

การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 :

กรณีศึกษาผู้ป่วยในงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน

โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

Nursing Care for Pulmonary Tuberculosis Patients with Type 2 Diabetes:

A Case Study from Family and Community Health Practice at Samut Sakhon Hospital,

Samut Sakhon Province

ญาดา ชัยกุลประเสริฐ, พย.บ.
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลสมุทรสาคร

Yada Chaikulprasert, B.N.S.
Social Medicine Division
Samutsakhon Hospital

บทคัดย่อ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลกประมาณ 10.6 ล้านคน และเสียชีวิตจากวัณโรคมากกว่า 1.3 ล้านคน¹ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) เป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อระบบเผาผลาญของร่างกายและทำให้ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคได้มากขึ้น² ซึ่งถือเป็นภาวะที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับวัณโรค³ ในประเทศไทยมีอุบัติการณ์วัณโรคเฉลี่ยประมาณ 150 รายต่อประชากร 100,000 คน⁴ และพบผู้ป่วยวัณโรคที่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วยมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และยังคงอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง (high TB burden country) ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้ร่างกายไม่สามารถควบคุมเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีภาวะเบาหวานร่วมด้วยมักมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นในระหว่างการรักษา และมีโอกาสกลับเป็นซ้ำมากกว่าผู้ป่วยวัณโรคทั่วไป⁵ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาลในกรณีศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีภาวะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมด้วย และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางวางแผนทางการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป⁶ โดยใช้วิธีการศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยนอก การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ การสังเกต และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ โดยมุ่งเน้นการพิจารณาแบบแผนสุขภาพของผู้ป่วย พยาธิสภาพของทั้งสองโรค อาการและอาการแสดง ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และแนวทางการดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ผลการศึกษาคาดว่าจะช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างวัณโรคและโรคเบาหวาน โดยเน้นให้เห็นถึงผลกระทบของโรคเบาหวานต่อการดำเนินของ

โรควัณโรค⁷ เช่น อัตราการฟื้นตัวที่ช้าลง ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยารักษาวัณโรคร่วมกับยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้การศึกษายังมุ่งหวังที่จะนำเสนอแนวทางการพยาบาลที่สามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน ปรับปรุงกระบวนการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษา หญิงไทย อายุ 67 ปี อาการสำคัญ มีไอ เหนื่อยง่าย แนนหน้าอกมา 7 วัน รับประทานอาหารได้น้อยอ่อนเพลีย น้ำหนักลด จากผลตรวจ X-ray ปอด พบ LUL Capacity และตรวจเสมหะ Acid-Fast Bacillus (AFB) ผลเป็นบวก (3+) มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Pulmonary tuberculosis with Diabetes mellitus type 2 ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานเดิม (First Line Drug) ผู้ป่วยเข้าใจตระหนักเรื่องเบาหวานที่น้ำตาลในเลือดสูงก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย⁸ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี รวมทั้งควบคุมการรับประทานอาหาร รับประทานยาสม่ำเสมอ หลังรักษาอาการดีขึ้นเรื่อยๆ⁹ ผู้สัมผัสใกล้ชิดได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคไม่พบเชื้อทั้งหมด หลังรักษาวัณโรคครบ 6 เดือน ตรวจเสมหะไม่พบเชื้อวัณโรค ผู้ป่วยแข็งแรง ไม่พบอาการผิดปกติอื่น แพทย์ยุติการรักษาวัณโรคจำหน่ายจากคลินิกวัณโรค¹⁰ นัดติดตามที่คลินิกเบาหวาน พร้อมตรวจเท้า และตรวจจอประสาทตา (DR) ในวันเดียวกัน นัดติดตาม Sputum AFB และเอกซเรย์ปอดทุก 6 เดือนอีก 4 ครั้งเพื่อติดตามการกลับซ้ำของวัณโรค ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการพยาบาลของกอร์ดอน (Gordon's Functional Health Patterns) มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยรายนี้ โดยมุ่งเน้นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ป่วยในหลากหลายมิติ เช่น แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ แบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญ แบบแผนการพักผ่อนนอนหลับ และแบบแผนการรับรู้และการปรับตัว โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติ การสังเกต และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาช่วยสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างวัณโรคและเบาหวาน รวมถึงความสำคัญของการวางแผนการพยาบาลแบบองค์รวมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และลดการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติในสังคม

คำสำคัญ : วัณโรคปอดร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2, การวางแผนการพยาบาล, แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน, การดูแลตนเอง

Abstract

Tuberculosis (TB) is a significant infectious disease and a global public health concern. The World Health Organization (WHO) reported that in 2022, there were approximately 10.6 million TB patients worldwide, with more than 1.3 million deaths from the disease. This is particularly prevalent among populations with comorbidities such as Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM), a chronic disease affecting the body's metabolic system and compromising immune function, thereby increasing vulnerability to TB infection. This represents a condition closely associated with tuberculosis. In Thailand, the average TB incidence is approximately 150 cases per 100,000 population, with a continuous increase in TB patients with diabetes comorbidity, exceeding the average in the Southeast Asian region. Thailand remains classified as a high TB burden country. This increased TB burden results from immune system abnormalities that occur with elevated blood glucose levels, impairing the body's ability to effectively control *Mycobacterium tuberculosis*. Additionally, TB patients with diabetes typically experience higher mortality rates during treatment and have a greater chance of relapse compared to general TB patients. This study aims to examine nursing approaches for a case study of pulmonary tuberculosis with Type 2 diabetes comorbidity and to utilize the findings as a guideline for appropriate nursing care planning. The methodology included studying outpatient medical records, patient and family history-taking, observation, and comparative data analysis. The focus was on examining the patient's health patterns, the pathophysiology of both diseases, signs and symptoms, nursing diagnoses, and appropriate care guidelines for the patient. The expected results of this study will help demonstrate the relationship between tuberculosis and diabetes, highlighting the impact of diabetes on the progression of tuberculosis, such as delayed recovery rates, risk of complications, and potential problems arising from using TB medications concurrently with blood glucose control medications. Furthermore, this study aims to present nursing approaches that can reduce the risk of complications, improve patients' health rehabilitation processes, and help patients effectively manage their conditions.

