

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 4 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2549 ถึงวันที่ 10 ตุลาคม 2549)

3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

ต่อมไร้ท่อ เป็นเซลล์หรือกลุ่มเซลล์ที่สร้างสารเคมีที่เรียกว่า ฮอร์โมนเข้าสู่กระแสโลหิต ต่อมไร้ท่อที่สำคัญ ได้แก่ ต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ตับอ่อน ต่อมหมวกไต รังไข่และอัณฑะ

ตับอ่อนหลังฮอร์โมน 2 ชนิด คือ อินซูลินจากเบต้าเซลล์ ซึ่งทำหน้าที่นำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ช่วย oxidation glucose ให้กับกล้ามเนื้อและเซลล์ส่งเสริมการเก็บ glycogen ฮอร์โมนอีกชนิดหนึ่งคือ กลูคาγον ซึ่งหลังจากแอลฟาเซลล์ ทำหน้าที่ เพิ่มขบวนการสังเคราะห์กลูโคสจากสารที่ไม่ใช่คาร์โบไฮเดรตโดยดับ

อุบัติการณ์

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้ทุกรัฐภูมิภาคของโลก สำหรับประเทศไทยอัตราความชุกเฉลี่ย 3.4 % มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 2.4 ล้านคน และพบว่าร้อยละ 99 เป็น ชนิด Type II Diabetes ซึ่งเป็นโรคที่คุกคามประชากร โดยส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และเป็นสาเหตุการตายจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็นจำนวนมาก

ความหมายของโรคเบาหวาน

เบาหวาน เป็นกลุ่มของโรคที่เกี่ยวกับความผิดปกติในการเผาผลาญอาหาร (metabolic disorders) ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน ที่เกิดจากการขาดอินซูลิน (insulin deficiency) และภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (hyperglycemia) ในระยะยาวทำให้เกิดพยาธิ นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ไต ตา และปลายประสาท

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเบาหวาน

1. กรรมพันธุ์ โดยพบว่าผู้ที่มีบรรพบุรุษเป็นเบาหวานมีโอกาสเป็นเบาหวานมากกว่าบุคคลทั่วไป
2. การดื้อต่ออินซูลิน
3. ความอ้วน เนื่องจากเนื้อเยื่อ (tissue) ของคนอ้วนตอบสนองต่อฮอร์โมนน้อยลง อินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลไปยังเนื้อเยื่อได้
4. ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น มีภาวะตับอ่อนอักเสบ เกิดอุบัติเหตุกับตับอ่อน

ชนิดของโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 2 ชนิดได้แก่

1. Type I เป็นเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (insulin dependent diabetes mellitus IDDM)
2. Type II เป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (non insulin dependent diabetes mellitus NIDDM)

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยเบาหวานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มอาการใหญ่ ๆ คืออาการ ที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และอาการ ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ดังนี้

1. อาการที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดอาการผิดปกติ 4 อย่างคือ

1.1. ปัสสาวะบ่อย (polyuria) เนื่องจากภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดมากเกินไปจนเกินขีดจำกัดของไตน้ำตาลจะออกมากับปัสสาวะ

1.2. กระหายน้ำ (polydipsia) เป็นผลมาจากการเสียน้ำจากการปัสสาวะมาก

1.3. น้ำหนักลด (weight loss) เนื่องจากการเสียน้ำ การนำเอาโปรตีน และไขมันมาใช้แทนน้ำตาล

1.4. หิวบ่อย (polyphagia) และการรับประทานจุ เนื่องจาก เซลล์ขาดน้ำตาล ร่างกายจึงขาด

พลังงานส่งผลให้มีการกระตุ้นไปยังระบบประสาทให้มีอาการหิวบ่อย

2. อาการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุชักนำให้ผู้ป่วย เบาหวาน ชนิด Type II มาโรงพยาบาล ได้แก่

