# การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอด : กรณีศึกษา 2 ราย
# Nursing care of Pulmonary Tuberculosis : Case study 2 cases

**จินตนา โพธิ์ตาก***
**Jintana Phoetak**
Corresponding author : E-mail : Jintanaphoetak@gmail.com
(Received: October 11, 2023; Revised: October 19, 2023; Accepted: November 16, 2023)

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอด กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

**วัสดุและวิธีการวิจัย :** เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคปอด จำนวน 2 ราย เลือกเฉพาะเจาะจงผู้ป่วยที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลโพนทราย ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ประเมินด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนกอร์ดอน กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนจำหน่าย

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นหญิงไทยอายุ 73 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการ เจ็บคอ ไอมีเสมหะสีขาวมีน้ำมูก วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ กินได้น้อยเบื่ออาหาร น้ำหนักลด 3 กิโลกรัม เหนื่อยอ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก ข้างขวาเวลาไอ มีไข้ตอนเย็นทุกวันเป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน เมื่อปี พ.ศ. 2561 เคยรักษาวัณโรคครบ 6 เดือน แพทย์ส่งตรวจ Chest X-ray พบ Multifocal nodular infiltration Rt lung with pacthy infiltration and fibrosis Rt lower lung, AFB 3 วัน ผล AFB negative แพทย์พิจารณาส่ง Xpert MTB ผล detected จึงได้วินิจฉัยโรคเป็น Pulmonary Tuberculosis ได้ยาวัณโรคสูตรพื้นฐานคือ 2 HRZE/4HR คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน, กำกับการรับประทานยา (DOT) เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยา ผลการรักษาให้ยาครบ 6 เดือน ตรวจเสมหะ Sputum AFB 2 ตลับผลตรวจ Negative แพทย์พิจารณาว่าการรักษาวัณโรคได้รับความสำเร็จ

กรณีศึกษารายที่ 2 เป็นชายไทยอายุ 57 ปี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามขาส่งมาคัดกรอง Chest X-ray ประจำปีในกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเบาหวานและมีอาการไอแห้งๆ เป็นๆ หายๆ มีไข้ตอนบ่าย หนาวสั่น หายใจเหนื่อย เบื่ออาหาร กินได้น้อย เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 วัน ให้ประวัติว่า 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ หนาวสั่นหายใจหอบเหนื่อย ไอแห้งๆ น้ำหนักลด 10 กิโลกรัม ผล Chest X-ray พบ diffuse reticulonodular infiltration middle and upper both lung, ส่งตรวจ AFB 3 วัน ผล AFB negative แพทย์พิจารณาส่ง Xpert MTB ผล detected จึงได้วินิจฉัยโรคเป็น Pulmonary Tuberculosis ได้ยาวัณโรคสูตรพื้นฐานคือ 2 HRZE/4HR คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน กำกับการรับประทานยา (DOT) เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยา ผลการรักษา ให้ยาครบ 6 เดือน ตรวจเสมหะ Sputum AFB 2 ตลับผลตรวจ Negative แพทย์พิจารณาว่าการรักษาวัณโรคได้รับความสำเร็จ

**สรุปและข้อเสนอแนะ :** จากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การคัดกรองและรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างรวดเร็วจะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อ ลดความรุนแรง และลดอัตราการดื้อยาของผู้ป่วยได้ ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะความชำนาญ รวมทั้งมีแนวทางการพยาบาลอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

**คำสำคัญ :** การพยาบาลโรควัณโรคปอด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพนทราย

## ABSTRACT

**Purpose :** To study nursing care of pulmonary tuberculosis : 2 cases.

**Materials and Methods :** We were is a case study of 2 patients with pulmonary tuberculosis, specifically selecting patients at the Tuberculosis Clinic, Phon Sai Hospital during February - September 2023. Tools used in the study Contains patient medical records Interviewing patients and relatives Comparative data analysis of pathological, symptoms, treatment, and evaluation nursing problems with health patterns 11 Gordon's Plan. Set official decision Nursing and discharge planning.