Case Study: A 67-year-old Thai female presented with cough, easy fatigue, and chest tightness for 7 days, decreased appetite, weakness, and weight loss. Chest X-ray revealed Left Upper Lobe (LUL) Capacity, and sputum examination for Acid-Fast Bacillus (AFB) was positive (3+). The patient had a history of diabetes and was diagnosed with Pulmonary Tuberculosis with Type 2 Diabetes Mellitus. She was treated with standard first-line TB medications. The patient understood and acknowledged that high blood glucose levels from diabetes increase susceptibility to infection. She cooperated well with treatment, controlled her diet, and took medications regularly. After treatment, her condition gradually improved. Close contacts were screened for TB, and no infections were found. After completing 6 months of TB treatment, sputum examination showed no TB bacteria. The patient recovered well with no abnormal symptoms. The physician terminated TB treatment and discharged her from the TB clinic, scheduling follow-up appointments at the diabetes clinic along with foot examination and retinal examination (DR) on the same day. Sputum AFB follow-up and chest X-rays were scheduled every 6 months for four times to monitor for TB recurrence. The researcher applied Gordon's Functional Health Patterns as a framework for nursing care planning for this patient, focusing on collecting and analyzing the patient's health data across multiple dimensions such as health perception and health management patterns, nutrition and metabolism patterns, rest and sleep patterns, and perception and adaptation patterns. Data was gathered from medical records, history-taking, observation, and interviews with the patient and relatives to systematically assess the patient's self-care abilities. The study results reflect the relationship between tuberculosis and diabetes, including the importance of holistic nursing planning to prevent complications, control blood glucose levels, reduce TB transmission, and maintain normal blood glucose levels, ultimately leading to good quality of life and the ability to live normally in society.

Keyword : Pulmonary tuberculosis with type 2 diabetes mellitus, Nursing Care Planning, Gordon's Functional Health Patterns, Self-Care

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022) องค์การอนามัยโลก¹ รายงานว่ามีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลกประมาณ 10.6 ล้านคน หรือคิดเป็นอัตรา 133 รายต่อประชากร 100,000 คน และมีผู้เสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 1.3 ล้านคน¹¹ ภายในปีเดียวกัน โดยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นพื้นที่ที่มีภาระโรคสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46 ของผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงและความสำคัญของโรควัณโรคต่อระบบสาธารณสุขในระดับโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีภาวะโรคร่วม เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเผาผลาญและความสามารถของระบบภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับการติดเชื้อ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก⁵ พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานมีความเสี่ยงในการติดเชื้อวัณโรคมากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคเบาหวานถึง 3 เท่า เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงส่งผลให้เซลล์เม็ดเลือดขาวทำงานได้ลดลง⁷ ทำให้ร่างกายไม่สามารถควบคุมเชื้อวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹² ผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคร่วมกับโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น รวมถึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำมากกว่าผู้ป่วยวัณโรคทั่วไป¹³ อัตราการกลับเป็นซ้ำของวัณโรค: ผลการศึกษาระบุว่าอัตราการกลับเป็นซ้ำของวัณโรคในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเบาหวานอยู่ที่ 3.8% ขณะที่กลุ่มที่ไม่มีเบาหวานมีอัตราอยู่ที่ 2.9% ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยชายที่มีเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของวัณโรคสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีเบาหวาน โดยมีค่า adjusted hazard ratio (aHR) เท่ากับ 1.23 (95% CI: 1.15–1.32)¹⁴ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังมีผลทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายอ่อนแอลง ความสามารถในการกำจัดเชื้อวัณโรคลดลง ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะวัณโรคดื้อยาหลายขนาน¹⁴

การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับโรคเบาหวานจึงจำเป็นต้องใช้แนวทางการดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care) ครอบคลุมแบบแผนสุขภาพด้านต่างๆ เช่น โภชนาการ การรับรู้สุขภาพ การพักผ่อน และการเผาผลาญพลังงาน ข้อมูลได้จากเวชระเบียน การซักประวัติ และการประเมินผู้ป่วย ผลการพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อาการวัณโรคดีขึ้นตามลำดับ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่พบการแพร่กระจายเชื้อ การดูแลที่เน้นส่งเสริมการพึ่งตนเองมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำของโรค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางวางแผนทางการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป โดยศึกษาจากกรณีศึกษาผู้ป่วยจริง ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนของแบบแผนสุขภาพและกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล การวิเคราะห์ผลการศึกษา และสรุปผลการศึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีโรคร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