2.1. ชาตามปลายมือ ปลายเท้า มึนงง เป็นอาการทางระบบประสาท

2.2. ตามัว อาการคัน

2.3. การติดเชื้อ แผลหายช้า โดยเฉพาะแผลที่เท้า

2.4. มีอาการของแขน ขา อ่อนแรงครึ่งซีก

2.5. แน่นหน้าอก จากภาวะหัวใจขาดเลือด หรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันของโรคเบาหวาน ได้แก่

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia)

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน ได้แก่

2.1 หลอดเลือดแดงใหญ่เสื่อม เช่น หลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายและ stroke

2.2 หลอดเลือดแดงเล็กเสื่อม เช่น หลอดเลือดที่ตาทำให้ตามองเห็นไม่ชัดหรือ ตาบอด หลอด

เลือดที่ไตทำให้เกิดภาวะไตวายหรือความดันโลหิตสูง

2.3 เส้นประสาทเสื่อม ทำให้เกิดการชาปลายมือปลายเท้า

การรักษาพยาบาล

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หาย จำเป็นต้องรักษาตลอดชีวิตผู้ป่วยจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยมีเป้าหมายที่จะพยายามรักษาระดับน้ำตาล

ในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงค่าปกติ ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้มากขึ้น วิธีการรักษาพยาบาล มี 4 วิธี คือ

1. การควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ผู้ป่วยเบาหวานที่สูงอายุและมีอาการของโรคไม่รุนแรงจะสามารถควบคุมเบาหวานได้ด้วยการควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว

2. การออกกำลังกาย มีผลเพิ่มความสามารถของอินซูลินในการจับกับโปรตีน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนที่ออกกำลังกายมากขึ้น ช่วยนำอินซูลินไปยังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นด้วย

3. การใช้ยารับประทานและการฉีดอินซูลิน

4. การให้ความรู้กับผู้ป่วย

ความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา

glibenclamide อยู่ในกลุ่มยา sulfonylureas ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อนจึงใช้ได้ดีในผู้ป่วยเบาหวาน Type II

อาการข้างเคียง อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน

metformin มีฤทธิ์ช่วยให้กลูโคสถูกใช้โดยเนื้อเยื่อปลายทางเพิ่มขึ้นเพราะยับยั้งการปล่อยกลูโคสจากตับ ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ให้ช้าลง จึงเหมาะสำหรับใช้ในผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วน

อาการข้างเคียง อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน เบื่ออาหาร

enalapril อยู่ในกลุ่มยาลดความดันเลือดมีผลยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงจิโอเทนซิน I เป็นแองจิโอเทนซิน II มีประสิทธิภาพลดความดันเลือดสูงชนิดปฐมภูมิ

อาการข้างเคียง ผื่นคัน ไข้ เบื่ออาหาร มีโปรตีนในปัสสาวะและอาจเกิดภาวะความดันเลือดต่ำ

HCTZ อยู่ในกลุ่มยาขับปัสสาวะใช้ลดความดันเลือดในผู้ป่วยที่มีความดันเลือดสูง

อาการข้างเคียง อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ ความดันเลือดต่ำ

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

โรคเบาหวานในปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาให้หายขาดได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่ายในชีวิต ท้อแท้ หดหวัง มีผลกระทบต่อตนเองและครอบครัวซึ่งการดูแลรักษา จะต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ วางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันเพื่อจัดการอาการจากโรคเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอย่างปกติในสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามควร ผู้ศึกษาเห็นถึงความสำคัญจึงเลือกทำการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 58 ปี สถานภาพสมรสคู่ อาชีพแม่บ้าน รูปร่างท้วม ผิวดำแดง มาโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ.2549 ด้วยอาการ เรียกไม่รู้สีกตัว เหงื่อออก ตัวเย็น จากการซักประวัติพบว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมาประมาณ 8 ปี มีประวัติเข้าโรงพยาบาลด้วยปัญหาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภายในระยะเวลา 2 เดือน ผู้ป่วยมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ดังนี้