**Main findings :** Case1, female 73year came to the hospital with a sore throat. Cough with white phlegm, mucus, dizziness, nausea, eating little, loss of appetite, weight loss 3 kilograms, fatigue. Right chest pain when coughing, fever every evening, A month before coming to hospital in 2018, had been treated for tuberculosis for 6 months, doctor ans Chest X-ray Multifocal nodular infiltration Rt lung with pacthy infiltration and fibrosis Rt. lower lung,AFB 3 days, AFB negative, Xpert MTB was detected, so the disease was diagnosed as Pulmonary Tuberculosis, received a basic tuberculosis medicine formula of 2 HRZE/CHR, screening household contacts, supervising medication intake (DOT), monitoring for adverse reactions from medication. Result of treatment after 6 months of drug treatment. Sputum AFB 2 sputum test, negative results, doctors consider that tuberculosis treatment has been successful.

Case 2: male 57 years from Samkha Subdistrict Health Promoting Hospital sent for chest X-ray screening in a group of high-risk diabetic patients and had a dry cough that came and went, fever in the afternoon, chills, and labored breathing. Loss of appetite, eating little, had it a day before coming to the hospital. History: 3 months before coming to hospital, had fever, chills, shortness of breath, shortness of breath, dry cough, weight loss of 10 kilograms. Chest X-ray found diffuse reticulonodular infiltration middle and upper both lung, AFB test 3 days, AFB negative, Xpert MTB result detected, therefore diagnosed the disease as Pulmonary tuberculosis, received basic tuberculosis medicine formula 2 HRZE/CHR, screening household contacts, supervising medication intake (DOT), monitoring symptoms. Desired from medicine Results of treatment after 6 months of medication completion. Sputum AFB 6 sputum test. Negative results, doctors consider that tuberculosis treatment has been successful.

**Conclusion and recommendations** : The results of this study indicate that screening and treatment of pulmonary tuberculosis patients will help reduce the spread of infection. and reduce violence Reduce the patient's drug resistance rate. Therefore, nurses need to have knowledge Skills that were Special, including the need for systematic nursing guidelines to help keep patients safe and have a good quality of life.

**Keyword :** Nursing for pulmonary tuberculosis.

* Registered Nurse Professional Level, Phon Sai Hospital.

## บทนำ

วัณโรคคือโรคติดเชื้อที่เกิดจากการได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis เชื้อวัณโรคสามารถแพร่กระจายได้ทางอากาศจากผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคปอดและกล่องเสียง การติดเชื้อเกิดขึ้นจากการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคของผู้ป่วยซึ่งเกิดจากการไอหรือจามพูดหรือร้องเพลง การไอหรือจามหนึ่งครั้งสามารถสร้างละอองฝอยได้ถึงล้านละอองฝอย วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้วัณโรคเป็นปัญหาฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขทั่วโลกและจัดให้ประเทศไทย เป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีการตรวจพบเชื้อวัณโรคมากที่สุดในภูมิภาคเอเชีย จากรายงานวัณโรคของโลกปี พ.ศ. 2565 โดยองค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 1.6 ล้านคนเพิ่มขึ้นจาก 10.1 ล้านคน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 4.5 สำหรับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (DR-TB) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2562 - 2564 พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาไรแฟมพิซิน (RR-TB) จำนวน 450,000 คน และยังพบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตจำนวน 1.4 ล้านคน และผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิต จำนวน 187,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้วัณโรคยังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 13 รองลงมาจาก COVID-19 ประชากรประมาณ 1 ใน 3 พบมีเชื้อวัณโรค[1]

อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลงและในปี พ.ศ. 2563 มีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และรายเก่าที่กลับเป็นซ้ำประมาณ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 รายต่อแสนประชากร การรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำมีแนวโน้มสำเร็จเพิ่มขึ้น อัตราการรักษาล้มเหลวและขาดยาลดลง แต่พบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทยยังคงสูง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคเรื้อรังอีกทั้งปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดวัณโรคปอดในประเทศไทย ได้แก่ การย้ายถิ่นฐานของแรงงาน ความยากจน การอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค เช่น อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกัน การทำงานในที่แห่งเดียวกัน การจัดลักษณะที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงานไม่ถูกสุขลักษณะหรือสภาพแวดล้อมที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก การสูบบุหรี่ การดื่มสุราและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน โรคไต เป็นต้น วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะและอาจแสดงอาการอย่างเฉียบพลันเกือบทุกระบบของร่างกาย วัณโรคกว่าร้อยละ 75 - 80 เกิดขึ้นที่ปอด