โรงพยาบาลสมุทรสาคร เป็นโรงพยาบาลศูนย์ (Regional Hospital) ขนาดใหญ่มีบทบาทสำคัญในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ให้บริการทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมถึงดูแลเครือข่ายและโรงพยาบาลสาขา มีขนาด 626 เตียง และรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลเครือข่าย ได้แก่ บ้านแพ้ว, กระทุ่มแบน, เมืองสมุทรสาคร ทำให้มีจำนวนผู้ป่วย ที่เข้ารับบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีสถิติผู้ป่วยนอกในปี 2564-2566 อยู่ที่ 199,300 ราย, 173,378 ราย และ 173,779 ราย ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกวัณโรคก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี 2565-2567 มีจำนวน 139 ราย, 167 ราย และ 145 ราย ตามลำดับ สำหรับผู้ป่วยวัณโรค ร่วมกับโรคเบาหวานมีจำนวน 15 ราย, 16 ราย และ 18 ราย ในช่วงเวลาเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 10.79, 9.58 และ 12.41 ของผู้ป่วยวัณโรค จากข้อมูลดังกล่าวผู้ศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความซับซ้อนมากขึ้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการประเมินอาการ วินิจฉัยปัญหา และวางแผนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อน ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรควัณโรคปอดร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางวางแผนทางการพยาบาลที่เหมาะสม
2. เพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการดูแลที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน และสนับสนุนการพึ่งตนเองในการดูแลสุขภาพ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว

วิธีดำเนินการศึกษา

เลือกผู้ป่วยวัณโรคที่มีร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1 ราย ที่อยู่ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรสาคร จากนั้นทำการแนะนำตัวกับผู้ป่วยและญาติ ขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประเมินสภาพผู้ป่วย และติดตามเยี่ยมตามแบบแผนทางการพยาบาลที่ห่อผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 1 ครั้ง ที่คลินิกวัณโรค จำนวน 2 ครั้ง และที่บ้านผู้ป่วย 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 28 กุมภาพันธ์ 2568 รวมระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ทั้งสิ้น 150 วัน โดยใช้กระบวนการดังนี้

1. เลือกผู้ป่วยสำหรับการศึกษา : เลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคปอดร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากคลินิกโรคเรื้อรังและคลินิกเฉพาะทางวัณโรคของโรงพยาบาลสมุทรสาคร ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด (ตุลาคม 2567 – มีนาคม 2568)

2. ศึกษาข้อมูลและวางแผนการพยาบาล : หลังจากเลือกผู้ป่วยแล้วจะมีการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการพยาบาล ซึ่งจะเน้นการพยาบาลแบบองค์รวมตามกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน เพื่อช่วยในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม

3. สรุปผลการศึกษา : ประเมินผลลัพธ์การพยาบาลและวิเคราะห์ผลการศึกษาของผู้ป่วยและจัดทำผลงานวิชาการเผยแพร่ในวารสารวิชาการ

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 67 ปี รูปร่างผอมบาง สถานภาพหม้าย อาศัยอยู่คนเดียวในบ้านเช่าสามีเสียชีวิตแล้ว มีลูกสาว 1 คน ที่แต่งงานและแยกครอบครัวไปอยู่ที่กรุงเทพฯ รายได้หลักมาจากการเก็บของเก่าขายและเงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุรวมถึงเงินที่ลูกสาวส่งให้เป็นครั้งคราว เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2567 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมุทรสาคร ด้วยอาการเหนื่อยง่ายและไอมีเสมหะสีเหลือง ตรวจร่างกายแรกพบพบว่า สัญญาณชีพปกติ ค่า FBS = 182 mg/dl ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือเบาหวาน ซึ่งได้รับการรักษาต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2567 จากการตรวจร่างกายเพิ่มเติม แพทย์พบว่า Lung No Crepitation ผล X-ray พบ LUL Capacity ผู้ป่วยได้รับการตรวจพบเชื้อ Acid-Fast Bacillus (AFB) ให้ผลบวก ระดับ 3⁺ แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด โดยได้รับการรักษาในระยะแรกแบบผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมระหว่างวันที่ 9-15 ตุลาคม 2567 เป็นเวลา 7 วัน หลังจากนั้นได้ส่งเข้ารับการรักษาต่อที่คลินิกวัณโรคในฐานะผู้ป่วยนอก โดยเริ่มรักษาด้วยสูตรยามาตรฐานเดิม 2HRZE/4HR ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2567 และได้มีการส่งเสมหะเพาะเชื้อตรวจหาการดื้อยา (LPA) ไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี ซึ่งผลตรวจเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2567 ยืนยันว่าผู้ป่วยดื้อยา Isoniazid (INH) ซึ่งเป็นยาหลักในการรักษาวัณโรค แพทย์จึงเปลี่ยนสูตรการรักษาใหม่เป็น 6RZEL ในวันที่ 22 ตุลาคม 2567 เพื่อให้เหมาะสมกับภาวะดื้อยาของผู้ป่วย

ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 1 : วันที่ 10 ตุลาคม 2567 ที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสมุทรสาคร ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังมีอาการไอ เสมหะสีขาว เหนื่อยเวลาออกแรง สัญญาณชีพเวลา 14.00 น. อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 146/71 มม.ปรอท อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 87 ครั้ง/นาที FBS = 168 mg/dl น้ำหนัก 44 kgs. ค่า O₂ sat = 98% Room air ได้ให้การพยาบาลโดยประเมินอาการของผู้ป่วยอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการไอ เสมหะ การหายใจเหนื่อย และตรวจวัดระดับออกซิเจนปลายนิ้ว (O₂ Saturation) เพื่อประเมินการตอบสนองต่อการรักษาวัณโรค ได้ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด (FBS = 168 mg/dl) และให้คำแนะนำร่วมกับแพทย์เรื่องการควบคุมระดับน้ำตาล ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เช่น แนะนำการรับประทานอาหารอ่อน ดื่มน้ำมาก พักผ่อนให้

เพียงพอ และรับประทานยาให้ครบตามแพทย์สั่ง พร้อมประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับวัณโรคและเบาหวาน

ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 : วันที่ 16 ธันวาคม 2567 ที่คลินิกวัณโรค ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจได้เองโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Room air) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจเสมหะ AFB เป็นลบจากการที่รับประทานยารักษาวัณโรค ครบ 2 เดือนและมีการตอบสนองต่อการรักษา ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังทานยา Levofloxacin แพทย์จึงเปลี่ยนเวลารับประทานยา โดยให้ Levofloxacin ตอนเช้า และเปลี่ยน Rifampicin รับประทานตอนเที่ยง ผู้ป่วยไม่มีไข้ ไม่เหนื่อย แต่ยังมีอาการไอแห้งๆ ช่วยเหลือตัวเองได้ มีสีหน้า สดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ ให้ความร่วมมือในการรักษา แพทย์นัดติดตามต่อเนื่อง 1 เดือน ได้วัดสัญญาณชีพ เวลา 14.00 น. อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 167/94 มม.ปรอท อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 79 ครั้ง/นาที FBS =176 mg/dl น้ำหนัก 45 kgs. ค่า O₂ sat = 97% Room air ประเมินอาการทั่วไปและระบบทางเดินหายใจ ติดตามผลเสมหะ AFB และวัดค่า O₂ sat ตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาล ชักประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากยา Levofloxacin และชี้แจงการเปลี่ยนเวลารับประทานยา ตามแผนการรักษาของแพทย์ เน้นการรับประทานยาให้ครบถ้วน พักผ่อนเพียงพอ และติดตามการรักษาต่อเนื่องตามนัดให้กำลังใจและสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 : วันที่ 18 มกราคม 2568 ที่คลินิกวัณโรค ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ สัญญาณชีพ เวลา 14.00 น. อุณหภูมิ 36.2 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 107/66 มม.ปรอท อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 69 ครั้ง/นาที FBS = 172 mg/dl น้ำหนัก 40 kgs. ติดตามหลังทานยาสูตร 6RZEL ได้ 4 เดือน ทานยาได้ไม่พบผลข้างเคียงจากยาผลตรวจเลือด FBS 172 mg %, LFT ผลปกติไม่พบผลข้างเคียงจากยา คนไข้ได้มาติดตามการรักษาและรับยาต่อเนื่อง ทั้งเรื่อง TB และ DM ในคลินิกวัณโรคจนถึงปัจจุบัน ผลเสมหะสิ้นสุดเดือนที่ 5 พบผลเสมหะเป็นลบและผล FBS ปกติ คนไข้มีนัดมาติดตามการรักษาครั้งสุดท้ายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 ซึ่งถ้าครั้งสุดท้าย ผลเสมหะปกติ/ฟิล์มปกติ แพทย์จึงให้หยุดการรักษาวัณโรคในการพยาบาลครั้งนี้ ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ และการรักษาวัณโรคตามแผนที่แพทย์กำหนด พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยรักษาตามคำแนะนำ และทานยาต่อเนื่องจนกว่าจะเสร็จสิ้นการรักษา

ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 : วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 ที่บ้านผู้ป่วย หลังจากเข้ารับการรักษาวัณโรคครบ 6 เดือน ที่คลินิกวัณโรค และโรคเบาหวานที่เป็นโรคประจำตัวมาโดยต่อเนื่อง อาการทั่วไป ไม่มีไข้ สัญญาณชีพเวลา 10.00น. อุณหภูมิ 36.4 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 116/75 มม.ปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 89 ครั้ง/นาที FBS = 176 mg/dl น้ำหนัก 42 kgs. ส่วนสูง 155 cm. เพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัม จากการเยี่ยมครั้งก่อน อาการไอลดลง ไม่มีเสมหะปนเลือด ไม่มีอาการไอเหนื่อยหอบ ตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทาน

ยาวิธโรค ผู้ป่วยรับประทานยาครบถ้วนตามแผนการรักษา ค่าน้ำตาลก่อนอาหารเช้า 107mg/dL ค่า HbA1c ล่าสุด 6.8% สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย เป็นบ้านเช่า อากาศถ่ายเทดี แสงแดดส่องถึง มีการแยกของใช้ส่วนตัวอย่างเหมาะสม ระดับค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ดี ครอบครัวมีความรู้และให้การสนับสนุนผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษา

การศึกษาในกรณีศึกษาครั้งนี้ ขอนำเสนอผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผนการพยาบาล และการติดตามประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพ

ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

หญิงไทย อายุ 67 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส หมาย ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพเก็บของเก่าขาย รับไว้ในความดูแลวันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 28 กุมภาพันธ์ 2568 รวมเวลา 150 วัน

อาการสำคัญ

มาตรวจรักษาคลินิกเบาหวานตามนัด มีอาการเหนื่อยง่าย และไอ มีเสมหะสีเหลือง ก่อนมาโรงพยาบาล 7 วัน

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ปี 2567 ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน รับการรักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง 8.5-9.2 % มีระดับน้ำตาลในเลือด FBS =182 mg/dl ส่วนใหญ่สูงกว่า 165 mg/dl และได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่แผนกอายุรกรรม จนกระทั่งเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2567 ผู้ป่วยมาตรวจในคลินิกเบาหวานตามนัด ระดับน้ำตาล 172 mg/dl ร่วมกับมีอาการเหนื่อยง่าย ไอมีเสมหะสีเหลือง แพทย์ที่แผนกอายุรกรรมจึงรับไว้เป็นผู้ป่วยในที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสมุทรสาคร

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เป็นโรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง รักษาต่อเนื่องขาดยาควบคุมระดับไขมันในบางครั้ง ความดันโลหิตสูง อยู่ในช่วง 136-160/70-90 mmHg มาตลอดตั้งแต่นั้นปี 2567 แต่ระดับไขมัน LDL-cholesterol อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

