



รายงานกรณีศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ปวีณา กาบสลับ พย.บ.

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลตราด

E-mail : joykea6733@gmail.com

บทคัดย่อ

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย สูงอายุ มาด้วย 10 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยง่ายเวลาเดิน หายใจติดขัด นอนพักที่บ้านอาการทุเลา 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น นอนราบไม่ได้ ญาตินำส่งโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 106 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 211/128 มิลลิเมตรปรอท ปอดมีเสียง expiratory stridor, poor air entry both lung, SpO2 96% แพทย์สั่งการรักษาโดยพ่นยา Adrenaline 1 amp NB อาการไม่ทุเลา กระสับกระส่าย แพทย์สั่งให้ Valium 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือด 0.9% NSS 1000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ 40 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ใส่ท่อช่วยหายใจ Endotracheal tube ขนาด 7.5 ลีท 20 เซนติเมตร retrain foley's cath และวินิจฉัย Hypertension with Heart failure ก่อนส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาลตราด และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 2 ขณะนอนพักรักษา ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS เท่ากับ 10 (E4VTM6) pupil 2 min reaction to light both eyes motor power grade 5 all สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 171/99 มิลลิเมตรปรอท วัด pressure cuff ได้ 22 เซนติเมตรน้ำ ไม่เหนื่อย SpO2 98-100% ไม่ปวดศีรษะ ใบหน้าและเปลือกตาบวมเล็กน้อย แขนขาไม่บวม ใส่ foley's catheter มาจากโรงพยาบาลชุมชน มีปัสสาวะออก 20 มิลลิลิตร สีเหลืองเข้มไม่มีตะกอน ผลเอกซเรย์มี cardiomegaly ร่วมกับผล Computerized Tomography Chest include neck พบ Computerized Tomography Chest include neck Rule out Lung Mass ผลอ่าน No definite pulmonary mass or nodule, mark cardiomegaly with smooth, interlobular septal thickening with patchy ground glass opacities, probably congestive heart failure with pulmonary edema, enlarge pulmonary truck, possibly pulmonary hypertension แพทย์ให้การรักษาโดยให้ยาขับปัสสาวะ ขณะนอนพักรักษาตัวตรวจพบความดันโลหิตสูง ในวันที่ 12 มกราคม 2564 อยู่ในช่วง 178/98-199/101 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้การรักษาด้วย Nicardipine 1: 5 ทางหลอดเลือด 10 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ปรับขึ้น-ลงได้ครั้งละ 5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ให้ keep blood pressure < 180/110 มิลลิเมตรปรอท ร่วมกับยาความดันชนิดเม็ด หลังจากให้ยาลดความดันโลหิต ตรวจวัดระดับความดันโลหิต พบว่า อยู่ในช่วง 168/88-196/107 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่ปวดศีรษะ ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แขนขาทั้ง 2 ข้างยกได้ดี มีแรงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง และสามารถหยุดยา Nicardipine ทางหลอดเลือดได้ในวันที่ 13 มกราคม 2564 ในเวลา 12.00 น. และเรื่องหายใจเหนื่อย แพทย์ให้การรักษาโดยให้ยาขับปัสสาวะ และสังเกต ปริมาณปัสสาวะ สังเกตน้ำเข้า น้ำออกจากร่างกาย พบ intake อยู่ในช่วง 300-850 มิลลิลิตร/วัน และ out put อยู่ในช่วง 450-1,650 มิลลิลิตร/วัน และมีการฝีกหายใจ โดยแพทย์ให้การรักษาโดย try wean Oxygen เป็น T-piece 10 ลิตร/นาที ในวันที่ 13 มกราคม 2564 ตั้งแต่ 10.00 น. ถึงเวลา 12.00 น. test cuff leak positive หายใจไม่เหนื่อย แพทย์ให้ถอดท่อช่วยหายใจได้ในเวลา 13.00 น. หลังจากถอดท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจดี ไม่เหนื่อย ฟังเสียงปอดไม่พบ crepitation SpO2 อยู่ในช่วง 97-100% on O2 canular 3 ลิตร/นาที และสามารถหายใจเองได้ SpO2 room air อยู่ในช่วง 97-100% นอนสังเกตอาการอีก 2 วัน สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.0-37.4

องศาเซลเซียส อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-22 ครั้ง/นาที SpO₂ อยู่ในช่วง 96-100% ระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วง 120/80-140/80 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ตรวจเยื่ออาการและให้จำหน่ายได้ พร้อม Home med คือ Lasix 40 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 tab หลังอาหารเช้า, Enaril 20 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละครึ่งเม็ดหลังอาหารเช้า และ Amlodipine 5 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 เม็ดหลังอาหารเช้า และนัดติดตามอาการวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 รวมระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแลรวม 7 วัน

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุที่คร่าชีวิตของคนจำนวนมากในแต่ละปี ปัญหาหลักของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง คือ การที่ผู้ที่เป็นโรคไม่ได้ตระหนักว่าเป็นโรค หรือแม้จะตระหนักก็ยังไม่เชื่อถือและไม่ได้ติดตามรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง จากรายงานองค์การอนามัยโลกปี 2562 พบว่า ประชากรอายุ 30-79 ปี 1.28 พันล้านคนทั่วโลกป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โดยไม่ทราบว่าตนเองป่วยมากถึงร้อยละ 46 และมีเพียงร้อยละ 42 ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา โดย 1 ใน 5 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (World Health Organization: Hypertension, 2023) ซึ่งผลของความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ มีความสัมพันธ์กับหลอดเลือดแข็งจากการมีไขมันมาเกาะ (Atherosclerosis) และส่งผลต่อภาวะหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะไตเสียหาย (Nephropathy) โรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Peripheral vascular diseases) หลอดเลือดแดงโป่งพอง (Aortic aneurysms) และภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) โดยพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดที่มารักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว มักมีความดันโลหิตสูงมาก่อน และเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาไม่ต่อเนื่อง มักจะเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมและให้ความรู้แก่ญาติและผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินงานเชิงรุกเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

หมายถึง ค่าความดันโลหิตที่ตรวจพบในผู้ป่วยสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน โดยมีค่าความดันโลหิตตัวบน ขณะที่หัวใจบีบตัว (Systolic) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือค่าความดันโลหิตตัวล่าง ขณะที่หัวใจคลายตัว (Diastolic) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท มากกว่า 2 ครั้ง ในทำนองหลังพัก 5 นาทีจากการวัด 2 ช่วงเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท ถือเป็น ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต (Hypertension crisis) มีการจำแนกระดับความดันโลหิต ดังนี้

ค่าความดันโลหิตปกติ (Normal Blood Pressure) คือ ไม่เกิน 130/85 มิลลิเมตรปรอท

ค่าความดันโลหิตค่อนข้างสูง (High Normal Blood Pressure) คือ 130-139/ 85-89 มิลลิเมตรปรอท

ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 1 คือ 140-159/ 90-99 มิลลิเมตรปรอท

ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 2 คือ 160-179/ 100-109 มิลลิเมตรปรอท

ค่าความดันโลหิตสูงเกรด 3 คือ > 180/ > 110 มิลลิเมตรปรอท

Hypertensive emergency หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท ร่วมกับมีอาการของ acute target organ damage

Hypertensive urgency หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่มากกว่าหรือเท่ากับ 180/100 มิลลิเมตรปรอท แต่ไม่พบอาการของ acute target organ damage อาจมีเพียงอาการปวด เวียนศีรษะ หรือไม่มีอาการ

พยาธิสภาพของโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

โดยปกติร่างกายมีระบบควบคุมปริมาณเลือดที่เปลี่ยนแปลงตามอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้คงที่ ด้วยกลไกที่เรียกว่า Autoregulation เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดแดงจะหดตัวเพื่อรักษาความดันในหลอดเลือดแดง



ขนาดเล็ก หรือหลอดเลือดแดงส่วนปลายไม่ให้มากเกินไป อย่างไรก็ตาม เมื่อความดันโลหิตสูงขึ้นจนเกินความสามารถของหลอดเลือดดำจะเกิดการเพิ่มขึ้นของ Systemic vascular resistance ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงในหลอดเลือดแดงขนาดเล็กอย่างรวดเร็ว เกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือด Plasma จะแทรกซึมเข้าสู่ผนังหลอดเลือดแดง ผนังหลอดเลือดแดงจะตีบแคบลงจากภาวะ Fibrinoid necrosis ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขาดเลือด ระบบประสาทที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค โดยระบบประสาทส่วนกลางนั้นถ้ากระตุ้นบริเวณ Hypothalamus ความดันโลหิตจะสูงขึ้น เพราะเป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกซึ่งจะส่งผลกระทบต่อหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น และส่งผลกระทบต่อหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิด Vasoconstriction มากขึ้น เป็นการเพิ่ม Total resistance ถ้าการกระตุ้นนี้เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้นๆ มีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูงอย่างถาวร สารละลาย Electrolyte $Na^+ K^+$ สามารถทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ เช่น ถ้าไตไม่สามารถขับ Na^+ ออกได้ในปริมาณที่เพียงพอ Na^+ ที่เหลืออยู่มาก ทำให้เกิดการเพิ่ม Plasma และ Extracellular fluid ส่งผลให้เกิด cardiac output เพิ่มขึ้น จนเป็นความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ Hormonal factors ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความดันโลหิต ได้แก่ Renin angiotensin และ Aldosterone สเตียรอยด์ต่าง ๆ และ Prostaglandin เป็นต้น

อาการของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงระยะแรกส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ มีเพียงส่วนน้อยที่มีอาการ และที่พบได้บ่อย คือ ปวดศีรษะ ท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ ปวดศีรษะ สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงรุนแรง อาจมีอาการเหล่านี้ เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น มือเท้าชา ตามัว แขนขาอ่อนแรง ซึ่งอาการดังกล่าว มักเกิดหลังตื่นนอน และอาจเกิดการเสียชีวิตเฉียบพลัน เป็นต้น โรคนี้ถ้าไม่ได้รับการรักษาเป็นเวลานาน ๆ ร่วมกับมีภาวะไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ อ้วนลงพุง โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อวัยวะสำคัญ ได้แก่

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562)

1. **โรคหลอดเลือดสมอง** สมองเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบตันหรือแตกทำให้เป็น อัมพฤกษ์หรืออัมพาต ถ้าเกิดในตำแหน่งสำคัญ อาจเสียชีวิตรวดเร็ว ความดันที่สูงรุนแรงเฉียบพลันจะทำให้สมองบวม ปวดศีรษะ และซึมลงจนไม่รู้สึกรู้ตัว
2. **โรคหัวใจ** หัวใจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนา หัวใจล้มเหลวหรือมีหลอดเลือดหัวใจตีบ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
3. **โรคไต** มีเลือดไปเลี้ยงไม่พอทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังหรือเฉียบพลัน
4. **โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ABI (Ankle Bracial pressure Index) < 0.9** อาจมีอาการปวดขา ปวดน่อง เท้าชา หรืออุณหภูมิต่ำที่ผิวหนังเย็น
5. **จอตาผิดปกติ** หลอดเลือดแดงในตาแตกและมีเลือดออกทำให้ประสาทตาเสื่อมและอาจตามัวลง

แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีดังนี้

1. การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต พบว่า เป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมความดันโลหิตไม่ว่าผู้ป่วยจะมีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาหรือไม่ก็ตาม ดังนี้

1.1 การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ควรควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร (กก./ตร.ม.) และมีเส้นรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในคนไทย สำหรับผู้ชายไม่เกิน 90 เซนติเมตร และในผู้หญิงไม่เกิน 80 เซนติเมตร

1.2 การปรับรูปแบบของการบริโภคอาหาร โดยรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยแบ่งงานเป็น 4 ส่วนโดย 2 ส่วนเป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด ข้าวหรืออาหารที่มาจากแป้ง 1 ส่วน และโปรตีน 1 ส่วน เน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้หวานน้อยร่วมด้วย

1.3 การจำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร องค์การอนามัยโลกกำหนดปริมาณการบริโภค

โซเดียมที่เหมาะสมไว้คือ ไม่เกินวันละ 2 กรัม (1 ช้อนชา เท่ากับ 5 กรัม) หรือน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อนชา

1.4 การเพิ่มกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยอาจแบ่งเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ช่วงละ 10-15 นาที

1.5 การงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1.6 การเลิกสูบบุหรี่ การเลิกสูบบุหรี่อาจไม่มีผลต่อการลดความดันโลหิตโดยตรง แต่สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

2. การรักษาโดยการใช้อาสาสมัคร

การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

1. การควบคุมอาหารเค็ม อาหารไขมัน และอาหารที่ให้พลังงานสูง คือ แนะนำให้ผู้ป่วยลดหรืองดรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว โช้เค็ม ของหมักดอง อาหารรสเค็มต่าง ๆ ซึ่งมักจะมีส่วนผสมของโซเดียม หลีกเลี่ยงการใช้สารอาหารและยาที่มีโซเดียมสูง ควบคุมอาหารไขมัน โดยใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าว เป็นต้น แต่ไม่ควรใช้น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์มเพราะให้พลังงานสูง ไม่ควรใช้น้ำมันจากสัตว์ เพราะเป็นไขมันชนิดอิ่มตัวซึ่งจะทำให้หลอดเลือดอุดตัน ควบคุมอาหารที่มีพลังงานสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำจากกะทิ หอยนางรม ไข่แดง อาหารที่มัน มาก เช่น ข้าวขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ หนังหมู มันกุ้ง มันปู

2. การออกกำลังกาย แนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอให้เหมาะสม กับสภาพหัวใจหลอดเลือด สภาพร่างกาย และสภาพแวดล้อม เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะ ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ หรือแม้แต่การทำงานบ้าน เป็นต้น ทั้งนี้ต้องระวังไม่ออกกำลังกายอย่างหักโหมหรือมากเกินไปและหลีกเลี่ยงการแข่งขันเพราะทำให้เกิดความเครียด

3. หลีกเลี่ยงการสูดดมควันบุหรี่ที่ผู้อื่นสูดด้วยเพราะนิโคตินในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดหดตัวซึ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น

4. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะแอลกอฮอล์จะทำให้ความดันโลหิตสูงและหัวใจวายได้

5. หลีกเลี่ยงภาวะเครียดซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นควรทำจิตใจให้แจ่มใสหาวิธีผ่อนคลาย ความเครียด เช่นการออกกำลังกาย เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนั่งสมาธิ การพักผ่อนให้เพียงพอ โดยเฉพาะการนอนหลับให้สนิท ถ้ามีปัญหาหรือมีความเครียดสูงอาจต้องปรึกษานักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์

6. แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา ให้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เนื่องสม่ำเสมอเพราะโรคนี้รักษาไม่หายขาด การรักษาอย่างสม่ำเสมอช่วยควบคุมภาวะโรคไม่ให้เพิ่มมากขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นน้อยหรือซ้ำที่สุด ควรบอกให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงของยาโดยสังเขป ถ้ามีอาการผิดปกติจากผลข้างเคียงของยาให้ผู้ป่วยรีบไปพบแพทย์ ไม่ควรหยุดยาเอง ควรไปตรวจตามนัดทุกครั้ง และนำยาที่มีทั้งหมดไปด้วย เพราะผู้ป่วยจะได้ยาตามระดับความรุนแรงของความดันโลหิต ไม่ซื้อยามารับประทานเอง

7. แนะนำการวัดความดันโลหิตให้กับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล (Caregiver) เพื่อประเมินผลการรักษา และพยาธิสภาพของผู้ป่วยการวัดความดันโลหิตที่บ้านจะได้ค่าที่เที่ยงตรงมากขึ้นเนื่องจากอยู่ในภาวะผ่อนคลายมากกว่า

8. อธิบายให้ญาติหรือครอบครัวผู้ป่วยเข้าใจโรคและการดูแลผู้ป่วยตามความเหมาะสม เพื่อให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) (อุกฤษฏ์ ปลั่งกลาง, 2566)

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้ป่วยโดยมีรายงาน พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวทั่วโลกประมาณ 26 ล้านคน โดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 ในปี พ.ศ.2573 สำหรับประเทศไทย พบอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ถึงร้อยละ 51 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้

ต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ อันเนื่องมาจากภาวะเจ็บป่วยของตน เกิดจากภาวะเจ็บป่วยของตน เกิดภาวะการดูแลรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมาก

ภาวะหัวใจล้มเหลว (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2562)

เป็นภาวะที่หัวใจอ่อนแรงไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างปกติ เนื่องจากหัวใจมีการบีบตัวหรือคลายตัวที่ผิดปกติ หรือมีขนาดโตหรือหนากว่าปกติ และกล่าวได้ว่า ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อกาเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว การควบคุมความดันโลหิตอย่างเหมาะสม สามารถลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ การศึกษาในระยะหลังพบว่าการควบคุมความดันโลหิตอย่างเข้มงวด โดยตั้งเป้าหมายให้ควบคุมความดันโลหิต Systolic ลดต่ำกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท ให้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวานแต่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง ช่วยลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากความดันโลหิตสูง จากการศึกษามักต่ำกว่าค่าที่วัดได้ ณ ห้องตรวจแพทย์ หรือสถานพยาบาลที่ 5-10 มิลลิเมตรปรอท จึงแนะนำให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจล้มเหลว ควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท สำหรับผู้ป่วยที่แสดงอาการแล้วยังไม่มีข้อมูลว่า ความดันโลหิตระดับใดเหมาะสมที่สุด จึงแนะนำให้ควบคุมระดับความดัน Systolic ไม่เกิน 130 มิลลิเมตรปรอทเช่นกัน (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2562)

ภาวะหัวใจล้มเหลว จำเป็นต้องขยายข้อบ่งชี้ที่เหมาะสม จะช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังขณะที่เป็นผู้ป่วยนอกเบื้องต้น จะแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามการบีบตัวของหัวใจ ได้แก่

1. HF with reduced EF (HFrEF) หมายถึงผู้ป่วยมีค่า LVEF (Left ventricular ejection fraction) < 40%
2. HF with mid-range EF (HFmrEF) หมายถึงผู้ป่วยมีค่า LVEF 40-49%
3. HF with preserved EF (HFpEF) หมายถึงผู้ป่วยมีค่า LVEF \geq 50%

ภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องให้การรักษาทันทีมักพบในผู้ป่วยที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การรักษามุ่งเน้นการรักษาภาวะฉุกเฉิน เช่น หลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน ความดันโลหิตสูงวิกฤต เป็นต้น เพื่อช่วยการไหลเวียนเลือด และการหายใจ

2. ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง บางครั้งอาจมาตรวจด้วยอาการที่ไม่จำเพาะ เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย จำเป็นต้องอาศัยการตรวจเพิ่มเติม เพื่อช่วยในการวินิจฉัย เช่น การตรวจเลือด และตรวจการทำงานของหัวใจและหาสาเหตุที่ทำให้เกิด CHF เพื่อช่วยให้ควบคุมโรคได้ดีขึ้น และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

พยาธิสรีรวิทยา

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นความผิดปกติของการคลายตัวของหัวใจห้องล่าง (ventricular diastolic dysfunction) ที่เกิดขึ้นในขณะพักหรือในระหว่างการออกกำลังกายเป็นความผิดปกติหลักที่พบในผู้ป่วย HFpEF ซึ่งถึงแม้ว่าในขณะที่พักจะมีการสูบฉีดเลือดของหัวใจเป็นปกติ แต่เมื่อร่างกายมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การสูบฉีดเลือดจากหัวใจกลับไม่สามารถเพิ่มตามได้ ทำให้สัดส่วนของเลือดที่ออกจากหัวใจไม่เป็นปกติ นอกจากนี้ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงและกล้ามเนื้อหัวใจที่มีความแข็งตัวเพิ่มขึ้นยังทำให้หัวใจมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเลือดที่เข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้นเลือดกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่มมากขึ้น และมีความดันเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อปริมาณเลือดกลับเข้าสู่หัวใจลดลง ผู้ป่วยมักจะมีความสามารถในการออกกำลังกายลดลง เนื่องจากความสามารถในการเพิ่มปริมาณสูบฉีดเลือด (cardiac output) ในระหว่างออกกำลังกายเสียไป สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งของการเกิดภาวะ HFpEF ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและรูปร่างของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular remodeling) โดยอาจมีความผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การมี oxidative stress และการอักเสบของหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจ

ทำให้เกิดการสะสมของพังผืดในกล้ามเนื้อหัวใจทำให้ความสามารถในการบีบตัวและคลายตัวผิดปกติตามมา นอกจากนี้ยังส่งผลถึงการทำงานของระบบอื่น ๆ

อาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลว (รั้งสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์ และ อรินทยา พรหมนิธิกุล, 2556)

1. อาการเหนื่อย (dyspnea) หายใจลำบากและสะดุ้งตื่นขณะนอนหลับ (paroxysmal nocturnal dyspnea: PND) หอบเหนื่อยขณะนอนราบ เป็นอาการสำคัญของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. อาการบวมในบริเวณที่เป็นระยางส่วนล่างของร่างกาย (dependent part) เช่นเท้า ขา เป็นลักษณะบวม กดบวม
3. อ่อนเพลีย (fatigue) เนื่องจากการที่มีเลือดไปเลี้ยงร่างกายลดลง ทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง
4. แน่นท้อง ท้องอืด เนื่องจากตับโต จากเลือดคั่งในตับ (hepatic congestion) มีน้ำในช่องท้อง (ascites)

อาจพบอาการคลื่นไส้เบื่ออาหารร่วมด้วย

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

1. การรักษาด้วยยา เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิต ยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ยากลุ่มลดการกระตุ้นระบบนิเวศฮอร์โมน ยาขยายหลอดเลือด ยาต้านเกล็ดเลือด ยาต้านภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น
2. การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติชนิดฝังในร่างกาย การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจถาวรชนิดที่ทำให้อัตราหัวใจห้องล่างซ้ายและขวาบีบตัวพร้อมกัน ร่วมหรือไม่ร่วมกับเครื่องกระตุ้นหัวใจอัตโนมัติชนิดฝังในร่างกาย
3. การผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจ
4. การผ่าตัดปลูกถ่ายหัวใจ การผ่าตัดลิ้นหัวใจรั่ว