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคมีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578 จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคเพื่อให้การดำเนินงานป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรคของประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยมีแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทยเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องยั่งยืน ได้ใช้กลยุทธ์การรักษาวัณโรค โดยใช้ระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรงหรือแบบมีพี่เลี้ยง (DOT : Directly Observed Treatment) ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าเป็นวิธีการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาอย่างต่อเนื่องและครบตามแผนการรักษา ซึ่งปัญหาที่พบของผู้ป่วยวัณโรคคือ การกินยาไม่ต่อเนื่องขาดการรักษา ต้องใช้ยาหลายขนาดและโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากยาได้บ่อย ส่งผลต่อความสม่ำเสมอในการรักษาทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาต่ำ และยังส่งผลกระทบทั้งร่างกาย จิตใจ ครอบครัวและสังคม ประกอบกับผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่จะมีฐานะทางครอบครัวที่ยากจน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองด้อยโอกาส ถูกรังเกียจจากบุคคลทั่วไป จึงเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงการรักษาและดูแลจนหายขาด พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค การให้คำปรึกษา การติดตามผู้ป่วยให้มาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ การดูแลการรับประทานยาและลดอาการไม่พึงประสงค์จากยา การดูแลด้านโภชนาการและการสนับสนุนด้านสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงครอบครัวและชุมชน[2]

เช่นเดียวกับโรงพยาบาลโพนทราย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด F2 เปิดคลินิกวัณโรคทุกวันพฤหัสบดี ให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One Stop

Service) โดยทีมสหวิชาชีพทางด้านการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ เป็นต้น ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยสูตรยามาตรฐานแนวที่ 1 อย่างน้อย 6 เดือน สถานที่ในการให้บริการคลินิกวัณโรคแยกส่วนจากการให้บริการของผู้ป่วยอื่นๆ อย่างชัดเจนผู้ป่วยวัณโรคได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และกินยาต้านเชื้อวัณโรค 2 สัปดาห์ เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรคตามมาตรฐาน จากสถิติผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาลโพนทราย พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2564 - 2566 พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จำนวน 45,48 และ 55 ราย ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ตรวจเสมหะพบเชื้อ จำนวน 25,39 และ 44 รายตามลำดับ ด้านผลการดำเนินงานปี 2562 - 2566 อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 97.50, 86.00, 77.77, 92.50 และ 87.50 ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิต (เกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 10.00) ร้อยละ 2.5, 14.0, 20.0, 12.5 และ 6.8 ตามลำดับ อัตราการขาดยา (เกณฑ์กำหนดต้องไม่มีการขาดยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค) ร้อยละ 0, 0, 2.22, 0 และ 0 ตามลำดับ[3]

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยค้นหาปัญหาที่คุกคามผู้ป่วย เพื่อกำหนดปัญหาทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล และให้การดูแลผู้ป่วยตลอดจนวางแผนจำหน่ายเพื่อลดความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรค ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานยารักษาวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่องป้องกันการเกิดการดื้อยาของเชื้อวัณโรคปอด ดังนั้น จึงสนใจที่จะศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเป็นรายกรณีเปรียบเทียบกันสองราย โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ ลักษณะภาวะสุขภาพเพื่อนำมาวิเคราะห์พัฒนาแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยโรควัณโรคปอดให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ประกอบด้วย การคัดกรอง การรักษา การพยาบาลและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารายกรณีนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคปอด จำนวน 2 ราย โดยศึกษาในผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่1ที่เข้ามารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพนทราย ระหว่างวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 – 17 สิงหาคม 2566 และศึกษาในผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ที่เข้ารับการรักษา ในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพนทราย ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 28 กันยายน 2566

