ศึกษาค้นคว้า ความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด จากตำราวารสารงานวิจัยต่าง ๆ เวชระเบียนที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

๓. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย อาการสำคัญ ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ซักประวัติการเจ็บป่วยทั้งอดีตปัจจุบันรวมทั้งประวัติครอบครัว ประวัติการแพ้ยาสารเคมี แบบแผนการดำเนินชีวิตพร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย จากการซักประวัติ ตรวจร่างกายและเวชระเบียนผู้ป่วย

๔. วินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลตามสภาวะโรคของผู้ป่วย จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและให้การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามแผนการรักษา ประเมินผล จนกระทั่งวางแผนการจำหน่ายกลับบ้าน พร้อมให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว

๕. สรุปผลกรณีศึกษา จัดทำเอกสารวิชาการนำเสนอตามลำดับ

๖. เผยแพร่ข้อมูลเอกสารวิชาการ

๔.๕ กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เป็นการศึกษากรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด จำนวน ๑ ราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

กรณีศึกษา ชายไทย อายุ ๕๑ ปี สถานภาพสมรส: โสด เชื้อชาติ: ไทย สัญชาติ: ไทย ศาสนา: พุทธ อาชีพ: เกษตรกรรม จบการศึกษา ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ ภูมิลำเนาอยู่ที่ บ้านเลขที่ ๒๕๘ หมู่ ๙ ตำบลหนองไผ่ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น สิทธิการรักษา: บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า รับไว้รักษา วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๒๐.๒๐ น. HN:๐๐๔๘๕๐๑ AN: ๖๔๐๐๑๘๑๖๘ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ รวมระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน ๓ วันอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล (Chief

Compliant): มาด้วยอาการเรียกปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น ๑๐ นาทีก่อนมาโรงพยาบาลประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present Illness): ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ญาติให้ประวัติ ๑๐ นาทีก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเรียกปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลประวัติการเจ็บป่วยในอดีต(History Illness): ประวัติโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมแพเป็นมาแล้ว ๖ ปี รับยา Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc. Novomix ๒๐-๐-๑๐ unit subcutaneous.ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (Family history): มารดาของผู้ป่วยเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงเสียชีวิตแล้ว

การวินิจฉัยโรค: Symptomatic Hypoglycemia, Underlying Disease: Diabetes mellitus (DM) type ๒ with Hypertension

ประวัติ ๑๑ แบบแผนสุขภาพ

๑. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลตนเอง ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพการเจ็บป่วยเรื้อรังของเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยถามว่า “วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของเบาหวาน กลัวเหนื่อยอีก” อธิบายอาการและการรักษาผู้ป่วยรับทราบเข้าใจคลายวิตกกังวล

๒. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร รับประทานข้าวเหนียวสลับกับข้าวสวยในบางมื้อ ปรุงอาหารรับประทานเอง เป็นอาหารพื้นบ้าน รับประทานอาหารวันละ ๓ มื้อตรงเวลาบ้างไม่ตรงเวลาบ้างขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยบอกว่า “กินข้าวได้น้อย ไม่หิวอาหาร เหนื่อยอ่อนเพลีย” พยาบาลดูแลให้รับประทานอาหารโรคเบาหวานที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ ตรงเวลา ๓ มื้อ

๓. การขับถ่ายของเสีย ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระทุกวัน วันละ ๑ ครั้ง ขับถ่ายปัสสาวะ ๕-๖ ครั้งต่อวัน ปัสสาวะออกได้ดี ไม่มีปัสสาวะแสบขัด ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลการขับถ่ายของเสียปกติ

๔. การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม ผู้ป่วยไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ มีเดินไป-มารอบบ้านเป็นบางวัน ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลไม่ได้ออกกำลังกาย

๕. การพักผ่อนนอนหลับ นอนหลับพักผ่อนวันละ ๖ - ๘ ชั่วโมง เข้านอนตั้งแต่ ๒๑.๐๐-๐๕.๐๐ น. นอนหลับสนิทตลอดทั้งคืน ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

๖. การรับรู้สติปัญญาและความน่าเชื่อถือ ผู้ป่วยรู้ตัวรู้เรื่องดี ในความร่วมมือกับแผนการรักษา เข้าใจการสื่อสาร สามารถอ่านหนังสือได้เองบางส่วน สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับบุคคล วันเวลา สถานที่ได้ถูกต้อง ขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลแรกรับมีอาการเหนื่อย เหงื่อออกตัวเย็นเรียกปลุกไม่ตื่น มีภาวะ Symptomatic hypoglycemia แพทย์ให้การรักษาแก้ไขภาวะดังกล่าว ผู้ป่วยมีระดับการรู้สึกตัวที่ดี สื่อสารเข้าใจ รับรู้วันเวลาสถานที่ได้ถูกต้อง

๗. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองเจ็บป่วยเรื้อรังด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เข้ารับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมแพ

๘. บทบาทและความสัมพันธ์ในครอบครัว ผู้ป่วยไม่ได้แต่งงานอาศัยอยู่กับบิดา มารดา มีสัมพันธภาพในครอบครัวรักใคร่กันดี

๙. เพศและการเจริญพันธ์ ผู้ป่วยแสดงออกทางเพศชายอย่างเหมาะสม

๑๐. การเผชิญความเครียดและความทนต่อความเครียด ผู้ป่วยมีนิสัยเงียบ เมื่อมีปัญหาจะเงียบและเก็บไว้คนเดียว หากตัดสินใจไม่ได้จะบอกมารดาร่วมตัดสินใจแก้ปัญหา

๑๑. คุณค่าและความเชื่อ ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ

การตรวจร่างกายเบื้องต้น

ศีรษะ ใบหน้า ลำคอ

ศีรษะ: ได้รูปทรง ผมดำแซมขาวเล็กน้อย ผมกระจายทั่วศีรษะ ไม่พบบาดแผลที่บริเวณศีรษะ

ใบหน้า: ใบหน้ารูปร่างปกติ ไม่มีบาดแผล

ตา: เยื่อบุตาไม่ซีด ลืมตาได้เอง การมองเห็นชัดเจน

หู: ใบหูรูปร่างปกติดี ได้ยินเสียงชัดเจนดีทั้งสองข้าง

จมูก: รูปร่างปกติ การหายใจและการรับกลิ่นปกติ ไม่มีน้ำมูก ไม่มีแผล

ปากและคอ: ริมฝีปากรูปร่างปกติ ไม่แห้ง ไม่พบรอยแผล ต่อมน้ำเหลืองไม่โต คอรูปร่างปกติ คลำไม่ก้อน

ผิวหนัง: ผิวสีแดงดำ มีเหงื่อออกตามผิวหนัง ไม่พบบาดแผล มีรอยแผลเป็นบริเวณเข่าซ้าย สีผิวกระจายตัวสม่ำเสมอ ไม่พบลักษณะของโรคผิวหนัง

แขนขา: แขนขารูปร่างปกติ เคลื่อนไหวได้ดี ไม่มีแขนขาผิดรูป

ทรวงอกและทางเดินหายใจ

การหายใจไม่มีเหนื่อยหอบ จังหวะไม่สม่ำเสมอ อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๖% Lung : Wheezing both lung.