รับไว้ครั้งที่ 1 ในหอผู้ป่วยในสามัญหญิง วันที่ 27 พฤษภาคม 2549 (HN 362/43, AN 598/49)

จำหน่ายผู้ป่วย วันที่ 8 มิถุนายน 2549

รับไว้ครั้งที่ 2 ในหอผู้ป่วยในสามัญหญิง วันที่ 15 มิถุนายน 2549 (AN 752/49)

จำหน่ายผู้ป่วย วันที่ 20 มิถุนายน 2549

รับไว้ครั้งที่ 3 ในหอผู้ป่วยในสามัญหญิง วันที่ 27 มิถุนายน 2549 (AN 868/49)

จำหน่ายผู้ป่วย วันที่ 1 กรกฎาคม 2549

ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 4 รับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2549 เวลา 06.00 น. (AN 2219/49) แพทย์วินิจฉัยเป็นภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

แรกรับผู้ป่วยมาด้วยรณอน ไม่รู้สีกตัว ผิวซีด แห้งเป็นขุย ใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 7.5 ลึก 21 เซนติเมตร สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 108 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 137/89 มิลลิเมตรปรอท ความอิมตัวของออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะคลื่นหัวใจปกติ จากประวัติการเจ็บป่วยพบพี่ชายผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยไม่มีประวัติการผ่าตัด ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหารและสารเคมี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า CBG (capillary blood glucose) 35 mg % (ค่าปกติ 70 -110 mg %) BUN (blood urea nitrogen) 24 mg / dl (ค่าปกติ 5 – 25 mg/dl) Cr (creatinine) 0.3 mg/dl (ค่าปกติ 0.6 – 1.8 mg/dl) K (potassium) 4.2 mEq / L. (ค่าปกติ 3.5-5.1 mEq/ L.) Na (sodium) 139 mEq/L (ค่าปกติ136-145 mEq/ L.) Cl (chloride) 101 mEq/ L. (ค่าปกติ 95-105 mEq/ L.) Carbon dioxide 20 mEq/L. (ค่าปกติ 22-32 mEq/L.) ผลการถ่ายภาพรังสีของปอดพบว่าปกติ เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แพทย์ให้การรักษาโดยให้ 50 % glucose 50 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ ให้สารน้ำเป็น 10 % D/N/2 1000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 100 มิลลิลิตร ต่อชั่วโมง และเจาะ CBG ทุก 1 ชั่วโมง เวลา 07.00 น. ผล CBG 75 mg % ให้ 50 % glucose อีก 40 มิลลิลิตร ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนโดยการใช้เครื่องช่วยหายใจแพทย์ตั้งเครื่องช่วยหายใจแบบ CMV mode เครื่องทำหน้าที่ช่วยผู้ป่วยหายใจ 16 ครั้งต่อนาที กำหนดอัตราการไหลของอากาศที่ไหลเข้าสู่ปอด 40 ลิตรต่อนาทีความเข้มข้นของออกซิเจน 40 เปอร์เซ็นต์ ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก และใส่สายสวนปัสสาวะ มีปัสสาวะ

จำนวน 350 มิลลิลิตร เนื่องจากผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว และใส่ท่อช่วยหายใจ จึงต้องทำการดูดเสมหะเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ พบเสมหะมีสีเขียวขุ่น จำนวนน้อย ยกข้างเตียงขึ้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุตกเตียง ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ให้การพยาบาลโดย ประเมินอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่ายหรือไม่รู้สึกตัวจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดูแลให้ได้รับยา สารน้ำตามแผนการรักษาและบันทึกปริมาณที่ผู้ป่วยได้รับ ติดตามค่าน้ำตาลในเลือดและบันทึกอย่างต่อเนื่อง ประเมินทุก 1 ชั่วโมง 6 ครั้ง เวลา 08.00 -12.00 น. ผล CBG อยู่ในช่วง 80 - 130 mg % ติดตามผล CBG ต่อ ทุก 2 ชั่วโมง 8 ครั้ง เพื่อติดตามผลการเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนการพยาบาลคือ ดูแลตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา ติดตามผลความอิ่มตัวของออกซิเจนทุก 1 ชั่วโมง ผลความอิ่มตัวของออกซิเจนอยู่ในช่วง 98-100 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ อยู่ในช่วง 14-22 ครั้ง ต่อนาที

วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 เวลา 09.00 น.เยี่ยมผู้ป่วยที่เตียง พบผู้ป่วยนอนศรีษะสูง 30 องศา ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยสื่อสารได้โดยการเขียนบอก ใส่ท่อช่วยหายใจต่อไว้กับเครื่องช่วยหายใจโดยตั้งเครื่องแบบ CPAP mode ออกซิเจน 40 เปอร์เซ็นต์ pressure support 8 เซ็นติเมตรน้ำ ตรวจวัดความดันโลหิตพบว่าอยู่ในช่วง 120/70 - 130/90 มิลลิเมตรปรอท ผล CBG เจาะทุก 4 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 80-250 mg % เวลา 14.30 น. แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการผู้ป่วยเปลี่ยนสารน้ำเป็น 0.9 % NSS เจาะ CBG ก่อนอาหาร และก่อนนอน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง และแพทย์ให้ผู้ป่วยหายใจเองโดยได้ออกซิเจนผ่านความชื้นทาง T-Piece 10 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจเองได้ปกติ ไม่มีหอบเหนื่อย ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ เริ่มให้อาหารทางสายยางจำนวน 200 มิลลิลิตร 4 ครั้งต่อวัน ผู้ป่วยปัสสาวะได้ดี ลักษณะสีเหลืองใส จำนวน 800 มิลลิลิตร ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะใส่ท่อช่วยหายใจ ให้การพยาบาลโดย สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกโดยการเขียน ได้อธิบายสาเหตุการใส่เนื่องจากผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจ จะรู้สึกเจ็บคอ อึดอัด รำคาญท่อ แต่ไม่ควรดึงท่อช่วยหายใจออกเพราะจะทำให้หลอดลมได้รับอันตรายและร่างกายขาดออกซิเจนถึงเสียชีวิตได้ นำภาพการสื่อสารบอกความต้องการ เช่น ร้อน หนาว ฯลฯ ไว้ข้างเตียงผู้ป่วยเพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารนอกจากการเขียน เวลา 18.00 น. เมื่อให้คำแนะนำแล้วได้ประเมินผลความเข้าใจของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความกังวลจากการใส่ท่อช่วยหายใจลดลง และทำให้ผู้ป่วยสื่อสารได้ง่ายขึ้น ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การพยาบาล คือ อธิบายการปฏิบัติตัวขณะใส่ท่อช่วยหายใจว่าสามารถกลืนได้ ตะแคงตัวได้แต่ต้องใช้มือประคองท่อเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ฝึกการหายใจโดยหายใจเข้า- ออกลึกๆ ซึ่งทำได้ทั้งทำนั่ง และทำนอนโดยใช้ภาพประกอบการอธิบาย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย ผลผู้ป่วยไม่เกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 เวลา 08.00 น. เยี่ยมผู้ป่วยที่เตียง พุดคุยซักทหายผู้ป่วยเพื่อสร้างความคุ้นเคย
 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าจะถอดท่อช่วยหายใจออก แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวขณะแพทย์นำท่อช่วยหายใจ
 ออกโดยให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้า - ออก ลึก ๆ ไม่ด้านขณะแพทย์ทำการถอดท่อช่วยหายใจออกให้ผู้ป่วย
 หายใจเองโดยให้ออกซิเจน mask with bag 10 ลิตรต่อนาที ถอดสายยางให้อาหารและสายสวนปัสสาวะ
 ออก เจาะ CBG ก่อนอาหารเช้าและเย็นเพื่อติดตามผล 12.00 น. ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อย ให้ออกซิเจน
 canular 3 ลิตรต่อนาที สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ปัสสาวะได้เอง ผล CBG อยู่ใน ช่วง
 80 - 230 mg % ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ให้การ
 พยาบาลดั่งที่กล่าวมาข้างต้น ผลความอิ่มตัวของออกซิเจนอยู่ในช่วง 98-99 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการหอบ
 เหนื่อย อัตราการหายใจ อยู่ใน ช่วง 14-20 ครั้ง ต่อนาที

วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 เวลา 09.30 น. วางแผนจำหน่ายผู้ป่วย พุดคุยซักทหายผู้ป่วยเพื่อความ
 ไว้วางใจ ซักถามประวัติส่วนตัว แผนการดำเนินชีวิตประจำวันและความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ
 ตัว ผู้ป่วยบอกว่าเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่องอาหารเบาหวานแต่ไม่เข้าใจนัก กินยาควบคุมน้ำตาลตาม
 แพทย์แนะนำตลอด ปัญหาที่พบคือผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง
 การพยาบาล แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อวางแผน
 จำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลและนักโภชนาการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย ก่อนให้
 ความรู้เพิ่มเติมเรื่องการควบคุม และการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนได้

อาหารผู้ป่วยเบาหวานแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงหรือไม่ควรรับประทาน

- 1.1 ขนมหวาน และอาหารที่มีน้ำตาล เช่น ผลไม้เชื่อม ไอศกรีม เค้ก น้ำผึ้ง เป็นต้น
 - 1.2 เครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลม น้ำผลไม้กระป๋อง
 - 1.3 นมปรุงแต่งรสหวาน
- อาหารที่ผู้ป่วยรับประทานหรือดื่มแทน ได้แก่
- 1.1 น้ามะเขือเทศ มีน้ำตาลร้อยละ 1
 - 1.2 กาแฟดำ ไม่มีน้ำตาล เครื่องดื่มหรือน้ำอัดลมที่ใส่น้ำตาลเทียม
 - 1.3 น้ำเปล่า น้ำโซดา หรือน้ำแร่ ยกเว้นผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนที่ไต
 - 1.4 ขนมชนิดไม่ใส่กะทิ และน้ำตาล

ประเภทที่ 2 อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด คือ อาหารที่ให้พลังงานต่ำ และมีใยอาหาร ได้แก่

- 2.1 ผักใบเขียวทุกชนิด เช่น ผักกาด ผักคะน้า
- 2.2 เครื่องเทศต่างๆ เช่น กระเทียม พริกไทย
- 2.3 เครื่องปรุง ได้แก่ มะนาว น้ำส้มสายชู เกลือ

2.4 น้ำซุปลีๆ (ไม่มีน้ำมัน)

2.5 ชาหรือกาแฟที่ไม่ใส่น้ำตาลไม่ควรเกิน 2 ถ้วยต่อวัน

ประเภทที่ 3 อาหารที่ควรกำหนดปริมาณในการบริโภค ได้แก่

3.1 แป้งหรือคาร์โบไฮเดรต ถ้ารับประทานมากเกินไปจะทำให้น้ำตาลในเลือดสูง และอ้วนง่าย

3.2 เนื้อสัตว์หรือโปรตีน ผู้สูงอายุควรบริโภคเนื้อปลา เนื้อไก่ เต้าหู้

3.3 ไขมัน ควรบริโภคไขมันที่มาจากพืช เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง

3.4 ผลไม้ ต้องกำหนดจำนวน และควรรับประทานพร้อมกับมื้ออาหาร

3.5 นม ควรดื่มนมจืด และเป็นชนิดพร่องมันเนย ในปริมาณวันละ 1-2 แก้ว

เวลา 14.00 น. ขณะดูแลผู้ป่วยเซ็ดทำความสะอาดร่างกายให้คำแนะนำในการดูแลทำสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มเติม ดังนี้