## ผลการศึกษา

ประวัติสุขภาพของผู้ป่วย ข้อมูลการตรวจร่างกายทั้ง 2 ราย พบความผิดปกติในผู้ป่วยทั้งสองรายที่เหมือนกัน คือ การตรวจร่างกายในระบบทางเดินหายใจ ทรวงอกและปอด พบว่า ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 มีเสียงFine crepitation ที่ปอดทั้งสองข้าง และภาพถ่ายรังสี พบ Multifocal nodular infiltration Rt lung with pacthy infiltration and fibrosis Rt lower lung ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีเสียง Fine crepitation ที่ปอดทั้งสองข้างและภาพถ่ายรังสีพบว่า diffusereticulonodular infiltration middle and upper both lung ร่วมกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทำให้สอดคล้องกับการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อวัณโรคในปอด ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

**ตารางที่ 1** ประวัติสุขภาพของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2

| ข้อมูลทางคลินิก | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล** | ไอมีเสมหะสีขาว มีน้ำมูก วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้กินได้น้อยเบื่ออาหาร น้ำหนักลด 3 กิโลกรัม เหนื่อย อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอกข้างขวา เวลาไอ มีไข้ตอนเย็นทุกวันเป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน | ไอแห้งๆ เป็นๆ หายๆ มีไข้ตอนบ่าย หนาวสั่น หายใจเหนื่อย เบื่ออาหาร กินได้น้อย น้ำหนักลด 10 กิโลกรัม เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 3 เดือน | ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการ และอาการแสดงชัดเจนต่างกันที่รายที่ 1 มีอาการไอมีเสมหะสีขาว แต่รายที่ 2 มีอาการไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ ส่วนอาการต่างๆ ใกล้เคียงกัน เช่น น้ำหนักลด เบื่ออาหาร เหนื่อย อ่อนเพลียมีไข้ตอนบ่าย หรือตอนเย็น |
| **ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน** | 4 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้ไอมีเสมหะสีขาว เหนื่อยอ่อนเพลีย ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามขาได้ยามารับประทานอาการไม่ดีขึ้น ญาติจึงพามารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพนทราย | 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ หนาวสั่นหายใจหอบเหนื่อย ไอแห้งๆ จึงมาโรงพยาบาลโพนทราย | ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีประวัติการเจ็บป่วยที่คล้ายกันเช่น เหนื่อย อ่อนเพลีย มีไข้ และไอ ซึ่งเป็นอาการที่ต้องมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลโพนทราย |
| **ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** | เคยรับการรักษาโรควัณโรคปอดเมื่อปี 2561 รักษาครบ ดื่มสุราทุกวัน ไม่เคยป่วยเป็นโรค COVID-19 ไม่เคยแพ้ยาไม่เคยสูบบุหรี่ | โรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูงรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามขา เป็นมา 10 ปี รับประทานยาต่อเนื่อง ไม่เคยสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ไม่เคยแพ้ยา เคยป่วยด้วยโรค COVID-19 เมื่อปี 2564 | ผู้ป่วยทั้ง 2 กรณีมีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดวัณโรค รายที่ 1 เคยป่วยเป็นวัณโรคปอด รักษากินยาครบ มีประวัติดื่มสุราทุกวันจึงมีโอกาสที่กลับเป็นซ้ำได้อีกเพราะร่างกายอ่อนแอ รายที่ 2 มีโรคประจำตัวเบาหวานซึ่งมีภูมิต้านทานต่ำจึงทำให้ป่วยเป็นวัณโรคได้ |
| **ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว** | สมาชิกในครอบครัวสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว | ปฏิเสธโรคประจำตัวของบุคคลภายในครอบครัว | ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ปฏิเสธโรคประจำตัวของบุคคลในครอบครัว แต่พบว่า รายที่ 1 มีการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดในวงเหล้าเนื่องจากดื่มสุราด้วยกันทุกวัน |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ข้อมูลทางคลินิก | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **ประวัติการแพ้ยา/สารเคมี** | ไม่มีประวัติแพ้ยา | ไม่มีประวัติแพ้ยา | ผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่มีประวัติแพ้ยา |
| **ประวัติการผ่าตัด** | ปฏิเสธประวัติการผ่าตัด | ปฏิเสธประวัติการผ่าตัด | ผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่มีประวัติเคยผ่าตัด |
| **ลักษณะครอบครัวและสิ่งแวดล้อมของครอบครัว** | อาศัยอยู่กับสามี มีเพื่อนบ้านชอบดื่มสุราด้วยกัน | มีอาชีพทำนา มีภรรยาเป็นผู้ดูแล มีบุตรแต่งงานแล้วแต่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน | ผู้ป่วย รายที่ 1 ชอบดื่มสุราและมีเพื่อนที่ป่วยด้วยโรควัณโรคชอบมาดื่มสุราด้วยกัน |
| **การวินิจฉัยโรค** | Pulmonary Tuberculosis | Pulmonary Tuberculosis | เป็นโรควัณโรคปอด รายที่ 1 เป็นวัณโรคกลับเป็นซ้ำจากการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค รายที่ 2 เป็นวัณโรคปอดรายใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง |

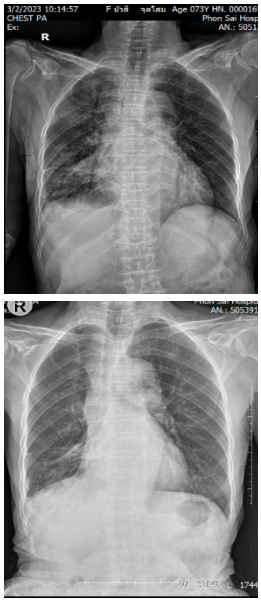
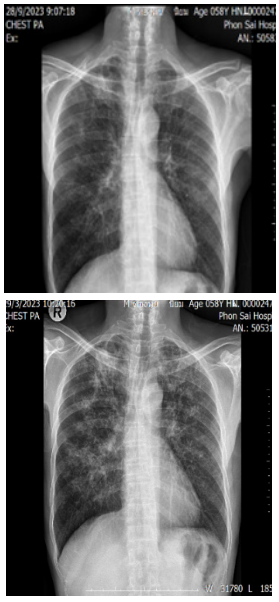
**ตารางที่ 2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคปอด : กรณีศึกษา 2 ราย**

| ข้อมูล | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **เพศ อายุการศึกษา เศรษฐานะ** | หญิงไทย 73 ปีจบ ป.4 ฐานะยากจนอาศัยอยู่กับสามีไม่ได้ทำงานชอบดื่มสุรา | ชายไทยอายุ 57 ปี จบ ป.7 อาชีพทำนา ฐานะปานกลาง มีบ้านเป็นของตนเอง | ผู้ป่วยต่างเพศและมีอายุห่างกัน ระดับการศึกษามีผลต่อแนวทางการรักษาการสื่อสารเข้าใจได้รวดเร็วเข้าถึงบริการได้ง่ายกว่า รวมถึงเศรษฐานะผู้ป่วยรายแรกต้องอาศัยญาติในการสื่อสารและการปฏิบัติตัว เช่น งดดื่มสุราส่วนรายที่ 2 เข้าถึงบริการด้วยตนเอง และเป็นหัวหน้าครอบครัวด้วยกลัวถูกสังคมตีตรา |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ข้อมูล | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **อาการ/ อาการแสดง** | ไอมีเสมหะสีขาว มีน้ำมูก วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ กินได้น้อยเบื่ออาหาร น้ำหนักลด 3 กิโลกรัม เหนื่อยอ่อนเพลีย เจ็บหน้าอกข้างขวาเวลาไอ มีไข้ตอนเย็นทุกวันเป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน | ไอแห้งๆ เป็นๆ หายๆ มีไข้ตอนบ่าย หนาวสั่น หายใจเหนื่อย เบื่ออาหาร กินได้น้อย น้ำหนักลด 10 กิโลกรัม เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 3 เดือน | ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีอาการและอาการแสดงชัดเจนต่างกันที่รายที่ 1 มีอาการไอมีเสมหะสีขาว รายที่ 2 ไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ ส่วนอาการต่างๆ ใกล้เคียงกัน เช่น น้ำหนักลด เบื่ออาหาร เหนื่อยอ่อนเพลีย มีไข้ตอนบ่ายหรือตอนเย็น |
| **โรคประจำตัว** | เคยป่วยเป็นวัณโรคปอดเมื่อปี พ.ศ.2561 | DM/HT | ทั้ง 2 กรณีมีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดวัณโรคมีภูมิต้านทางต่ำ รายที่ 1 เคยมีประวัติป่วยด้วยวัณโรคมาก่อนเมื่อร่างกายอ่อนแอและได้รับเชื้อวัณโรคจากการดื่มสุราร่วมวงกับผู้ติดเชื้อวัณโรคจึงเกิดเป็นวัณโรคกลับเป็นซ้ำได้อีก รายที่ 2 เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าผู้ไม่เป็น DM 3 เท่า |
| **การวินิจฉัย** | Pulmonary Tuberculosis (TB) Xpert MTB ผล detected | Pulmonary Tuberculosis (TB)Xpert MTB ผล detected | เป็นวัณโรคปอดทั้ง 2 ราย รายที่ 1 เคยเป็นวัณโรคเมื่อปี พ.ศ.2561 พบเนื้อปอด patchy infiltrates และ Fibroreticular infiltrates ในผู้ป่วยกรณีศึกษา รายที่ 2 พบเนื้อปอด reticulonodular |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ข้อมูล | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **พยาธิสภาพ** | ปอดข้างขวา  | ปอดข้างขวา  | ทั้ง 2 รายมีพยาธิสภาพของวัณโรคในเนื้อปอดซึ่งพบได้ 80% วัณโรคเป็น Airborne transmission เน้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในเรื่องการสวมหน้ากากอนามัยการกำจัดเสมหะ และอยู่ในที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกนัดติดตามผลโดยตรวจเสมหะเพื่อประเมินการแพร่กระจายเชื้อ |