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

เสียงหัวใจปกติ ไม่มี Murmur ไม่มี Thrill อัตราการเต้นของชีพจร ๖๖ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๒๘/๘๐ มิลลิเมตรปรอท

หน้าท้องและระบบทางเดินอาหาร

หน้าท้องกด Soft ไม่ปวดท้อง คลำไม่พบก้อน ไม่มีแผล

จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ผู้ป่วยมีอาการซึม เหงื่อออกตัวเย็น ภายหลังได้รับการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยถามตอบรู้เรื่อง มีท่าทางเหนื่อย ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Clinical Chemiistry วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔

รายการ	ผล	ค่าปกติ/หน่วย	การแปลผล
Glucose (blood)	๒๔	๗๐-๑๑๐ mg/dL.	ผล Glucose (blood) ๒๔ mg/dL. มีอาการขาดกลูโคส (Neuroglycopenic symptoms) ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย มึนงง ปฏิกิริยาตอบสนองช้า สับสน พูดช้า ง่วงซึม รุนแรงมากอาจหมดสติและชัก และค่า BUN ๓๑ mg/dL., Creatinine ๒.๐๗ mg/dL. ผู้ป่วยเบาหวานเรื้อรังอาจมีภาวะแทรกซ้อนทางไตส่งผลให้ค่าสูงขึ้น
BUN	๓๑	๕-๒๓ mg/dL.	
Calcium	๑๐.๑	๘.๕-๑๐.๕ mg/dL.	
Magnesium	๑.๗	๑.๗-๒.๕ mg/dL.	
Phosphorus	๓.๑	๒.๕-๕.๐ mg/dL.	
Free T๓	๒.๓	๒.๓-๔.๒ Pg/mL.	
Free T๔	๑.๕	๐.๘-๑.๘ ng/mL.	
TSH	๑๖	๑๕-๒๐ mU/L.	
Na	๑๓๙.๒	๑๓๕-๑๔๕ mmol/L	
K	๓.๖๕	๓.๕-๕.๐ mmol/L	
CL	๑๐๕.๘	๙๗-๑๐๘ mmol/L	
CO๒	๒๑	๒๐-๒๘ mmol/L	
Anion Gap	๑๖	๑๐-๒๐	
Creatinine (Blood)	๒.๐๗	M:๐.๖๗-๑.๑๗, F:๐.๕๑-๐.๙๕ mg/dL	
eGFR	๓๖	๙๐-๑๒๐ Ml/min/๑.๗๓ ตร.ม	

ตารางที่ ๒ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hematology วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔

รายการ	ผล	ค่าปกติ/หน่วย	การแปลผล
White Count	๙,๒๐๐	๔,๕๐๐-๑๐,๐๐๐ Cells/uL	ผลปกติ
Red blood cell	๓,๓๗๐,๐๐๐	๔,๒๐๐,๐๐๐-๖,๓๐๐,๐๐๐ Cells/uL.	
Hemoglobin	๑๑.๗	M: ๑๓-๑๗,F: ๑๒-๑๖ g/dL	
Hematocrit	๓๕.๘	M: ๔๐-๕๔,F: ๓๗-๔๗ %	
MCV	๙๕	๘๐-๑๐๐ fL.	
MCH	๓๑.๑	๒๗-๓๒ Pg.	
MCHC	๓๒.๘	๓๒-๓๖ Pg.	
RDW	๑๒.๘	๑๑.๕-๑๔.๕ g/dL.	
Platelet count	๑๔๘,๐๐๐	๑๔๐,๐๐๐-๔๐๐,๐๐ Cells/uL	
Neutrophil	๔๘.๙	๕๐-๗๐ %	
Lymphocyte	๔๖.๗	๒๐-๔๐ %	
Monocyte	๑๑.๑	๒-๘%	
Eosinophil	๑๒.๗	๑-๖ %	
Basophil	๐.๖	๐-๑ %	
Atypical lymp	๑.๔	๐-๒.๕ %	

ตารางที่ ๓ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการUrinalysis วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔

รายการ	ผล	ค่าปกติ/หน่วย	การแปลผล
Volume	๑๐	ml	ผลปกติ
Color	yellow	Yellow	
Turbility	clear	Clear	
Urobilirubin	๐.๑	>=๐.๑ mg/dl	
Glucose (Urine)	Negative	Negative	
Bile	Negative	Negative	
Ketone (Urine)	Negative	Negative	
Specific gr	๑.๐๑๐	๑.๐๑๐-๑.๐๓๐	
Blood	Negative	Negative	
Protein	Negative	Negative	
Nitrite	Negative	Negative	
Leukocyte	Negative	Negative	
RBC	๐-๑	๐-๑ Cells/HPF	
WBC	๐-๑	๐-๑ Cells/HPF	
Squamous epitheliai	๑-๒	๐-๕ Cells/HPF	
Bacteria	None	None	

Flim Chest x ray: Clear

EKG ๑๒ lead: SINUS RHYTHM

LOW QRS VOLTAGE IN EXTREMITY LEADS

BORDERLINE ECG

แผนการรักษาของแพทย์

ตารางที่ ๔ แผนการรักษาของแพทย์

Oder for one day	Oder for continuation	Progress note
วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔		
- Admit อายุรกรรมชาย - Blood for CBC, BUN, Cr, UA, E'lyte, BS, Ca, Mg, Pa,TSH, FT๓, FT๔ - DTX ๒๒ mg% - ๕๐% glucose ๕๐ ml vein stat - ๑๐% DNSS ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr. - ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr. - DTX อีก ๑ hr. ๒๓๐ mg% - serial DTX premeal and hs. (keep ๘๐-๒๐๐ mg)	- Diabetic diet - Record V/S <u>Medication</u> - Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc - งด Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous	
วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔ at ๑๑.๐๐ น.		
- ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml vein drip ๔๐ ml/hr. - DTX q ๖ hr.	-	
วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๔ at ๑๑.๐๐ น.		
- OFF IVF เดิม - serial DTX premeal and hs. (keep ๘๐-๒๐๐ mg) - ๐.๙% Nacl ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr. x II ขวด then on lock.	<u>Medication</u> - Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc - Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous	
วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ at ๑๑.๐๐ น.		
- D/C - นัดคลินิกเบาหวาน ๑ สัปดาห์	<u>Home Medication</u> - Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc - Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous	

สรุปอาการและการรักษาขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๔ เวลา ๒๐.๒๐ น. มาด้วยอาการเรียกปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น ๑๐ นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ประวัติมีโรคประจำตัว โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมแพ แรกรับที่ ER ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น E๑V๑M๑ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๑ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๖ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๒๘/๘๐ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๖% DTX: ๒๒ mg%. Lung : Wheezing both lung. แพทย์พิจารณาให้ ๕๐% glucose ๕๐ ml vein push. ๑๐% DNSS ๕๐๐ ml vein drip in ๓๐ minute. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: ปกติ,BUN: ปกติ Cr: ปกติ,E'lyte: ปกติ,UA: ปกติ, Flim Chest x-ray: Clear, EKG ๑๒ lead:ปกติ เวลา ๒๒.๐๐ น. ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวดี ยังมีเหนื่อยอ่อนเพลีย ตอบคำถามได้ E๔ V๕M๖ DTX: ๒๓๐ mg%. แพทย์วินิจฉัยครั้งแรก Symptomatic Hypoglycemia, Underlying Disease: Diabetes mellitus (DM) type ๒ with Hypertension แพทย์พิจารณาให้เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมชาย Admit อายุรกรรมชาย เวลา ๒๒.๒๐ น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี รู้เรื่อง ยังมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๖ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๔ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๔๙/๙๖ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๑๐๐% แพทย์พิจารณาให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr. Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๏ pc. งด Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous. serial DTX premeal and hs (keep ๘๐-๒๐๐ mg) ผลการตรวจ DTX: ๑๔๒-๓๒๗ mg%. ผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ อาการเหนื่อยอ่อนเพลียลดลง หลับพักผ่อนได้

วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ใบหน้าสดชื่นดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๘ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๐ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๔๖/๘๖ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๙% ผลการตรวจ DTX q- ๖ hr. DTX: ๑๔๒-๓๐๗ mg%. เวลา ๒๑.๐๐ DTX: ๓๐๗ mg%.ได้รับ NPH ๖ unit subcutaneous.ตามแผนการรักษา ดูแลให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml vein drip ๔๐ ml/hr. Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๏ pc. Diabetic diet และ Record V/S q- ๔ hr. ตามแผนการรักษา ดูแลให้การพยาบาลตามแผนการรักษา สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถหลับพักผ่อนได้

วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๔ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ใบหน้าสดชื่นดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๗.๐ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๔ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๔๖/๙๓ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๙% ผลการ ดูแลให้ ๐.๙% Nacl ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr. x ll ขวด then on lock. Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๏ pc. Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous. Diabetic diet และ Record V/S q- ๔ hr. ตามแผนการรักษา และ serial DTX premeal and hs. (keep ๘๐-๒๐๐ mg) ผลการตรวจ DTX: ๑๒๘-๑๔๘ mg%. ดูแลให้การพยาบาลตามแผนการรักษา สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถหลับพักผ่อนได้วันที่

๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ผู้ป่วยมีใบหน้าสดชื่น ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง รับประทานอาหารได้ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๗.๐ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๗๒ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๑๓/๗๐ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๙% แพทย์ดูแลจำหน่าย ดูแลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การกินและฉีดยา การมาตรวจและรับยาตามนัด ผู้ป่วยและญาติรับทราบเข้าใจแพทย์ให้แผนการรักษาก่อนกลับบ้าน ให้ยา Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๏ pc. Novomix ๒๐-๐-๑๐ unit subcuytaneous. จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล นัดติดตามอาการ ๑ สัปดาห์หลังการรักษา

๗.๒ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเนื่องจากโรคเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยบอกว่า “กินข้าวได้น้อย ไม่หิวอาหาร เหนื่อยอ่อนเพลีย”

O: แพทย์วินิจฉัย Symptomatic Hypoglycemia, Underlying Disease: Diabetes mellitus (DM) type ๒ with Hypertension

O: แรกรับผู้ป่วยที่ ER ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น E๑V๑M๑ สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๑ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๖ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๒๘/๘๐ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๖% DTX: ๒๒ mg%.

O: สังเกตอาการผู้ป่วยเหนื่อยอ่อนเพลีย มีเหงื่อซึมตามผิวหนัง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

เกณฑ์การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ ๘๐-๒๐๐ mg/dl

๒. ผู้ป่วยไม่มีอาการของน้ำตาลต่ำในเลือด ได้แก่ อาการใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ซีด หิว กระวนกระวาย ความรู้สึกตัวลดลง สับสน หมดสติ

๓. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้

อุณหภูมิร่างกายค่าปกติ ๓๖.๕ - ๓๗.๔ องศาเซลเซียส

ชีพจร ๖๐ - ๑๐๐ ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ ๑๒ - ๒๐ ครั้งต่อนาที

ความดันโลหิต ๙๐/๖๐ - ๑๔๐/๙๐ มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินอาการแรกรับ ซักประวัติ ค้นหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ ซักประวัติประเมินการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเกินขนาด เป็นต้น

๒. ดูแลเจาะ DTX : ๒๒ mg%. ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ปลุกไม่ตื่น มีเหงื่อออกตัวเย็น E๑V๑M๑ ดูแลรายงานแพทย์ทราบ ให้การรักษา ๕๐% glucose ๕๐ ml vein push. ๑๐% DNSS ๕๐๐ ml vein drip in ๓๐ minute. เวลา ๒๒.๐๐ น. ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวดี ยังมีเหนื่อยอ่อนเพลีย ตอบคำถามได้ E๔ V๕M๖ DTX: ๒๓๐ mg%. ดูแลให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดูแลให้การพยาบาลตามแผนการรักษา และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด

๓. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา ดูแลให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml vein drip ๘๐ ml/hr.