ในผู้ป่วย HFpEF ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางในการรักษาโรคร่วมหรือแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจนมากนัก แต่เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากการมีความดันโลหิตสูง ดังนั้น การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป หรือเป็นเบาหวานร่วมด้วยควรควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 150/90 mmHg และน้อยกว่า 140/90 mmHg ในกรณีที่มีโรคไตร่วมด้วย ค่า estimated GFR < 60 mL/min/1.73 m² of body surface area หรือมีค่า albumin-creatinine ratio มากกว่า 30 mg/gm สำหรับในผู้ป่วย HFpEF นั้นยังไม่ได้มีการกำหนดระดับความดันโลหิตเป้าหมายที่เหมาะสมเอาไว้เป็นการเฉพาะ การควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่าระดับที่แนะนำไว้ในแนวทางปฏิบัติจะช่วยลดอัตราการเกิดโรคของหัวใจและหลอดเลือด และอัตราการเสียชีวิตลงได้ ยาลดความดันโลหิตสำหรับผู้ป่วย HFpEF ที่สามารถเลือกใช้ได้ ได้แก่ ยาขับปัสสาวะ ยาในกลุ่ม angiotensin antagonist (ทั้งในรายที่เป็นหรือไม่เป็นเบาหวานร่วมด้วย) สำหรับผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตเป็นปกติอาจมีทางเลือกในการใช้ยาได้หลายชนิด ได้แก่ ยาขับปัสสาวะชนิด thiazide-like diuretic, angiotensin antagonist หรือยาในกลุ่ม calcium-channel blocker เป็นต้น ทั้งนี้ให้พิจารณาเลือกใช้ยาโดยให้มีอาการข้างเคียงน้อยที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย แต่โดยมากมักจะต้องให้ความระมัดระวังในการใช้ยาในกลุ่มที่มีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัว เนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตลดต่ำได้ง่ายในผู้ป่วยกลุ่มนี้

การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (heart failure, HF) ทั้งชนิด HFrEF (heart failure with reduced ejection fraction) และ HFpEF (heart failure with preserved ejection fraction) ควรได้รับ ยาลดความดันโลหิตตั้งแต่เมื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท โดยมีความดันโลหิตเป้าหมายที่ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ในผู้ป่วย HFrEF ควรเลือกใช้กลุ่มยา renin-angiotensin system blockers เช่น ACEIs หรือ ARBs และยาในกลุ่ม both eyesa-blockers เป็นหลักและพิจารณาให้ diuretic และ/หรือ mineralocorticoid receptor antagonists ตามความจำเป็น ส่วนในผู้ป่วย HFpEF ที่มีปริมาณสารน้ำคั่งในร่างกาย ควรพิจารณา

ยากลุ่ม diuretic และหาก ยังไม่สามารถความดันโลหิตลดลงได้ตามเป้าหมาย อาจพิจารณาเพิ่มยาลดความดันโลหิตชนิดอื่น ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่ายาลดความดันโลหิตกลุ่มใดดีที่สุดในผู้ป่วย HFpEF

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (ชมพูนุช ศรีรัตน์, 2564)

1. ประเมินอาการของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะพร่องออกซิเจน โดยสังเกตอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ กระสับกระส่าย เหงื่อออกตัวเย็น ระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอเพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนก๊าซของเนื้อเยื่อ
3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง เช่น การดูดเสมหะ การดูแลไม่ให้มีการอุดตัน หรือมีการหักพับของท่อช่วยหายใจ
4. วัดและบันทึกสัญญาณชีพเป็นระยะ ๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง
5. สังเกตลักษณะการหายใจ การขยายตัวของทรวงอก
6. ดูแลให้นอนพัก (both eyesd rest) และจำกัดกิจกรรม จัดทำให้นอนศีรษะสูง 30-40 องศา เพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนแก๊ส
7. ประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย เช่น อาการบวมบริเวณส่วนต่างๆของร่างกาย ร่วมกับการฟังเสียงปอด และจำนวนปัสสาวะ
8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา และบันทึกจำนวนน้ำเข้าและออกทุก 8 ชั่วโมง
9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น การติดตามผลการตรวจ complete blood count เพื่อประเมินภาวะซีด, การทำงานของต่อมไทรอยด์ (Thyroid function test), เกลือแร่ในร่างกาย (Electrolytes), การทำงานของไต (BUN/Creatinine Levels), การทำงานของตับ (Liver Function Test)

การพยาบาลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจ (ขวัญฤทัย พันธุ์, 2564)

เครื่องช่วยหายใจใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนและมีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย พยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ตลอดจนเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในระหว่างที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและทำการบันทึกทางการพยาบาล ดังนี้

1. การดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจสอบขนาดท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube: ET tube) ตำแหน่ง (ความลึก) ตรวจสอบ cuff pressure ให้ไม่เกิน 25 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันการเกิด tracheal mucosal necrosis
2. การประเมินระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย อาการปลายมือ ปลายเท้าเขียวคล้ำ ค่า O2 satuation ตรวจสอบความสัมพันธ์ของการหายใจของผู้ป่วยกับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอด ถ้าฟังได้เสียง wheezing มักเกิดจาก bronchospasm ถ้าฟังได้เสียง crepitation มักเกิดจากเสมหะ หรือน้ำในปอด ดูดเสมหะโดยใช้หลัก aseptec technique สังเกตลักษณะเสมหะ ถ้าเสมหะมีสีที่เจือจางและมีปริมาณมาก อาจบ่งบอกถึงภาวะน้ำเกิน แต่ถ้าสี ของเสมหะที่ขุ่นขึ้นบ่งบอกว่าอาจเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia; VAP)
3. การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การดูแลทำความสะอาดในช่องปากและฟันของผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง โดยใช้ 0.12% chlorhexidine solution ร่วมกับการใช้แปรงสีฟัน และเตรียมสาย suction สำหรับดูดน้ำในปากออก การดูดเสมหะด้วยระบบปิด (closed system suction) เพื่อช่วยลดการสะสมของเสมหะในทางเดินหายใจ การดูแลท่อทางเดินหายใจซึ่งการรักษาระดับ cuff pressure

ที่ 20-25 มิลลิเมตรปรอท ทุก 4 ชั่วโมง จะป้องกันการสำลักได้ การดูแลส่วนประกอบของเครื่องช่วยหายใจ การดูแลจัดท่านอน การพลิกตะแคงตัว การทดสอบตำแหน่งปลายสายยางให้อาหารก่อนให้อาหารทางสายยาง

4. การตรวจวัดอุณหภูมิกาย เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีไข้จากปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

5. ตรวจสอบ ventilator record ถ้าอัตราการหายใจ (respiratory rate; RR) เร็วขึ้นอาจจะมีปัญหาของระบบหายใจ

6. ประเมินปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย (intake/output: I/O) ถ้า intake มากกว่า output มักจะพบว่า มีน้ำที่เกินซึมผ่านไปที่ปอดทำให้ปอดแฟบลง

7. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และความชื้นทางเดินหายใจอย่างเหมาะสม ตรวจสอบการปรับตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ กรณีไม่ตรงกันให้สอบถามแพทย์เพื่อความถูกต้อง ตรวจสอบน้ำใน circuit ถ้ามีปริมาณมากเกินไปจะเป็นตัว trigger inspiratory valve ทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็ว เกิดภาวะด้านเครื่อง (patient-ventilator dyssynchrony) ได้ ตรวจสอบตัวควบคุมความชื้นและอุณหภูมิ (heated humidifier) อุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 32-34 องศาเซลเซียส ไม่ควรเกิน 37 องศาเซลเซียส