1. ทำความสะอาดเท้า ซอกนิ้วเท้าด้วยน้ำธรรมดา และซับให้แห้งทุกครั้งก่อนอาบน้ำหรือเมื่อล้างเท้า ถ้ามีแผลควรปรึกษาแพทย์มากกว่ารักษาเอง

2. การตัดเล็บ ให้ใช้ที่ตัดเล็บตัดตรงๆเสมอปลายนิ้ว ไม่ควรใช้วัตถุแข็งและซอกเล็บ

3. สวมรองเท้าขนาดพอดีและสวมรองเท้าทุกครั้งก่อนออกนอกบ้าน

4. อย่าวางกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณเท้าที่รู้สึกชา ห้ามแช่เท้าในน้ำร้อน

ผล จากการสังเกตพบว่าผู้ป่วยให้ความสนใจฟังและมีการซักถามข้อสงสัยตลอดเวลาผู้ป่วยบอกว่าเพื่อให้เกิดความมั่นใจ จากการตอบคำถามหลังให้ข้อมูลผู้ป่วยตอบได้ 90 %

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 เวลา 09.30 น.เยี่ยมผู้ป่วยที่เตียงพบผู้ป่วยสดชื่นขึ้น หน้าตาอึมเข้มแจ่มใส รับประทานอาหารได้หมดถาด บอกว่ามั่นใจอาหารของโรงพยาบาลและตนก็มีความมั่นใจในการประกอบอาหารและเลือกอาหารที่เหมาะสมมากขึ้น เวลา 10.00 น.แพทย์ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยอนุญาตให้ย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญได้ เวลา 10.30 น. พยาบาลร่วมกับเภสัชกรแนะนำการใช้ยารับประทาน ตามแผนการรักษา และการสังเกตอาการหลังใช้ยา เช่น ง่วง ซึม ไม่รู้สึกตัว หมดสติจากน้ำตาลในเลือดต่ำ ตลอดจนการสังเกตอาการข้างเคียงของยาที่ใช้ เวลา 13.30 น.ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยสามัญหญิงส่งต่ออาการที่ต้องติดตามประเมินผลต่อ การรักษา การพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับและการพยาบาลที่ต้องดูแลต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยอาจเกิดการกลับเป็นซ้ำของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อกลับบ้าน การพยาบาล แนะนำผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เหงื่อออก ตัวเย็นถ้ามีอาการให้รีบดื่มน้ำหวานทันที ให้มาพบแพทย์ตามนัด ถ้าพบว่ามีอาการผิดปกติ ควรมาพบแพทย์ทันที ส่งต่อพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ โทรศัพท์สอบถามอาการผู้ป่วยเป็นระยะเพื่อติดตามผลการจำหน่าย และให้กำลังใจผู้ป่วย ผลผู้ป่วยบอกว่ามีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวและมีกำลังใจในการใช้ชีวิตมากขึ้น

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100

6. ส่วนของผลงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติกรพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วย เพื่อการวางแผนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาลโรคเบาหวานจากเอกสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
3. นำข้อมูลทั้งหมด รวบรวมเป็นเอกสาร แล้วนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของงาน
4. เรียบเรียงเนื้อหาภาคทฤษฎี และกรณีศึกษา สรุปปัญหาการพยาบาลตามลำดับความสำคัญ

7. ผลสำเร็จของงาน

ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลจำนวน 6 วันให้การพยาบาล ติดตาม และประเมินผลการพยาบาลเป็นเวลาจำนวน 5 วัน พบว่าขณะอยู่ในความดูแล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะใส่ท่อช่วยหายใจไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ไม่เกิดการติดเชื้อและท่อช่วยหายใจไม่เลื่อนหลุด และปัญหาที่สำคัญที่ค้นพบในครั้งนี้คือ ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น โดยการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วย ร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ ตลอดจนมีการส่งต่อพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อให้การดูแลและประเมินผลต่อเนื่องจึงทำให้สัมฤทธิ์ผล