๔. สังเกตอาการและดูแลประเมินสัญญาณชีพทุก ๒ ชั่วโมง หากพบสัญญาณชีพผิดปกติ หรือมีระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ดูรายงานให้แพทย์ทราบ

๕. เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูแลให้รับประทานอาหารได้ตามปกติ พร้อมสังเกตการรับประทานอาหาร หากพบรับประทานอาหารได้น้อย รายงานแพทย์ทราบอาจพิจารณาการรักษา

๖. ดูแลปรับขนาดยาเบาหวานที่เหมาะสมตามแผนการรักษา โดยงดเว้นการให้ Novomix ๒๐-๐-๑๒ unit subcutaneous. และ serial DTX premeal and hs. (keep ๘๐-๒๐๐ mg) ตามแผนการรักษา
๗. ส่งปรึกษานักโภชนาการ เรื่องอาหารเบาหวาน และดูแลให้ Diabetic diet ตามแผนการรักษา
๘. ส่งปรึกษาเภสัชกร แนะนำการรับประทานยาและการฉีดยาที่ถูกต้อง และ review medication reconciliation
๙. ดูแลให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด การแก้ไขอาการเบื้องต้น และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เป็นต้น

การประเมินผล
วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๒
๑. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ได้รับการรักษาภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด มีระดับน้ำตาลในเลือด DTX: ๑๔๒-๓๐๗ mg%.
๒. ผู้ป่วยไม่มีอาการของน้ำตาลต่ำในเลือด ได้แก่ อาการใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ชีด หิว กระวนกระวาย ความรู้สึกตัวลดลง สับสน หมดสติ
๓. สัญญาณชีพ ชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๘ องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร ๖๐ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต ๑๔๖/๘๖ มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ๙๙%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๒ พร่องความรู้ในการดูแลตนขณะเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเรื้อรัง

ข้อมูลสนับสนุน
S: ผู้ป่วยบอกว่า “กินข้าวได้น้อย ไม่หิวอาหาร เหนื่อยอ่อนเพลีย”
O: ผู้ป่วยไม่ทราบและตอบคำถามไม่ได้ว่าโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอะไรบ้าง
O: เข้ารับการรักษาบ่อยครั้งด้วยภาวะ Symptomatic Hypoglycemia

วัตถุประสงค์
เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนขณะเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเรื้อรังอย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล
ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำ-สูงในเลือด การแก้ไขอาการเบื้องต้น และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การรับประทานยาเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนสามารถตอบคำถามย้อนกลับได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล
๑. ประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องโรคเบาหวาน การรักษา และการดูแลตนเอง ภาวะน้ำตาลต่ำ-สูงในเลือด การแก้ไขอาการเบื้องต้น และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การรับประทานยาเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน ดังต่อไปนี้
๒. ประเมินความพร้อมของครอบครัวและญาติเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ทักษะการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน สัญญาณอันตราย และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เป็นต้น
๓. ดูแลให้ความรู้เน้นให้ผู้ป่วยทราบถึงความสำคัญของการดูแลตนเอง ทั้งในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดได้ โดยอธิบายดังนี้

๓.๑ ข้อปฏิบัติการรับประทานอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

๓.๑.๑ รับประทานอาหารให้หลากหลายครบ ๓ มื้อต่อวัน เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ โดยมีผักใบทุกมื้ออย่างน้อยมื้อละ ๑-๒ ทัพพี

๓.๑.๒ เลือกอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำและมีใยอาหารสูง เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ผัก ผลไม้ที่ไม่หวานจัด เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก ดูแลให้คำแนะนำให้ปั้นข้าวเหนียว ๑ กำมือเล็กในมือไม่ควรรับประทานเยอะเนื่องจากจะทำให้ภาวะน้ำตาลสูง อาจเปลี่ยนเป็นข้าวสวยรับประทานแทนข้าวเหนียวได้

๓.๑.๓ เลือกอาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลต่ำ โดยลดการรับประทานอาหารที่ใส่กะทิ ไขมันสัตว์ อาหารทอด อาหารที่ใส่เนย มาการีน ขนมอบประเภทเบอเกอรี่ต่าง ๆ ถ้าไขมันในเลือดสูงให้งดไข่แดง เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

๓.๑.๔ เลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น ปลา ไก่ (ไม่ติดหนัง) เต้าหู้ หรือโปรตีนเกษตรและเลือกวิธีปรุงที่ไม่ใช้น้ำมันหรือใช้น้ำมันน้อย เช่น ต้ม นึ่ง ย่าง ผัด

๓.๑.๕ เลือกอาหารที่มีรสเค็มน้อย หรือมีเกลือ/โซเดียมต่ำ

๓.๑.๖ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ เช่น เครื่องดื่มรสหวาน ขนมหวาน ลูกอม ของเชื่อม เป็นต้น หรืออาจใช้น้ำตาลเทียมแทนน้ำตาลทรายหากต้องการดื่มเป็นครั้งคราว

๓.๑.๗ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะอาจเพิ่มปริมาณไขมันในเลือดได้

๓.๑.๘ เรียนรู้ปริมาณอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน ให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ

๓.๑.๙ รับประทานอาหารให้ตรงเวลา และสอดคล้องกับเวลาที่รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดหรือฉีดอินซูลิน

๓.๑.๑๐ แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานสารอาหารที่ให้รสหวานที่ให้สารอาหารต่ำ (น้ำตาลเทียม) ทดแทนการรับประทานน้ำตาล เช่น Equal, Aspartame แต่ไม่ปรุงกับอาหารร้อน ๆ บนเตา เพราะสารให้ความหวานไม่ทนต่อความร้อนจัด (ชลธิชา เรียงคำ, ๒๕๕๙)

๓.๒ การออกกำลังกาย

๓.๒.๑ การออกกำลังกายในระดับเบาและปานกลาง อาจช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิด Peripheral neuropathy และอาจช่วยลดอาการปวดหรือชาได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการชาตามปลายมือปลายเท้า อาจทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีแรงกระแทกสูง (High-impactactivity) เช่น การวิ่งขึ้นลงบันได จ๊อกกิ้งและลดน้ำหนักที่กดที่เท้าโดยอาจออกกำลังกายแบบ Moderateweight-bearing exerciseเช่น การดเนที่ความเร็วระดับปานกลาง สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลที่เท้าควรออกกำลังกายแบบไม่ลงน้ำหนักที่ขา (Non-weight bearing exercise) เช่น ปั่นจักรยาน การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนบน เช่น แกว่งแขน เป็นต้น

๓.๒.๒ ในขณะออกกำลังกายผู้ป่วยเบาหวานควรมีเพื่อน ญาติ ผู้ดูแล หรือควรมีป้ายแสดงว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานติดตัวไว้เสมอ เพื่อที่จะรับการช่วยเหลือได้ทันท่วงที ถ้าหากมีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

๓.๒.๓ ควรเตรียมกลูโคส ๑๕ กรัม ติดตัวไว้เสมอ เช่น น้ำผลไม้ ๑๒๐ มิลลิลิตร (ประมาณ ๑ กล่อง) น้ำอัดลม ๑๘๐ มิลลิลิตร น้ำผึ้ง ๓ ช้อนชา นมสด ๒๔๐ มิลลิลิตร กล้วย ๑ ผล ลูกอม ๓-๕ เม็ด หรือน้ำตาล ๒ ก้อน (ชลธิชา เรียงคำ, ๒๕๕๙)