| **ยาที่ได้รับ** | สูตร 2 HRZE/4HR<br>-Pyrazinamide500mg 2X1<br>-Isoniazid 100mg 3X1<br>-Rifampicin450mg 1X1<br>-Ethambutol400mg 2X1 | สูตร 2 HRZE/4HR<br>-Pyrazinamide500mg3X1<br>-Isoniazid 100mg 3X1<br>-Rifampicin300mg 2X1<br>-Ethambutol500mg 2X1<br>+ยาเบาหวาน+ยาความดันโลหิตสูง | ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับสูตรยารักษาวัณโรคผู้ป่วยใหม่ที่เชื้อไวต่อยา/ที่ยังไม่เคยรักษาหรือเคยรักษามาแล้วด้วย สูตรยา 2 HRZE/4HR ซึ่งขนาดของยาตามน้ำหนักตัว ซึ่งผู้ป่วยต้องมีวินัยในการ กินยาอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งให้กำลังใจ ในการกินยาจนครบ เน้นการทำ DOT เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยการตรวจเลือดเพื่อศึกษาการทำงานของตับ พบว่า รายที่ 1 มีค่า Albumin 3.9 Albumin 3.7g/dl,Total Protein 7.6 g/dl,ALP 154U/L แพทย์พิจารณาให้กินยาต่อเนื่องจากผลเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือเพิ่มขึ้นไม่เกิน 3 เท่า |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ข้อมูล | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| **การวินิจฉัยทางการพยาบาล** | 1) มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเนื่องจากอยู่ในระยะ Active TB<br>2) การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพการติดเชื้อที่ปอด 3) ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเองขณะป่วยเป็นวัณโรค<br>4) มีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรค<br>5) ผู้ป่วยและครอบครัววิตกกังวลเรื่องการรักษาโรค<br>6) มีภาวะพร่องโภชนาการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ | 1) มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเนื่องจากอยู่ ในระยะ Active TB<br>2) การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพการติดเชื้อที่ปอด 3) ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเองขณะป่วย เป็นวัณโรค<br>4) มีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยารักษาวัณโรค<br>5) ผู้ป่วยและครอบครัววิตกกังวลเรื่องการรักษาโรค<br>6) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน Hyperglycemia/ Hypoglycemia | มีความแตกต่างกันคือ รายที่ 1 มีภาวะพร่องโภชนาการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากชอบดื่มสุราทุกวันและรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ มีปัญหาด้านการ ขบเคี้ยว<br>รายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น Hyperglycemia/ Hypoglycemia พยาบาลให้ความรู้และแนะนำสังเกตอาการแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค เช่น เบื่ออาหารทำให้รับประทานอาหารได้น้อยและช่วงที่ผู้ป่วยรับยาวัณโรคมีน้ำหนักตัวลดลง 10 กิโลกรัม จึงให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ขบเคี้ยว รายที่ 2 มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เช่น Hyperglycemia/Hypoglycemia พยาบาลให้ความรู้และแนะนำสังเกตอาการแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเนื่องจากผู้ป่วยอาจมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค เช่น เบื่ออาหารทำให้รับประทานอาหารได้น้อย และ ช่วงที่ผู้ป่วย |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ข้อมูล | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์เปรียบเทียบ |
|---|---|---|---|
| | | | รับยาวัณโรคมีน้ำหนักตัวลดลง 10 กิโลกรัม จึงให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน |

## วิจารณ์

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้ป่วยทั้งสองราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดมีภาวะสุขภาพที่แตกต่างกันจึงทำให้ความรุนแรงของโรคแตกต่างกันตามปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคส่งผลต่อการรักษาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 เป็นหญิงไทยอายุ 73 ปี มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 ด้วยอาการเจ็บคอ ไอมีเสมหะสีขาว มีน้ำมูก วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ กินได้น้อยเบื่ออาหาร น้ำหนักลด 3 กิโลกรัม เหนื่อยอ่อนเพลีย เจ็บหน้าอกข้างขวาเวลาไอ มีไข้ตอนเย็นทุกวันเป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 เดือน เคยมีประวัติเคยป่วยด้วยโรควัณโรคเมื่อปี 2561 รักษากินยาครบ 6 เดือน ชอบดื่มสุราทุกวันและร่วมวงดื่มสุรากับผู้ป่วยวัณโรค ทำให้กลับมาติดเชื้อวัณโรคอีกครั้งซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อของวัณโรคว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงมากได้แก่ ผู้สูงอายุ มีภาวะพร่องโภชนาการ การดื่มสุรา การมีฐานะทางครอบครัวที่ยากจน ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคได้ง่ายและรุนแรงกว่าผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง[2] และสอดคล้องกับศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยวัณโรคปอด ในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับบริการที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสที่จะป่วยเป็นวัณโรค 7.41 เท่าของกลุ่มที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยวัณโรค[4] สอดคล้องกับการศึกษาที่อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าคนที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ[5] สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในชุมชนเขตเมือง กรณีศึกษาในชุมชนของเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปัจจัยด้านบุคคล พบว่าการขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และขาดการรับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยในชุมชน ส่งผลต่อการกลับเป็นซ้ำและการแพร่ระบาดของวัณโรค[6]

1. ปัจจัยที่มีผลทำให้การรักษาพยาบาลประสบความสำเร็จ ได้แก่ การใช้กรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน คือ การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว การตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล รวมทั้งการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย การศึกษานี้เป็นการพยาบาลรายกรณี (Case study) ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลโพนทราย จะเห็นได้ว่าการประเมิน(Assessment) มีความสำคัญที่สุดและเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพยาบาลเพื่อวางแผนการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดในระยะกำเริบและระยะพักฟื้น : กรณีศึกษา โดยใช้แบบประเมิน FANCAS ในการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยเพื่อกำหนดปัญหาทางการพยาบาลเพื่อลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรค ดังนั้นการประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาลที่มีสมรรถนะในการดูแลวัณโรคลดอัตราการเสียชีวิตได้[7]

2. การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในระยะเริ่มการรักษา พบว่าบุคคลในครอบครัวและผู้ป่วย/ชุมชนมีความวิตกกังวลและขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคเพราะอยู่ในระยะ Active TB ผู้ป่วยกรณี

ศึกษาทั้ง 2 รายขาดความรู้ในการปฏิบัติตน สอดคล้องกับการศึกษาผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคกล่าวว่า สามารถนำการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นแนวทางการพัฒนาระบบงานในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อและป้องกันวัณโรคในชุมชนได้ ดังนั้น การเสริมความรู้ให้ผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อธิบายเหตุผลและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การสวมหน้ากากอนามัย (Face Mask) ปิดปากปิดจมูกที่ถูกต้องตลอดเวลาระหว่างการรักษา การล้างมือ การแยกห้องนอน การแยกของใช้ส่วนตัว การอยู่ในที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก การหมั่นทำความสะอาดที่นอน นำมาตากแดดตลอดจนวิธีกำจัดเสมหะควรบ้วนเสมหะใส่ภาชนะ ที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วกำจัดโดยทิ้งในโถส้วม ไม่ควรบ้วนเสมหะหรือน้ำลายลงบนพื้นเพราะเสมหะที่แห้งสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ การเก็บเสมหะควรเก็บในที่โล่งแจ้งมีแสงแดดส่องถึงเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

## ข้อเสนอแนะ

จากการดูแลกรณีศึกษาทั้งสองรายซึ่งเป็นผู้ป่วยโรควัณโรคปอด พบว่า การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ และควรได้เข้าร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (PCT) ในการประเมินปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered-care) การดูแลรักษาแบบองค์รวมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วย เพื่อนำมากำหนดวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลทางการพยาบาลให้ครอบคลุมทุกปัญหา ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีจะต้องมีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าแนวทางที่ปฏิบัตินั้นมีคุณภาพอย่างแท้จริง ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลหรือการทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอและพยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะเกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียดทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน การดูแลผู้ป่วยโรควัณโรคปอด/วัณโรคดื้อยา การติดตาม กำกับการรับประทานยา (DOT) การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูสภาพร่างกายและปอด การวางแผนจำหน่าย ควรมีผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเฉพาะรายแบบองค์รวม (Case manager) ภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยวัณโรคเป็นภาวะฉุกเฉินที่อาจจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงหรือเกิดความเสี่ยงขึ้นได้อย่างรวดเร็วจำเป็นต้องมีการส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหากลับมาเป็นซ้ำควรมีการวางแผนจำหน่ายในกรณีผู้ป่วยรักษาไม่ต่อเนื่องหรือผู้ป่วยได้รับเชื้อมาใหม่

## เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. กองวัณโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพอักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
2. 2. รุ่งทิวา บุรเทพ. การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน : กรณีศึกษา 2 ราย [อินเตอร์เน็ต]. กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลระยอง; เข้าถึงได้จาก : https://www.rayonghospital.go.th/images/webpage/02642113d3518a.pdf
3. โรงพยาบาลโพนทราย. รายงานประจำปี 2566; 2566.
4. วิศณุ นันทัยเกื้อกูล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยวัณโรคปอดในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับบริการที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2564; 28(2):53-62.
5. สุขสมประสงค์ ดีไชยรัมย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นวัณโรคปอดในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
6. สุธิดา อิสระ, อรสา กงตาล. การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในชุมชนเขตเมืองกรณีศึกษาในชุมชนของเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2563;40(2):148-62.

7. สุวิจักขณ์ เจนปิยพงษ์, ชมพูนุช เพชรวิเศษ, ณัฐฐิตา เพชรประไพ, ศรัญญา จุฬารี. การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดในระยะกำเริบและระยะพักฟื้น : กรณีศึกษา. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2566; 41(2):1-4.
8. อัญชลี จันทร์, สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ, สมสมัย รัตนกรีฑากุล. ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลการตรวจเสมหะของผู้ป่วยวัณโรค. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2560;31(3):89-104.