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้จัดทำในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและแนวคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบองค์รวมทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณอย่างแท้จริง เป็นการพัฒนาตนเองให้ทันต่อวิวัฒนาการทางการแพทย์และการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เฉพาะรายบุคคล ปรับการพยาบาลให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละคน เพื่อให้การพยาบาลที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไป ที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน

จากการให้การพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ พบว่า ปัญหาที่สำคัญลำดับแรกคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หากการติดตาม สังเกตไม่ดี หรือให้การพยาบาลที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ การพยาบาลระยะนี้ได้แก่ การติดตามผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ การวัดสัญญาณชีพ รวมทั้งการประเมินทางระบบประสาท พยาบาลจะต้องประสานงานกับแพทย์รายงานอาการเปลี่ยนแปลง ปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง ครอบคลุม คำนึงถึงหลักปลอดภัยทุกขั้นตอนการให้การพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจซึ่งมีโอกาสติดเชื้อสูง

ปัญหาสำคัญลำดับรองลงมาคือ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยการพูดคุยให้คำแนะนำอธิบายถึงสาเหตุของโรค กระบวนการตรวจรักษา และการดูแลตนเองพร้อมกับเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้พบแพทย์ซักถามข้อสงสัย เพื่อให้คลายความวิตกกังวล สนับสนุนและให้กำลังใจผู้ป่วยให้มั่นใจในการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างยิ่ง จะต้องมีเตรียมความพร้อมผู้ป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมของผู้ป่วย และความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่เหมาะสม ค้นหาปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยเพื่อหาแนวทางช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุกปัญหา ลดภาวะแทรกซ้อน และสามารถป้องกันหรือจัดสาเหตุเบื้องต้นด้วยตนเอง และให้มาพบแพทย์ จิติกาญจน์ เลاهشุร โยธิน เวลา 08.00 น.ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดตามใบนัด ถ้าพบว่ามีอาการผิดปกติ ควรมาพบแพทย์ทันที

10. ข้อเสนอแนะ

1. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพเป็นวิธีที่ได้ผลกับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้ ควบคุมให้ภาวะของโรคสงบ ยับยั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรมีการจัดอบรมพยาบาล เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคการป้องกัน และดูแลรักษาอย่างถ่องแท้ ให้ทันยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. พยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยหนักและพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ควรมีการประสานงานในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยจัดกลุ่มผู้ป่วยโรคเดียวกัน เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลตนเองตามคำแนะนำ และให้ผู้ผู้ป่วยได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

3. ควรมีการส่งต่อผู้ป่วยให้พยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และเป็นกำลังใจให้ผู้ผู้ป่วยและญาติที่ต้องดูแลผู้ป่วย

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เป็นไปตาม
คำแนะนำของกรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวญาณีสา ประภาเคน)

ผู้ขอรับการประเมิน

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางนงนุช ศรีสมุทร)

หัวหน้าพยาบาลฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย จึงมีโชค)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

...../...../.....

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวณัฏฐิศา ประภาเคน

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพล. 42) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร สำนักงานแพทย์
เรื่อง การลดอัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

หลักการและเหตุผล

การเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีอัตราการติดเชื้อสูงเป็นอันดับ 1 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด จัดเป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงซึ่งเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางตรง คือ ก่อให้เกิดความพิการและการเสียชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าได้รับการรักษาล่าช้าหรือไม่เหมาะสม และทางอ้อม คือ การทำให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้นและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 60 เตียง มีการใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ จำนวน 4 เครื่องและเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็ก จำนวน 1 เครื่อง ในระยะเวลา 2 ปี ที่ผ่านมาเริ่มดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่ามีอัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ อยู่ระหว่าง 0 - 45.45 ครั้งต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยประมาณ 6.99 ครั้งต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยมีวันนอนของการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 22 วัน เชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็น *Klebsiella spp.*, *E.coli.*, *Enterobacter spp.* ตามลำดับ ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เกิดการปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจรวมทั้งสิ้น 203,456 บาท ทั้งยังเป็นเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่มหาวิทยาลัยมหิดลผู้ป่วยหนักจึงได้รวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และหาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. อัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ≤ 6 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

1. กำหนดขอบเขตของการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก คือ ครอบคลุมผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกราย
2. ศึกษาและค้นหาสาเหตุของการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาหลัก ได้แก่

- 2.1 บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 2.2 บุคลากรขาดความตระหนักในความสำคัญของการล้างมือ
- 2.3 เกิดการปนเปื้อนขณะใส่ท่อช่วยหายใจ
- 2.4 บุคลากรขาดแนวทางปฏิบัติในการดูแลเสมหะที่ถูกต้อง
- 2.5 บุคลากรขาดความรู้ในการดูแลเครื่องช่วยหายใจ
- 2.6 การหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่ได้ตามแผนการรักษา
3. นำสาเหตุและสภาพ ปัญหาปัจจุบันมาร่วมประชุมในหน่วยงานเพื่อปรับปรุง แก้ไขและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการติดเชื้อ นำมาเป็นกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้
 - 3.1 จัดอบรมบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจรวมถึงการดูแลเครื่องช่วยหายใจ
 - 3.2 จัดอบรมให้ความรู้แก่แพทย์ สำหรับการให้การวินิจฉัย การเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 3.3 กระตุ้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการล้างมืออย่างถูกวิธี 6 ขั้นตอนก่อนและหลังให้การพยาบาลแต่ละกิจกรรมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจุลชีพโดยมือของบุคลากร
 - 3.4 ใส่ท่อช่วยหายใจตามแนวทางปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจโดยเทคนิคปราศจากเชื้อ
 - 3.5 ตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแนวทางปฏิบัติการใช้เครื่องช่วยหายใจ
 - 3.6 จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เอน 45 องศา กรณีไม่มีข้อห้าม ยกเว้นในกรณีเช็ดตัว เพื่อป้องกันการสำลักสารคัดหลั่ง (secretion) จากทางเดินหายใจส่วนบนคือช่องปากและลำคอลงสู่ทางเดินหายใจส่วนล่างและป้องกันการย้อนกลับ (reflex) ของสารเหลวจากกระเพาะอาหารทำให้ผู้ป่วยสำลัก
 - 3.7 การดูแลเสมหะอย่างถูกต้อง ตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเรื่องการดูแลเสมหะในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ
 - 3.8 ดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ ตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเจาะคอ
 - 3.9 ดูแลเครื่องช่วยหายใจให้เป็นระบบปิดและเปลี่ยนสายวงจรเครื่องช่วยหายใจ ตามแนวทางปฏิบัติการเปลี่ยนสายวงจรเครื่องช่วยหายใจ
 - 3.10 หย่าเครื่องช่วยหายใจ ตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อจะได้ถอดท่อช่วยหายใจได้เร็วขึ้น
 - 3.11 แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วยแต่ละคนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
 - 3.12 ติดตามผลอัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจทุกเดือน
4. ประเมินผลการปฏิบัติ
5. นำผลการปฏิบัติมาปรับปรุง แก้ไข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่มีรับบริการที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักมีอัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ≤ 6 ครั้ง ต่อ 1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. เจ้าหน้าที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักมีแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ตรงกันในการลดอัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อลดค่าใช้จ่ายและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย
3. พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานในการพัฒนากิจกรรมคุณภาพ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ≤ 6 ครั้ง ต่อ 1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. อัตราผู้ป่วยที่เสียชีวิตร่วมกับการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ≤ 10
3. อัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ≥ 95

(ลงชื่อ).....

(นางสาวณัญฉิศา ประภาเคน)

ผู้ขอรับการประเมิน

(วันที่)