8. ดูแลค่าความยืดหยุ่นของปอด (lung compliance) ได้แก่

8.1 Volume control ventilation (VCV) เป็นการปรับตั้งเครื่องที่กำหนด tidal volume (Vt) ไว้ คงที่ ถ้า peak inspiratory pressure (PIP) ลดลง แสดงว่าความยืดหยุ่นของปอดดีขึ้น ถ้า PIP สูงขึ้น แสดงว่ามีพยาธิสภาพที่ปอด

8.2 Pressure control ventilation (PCV) เป็นการปรับตั้งเครื่องที่กำหนด inspired pressure ไว้คงที่ ถ้า exhaled tidal volume (Vte) เพิ่มขึ้น แสดงว่าความยืดหยุ่นของปอดดีขึ้น ถ้า Vte ลดลง แสดงว่า มีพยาธิสภาพที่ปอด

9. การอ่านและแปลผล arterial blood gas (ABG) เพื่อเฝ้าระวังระดับของออกซิเจน ภาวะกรด-ด่าง จากการหายใจ

10. ตรวจสอบความสัมพันธ์การหายใจของผู้ป่วยกับเครื่องช่วยหายใจ กรณีผู้ป่วยหายใจเร็วหรือไม่ สัมพันธ์กับเครื่อง (patient-ventilator dyssynchrony) สาเหตุอาจเกิดจาก ท่อ ET tube เลื่อนหลุด (tube displacement) ท่ออุดตัน (tube obstruction) มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax) ความผิดพลาดของเครื่องช่วยหายใจ วิธีแก้ไข โดย disconnect เครื่องช่วยหายใจ แล้วป้อน ambu bag ต่อ oxygen 100% ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแสดงว่าปัญหาอยู่ที่การตั้งเครื่อง (setting) หรือเกิดจาก equipment error แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ดีขึ้นให้หาสาเหตุต่อ เช่น ป้อน ambu bag ไม่ลง ให้นึกถึง Endotracheal tube obstruction ควรปฏิบัติ ดังนี้

1) กรณีผู้ป่วยกีดท่อช่วยหายใจให้ใส่ oral airway

2) กรณีเสมหะอุดตันให้ดูดเสมหะ

3) กรณีฟังปอดได้ wheezing ให้คิดถึงหลอดลมหดเกร็ง ให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้พ่นยา bronchodilator

4) กรณีฟังปอดได้ยินเสียง crepitation อาจเกิดจากน้ำท่วมปอด (pulmonary edema) ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาขับปัสสาวะ

5) กรณีป้อน ambu bag ฟังปอดได้ยินเสียงลดลงน่าจะเกิดจากภาวะปอดรั่ว (pneumothorax) ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาใส่ intercostal drainage (ICD)

11. การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ในเวลาที่เหมาะสม ถ้าผู้ป่วยถึงจุดที่ต้องหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ ให้ทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจทันที เนื่องจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็น เวลานาน



จะไปเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้สิ้นเปลืองค่ารักษา โดยเฉพาะการใช้ยาปฏิชีวนะและยังต้องเผชิญกับเชื้อดื้อยา

12. การดูแลด้านจิตสังคม เนื่องจากการใส่เครื่องช่วยหายใจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้ป่วยและญาติ เป็นข้อจำกัดในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับญาติและบุคลากรทางการแพทย์นอกจากนี้ผู้ป่วยยังเกิดความเจ็บปวดจากท่อช่วยหายใจที่คาอยู่ในปากในลำคอ ความเจ็บปวดการดูดเสมหะ ความไม่สุขสบายจากการถูกยึดตรึง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวซึ่งกระทบต่อทั้งจิตใจและเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางกาย มีความรู้สึก โดดเดี่ยวจากการที่ถูกจำกัดการเยี่ยม ความไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม เช่น นอนอยู่ในห้องที่ไม่รู้จักใคร มีเสียงของอุปกรณ์ทางการแพทย์ เสียงปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ มีแสงสว่างตลอดเวลา ไม่รู้วันเวลา เป็นต้น

ดังนั้น พยาบาลจึงควรมีพฤติกรรมพยาบาลที่สุภาพ แจ้งผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อให้การพยาบาล แสดงออกถึงความเอาใจใส่ เอื้ออาทร ห่วงใย มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย สังเกตพฤติกรรมกิริยาท่าทางของผู้ป่วย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยอย่างทันท่วงทีด้วยความเคารพในศักดิ์ศรี ของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถาม

ระยะเวลาที่ดำเนินการ

วันที่รับไว้ในความดูแล วันที่ 9 มกราคม 2564 ถึง วันที่ 15 มกราคม 2564 รวมระยะเวลาในการดูแล 7 วัน
การประเมินสภาพร่างกายตามระบบและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

ลักษณะทั่วไป : หญิงไทย อายุ 73 ปี รู้สึกตัวดี รูปร่างท้วม น้ำหนัก 75 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร (Body Mass Index; BMI) เท่ากับ 33.33 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ทำตามสั่งได้ GCS เท่ากับ 10 คะแนน (E4VTM6) pupil 2 min reaction to light both eyes moter power grade 5 all สีหน้าไม่สุขสบาย หายใจเหนื่อย มีเสียงดัง นอนราบไม่ได้

สัญญาณชีพ : อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 171/99 มิลลิเมตรปรอท SpO2 98-100 %

ผิวหนัง : ผิวคล้ำ แห้ง บาง ยืดหยุ่นได้ดี ไม่มี skin turgor ไม่มีบาดแผลหรือรอยแดง ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว capillary refill time < 2 วินาที ไม่มี pitting edema เล็บแข็ง

ศีรษะ : ศีรษะมีความสมดุล ผมหงอก เส้นผมแห้ง ไม่มีรังแค ไม่บิตเบี้ยวผิดปกติ คลำไม่พบก้อนผิดปกติ

ใบหน้าและลำคอ : มีความสมมาตรของใบหน้า ไทรอยด์ขนาดปกติ เคลื่อนไหวตามจังหวะการกลืนน้ำลายคอไม่แข็ง คลำต่อมทอลซิล และต่อมน้ำเหลืองไม่บวมโต

ตา : ทั้ง 2 ข้าง การเคลื่อนไหวของลูกตาปกติ รูม่านตาเท่ากัน 2 ข้าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ตอบสนองต่อแสงปกติ Conjunctiva ไม่ซีด Sclera ไม่เหลือง หลังตาได้สนิท สายตาไม่พร่ามัว ไม่มีต่อกระจกต้อหิน หรือต้อเนื้อ เปลือกตาไม่บวม

หู : ใบหูรูปร่างปกติ ได้ยินชัดเจนทั้ง 2 ข้าง

จมูก : รูปร่างสมมาตร รับกลิ่นได้ปกติ

ปาก : ริมฝีปากซีด แห้ง ไม่มีเชื้อราในปาก

ระบบต่อมน้ำเหลือง : คลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณ คอ รักแร้ ขาหนีบไม่พบอาการบวมโตหรืออักเสบ

ระบบทางเดินหายใจ : ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ ทรวงอกมีความสมมาตร ทั้ง 2 ข้าง Breath sound ชัดเจนเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ฟังเสียงปอดพบเสียง expiratory wheezing both lung ทั้ง ๆ ปอดทั้ง 2 ข้าง หายใจเหนื่อย อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 22-28 ครั้ง/นาที

ระบบประสาท : รู้สึกตัวดี ทำตามคำสั่งได้ GCS E4VTM6 (10 คะแนน) pupil 2 min reaction to light Both eyes moter power grade 5 all เท่ากับ 10 คะแนน ไม่มีอาการชาปลายมือปลายเท้า