ผู้ป่วยอาศัยอยู่คนเดียวที่บ้านเช่า สามีเสียชีวิตมา 5 ปี มีบุตรด้วยกัน 1 คน มารดาและพี่น้องของผู้ป่วย 5 คน เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

แบบแผนการดำเนินชีวิต

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 67 ปี พักอาศัยอยู่คนเดียว มีลูกสาวที่แต่งงาน แยกครอบครัวไปอยู่กรุงเทพฯ รายได้หลักมาจากการเก็บของเก่าขายและเงินช่วยเหลือจากลูกสาว บ้างเป็นครั้งคราว ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์เย็น ใจดี ไม่มีภาวะซึมเศร้า และยอมรับการเจ็บป่วยของตนเองได้ แต่มีความกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายและกลัวเป็นภาระลูกหลานหากช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ด้านการดูแลสุขภาพผู้ป่วยนอนหลับได้ 7-8 ชั่วโมงต่อคืน แต่มีปัญหาปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน 4-5 ครั้ง การขับถ่ายปกติ วันละ 1 ครั้ง ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ชอบอาหารหวาน ไม่ดื่มชา กาแฟ ไม่ชอบผักและผลไม้ ไม่มีการออกกำลังกาย และมีพฤติกรรมการใช้ยาผิดวิธี คือ รับประทานยาเบาหวาน ไม่ตรงเวลาแม้จะมีข้อจำกัดหลายด้าน จากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า เคยมีอาการวิงเวียน เหงื่อออก ใจสั่น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเว้นมื้ออาหาร หรือรับประทาน อาหารล่าช้า ร่วมกับการรับประทานยาเบาหวานตามปกติ สงสัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) แต่ไม่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงเฉียบพลัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม่มีการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับ พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ผู้ป่วยจึงจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ซึ่งอาจ นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นซ้ำของโรคได้

การตรวจร่างกายตามระบบ

รูปร่างผอมบาง น้ำหนัก 44 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวล ภาย 18.10 กิโลกรัมต่อตารางเมตร อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที และความดันโลหิต 146/73 mmHg

ผิวหนัง : ผิวสองสี ผิวหนังแห้งคัน ไม่มีรอยแตก ไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม

ศีรษะ : มีความสมมาตรทั้งสองข้าง ขนาดปกติ

ตา : ตาซ้ายและขวามัว ระดับการมองเห็น 30/70

จมูก : ภายในโพรงจมูกไม่อักเสบ ไม่มีสิ่งคัดหลั่ง ไม่มีบาดแผล เยื่อ
ไม่บวม

ปาก : ริมฝีปากไม่ซีด ไม่แตก ไม่มีแผล มีฟัน 20 ซี่ 2 ซี่ ไม่ได้ใส่ฟัน
ปลอม

ลำคอ : ต่อมไทรอยด์ไม่โต ต่อมน้ำเหลืองที่คอไม่โต

ระบบทางเดินหายใจและทรวงอก : ทรวงอกรูปร่างปกติ เสียงการ
หายใจปกติ ไม่มีเสียงกรอบแกรบ (Crepitation) หรือเสียงวี๊ด (Wheezing)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด : การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ 90 ครั้งต่อ
นาที ไม่มีเสียง Murmur หลอดเลือดดำ ข้างคอ ไม่โป่งพอง ไม่มีเส้นเลือดขอดที่ขา

ระบบทางเดินอาหาร : ไม่มีก้อน ไม่มีเส้นเลือดโป่งพอง ไม่มีท้องมาน
ท้องไม่อืด กัดไม่เจ็บ การเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ 8 ครั้งต่อนาที คลำตับและม้ามไม่โต

ระบบประสาท : ประสาทรับความรู้สึกที่เท้าขวาเสียความรู้สึก 4 จุด
เท้าซ้ายเสียความรู้สึก 2 จุด มีอาการชาที่เท้าทั้ง 2 ข้าง แต่ไม่มีอาการปวดปลายประสาท

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

แรกรับผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับน้ำตาล 165 mg/dl
BUN=11 mg/dl Creatinine = 0.7 mg/dl ผลตรวจ X-ray ปอด พบ LUL Capacity และ
ตรวจเสมหะ Acid-Fast Bacillus) AFB (ผลเป็นบวก) 3+ ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Pulmonary
tuberculosis with Diabetes mellitus type 2

การรักษาของแพทย์

- metformin (500 mg) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
- Isoniazid (100mg) รับประทานครั้งละ 3 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน
- Vitamin B6 (50mg) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน
- Rifampicin (300mg) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน
- Levofloxacin (500mg) รับประทานครั้งละ 1 เม็ดครั้ง วันละ 1 ครั้งก่อนนอน

สรุปผลการประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องภาวะน้ำตาล
ในเลือดสูง และน้ำตาลในเลือดต่ำ และการป้องกันแก้ไขขั้นต้น มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง
ไม่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และขาดการออกกำลังกาย มีระดับ
น้ำตาลในเลือดสูง เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานรุนแรงมากขึ้น คือ
ตา และเท้า

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินภาวะสุขภาพ ตามกรอบการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผน
ของกอร์ดอน