๓.๓ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาในการรักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ให้ Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc. Novomix ๒๐-๐-๑๐ unit subcutaneous. แนะนำผู้ป่วยมาตามนัดติดตามอาการ ๑ สัปดาห์หลังการรักษา

๓.๔ อธิบายให้ทราบถึงอาการของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้น เช่น
๓.๔.๑ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ เจ็บหน้าอกร้าวไปไหล่ และควรหลีกเลี่ยงความเครียดทางจิตใจ ซึ่งเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดภาวะนี้ได้ง่าย
๓.๔.๒ ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาตจากการอุดตันของหลอดเลือดในสมองได้
๓.๔.๓ ความผิดปกติของทางเดินปัสสาวะ ความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสังเกตการคั่งค้างของกระเพาะปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ แนะนำใช้มือกดเหนือหัวหน่าว เพื่อช่วยให้ถ่ายปัสสาวะออกให้หมด ถ้ามีการคั่งค้างนานเกิน ๘ ชั่วโมง ควรรายงานแพทย์ทราบ
๓.๔.๔ การเสื่อมของประสาทส่วนปลาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเบาหวานมีอาการชาบริเวณมือและเท้า รวมทั้งอาจส่งผลให้เกิดแผลที่เท้าและลุกลามเป็นแผลเรื้อรังได้
๓.๔.๕ การเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งจะเกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือด และเส้นประสาท รวมทั้งความเครียด จึงควรทำจิตใจให้เข้มแข็ง คลายวิตกกังวลหลีกเลี่ยงการเผชิญภาวะเครียด ซึ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลงรวมทั้งให้สามีหรือภรรยาให้เข้าใจ และช่วยให้กำลังใจกัน (ชลธิชา เรียงคำ, ๒๕๕๙)
๔. เน้นให้ผู้ป่วยมาติดตามการรรักษาอย่างต่อเนื่อง เพราะจะได้ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
๕. หากมีอาการของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ให้คำแนะนำปฏิบัติดังนี้
๕.๑ กรณีไม่มีเครื่องเจาะน้ำตาล ให้รับประทานคาร์โบไฮเดรต ๑๕ กรัม
๕.๒ ประเมินอาการซ้ำ ๑๕ นาที หากไม่ดีขึ้นให้นำส่ง รพ.สต. หรือโรงพยาบาลใกล้บ้านหากอาการดีขึ้นให้รับประทานอาหารอาหารต่อเนื่องทันที
๕.๓ มาตรวจต่อเนื่องตามนัด
๕.๔ กรณีมีอาการรุนแรงตัวเย็น เหงื่อออกมาก ซึม สับสน ชัก หมดสติ หากผู้ป่วยรู้สึกตัวให้ดื่มน้ำหวาน ๓ ชช. และรีบนำส่ง รพ.สต. หรือโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที หากไม่รู้สึกตัว ห้ามรับประทานอาหารและรีบนำส่งโรงพยาบาลหรือ รพ.สต.ใกล้บ้านทันที
การประเมินผล
วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒
ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำ-สูงในเลือด การแก้ไขอาการเบื้องต้น และการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การรับประทานยาเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนสามารถตอบคำถามย้อนกลับได้อย่างถูกต้อง นัดติดตามอาการ ๑ สัปดาห์หลังการรักษา
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๓ ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากสภาพความเจ็บป่วย
ข้อมูลสนับสนุน
S: ผู้ป่วยบอกว่า “วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของเบาหวาน กลัวเหนื่อยอีก”
O: สังเกตสีหน้าผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล ทั้งซักถามบ่อยครั้งเกี่ยวกับการหายและการกลับบ้าน
วัตถุประสงค์
เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและอาการของโรคเบาหวาน
เกณฑ์การประเมินผล
๑. ผู้ป่วยและญาติ มีสีหน้าสดชื่นแจ่มใส คลายความวิตกกังวลลง
๒. ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นและนอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

๑. สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ

๒. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกออกมา ซักถามปัญหาต่าง ๆ ตอบคำถามด้วยคำสุภาพ สีหน้าและอารมณ์คงที่ ยอมรับการแสดงออกของผู้ป่วย

๓. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับภาวะของโรคเบาหวานและแผนการรักษาพยาบาลเปิดโอกาสให้ซักถาม ให้ความมั่นใจแก่ผู้ป่วยในการเผชิญกับโรคเบาหวานที่เป็น

๔. แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่ถูกต้องตามแผนการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือด้วยความเต็มใจ

๕. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อข้องใจจากแพทย์ เพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้น

๖. ก่อนให้การรักษาพยาบาลหรือการรักษาแต่ละครั้งอธิบายหรือบอกให้ทราบก่อนเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ ลดความกลัว วิตกกังวล

๗. สนับสนุนให้ญาติได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อให้ยอมรับสภาพความเจ็บป่วยของผู้ป่วย และสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ ได้

การประเมินผล

วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒

๑. ผู้ป่วยและญาติ มีสีหน้าสดชื่นแจ่มใส คลายความวิตกกังวลลง

๒. ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้นและนอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้นปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ครอบคลุมขั้นตอนการประเมินการวินิจฉัยปัญหา การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล ซึ่งพบว่า ปัญหาได้รับการแก้ไขบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใส ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ดี ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รับฟังคำแนะนำต่าง ๆ ด้วยความตั้งใจ ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ๔ วัน แพทย์จำหน่ายกลับบ้านในวันที่ วันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ แพทย์ให้แผนการรักษาก่อนกลับบ้าน ให้ยา Propranolol ๑๐ mg ๑ tab ๑ pc. Novomix ๒๐-๐-๑๐ unit subcutaneous. ดูแลแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การกินและฉีดยา การมาตรวจและรับยาตามนัด ผู้ป่วยและญาติรับทราบเข้าใจ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล นัดติดตามอาการ ๑ สัปดาห์หลังการรักษา

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

จากการศึกษากรณีศึกษาสามารถนำผลการศึกษามาใช้ประกอบการจัดทำการพัฒนาแนวทางการจัดการภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพยาบาลผู้ดูแลใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสม ตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง ป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจล้มเหลว ชัก หมดสติ ได้

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการควบคุมเบาหวานแบบเข้มงวด ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้ปป่วยในการควบคุมเบาหวาน พยาบาลผู้ดูแลต้องให้การดูแลตามกระบวนการพยาบาล รวมถึงการประเมินปัจจัยเสี่ยงในแต่ละบุคคลเฉพาะราย การค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยเฉพาะราย ให้ผู้ป่วยเข้าใจและเรียนรู้ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ให้ความรู้ คำแนะนำการดูแลตนเองและการจัดการภาวะของน้ำตาลต่ำในเลือดอย่างเหมาะสม การพบแพทย์ การควบคุมระดับน้ำตาลที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองต่อเนื่อง ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวได้