ระบบหัวใจและหลอดเลือด : หลอดเลือดดำไม่โป่งพอง จังหวะการเต้นของชีพจรสม่ำเสมอ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 80-112 ครั้ง/นาที, ฟังเสียงหัวใจไม่พบ Murmur

ระบบทางเดินอาหารและช่องท้อง : ท้องสมมาตร ไม่มีรอยแผลเป็น เคาะได้เสียงโปร่ง คลำไม่พบก้อนในช่องท้อง ตับและม้ามไม่โต กดไม่เจ็บ ท้องไม่อืด ไม่แข็งเกร็ง ฟังเสียง bowel sound ปกติ 10 ครั้ง/นาที

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ : ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะคา ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม ไม่มีตะกอนผิวหนังบริเวณรอบระบบอวัยวะสืบพันธุ์และทวารหนัก ไม่มีรอยโรค สีปกติ ไม่พบก้อน ไม่พบสิ่งคัดหลั่ง ไม่พบริดสีดวงทวารอักเสบหรือติ่งเนื้อ การกระจายของขนปกติ

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก : โครงสร้างของร่างกายปกติ กระดูกสันหลังไม่คด กระดูกแขนขาสั้น-ยาว เท่ากัน ไม่พบตำแหน่งบวม กดเจ็บ ผิวหนังรอบข้อไม่บวมแดงร้อน ไม่พบกระดูกงอก motor power (กำลังของกล้ามเนื้อ) grade 5 all

ผลการตรวจพิเศษ

1. การตรวจคลื่นหัวใจ

| วัน/เดือน/ปี | การตรวจ | ผลการตรวจ | การแปลผล |
|---------------|-----------------|---------------------------------------|---|
| 9 มกราคม 2564 | คลื่นไฟฟ้าหัวใจ | Sinus tachycardia rate 104 ครั้ง/นาที | อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว 104 ครั้ง/นาที |

การวิเคราะห์ผล

หัวใจเต้นเร็วกว่าค่าปกติ ในอัตรา 104 ครั้ง/นาที เกิดจากการที่ร่างกายมีเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าปกติ ซึ่งเม็ดเลือดแดงมีหน้าที่ในการนำออกซิเจนไปให้เซลล์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย ส่งผลให้หัวใจทำงานมากขึ้นเพื่อปั๊มเลือดไปทุกส่วนของร่างกาย ก่อให้เกิดความดันโลหิตสูง และเกิดหัวใจเต้นเร็วผิดปกติได้

2. การตรวจรังสีทรวงอก

| วัน/เดือน/ปี | การตรวจ | ผลการตรวจ | การแปลผล |
|----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 9 มกราคม 2564 | ถ่ายภาพรังสีทรวงอก | Cardiomegaly | หัวใจโต |
| 10 มกราคม 2564 | ถ่ายภาพรังสีทรวงอก | No infiltration, improve | ไม่มีการแทรกซึม หรือรอยโรคที่ปอด |
| 14 มกราคม 2564 | ถ่ายภาพรังสีทรวงอก | Normal | ปกติ |

การวิเคราะห์ผล

พบหัวใจโต เนื่องจากความดันในหลอดเลือดแดงที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานหนักและหนาตัวขึ้น เลือดดีจากปอดและหัวใจห้องบนซ้ายไม่สามารถไหลลงหัวใจห้องล่างซ้ายได้ ส่งผลทำให้หัวใจโตและเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

3. การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณทรวงอก

| วัน/เดือน/ปี | การตรวจ | ผลการตรวจ | การแปลผล |
|----------------|------------------------|---|--|
| 12 มกราคม 2564 | CT chest with contrast | Mark cardiomegaly, probably congestive heart failure with pulmonary edema, pulmonary hypertension | หัวใจโต ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว มีภาวะน้ำท่วมปอด และความดันของหลอดเลือดแดงในปอดสูง |

การวิเคราะห์ผล

หัวใจมีขนาดโตหรือหนากว่าปกติ ทำให้มีการบีบตัวหรือคลายตัวที่ผิดปกติ เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง (Congestive Heart Failure) มีปริมาณเลือดเข้าสู่หัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภาวะปอดบวมน้ำ (Pulmonary Edema) และความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูง ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. Complete blood count

| รายการตรวจ CBC | ค่าปกติ | ค่าที่ตรวจพบ | | การแปลผล |
|-------------------|-----------|---------------|----------------|-------------|
| | | 9 มกราคม 2564 | 11 มกราคม 2564 | |
| WBC Count | 4.6-10.6 | 6.8 | 9.8 | ปกติ |
| RBC | 4.7-6.2 | 3.85 | 3.73 | ต่ำกว่าปกติ |
| HGB | 13.0-16.7 | 10.8 | 10.8 | ต่ำกว่าปกติ |
| HCT | 40.5-50.8 | 33.1 | 32.0 | ต่ำกว่าปกติ |
| MCV | 80.0-97.8 | 86.1 | 85.9 | ปกติ |
| MCH | 25.2-32.0 | 28.2 | 28.9 | ปกติ |
| PLT | 140-400 | 273 | 222 | ปกติ |
| Neutrophil | 43.7-70.9 | 71.1 | 70 | ปกติ |
| Lymphocyte | 20.1-44.5 | 22.3 | 20.4 | ปกติ |
| Monocyte | 3.1-9.8 | 5.1 | 5.3 | ปกติ |
| Eosinophil | 0.7-9.2 | 1.2 | 0.4 | ปกติ |
| Basophil | 0-2.6 | 0.3 | 0.1 | ปกติ |

การวิเคราะห์ผล

Red blood cell, Hemoglobin และ Hematocrit ต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางอยู่ก่อน ซึ่งภาวะโลหิตจาง ส่งผลให้การขนส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ และทำให้หัวใจต้องออกแรงสูบฉีดเลือดมากขึ้น นำไปสู่ภาวะหัวใจล้มเหลวได้

2. Electrolyte

| รายการตรวจ Chemistry | ค่าปกติ | ค่าที่ตรวจพบ | | การแปลผล |
|-------------------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| | | 9 มกราคม 2564 | 11 มกราคม 2564 | |
| BUN | 7-18 mg/dl | 18.1 | 16.5 | ปกติ |
| Creatinine | 0.51-1.18 g/dl | 1.14 | 1.15 | ปกติ |
| eGFR | 90-120 | 76.16 | 75.36 | ต่ำกว่าปกติ |
| Sodium | 134-145 mmol/L | 137.9 | 137 | ปกติ |
| Potassium | 3.5-5.0 mmol/L | 4.6 | 3.71 | ปกติ |
| Chloride | 101-111 mmol/L | 106 | 105 | ปกติ |
| Anion gap | 4-18 mmol/L | 16.1 | 12 | ปกติ |
| Magnesium | 1.8-2.4 mg/dL | 2.1 | - | ปกติ |
| Calcium | 8.5-10.1 mg/dL | 9.4 | - | ปกติ |
| Phosphorus | 2.5-4.9 mg/dL | 2.8 | - | ปกติ |
| Albumin | 3.4-5.0 g/dl | 3.5 | - | ปกติ |

การวิเคราะห์ผล

ค่า eGFR ผิดปกติ อยู่ในระยะที่ 2 คือ ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาทีลดลง จากมีภาวะโลหิตจาง ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง หัวใจต้องบีบตัวมากขึ้นเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงที่ไต ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงเพื่อบีบเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งความดันที่สูงจะไปเพิ่มแรงดันในหลอดเลือดฝอยที่ไตที่ทำหน้าที่กรองปัสสาวะ ทำให้เนื้อเยื่อในหลอดเลือดฝอยได้รับอันตรายได้