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลผู้ป่วย
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	- ผู้ป่วยรับรู้การเจ็บป่วย ช่วยเหลือตนเองได้ อ่อนเพลีย ทานได้น้อย เหนื่อยง่าย มีลูกสาวเป็นผู้ดูแลในการจัด ยาวันโรคให้รับประทานสม่ำเสมอ - มีความกังวลเกี่ยวกับการหายใจเหนื่อยง่าย - มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคในระดับปานกลาง แต่ยังไม่ สามารถอธิบายภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากวัณโรค ปอดได้ - อาการไอบ่อย ไอมีเสมหะ เหนื่อยเวลาไอ
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	- รับประทานอาหารครั้งละน้อย เป็นอาหารอ่อนครบ 3 มื้อ ไม่ตรงเวลา ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่
3. การขับถ่าย	- ขับถ่ายอุจจาระได้เองวันเว้นวัน ปัสสาวะปกติ วันละ 3-4 ครั้ง
4. กิจวัตรประจำวัน และ การออกกำลังกาย	- ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ไม่ได้ออกกำลังกาย
5. การพักผ่อนนอนหลับ	- นอนหลับพักผ่อนได้วันละ 6-8 ชั่วโมง ไม่ต้องใช้ยา นอนหลับ
6. สถิติปัญหาและการรับรู้	- ระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 รับรู้ การเจ็บป่วย และการรักษาโรค ต้องรับยาสม่ำเสมอ จึงจะหาย
7. การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์	- สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ แต่เมื่อเจ็บป่วย รู้สึก กังวลอาการเจ็บป่วยและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เหมาะสม
8. บทบาท และสัมพันธภาพใน ครอบครัว	- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุตร และบุตรจะมาดูแลในช่วง วันหยุด
9. เพศและการเจริญพันธุ์	- เหมาะสมตามวัย ไม่มีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	- มีสัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัว มีความวิตกกังวลกลัว ไม่หาย
11. ความเชื่อ	- นับถือศาสนาพุทธ เชื่อในเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เข้าวัด ทำบุญ

จากการศึกษาข้อมูลแบบแผนสุขภาพ 11 แบบของกอร์ดอน ตามตารางที่ 1 พบว่า
กรณีศึกษาพบปัญหาสุขภาพในแบบแผนที่ 2 ด้านโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร
แบบแผนที่ 7 ด้านการรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ และแบบแผนที่ 10 ด้านการปรับตัวและ
การเผชิญความเครียด ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้จากการประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหา
ที่เกิดขึ้น โดยประเมินร่างกาย บันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก การซักประวัติผู้ป่วย

และญาติการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง พบว่ามีปัญหาที่ต้องดูแลจึงได้วางแผนการพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมพยาบาลที่ 1

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลผู้ป่วย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการมีพยาธิสภาพที่ปอด ข้อมูลสนับสนุน S: ผู้ป่วยให้ประวัติไอ มีเสมหะ ไข้ต่ำๆ เป็นมา 1 สัปดาห์, ผู้ป่วยบอกว่า ไอบ่อย และรู้สึกเหนื่อยเวลาไอ O: 1. อัตราการหายใจ 25 ครั้ง/นาที 2. Oxygen saturation = 95% 3. เคลื่อนไหวร่างกายแล้วจะมีอาการเหนื่อย 4. ผล CXR พบ Left upper lobe capacity	1. แนะนำท่านอนศีรษะสูงเพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลง ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มพื้นที่ในการ แลกเปลี่ยนก๊าซ ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงเพื่อช่วยลดการใช้ออกซิเจนในการทำกิจกรรม ช่วยลดอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย 2. สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้างของเสมหะที่ปอดทำให้ปอดขยายตัวเพิ่มขึ้น 3. สอนสาธิตให้หายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ และปฏิบัติทุก 1-2 ชั่วโมง ส่งเสริมให้ถุงลมปอดขยายตัวได้อย่างเต็มที่ แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้น และแนะนำให้กรณีสึกษาหายใจโดยใช้กลัมนื้อทันท้อง และกระบังลม 4. ติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการหายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อบุผิวหนัง ลักษณะ การขีดเขียนประเมิน ลักษณะเสียงหายใจ (Breath sounds) เช่น มีเสียงวี๊ด wheezing, เสียง crackles หรือเสียงเสมหะในหลอดลมเพื่อวิเคราะห์ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ และแจ้งแพทย์หากพบความผิดปกติ การประเมินผล 1. ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ไม่มีปลายมือปลายเท้าเขียวตวรจร่างกายทางทรวงอก เช่น ฟังเสียงปอด การขยายตัวของทรวงอก 2. อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 20-22 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติไม่มีการหายใจเร็ว แรง ลึก 3. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด O₂ sat = 96-98% Room Air 4. ประเมินเสียงหายใจ (Breath sounds) ด้วยการฟังปอดว่า มีเสียง crackles, wheezing, หรือเสียงเสมหะหรือไม่ เพื่อประเมินความผิดปกติที่อาจเกิดในปอด

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมพยาบาลที่ 2

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลผู้ป่วย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทานยารักษาวัณโรคร่วมกับโรคเบาหวาน ข้อมูลสนับสนุน S : ผู้ป่วยกล่าวว่า “หมอให้ยาวัณโรคกับยาเบาหวานมาพร้อมกัน กลัวน้ำตาลจะขึ้น” ผู้ป่วยกังวลเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยแจ้งว่ามีความไม่แน่ใจว่าจะรับประทานยาอย่างไรให้ปลอดภัย O : 1. ผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี (ค่า FBS > 126 mg/dL หรือ HbA1c > 7%) 2. รับประทานยารักษาวัณโรค ได้แก่ Rifampicin, Isoniazid ฯลฯ ซึ่งมีผลลดประสิทธิภาพของยาเบาหวานบางชนิด (เช่น Sulfonylurea หรือ Metformin) 3. แผนการรักษามีการให้ยาวัณโรคควบคู่กับยาเบาหวาน 4. มีประวัติเคยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าค่ากำหนดในช่วงรับยารักษาวัณโรค	- ประเมินระดับน้ำตาลในเลือด เป็นประจำเพื่อดูแนวโน้มและผลของการรักษา - ติดตามอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด - ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เกี่ยวกับ: - วิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้อง - อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน - ความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระหว่างการรักษาวัณโรค - เฝ้าระวังอาการแทรกซ้อน ทั้งจากวัณโรคและเบาหวาน เช่น ketoacidosis หรือการติดเชื้อ การประเมินผล - มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมายที่แพทย์กำหนด (เช่น FBS 80–130 mg/dL, HbA1c <7%) - รับประทานยาเบาหวานและยารักษาวัณโรคได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง - สามารถอธิบายถึงความเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจากการใช้ยาร่วมกันได้อย่างถูกต้อง - ไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เช่น กระหายน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย เหนื่อยง่าย - มีความร่วมมือในการติดตามระดับน้ำตาลปลายนิ้ว หรือบันทึกผลเลือดได้อย่างสม่ำเสมอ - มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานลดลง หรือไม่พบภาวะแทรกซ้อนใหม่