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยชายไทย อายุ ๕๑ ปี เข้ารับการรักษาวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๒ เวลา ๒๐.๒๐ น. แพทย์วินิจฉัย Symptomatic Hypoglycemia, Underlying Disease: Diabetes mellitus (DM) type ๒ with Hypertension พิจารณาให้เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จากกรณีศึกษารายนี้มีความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค ดังนี้

กรณีศึกษารายนี้ ขาดความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน การรับประทานอาหาร จากการซักประวัติพบผู้ป่วยรับประทานอาหารน้อย ไม่ตรงเวลา และเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด พยาบาลผู้ดูแลต้องมีความรู้และศักยภาพในการวางแผนการจำหน่ายให้ครอบคลุม โดยการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยต้องได้รับการวางแผนการจำหน่ายตั้งแต่แรกรับ ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และส่งเสริมให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย การให้คำแนะนำพยาบาลผู้ดูแลควรให้การจำหน่ายผู้ป่วยตามหลัก D-METHOD เพื่อการให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติตนที่บ้านได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อชีวิตผู้ป่วยได้

๒. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด หลังการจำหน่าย พยาบาลผู้ดูแลต้องส่งต่อติดตามผู้ป่วยแก่หน่วยงานเยี่ยมบ้าน เพื่อการประเมินผู้ป่วยหลังการจำหน่ายเฉพาะรายต่อเนื่อง การค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด การปฏิบัติตัวให้เหมาะสมตามสภาพชีวิตประจำวัน

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

๑) นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 6 / ตุลาคม / 2565

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง	กรรณิการ์

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....
(นางดวงใจ อดิศักดิ์สดใส)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยตรวจรักษาพิเศษ
(วันที่) 6 / ตุลาคม / ๒๕๖๕

(ลงชื่อ) .....
(นางสาวชญานิศ ศรีรักษา)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(วันที่) 6 / ตุลาคม / ๒๕๖๕

(ลงชื่อ).....
(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ
(วันที่) ๑๑ ตค ๒๕๖๕

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ)

๑. เรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

๒. หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยมากมีโอกาสพบได้มากขึ้นตามอายุและพฤติกรรมการบริโภคส่วน สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน เกิดได้หลายปัจจัยด้วยกันที่สำคัญ คือ สาเหตุจากกรรมพันธุ์ ความอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นต้น โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายขาดอินซูลินหรือนำอินซูลินไปใช้ไม่ได้ มีผลทำให้เกิดภาวะผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ ของร่างกายคือ เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะกรดจากสารคีโตนคั่งในเลือดและเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น ภาวะหลอดเลือดตีบแข็ง ความดันโลหิตสูง จอประสาทตาเสื่อม ไตวาย เป็นแผลเรื้อรังและติดเชื้อง่าย เป็นต้น ฉะนั้นถ้าเราสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ด้วยการดูแลตนเองโดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาควบคุมและการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม สามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ

บทวิเคราะห์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลชุมแพ พบมีผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษา ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๒ และ จำนวน ๓๙ ,๗๗ และ ๘๑ ราย โดยในจำนวนดังกล่าวมีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงคุกคามต่อชีวิตคิดเป็นร้อยละ ๓๕.๘๙, ๓๒.๔๖ และ ๒๓.๔๕ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีจำนวนใกล้เคียงกัน เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอาจคุกคามส่งผลให้เสียชีวิตได้ (กลุ่มงานสารสนเทศ โรงพยาบาลชุมแพ, ๒๕๖๐-๒๕๖๒) ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงนั้น จากการซักประวัติย้อนกลับในการรักษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการพร่องความรู้ในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน ทั้งในด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาต่อเนื่อง และการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานต่อเนื่องที่บ้าน มีสำคัญต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย เป็นวิธีหนึ่งที่สำคัญต่อการป้องกันความรุนแรงของโรค พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ควรมีความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งสามารถประเมินอาการของผู้ป่วยเพื่อให้การช่วยเหลืออย่างมีทักษะเฉพาะส่งผลให้เกิดการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงคุกคามต่อชีวิต และเมื่อออกจากโรงพยาบาลต้องให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรรชาย จึงสนใจจัดทำ “การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน” เพื่อให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลตนเอง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข และเป็นการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแก่บุคลากรที่สนใจต่อไป เพื่อประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

แนวความคิด

การจัดทำ “การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน” ผู้ศึกษาได้ทบทวนความรู้ทางวิชาการ หรือแนวความคิดเพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

๑. โรคเบาหวาน

๒. ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน หมายถึง การที่น้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดเพิ่มสูงขึ้นผิดปกติ เนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้กลูโคสได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่

๑. โรคอ้วนและน้ำหนักตัวเกิน ซึ่งส่งผลให้เซลล์ต่าง ๆ ดื้อต่ออินซูลิน

๒. ขาดการออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกายจะช่วยควบคุมน้ำหนัก และช่วยให้เซลล์ต่าง ๆ ไวต่อการนำน้ำตาลไปใช้

๓. พันธุกรรม เพราะพบว่า คนที่มีครอบครัวสายตรง (พ่อ แม่ พี่ น้อง ท้องเดียวกัน) เป็นเบาหวาน มีโอกาสเป็นเบาหวานสูงกว่าคนทั่วไป

๔. เชื้อชาติ เพราะพบว่า คนบางเชื้อชาติเป็นเบาหวานสูงกว่า เช่น ในคนเอเชียและในคนผิวดำ

๕. อายุ ยิ่งอายุสูงขึ้น โอกาสเป็นเบาหวานยิ่งสูงขึ้น อาจจากการเสื่อมถอยของเซลล์ตับอ่อน

๖. มีไขมันในเลือดสูง

๗. มีความดันโลหิตสูง

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

โดยการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน ๔ วิธี ดังต่อไปนี้

๑. มีอาการโรคเบาหวานชัดเจน ได้แก่ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและปริมาณมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่มีสาเหตุ ร่วมกับตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่า ≥๒๐๐ มก./ดล.

๒. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง) ≥ ๑๒๖ มก./ดล.

๓. การตรวจความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส ๗๕ กรัม แล้วตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ ๒ ชั่วโมง ถ้ามีค่า ≥ ๒๐๐ มก./ดล.