3. Lipid profile วันที่ 10 มกราคม 2564

| รายการ | ค่าปกติ | ผล | การแปลผล |
|--------------|---------|-------------|----------|
| Cholesterol | 0-200 | 177.7 mg/dL | ปกติ |
| Triglyceride | 0-150 | 89.5 mg/dL | ปกติ |
| HDL-C | > 40 | 48.4 mg/dL | ปกติ |
| LDL-C | < 130 | 100 mg/dL | ปกติ |

การวิเคราะห์ผล

ไขมันในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4. FBS วันที่ 10 มกราคม 2564

| รายการ | ค่าปกติ | ผล | การแปลผล |
|--------|---------|----------|----------|
| FBS | 74-106 | 78 mg/dl | ปกติ |

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย (Final Diagnosis)

ความดันโลหิตสูงและมีภาวะหัวใจล้มเหลว (Hypertension with Heart Failure)

สรุปข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล

ระยะวิกฤต

1. มีภาวะหัวใจล้มเหลวล้มเหลวเนื่องจากความดันโลหิตสูง
2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนซ้ำเนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ
3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูง

ระยะหลังวิกฤต

4. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว

ระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่ 1 มีภาวะหัวใจล้มเหลวล้มเหลวเนื่องจากความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมาด้วยหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที นอนราบไม่ได้ ต้องนอนศีรษะสูง ฟังปอดพบ expiratory stridor, poor air entry both lung, SpO2 room air 95-96% on Endotracheal tube เบอร์ 7.5 ลึก 20 เซนติเมตร with ventricular CXR - cardiomegaly
2. อัตราการเต้นของหัวใจเร็วสม่ำเสมอ อยู่ในช่วง 100-110 ครั้ง/นาที
3. ความดันโลหิตที่ตรวจพบที่โรงพยาบาลชุมชน 211/128 มิลลิเมตรปรอท แรกรับที่โรงพยาบาล ตราด 179/102 มิลลิเมตรปรอท
4. ญาติให้ประวัติรักษาโรคความดันโลหิตสูงไม่ต่อเนื่อง ขาดยามา 2 ปี
5. ผล CT chest with contrast พบ พบหัวใจโต ร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลว มีภาวะน้ำท่วมปอด และพบมีภาวะความดันในหลอดเลือดแดงในปอดสูง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมิน

1. หายใจไม่หอบเหนื่อย อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-20 ครั้ง/นาที ฟังปอดไม่มี crepitation และ expiratory stridor
2. ไม่มีอาการบวม
3. ปัสสาวะมากกว่า 0.5 มิลลิเมตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง (300 มิลลิเมตร/ 8 ชั่วโมง)
4. SpO2 ในร่างกาย \geq 95% ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว
5. ผล Film chest X-ray ปอดปกติไม่มีน้ำคั่งในปอด
6. ระดับความดันโลหิต น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนโดยให้ผู้ป่วยได้รับ O₂ อย่างเพียงพอ โดยให้ SpO₂ > 95%
2. ตรวจสอบความสัมพันธ์การหายใจของผู้ป่วยกับเครื่องช่วยหายใจ
3. การดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ความลึก ตรวจสอบ cuff pressure ให้ไม่เกิน 25 มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันการเกิด tracheal mucosal necrosis
4. การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และความชื้นทางเดินหายใจอย่างเหมาะสม ตรวจสอบการปรับตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับคำสั่งแพทย์
5. ติดเครื่องเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทุก 1-2 ชั่วโมง โดยไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย (ติดเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจไว้ตลอดเวลา)

6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลม (Berodual) ยาสเตียรอยด์ (Dexamethasone)
7. ให้ยาขับปัสสาวะ Lasix 20 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือด ตามแผนการรักษาของแพทย์ ประเมินและบันทึกการตอบสนองของยา และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะขาดสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย เช่น ภาวะโพแทสเซียม, แมกนีเซียม และฟอสฟอรัสต่ำ
8. ส่ง Film CXR หลังได้รับยาขับปัสสาวะ
9. บันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย ทุก 8 ชั่วโมง
10. ให้ผู้ป่วยพักบนเตียง (absolute bed rest) โดยจัดศีรษะสูง 30-60 องศา
11. ควบคุมปริมาณน้ำในร่างกายวันละ 1,500-2,000 มิลลิกรัม จำกัด อาหารเค็ม อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและบันทึกน้ำที่ได้รับและขับออก
12. ให้การช่วยเหลือในการทำกิจกรรมเพื่อลดการใช้พลังงานของผู้ป่วย ฟังเสียงปอด และประเมินสัญญาณชีพ

ประเมินผลการพยาบาล

1. อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-22 ครั้ง/นาที ฟังปอดไม่มีเสียง crepitation (14 มกราคม 2564) ไม่เหนื่อย
 2. ผิวหนังไม่บวม
 3. ปัสสาวะออก 300-1,000 มิลลิกรัม ใน 8 ชั่วโมง สีเหลืองใส
 4. SpO2 อยู่ในช่วง 95-98% ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว
 5. ผลเอกซเรย์ปอดซ้ำ CXR - normal (14 มกราคม 2564)
- ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 120/80-140/90 มิลลิเมตรปรอท (15 มกราคม 2564)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการหยาห่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จเนื่องจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรูปร่างท้วม น้ำหนัก 75 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร (Body Mass Index; BMI) เท่ากับ 33.33 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
2. ผู้ป่วยมาด้วยหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที นอนราบไม่ได้ ต้องนอนศีรษะสูง ฟังเสียงปอดพบ expiratory stridor, poor air entry both lung, SpO2 room air 95-96%
3. ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล กลัวว่าจะเอาท่อช่วยหายใจออกไม่ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหยาห่าเครื่องช่วยหายใจได้

เกณฑ์การประเมิน

1. อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-20 ครั้ง/นาที SpO2 \geq 95% ไม่พบภาวะ cyanosis
2. ผู้ป่วยผ่อนคลาย ไม่กระสับกระส่าย
3. สามารถถอดท่อช่วยหายใจ และหายใจเองได้ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ on Endotracheal tube with ventilator PVC mode setting IP 16 เซนติเมตรปรอท Fio2 0.4 PEEP 5 RR 16 ครั้ง/นาที ปรับตามแผนการรักษา และมีการตรวจสอบทุกเวรให้ตรงตามแผนการรักษา
2. ตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลม ให้ตรงตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในบันทึกทางการพยาบาล
3. ตรวจสอบความดัน cuff Endotracheal tube ทุกเวร ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าปกติ 20-25 mmHg)

4. ติดเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ สัญญาณชีพ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดทุก 1 ชั่วโมง
5. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะ และประเมินการฟังเสียงปอด
6. ยึดหลักเทคนิคปลอดเชื้อ ในการดูดเสมหะ และแรงดันการดูดเสมหะอยู่ในช่วง 100-200 mmHg
7. เผื่อระวังสารคัดหลั่งจากเครื่องช่วยหายใจเข้าสู่ท่อช่วยหายใจ
8. ดูแลเปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง เพื่อให้เสมหะถูกขับออกได้ดี
9. ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ on T-piece flow 10 ลิตร/นาที
10. ประเมินอาการและการหายใจ สัญญาณชีพ ขณะ on T-piece flow 10 ลิตร/นาที
11. ประเมินและเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย ฝึกเทคนิคการหายใจ พุดคุย และอธิบายขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้ผ่อนคลาย ไม่กระสับกระส่าย
12. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อน ลดเสียงรบกวน และประเมินการนอนหลับ