ตารางที่ 4 : ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมพยาบาลที่ 3

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลผู้ป่วย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการกลับเป็นวัณโรคปอดซ้ำเนื่องจากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ดีและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลสนับสนุน S : ผู้ป่วยกล่าวว่า "คุมน้ำตาลไม่ค่อยได้ บางครั้งทานของหวาน" O : 1. มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ค่า FBS ล่าสุด = 165 mg% ดัชนีมวลกายต่ำ (น้ำหนัก 40-45 กก. ส่วนสูง 155 ซม.) 2. ยังมีอาการไอแห้งๆ เป็นครั้งคราว Oxygen saturation = 95% 3. รักษาวัณโรคมานานกว่า 5 เดือน แม้เสมหะเป็นลบแล้ว แต่ยังอยู่ในช่วงเฝ้าระวัง	- ส่งเสริมการรับประทานยารักษาวัณโรค ครบชนิด และถูกขนาดยาติดต่อกันครบการรักษา - ให้ความรู้ในการสังเกตอาการผิดปกติสงสัยวัณโรคที่ต่อมาระยะเวลา - ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการกลับเป็นซ้ำ - แนะนำให้รักษาโรคประจำตัวเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการแทรกซ้อนของโรคฉวยโอกาสต่างๆ พร้อมทั้งควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการใช้ยาตามแผนการรักษา - แนะนำเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค ควรงดเว้นการรับประทานขนมหวาน ลดคาร์โบไฮเดรตรับประทานอาหารให้ตรงเวลา ครบ 3 มื้อ - นัดหมายผู้ป่วยตรวจคัดกรองวัณโรคโดยการตรวจการถ่ายภาพรังสีทรวงอกประจำปีตามแนวทางผู้ป่วยเบาหวาน การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองวัณโรคทุกปีที่คลินิกเบาหวาน ผลการตรวจปกติไม่เกิดวัณโรคซ้ำ

ตารางที่ 5 : ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมพยาบาลที่ 4

ข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูลผู้ป่วย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล เนื่องจากอาการเจ็บป่วย ข้อมูลสนับสนุน S : - O : ผู้ป่วยและญาติมี สีหน้าเคร่งเครียดวิตกกังวล สอบถามอาการของผู้ป่วย แนวทางและระยะเวลาการรักษา	1. ให้การต้อนรับด้วยท่าทีที่เป็นมิตร พร้อมจะให้ความช่วยเหลือและเปิดโอกาสให้ซักถาม เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย จัดให้ได้พูดคุยกับแพทย์ 2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติถึงอาการเจ็บป่วยด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายตามแผนการดูแลรักษา 3. ประเมินความวิตกกังวลและท่าทีต่างๆ ที่แสดงออกของผู้ป่วยและญาติต่อความพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกต่างๆ รวมทั้งยอมรับท่าทีและปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อความ เครียดนั้น 4. ให้สุศึกษาผู้ป่วยและญาติในการดูแลการปฏิบัติตัวที่บ้านที่ถูกต้องเพื่อส่งเสริมการหายของโรคและคอยดูแลช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา การประเมินผล ผู้ป่วยมีสีหน้าแจ่มใส ลดความวิตกกังวลลง และสามารถดูแลการปฏิบัติตัวที่บ้านได้ถูกต้องเหมาะสม

วิจารณ์กรณีศึกษา

การดูแลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับเบาหวานชนิดที่ 2 แบบองค์รวมนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อมกัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงติดเชื้อวัณโรคสูงกว่าคนทั่วไป ถึง 3 เท่า เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่ลดลง ทีมแพทย์จึงเริ่มต้นการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR ตามมาตรฐาน เพื่อควบคุมการติดเชื้อควบคุมไปกับการจัดการระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อช่วยลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานนอกจากการรักษาทางยา ทีมพยาบาลยังให้ความสำคัญกับด้านจิตใจ โดยเน้นสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างทีมสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ช่วยลดความวิตกกังวล และให้กำลังใจในการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่องการติดตามผลการรักษาถือเป็นอีกส่วนสำคัญ โดยผู้ป่วยจะได้รับการตรวจ Sputum AFB และ X-ray ปอดทุก 6 เดือน เพื่อประเมินความคืบหน้าของการรักษาและป้องกันการกลับซ้ำ รวมถึงการนัดตรวจที่คลินิกเบาหวานเพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจเท้าและตรวจจอประสาทตา ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงที่อาจเกิดในผู้ป่วยเบาหวานอย่างใดก็ตาม กรณีศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นถึงจุดที่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ ได้แก่ การให้ความรู้และประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง การวางแผนโภชนาการร่วมกับนักโภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่ทานอาหารได้น้อยหรือน้ำหนักลด เพื่อให้ได้รับสารอาหารเพียงพอต่อ