๔. การตรวจระดับน้ำตาลสะสม (A๑C) ≥ ๖.๕% โดยวิธีการตรวจและห้องปฏิบัติการต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนด

เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานควรได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนระยะยาวจากเบาหวาน ทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาล ในปัจจุบันระดับน้ำตาลที่เป็นเป้าหมายจะมีค่าที่เหมาะในผู้ป่วยแต่ละราย โดยขึ้นกับอายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อน ความเจ็บป่วยและโรคร่วม รวมถึงประวัติการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าเป็นเบาหวานมาไม่นานไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม ควรควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงค่าปกติ หรือระดับ A๑C< ๖.๕% หรือ <๗% ในขณะผู้ที่เป็นเบาหวานมานานและมีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคร่วมหลายโรคที่รุนแรง เป้าหมายของระดับ A๑C ประมาณ ๗-๘% ส่วนในผู้ที่อายุมากกว่า ๖๕ ปี ถ้าไม่มีโรคร่วม ควรควบคุมให้เป้าหมายของ A๑C < ๗% ถ้ามีโรคร่วมแต่ยังช่วยเหลือตัวเองได้ เป้าหมายของ A๑C ควรอยู่ที่ ๗-๗.๕% ถ้าเป็นผู้สูงอายุที่มีเปราะบาง อาจให้เป้าหมาย A๑C สูงได้ถึง ๘.๕%

การรักษาโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวาน คือ

๑. รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

๒. ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

๓. ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง

๔. ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ

๕. สำหรับเด็กและวัยรุ่นให้มีการเจริญเติบโตสมวัยและเป็นปกติ

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนมักเกิดกับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญหรือพบได้บ่อย ได้แก่

๑. ภาวะหมดสติจากเบาหวาน เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและรุนแรง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีก็อาจทำให้เสียชีวิตได้

๒. ภาวะคีโตแอซิโดซิส (Ketoacidosis) พบได้เฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ที่ขาดการฉีดอินซูลินเป็นเวลานาน หรือพบในภาวะติดเชื้อหรือได้รับบาดเจ็บซึ่งเป็นช่วงที่ร่างกายต้องการอินซูลินมากขึ้น ร่างกายจึงเผาผลาญไขมันแทนน้ำตาลทำให้เกิดการคั่งของสารคีโตนในเลือดจนเกิดภาวะเลือดเป็นกรด (Diabetic ketoacidosis) ผู้ป่วยจึงมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำอย่างมาก หายใจหอบลึก ลมหายใจมีกลิ่นหอมจากสารคีโตน กระวนกระวาย มีไข้ มีภาวะขาดน้ำ อาจมีอาการปวดท้อง ท้องเสีย ผู้ป่วยจะซึมลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งหมดสติ

๓.ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง (Nonketotic hyperglycemic hyperosmolar coma : NKHHC) มักพบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่เป็นโรคโดยไม่รู้ตัวหรือขาดการรักษา หรือมีภาวะติดเชื้อรุนแรง หรือมีการใช้ยาบางชนิดร่วมด้วย ผู้ป่วยจึงมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (เกิน ๖๐๐ มก./ดล. ขึ้นไป) จึงทำให้เกิดภาวะขาดน้ำรุนแรง ชัก หมดสติ

๔. ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท ได้แก่ ระบบประสาทเสื่อม (Neuropathy) ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่มาเลี้ยงระบบประสาทเกิดการแข็งและตีบ ในระยะแรกอาจมีอาการปลายมือปลายเท้าแสบร้อน ซึ่งจะค่อยลุกลามสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุดก็จะไม่มีความรู้สึก จึงทำให้เกิดบาดแผลที่เท้าได้ง่าย และมีโอกาสติดเชื้ออักเสบเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ แผลหายได้ยาก บางครั้งอาจลุกลามรุนแรงหรือเป็นเนื้อเน่าตาย (Gangrene) และจำเป็นต้องตัดอวัยวะบริเวณนั้นทิ้ง ทำให้เกิดความพิการได้

๕. ภาวะแทรกซ้อนของตา ที่สำคัญ คือ จอประสาทตาเสื่อม หรือ ภาวะเบาหวานขึ้นตา (Retinopathy)

๖. ภาวะแทรกซ้อนของไต ที่สำคัญ คือ ไตเสื่อม (Nephropathy) หรือไตวายเรื้อรัง (Chronic renal failure) โดยในระยะแรก ๆ จะพบว่ามีสารไข่ขาวหลุดออกมาในปัสสาวะจำนวนน้อย ซึ่งในระยะนี้ยังมีทางบำบัดเพื่อป้องกันภาวะไตเสื่อมได้ หากปล่อยปละละเลยจนไตเสื่อมถึงที่สุดก็จะกลายเป็นไตวายเรื้อรังได้

๗. ภาวะหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Atherosclerosis) ทำให้หลอดเลือดตีบตันจนขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญ ได้แก่ หัวใจ สมอง ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด

๘. การติดเชื้อ ผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นโรคติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ โดยอาจเป็นการติดเชื้อซ้ำซากเรื้อรัง หรืออาจเป็นการติดเชื้อรุนแรงได้

๙. ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น การอักเสบของเนื้อเยื่อรอบฟัน นิ่วน้ำดี ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจพิการซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ภาวะไขมันสะสมในตับซึ่งอาจทำให้กลายเป็นตับแข็งหรือมะเร็งตับ เส้นประสาทมือถูกพังผืดรัดแน่น รวมทั้งยังมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับอ่อนได้มากขึ้นอีกด้วย

๑๐. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ความมันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสแท้งบุตรมากขึ้นหรือทารกในครรภ์อาจเสียชีวิตได้ ทารกอาจมีน้ำหนักตัวมากทำให้คลอดลำบาก และมีโอกาสเกิดอันตรายในระหว่างการคลอดได้สูง

แนวคิดของโอเร็ม

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นหรือค้นพบจากความเป็นจริงเกี่ยวข้องกับการพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยาย อธิบาย ทำนาย หรือ กำหนดวิธีการพยาบาล โอเร็ม อธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่อันดี” การสร้างทฤษฎีการดูแลตนเอง โอเร็ม ใช้พื้นฐานความเชื่อที่นำมาอธิบายมโนทัศน์หลักของทฤษฎี ได้แก่

๑. บุคคล เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง

๒. บุคคลเป็นผู้ที่มีความสามารถและเต็มใจที่จะดูแลตนเองหรือผู้ที่อยู่ในความปกครองของตนเอง

๓. การดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นความจำเป็นในชีวิตของบุคคลเพื่อดำรงรักษาสุขภาพชีวิตการพัฒนาการ และความเป็นปกติสุขของชีวิต (Well bing)