ประเมินผลการพยาบาล

1. ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ไม่ต้านเครื่อง อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-22 ครั้ง/นาที SpO₂ อยู่ในช่วง 95-100% ไม่มีภาวะ cyanosis ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลาย วิตกกังวลลดลง และให้ความร่วมมือในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
3. สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูง ข้อมูลสนับสนุน

1. ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 177/99-211/128 มิลลิเมตรปรอท
2. ประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง ชาติยา 2 ปี

วัตถุประสงค์ : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง

เกณฑ์การประเมิน

1. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
2. ระดับความรู้สึกตัวปกติ แขนขาไม่อ่อนแรง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว ทุก 1 ชั่วโมง
2. ให้ผู้ป่วยพักบนเตียง (absolute bed rest)
3. บันทึกอาการและอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ซึ่มลง แขนขาอ่อนแรง อาเจียน
4. ให้อาลดความดัน drip Nifedipine ทางหลอดเลือด ให้ Hydralazine และ Enalapril รับประทานตามแผนการรักษา ติดตามอาการ และบันทึกการตอบสนองของยา และเผื่อระวังอาการข้างเคียง เช่น อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน แขนขา อ่อนแรง ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
5. แนะนำการรับประทานอาหารรสจืด หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ผงชูรส ปลาเค็ม น้ำพริกกะปิ เป็นต้น
6. แนะนำการสังเกตอาการแทรกซ้อนของภาวะความดันโลหิตสูง เช่น ปากเปื่อย แขนขาอ่อนแรง เหนื่อย ซึ่ม ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น
7. แนะนำเรื่องแนวทางการรักษา การรับประทานยา และการรักษาต่อเนื่อง

ระยะหลังวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติสอบถามเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย การดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

2. ญาติมีสีหน้าเครียด แสดงความวิตกกังวล กระสับกระส่าย เดินไปเดินมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความวิตกกังวล

2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัว

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ สาเหตุ อาการและอาการแสดง และความจำเป็นในการรักษา และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวถูกต้อง

3. ผู้ป่วยและญาติไม่แสดงสีหน้าวิตกกังวล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับญาติผู้ป่วยด้วยท่าที่เป็นมิตร เพื่อให้ญาติรู้สึกอบอุ่น และคลายความวิตกกังวล

2. ประเมินระดับความวิตกกังวลของญาติ เพื่อให้สามารถช่วยลดระดับความวิตกกังวลได้ถูกต้อง

3. ประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจ ความพร้อม รวมถึงความต้องการของผู้ป่วยและญาติ

4. อธิบายเหตุผลการให้ยา ขนาดที่ใช้ อาการข้างเคียงที่อาจพบ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการบวมตามร่างกาย และหน้าแข็ง อาการไอ เป็นต้น และความสำคัญที่ต้องได้รับยาตามแนวทางการรักษาให้ครอบคลุม เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยาถูกต้องและต่อเนื่อง

5. แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีผื่นคันขึ้น หายใจเหนื่อย บวม ปวดศีรษะ ขาชาอ่อนแรง ปากเปื่อย เป็นต้น ให้มาพบแพทย์ก่อนนัดได้

6. ให้ข้อมูลแก่ญาติในเรื่องของโรคและความจำเป็นในการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลรวมทั้งในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพหอผู้ป่วยและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้

7. แนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การทำสมาธิ การฟังเพลง การสวดมนต์ โดยให้ญาติเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล

8. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้การพยาบาลหรือหัตถการทุกครั้ง และแจ้งให้ญาติของผู้ป่วยทราบเป็นระยะ ๆ เกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ขั้นตอนและแผนการรักษาพยาบาลต่างๆ ที่ผู้ป่วยได้รับและให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

9. แจ้งให้ญาติทราบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากแพทย์ และพยาบาลตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย

10. อธิบายประโยชน์ของเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการช่วยรักษาผู้ป่วยเพื่อให้คลายความวิตกกังวล เช่น เครื่องช่วยหายใจ เครื่องควบคุมจำนวนหยดสารละลาย เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ

11. แนะนำให้มาตรวจตามนัดทุกครั้ง หากไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้ ให้โทรมาเลื่อนนัด

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและความจำเป็นในการรักษา และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
2. ผู้ป่วยและญาติตอบคำถามเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องได้
3. ผู้ป่วยและญาติมีสียหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส คลายความวิตกกังวลมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลสำหรับดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในระยะวิกฤต ระยะพ้นวิกฤต การฟื้นฟู และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน สำหรับบุคลากรทางการพยาบาลเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างถูกต้อง และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ)

ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ ให้การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 1 ราย วันที่รับไว้ในความดูแล วันที่ 9 มกราคม 2564 เวลา 12.35 น. วันที่จำหน่ายจากการดูแล วันที่ 15 มกราคม 2564 เวลา 16.30 น. รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 7 วัน

ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวต้องใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นภาวะวิกฤตที่ต้องรับรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ภาวะหลอดเลือดสมองแตก จนทำให้เกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต หายใจหอบเหนื่อย กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจนกระทั่งเสียชีวิตได้ แพทย์ได้รักษาโดยการให้ยาลดความดันโลหิต และยาขับปัสสาวะ จึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับมีภาวะหัวใจล้มเหลวให้ปลอดภัยจากภาวะวิกฤต ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ มีการฟื้นฟูจนปกติ มีการให้ความรู้การวางแผนการจำหน่ายการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และสามารถกลับไปดำรงชีวิตได้ตามปกติ



เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. (2566). จำนวนผู้สูงอายุสัญชาติไทยจำแนกตามจังหวัด พ.ศ.2566.

เข้าถึงเมื่อ 12 มกราคม 2566. เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2.

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2562). แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ.2566-2580). สืบค้นเมื่อ

12 มกราคม 2567, จาก https://www.dop.go.th/download/laws/th1653553501-843_0.pdf.

กาญจนา ปัญญาธร. (2557). การดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลในครอบครัว บ้านหนองตะไก่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 32 (4), 33-39.

ขวัญฤทัย พันธุ์. (2564). การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชมพูช ชรีรัตน์. (2564). การพยาบาลอายุรศาสตร์. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทะเบียนกิจกรรมการพยาบาลตีกายกรรมชาย 3 โรงพยาบาลตราด. (2566). ฐานข้อมูลผู้ป่วยที่นอนพักใน ตีกายกรรมชาย 3 โรงพยาบาลตราด เขตอำเภอเมือง. โรงพยาบาลตราด

ปราณี ทุไฟเราะ. (2566). คู่มือวินิจฉัยการพยาบาล. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่ N P Press Limited Partnership.

รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช และ อรินทยา พรหมนิติกุล. (2556). คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบ บูรณาการ. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. เชียงใหม่: โรงพยาบาล มหาราชนคร เชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์.

รายงานตัวชี้วัดแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลตราด. (2566). ฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่นอนพักใน โรงพยาบาลตราด เขตอำเภอเมือง. โรงพยาบาลตราด

วิชัย เอกพลกร. (2564). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ พ.ศ. 2562- 2563. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

สุจิตรา ลีมนานายลาภ และชวนพิศ ทำนอง. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 9. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : ทริค อินค์.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เนคสเตป ดีไซน์.

อ.นพ.รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช และ รศ.พญ.อรินทยา พรหมนิติกุล. (2556). คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เรื้อรังแบบบูรณาการ. โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อินทิตรา ภูสง่า, รัตนา มั่นคง และ อุไรรัช ฝาช่า. (2566). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และ สุขภาพชุมชน, ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566, 450-459.

อุกฤษฏ์ ปลั่งกลาง. (2566). อาการรบกวนในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. สืบค้น 2 ตุลาคม 2566.