การฟื้นฟูร่างกายนอกจากนี้ การดูแลสุขภาพจิตของญาติผู้ดูแลก็มีความสำคัญ หากพบว่าญาติมีความเครียดสูง ควรได้รับการปรึกษาและสนับสนุนทางจิตใจ เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกหมดกำลังใจในการดูแลผู้ป่วย พร้อมทั้งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพอดให้ผู้ป่วยด้วยการฝึกหายใจแบบ Pursed Lip Breathing และการออกกำลังกายเบาๆ เพื่อช่วยลดอาการเหนื่อยล้าและฟื้นตัวได้เร็วขึ้น กรณีศึกษาครั้งนี้ จึงสะท้อนให้เห็นถึงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ที่คำนึงถึงทั้งสุขภาพกายและใจ ตลอดจนการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและยั่งยืนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากน้ำหนักของผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้จะไม่มีอาการเบื่ออาหารหรือคลื่นไส้มากในระยะหลัง ซึ่งอาจสะท้อนถึงภาวะโภชนาการที่ไม่สมดุล การให้คำแนะนำเรื่องอาหารจึงควรมีการติดตามผลเป็นรายบุคคล ควบคู่กับการประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และการได้รับพลังงานที่เพียงพอ โดยอาจประสานกับนักกำหนดอาหารในกรณีจำเป็น

2. การส่งเสริมและประเมินทักษะการดูแลตนเองด้านเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ แม้ระดับ FBS ของผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลง แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ควบคุมที่เหมาะสม ควรเน้นการประเมินความเข้าใจเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาลดน้ำตาลอย่างถูกต้อง พร้อมกับใช้แนวทางการเสริมแรงเชิงบวก เช่น การชื่นชมความร่วมมือและพฤติกรรมที่ดีของผู้ป่วยเพื่อเสริมแรงจิตใจ

3. การส่งเสริมการหายใจและลดความเสี่ยงภาวะขาดออกซิเจนควรมีความต่อเนื่อง แม้ผู้ป่วยไม่มีภาวะหายใจลำบากและค่า O₂ sat อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่เนื่องจากยังมีอาการไอแห้งๆ และเคยมีอาการคลื่นไส้จากยาในช่วงต้น จึงควรเน้นการฝึกหายใจลึก การไออย่างมีประสิทธิภาพ และการประเมินระบบทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่องในแต่ละการติดตาม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากวัณโรค

4. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแล แม้ผู้ป่วยจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่การที่มีผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวร่วมติดตามการใช้ยาและการมาพบแพทย์ จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและต่อเนื่องในการรักษา โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะเรื้อรังหลายโรคร่วมกัน

5. ควรมีการประเมินด้านสุขภาพจิตและแรงจูงใจในการรักษาเพิ่มเติม จากการสังเกตสีหน้าและพฤติกรรมของผู้ป่วยดูดีขึ้นดี แต่ยังไม่มีการประเมินเชิงลึกเกี่ยวกับความรู้สึกต่อโรค แรงจูงใจในการหาย หรือผลกระทบทางจิตใจจากการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดูแลสุขภาพระยะยาว โดยเฉพาะในโรคที่ต้องใช้เวลาในการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. [Internet]. 2024 [cited 2025 Apr 7]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
2. บุญชัย รัตนวงศ์. ความสัมพันธ์ระหว่างวัณโรคกับโรคเบาหวานในบริบทของประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขและเวชศาสตร์เขตร้อน. 2566;52(3):143–152.
3. Al-Rifai RH, Pearson F, Critchley JA, Abu-Raddad LJ. Association between diabetes mellitus and active tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017;12(11):e0187967.
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์วัณโรคประเทศไทย ปี 2566. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข. 2566
5. World Health Organization. TB and diabetes [Internet]. 2011 [cited 2025 Apr 7]. Available from: <https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021/featured-topics/tb-diabetes>
6. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรควัณโรคในผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2564
7. Dooley KE, Chaisson RE. Tuberculosis and diabetes mellitus: convergence of two epidemics. Lancet Infect Dis. 2009;9(12):737–746.
8. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. [Internet]. 2023. [cited 2025 Apr 7]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>
9. Baker MA, Harries AD, Jeon CY, Hart JE, Kapur A, Lönnroth K, et al. The impact of diabetes on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review. BMC Med. 2011;9:81. doi: 10.1186/1741-7015-9-81.
10. Delgado-Sánchez G, García-García L, Jiménez-Corona ME, Villasante-Marcos V, Ferreyra-Reyes L, Cano-Arellano B, et al. Association of diabetes and tuberculosis: impact on treatment and post-treatment outcomes. Thorax. 2015;70(3):210–216.
11. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์วัณโรคในทั่วโลกและในประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 7 เมษายน 2568]. สืบค้นจาก: https://ddc.moph.go.th/dtb/news.php?news=48091&deptcode=dtb&news_views=910

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

12. Jeon CY, Murray MB. Diabetes mellitus increases the risk of active tuberculosis: a systematic review of 13 observational studies. *PLoS Med.* 2008;5(7):e152. doi:10.1371/journal.pmed.0050152.
13. Restrepo BI. Diabetes and tuberculosis. *Microbiol Spectr.* 2016;4(6):TNMI7-0023-2016. doi:10.1128/microbiolspec.TNMI7-0023-2016.
14. Boadu AA, Yeboah-Manu M, Osei-Wusu S, Yeboah-Manu D. Tuberculosis and diabetes mellitus: The complexity of the comorbid interactions. *Int J Infect Dis.* 2024;146:107140. doi:10.1016/j.ijid.2024.107140