๔. การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่เรียนรู้และจดจำไว้ได้จากสังคม สิ่งแวดล้อมและการติดต่อสื่อสารที่ซ้ำกันและกัน

๕. การศึกษาและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อบุคคล

๖. การดูแลตนเองหรือการดูแลผู้อยู่ในความปกครองหรือผู้อื่นเป็นสิ่งที่มีค่าควรแก่การยกย่องส่งเสริม

๗. ผู้ป่วย คนชรา คนพิการ หรือทารกต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลจากบุคคลอื่น เพื่อสามารถที่จะกลับมารับผิดชอบดูแลตนเองได้ ตามความสามารถที่มีอยู่ขณะนั้น

๘. การพยาบาลเป็นการบริการเพื่อมนุษย์ ซึ่งกระทำโดยมีเจตนาที่จะช่วยเหลือสนับสนุนบุคคลที่มีความต้องการที่ดำรงความมีสุขภาพดีในช่วงระยะเวลาหนึ่งทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วยทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

๑. ทฤษฎีดูแลตัวเอง (Self – care Theory)

๒. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit)

ทฤษฎีดูแลตัวเอง (Self – care Theory)

เป็นแนวคิดที่อธิบายการดูแลตนเองของบุคคล และการดูแลบุคคลที่พึ่งพอ กล่าวคือ บุคคลที่มีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่และกำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเรียนรู้ในการกระทำและผลของการกระทำเพื่อสนองตอบความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อหน้าที่ หรือพัฒนาการของบุคคลเพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก การกระทำดังกล่าวรวมไปถึงการกระทำเพื่อบุคคลที่ต้องพึ่งพาซึ่งสมาชิกในครอบครัวหรือบุคคลอื่น

แนวคิดของโอเร็ม การดูแลตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการประกอบด้วย ๒ ระยะสัมพันธ์กัน คือ

ระยะที่ ๑ เป็นระยะของการประเมินและตัดสินใจ ในระยะนี้บุคคลจะต้องหาความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความคิด ความเข้าใจในสถานการณ์ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ อย่างไร มีทางเลือกอะไรบ้าง ผลที่ได้รับแต่ละทางเลือกเป็นอย่างไร แล้วจึงตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ ๒ ระยะของการกระทำและประเมินผลของการกระทำ ซึ่งในระยะนี้จะมีการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ซึ่งเป้าหมายมีความสำคัญเพราะจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องกระทำและเป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรม

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นมโนมติที่กล่าวถึงคุณภาพอันสลับซับซ้อนของมนุษย์ ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพดังกล่าวจะสร้าง หรือพัฒนาการดูแลตนเองได้ โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองมี ๓ ระดับ คือ

๑. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations)

๒. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components: enabling capabilities for self-care)

๓. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition)

ความบกพร่องในการดูแลตนเอง

ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The Theory of Self – care Deficit)

เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการ การดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนั้นมีได้ใน ๓ แบบ ดังนี้

๑. ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD = SCA)

๒. ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities: TSCD <SCA)

๓. ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities: TSCD> SCA)

ในความสัมพันธ์ของ ๒ รูปแบบแรกนั้นบุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ ๓ เป็นความไม่สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการ ดูแลตนเองทั้งหมดจึงมีผลทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเองเป็นได้ทั้งบกพร่องบางส่วนหรือทั้งหมด และความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการพยาบาล

ข้อเสนอและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

จากความสำคัญ ผลการทบทวนวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจากการทบทวนความรู้ทางวิชาการหรือแนวความคิดเพื่อใช้ในการดำเนินการ ผู้ศึกษาขอเสนอแนวทางในการจัดทำ “การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน” ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มเป้าหมาย

๑. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลชุมแพทุกราย

๒. พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลชุมแพ

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญและปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

๒. จัดทำรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน

๓. นำเสนอรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานแก่หัวหน้าและบุคคลากรในหน่วยงาน

๔. ทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยงาน

๕. สรุปผลการดำเนินการ ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

๖. เผยแพร่เอกสารวิชาการ

ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. พยาบาลสามารถใช้รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๒. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง

๓. ลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยโรคเดิม

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และญาติผู้ให้การดูแลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง เป้าหมาย ๘๐

๒. ร้อยละของการเข้ารับการรักษาซ้ำ (Re-admit) ด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เป้าหมาย ≤ ๕

๓. ร้อยละความพึงพอใจของพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายที่ใช้รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน เป้าหมาย ≥ ๘๕

(ลงชื่อ).....(ผู้ขอประเมิน)

(นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการพยาบาล) ระดับปฏิบัติการ

(วันที่) 6 / ตุลาคม / 2565

ผู้ขอประเมิน

ส่วนที่ ๓ แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางกรรณิการ์ สุขมหาหลวง

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) ตำแหน่งเลขที่ ๑๙๗๔๑๔ กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนและศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

(ปฏิบัติงานจริงที่ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยตรวจรักษาพิเศษ (หน่วยเคมีบำบัด) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
๑. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการ และประวัติทางวินัย	๒๐	18
๒. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	๓๐	27
๓. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมิน และในกรณีที่ผลงานนั้นมีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	๓๐	27
๔. ข้อเสนอแนวคิดในการปรับปรุงงานหรือพัฒนางาน	๑๐	9
๕. อื่นๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทัศนคติ เสียสละ ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	๑๐	9
รวม	๑๐๐	90

๑. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

(/) เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

( ) ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน) .....

(นางดวงใจ อดิศักดิ์สดใส)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยตรวจรักษาพิเศษ

(วันที่) 6 / ตุลาคม / 2565

(ลงชื่อผู้ประเมิน) .....

(นางสาวชญานิศ ศรีรักษา)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(วันที่) 6 / ตุลาคม / 2565

๒. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

( ) เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

( ) ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน) .....

(.....(นางจารุพรรณ มโนสิทธิศักดิ์).....)

(ตำแหน่ง) .....ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ.....

(วันที่) ...../..... ๓๑ ต.ค. ๒๕๖๕.....

.....

.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน) .....

(.....(นายภาคี ทรัพย์พิพัฒน์).....)

(ตำแหน่ง) .....นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.....

(วันที่) ...../...../.....

๓. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗

(✓) ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐

( ) ไม่ผ่านการประเมิน ได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ ๗๐

(ระบุเหตุผล) .....

(ลงชื่อผู้ประเมิน) ..... ๑๘ ต.ค. ๖๕

(.....(นายพันธ์เทพ เสาโคตร).....)

(ตำแหน่ง) .....ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน.....

(วันที่) .....ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น.....