

การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานแบบองค์รวม:

กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

Nursing care of multiple-drug resistance tuberculosis patients:

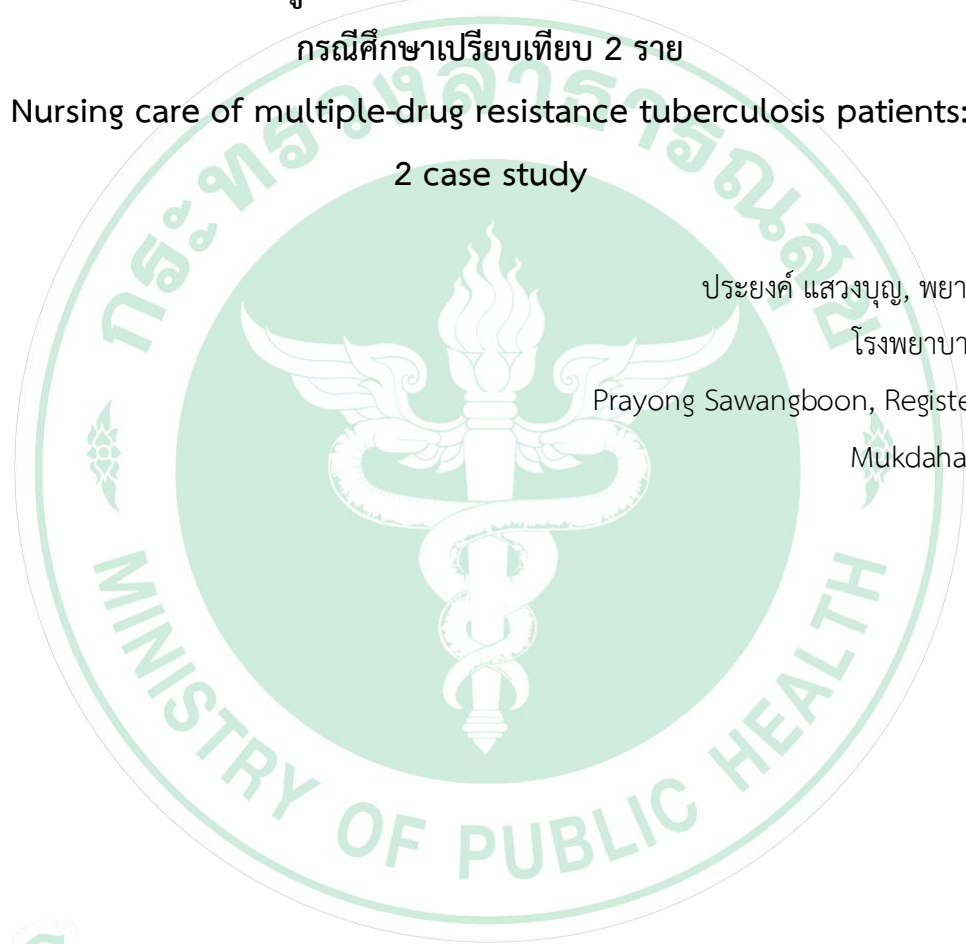
2 case study

ประยงค์ แสงบุญ, พยาบาลวิชาชีพ

โรงพยาบาลมุกดาหาร

Prayong Sawangboon, Registered nurse

Mukdahan hospital



โรงพยาบาลมุกดาหาร
MUKDAHAN HOSPITAL

บทคัดย่อ

ความสำคัญ องค์การอนามัยโลกร่วมกับสหประชาชาติได้มีแผนเพื่อยุติวัณโรคให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศทั่วโลกที่มีภาระวัณโรคสูงสุด ทั้งจำนวนผู้ป่วยวัณโรค และวัณโรคที่พบร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี รวมถึงวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ดังนั้นต้องมีการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว การรักษาที่เหมาะสม การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานอย่างครบถ้วน

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน

วิธีการศึกษา กรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ที่มารับบริการที่คลินิกวัณโรค งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมุกดาหาร จำนวน 2 รายทำการศึกษาในช่วง เดือนมกราคม 2566 ถึง มีนาคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ ทบทวนข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญ ทีมสหสาขาวิชาชีพ และเครือข่ายงานวัณโรค การใช้กระบวนการพยาบาลกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน กรอบแนวคิดการพยาบาลของโอเร็ม

ผลการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 หญิงไทย อายุ 39 ปี ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre extensively drug-resistant tuberculosis (Pre-XDR-TB) ร่วมกับเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง รักษาด้วยสูตรยาวัณโรคระยะยาว (Individualized longer regimen) ระยะเวลา 18 เดือน ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้และความเข้าใจในโรคและการรักษาที่ได้รับ มีจุดมุ่งหมายในการรักษาต้องการหายจากโรคที่เป็น ผลการรักษาหายจากการติดเชื้อวัณโรค กรณีศึกษารายที่ 2 ชายไทย อายุ 39 ปี ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน Multi-drug resistant tuberculosis (MDR-TB) ร่วมกับโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และใช้สารเสพติด มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด รักษาด้วยสูตรยาวัณโรคระยะสั้น (Shorter all oral) ระยะเวลา 9 เดือน ญาติและผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเองขณะป่วยเป็นวัณโรค ผลการรักษาหายจากการติดเชื้อวัณโรค

สรุป พยาบาลต้องสามารถประเมินผู้ป่วยได้ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ วางแผนการพยาบาลเพื่อกำกับดูแล และติดตามผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานในชุมชน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินและดูแลผู้ป่วย สามารถทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี และหายจากโรค

คำสำคัญ: วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre-extensively drug-resistant tuberculosis (Pre XDR TB), วัณโรคดื้อยาหลายขนาน Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB), สูตรยาวัณโรคระยะยาว (Individualized longer regimen), สูตรยาวัณโรคระยะสั้น (Shorter all oral)

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลกและเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิต 10 อันดับแรกของประชากรโลก ในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลกมากถึง 10 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากวัณโรคถึง 1.5 ล้านคน การรักษาวัณโรคที่มีประสิทธิภาพจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งตัวผู้ป่วยและลดการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ ในปัจจุบันพบปัญหาเชื้อวัณโรคดื้อยา (drug-resistant TB) รวมทั้งวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (multidrug-resistant TB, MDR-TB) เพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการรักษาวัณโรคให้ประสบความสำเร็จ ในปี พ.ศ. 2561 ทั่วโลกพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา rifampicin (RR-TB/MDR-TB) จำนวน 484,000 ราย ร้อยละ 78 วินิจฉัยเป็น MDR-TB และร้อยละ 6.2 ของ MDR-TB วินิจฉัยเป็นการดื้อยาวัณโรคหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (extensive drug resistant TB, XDR-TB)⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศทั่วโลกที่มีภาระวัณโรคสูงสุด ทั้งจำนวนผู้ป่วยวัณโรค และวัณโรคที่พบร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี รวมถึงวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 106,000 ราย คิดเป็น 153 รายต่อแสนประชากร และมีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา rifampicin (RR-TB/MDR-TB) จำนวน 4,000 ราย คิดเป็น 5.7 รายต่อแสนประชากร จากปัญหาของวัณโรคในทั่วโลกนั้นองค์การอนามัยโลกร่วมกับสหประชาชาติได้มีแผนเพื่อยุติวัณโรคให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายวัณโรคให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องประกอบไปด้วย การวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว การรักษาที่เหมาะสมทันที่ และการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ⁽²⁾ (air borne infection control)

องค์การอนามัยโลก และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มให้คำจำกัดความการดื้อยาวัณโรคหลายขนานชนิดรุนแรงมาก XDR-TB ในปี 2549 จากการรวบรวมข้อมูลวัณโรคที่มีการดื้อยาทั่วโลกพบว่า เป็นเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน MDR-TB ที่ดื้อต่อยากลุ่ม aminoglycoside และยากลุ่ม fluoroquinolone⁽³⁾ ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน MDR-TB อยู่ที่ร้อยละ 2 โดยเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อนร้อยละ 17^(4,5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดื้อยาได้แก่ 1) ผู้ป่วยไม่ยอมรับการรักษาหรือการตอบสนองการรักษาของผู้ป่วย 2) คุณภาพของผู้ให้การรักษา คือการรักษาที่ไม่เหมาะสมหรือมาตรฐานของระบบบริหารจัดการยา คุณภาพยา และระบบบริหารจัดการยาที่ไม่ดี 3) การรักษาวัณโรคที่ไม่เหมาะสม หรือไม่ได้มาตรฐานทำให้วัณโรคดื้อยาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆจนอาจถึงกับดื้อยาทุกขนานได้⁽⁶⁾

โรงพยาบาลมุกดาหารมีผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง พบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ อัตราการรักษาสำเร็จต่ำกว่าเกณฑ์ อัตราตายสูง ผู้ป่วยขาดนัด หยุดยาเอง ปัญหาการสื่อสารระหว่างพื้นที่กับโรงพยาบาล ชุมชนไม่เห็นความสำคัญของปัญหาวัณโรค ส่งผลให้อัตราการรักษาสำเร็จไม่ได้ตามเกณฑ์ โดยอัตราการรักษาสำเร็จอยู่ที่ ร้อยละ 87.18, 86.56, 72.88 และ 71.14 ในปี 2563-2566 ตามลำดับ พบผู้ป่วย MDR-TB จำนวน 7, 1, 4 และ 1 ราย ในปี 2563-2566 ตามลำดับ และในปี 2567 พบผู้ป่วย MDR-TB แล้วถึง 2 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าว ได้มีการพัฒนาระบบการดูแลรักษาของโรงพยาบาลมุกดาหาร และตั้งเป้าหมายรักษาผู้ป่วยให้หาย มีคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่แพร่กระจายเชื้อในชุมชน

ผู้ศึกษาสนใจในการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานที่เป็น Pre-XDR และ MDR-TB กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย โดยทำการศึกษาประวัติการเจ็บป่วยโรคร่วมของผู้ป่วย แบบแผนการดำเนินชีวิต แผนการรักษาของแพทย์ นำมาวางแผนการพยาบาลและดูแลปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนสิ้นสุดระยะเวลารับไว้ดูแล โดยใช้แนวคิดการประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ 11 ของกอร์ดอน กรอบแนวคิดการพยาบาลของโอเร็ม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ได้รับการฟื้นฟูสภาพจนสามารถกลับไปอยู่บ้านได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป⁽⁷⁾

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน

วิธีการศึกษาและขอบเขตการศึกษา

กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย ในผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรควัณโรคคือยาหลายขนาน ได้รับยารักษาวัณโรค และขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลมุกดาหาร

ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือนมกราคม 2566 ถึง มีนาคม 2567

ขั้นตอนการศึกษา

1. คัดเลือกกรณีศึกษา ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรควัณโรคคือยาหลายขนาน ได้รับยารักษาวัณโรค และขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมุกดาหาร
2. รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ทบทวนข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญทีมสหสาขาวิชาชีพ เครือข่ายงานวัณโรคทั้งในและนอกโรงพยาบาล การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. วิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินงานตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรค
4. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในคลินิกวัณโรค โดยการประยุกต์แนวคิดแบบแผนการรักษาที่ต่อเนื่อง 6 องค์ประกอบ เป็นกรอบแนวคิดมาดำเนินการจัดทำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค
5. ดำเนินการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในผู้ป่วยวัณโรค คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมุกดาหาร 4 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค 2) การตรวจรักษาแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ 3) การให้คำปรึกษา 4) การติดตามผลการรักษา
6. จัดเตรียมเอกสารเพื่อเผยแพร่ผลการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางปฏิบัติการสำหรับบุคลากรทางการพยาบาล ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน
2. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคคือยาหลายขนาน ให้เข้าใจนิยาม ปัจจัยเสี่ยง รวมถึงการวินิจฉัย การรักษา ป้องกัน ให้กับพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจ
3. เป็นสื่อความรู้ทางวิชาการ เป็นตัวอย่างในการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน

ผลการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน 2 ราย กรณีศึกษารายที่ 1 เป็นผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre-XDR-TB มีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม กรณีศึกษารายที่ 2 เป็นผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน MDR-TB มีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องเป็นโรคร่วม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 39 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดมุกดาหาร อาชีพ รับจ้าง	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 39 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดมุกดาหาร อาชีพ รับจ้าง
อาการสำคัญ	คัดกรองวัณโรคประจำปีด้วยภาพรังสีทรวงอก ผลผิดปกติ	ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยไข้เหนือ อ่อนเพลีย เป็นมา 1 สัปดาห์
ประเมินแรกรับ	น้ำหนัก 63 กก. ส่วนสูง 155 ซม. อุณหภูมิ 37.3°ซ ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 161/68 มม.ปรอท	น้ำหนัก 57 กก. ส่วนสูง 165 ซม. อุณหภูมิ 38.4°ซ ชีพจร 130 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/51 มม.ปรอท
ประวัติปัจจุบัน	คัดกรองวัณโรคประจำปี ด้วยภาพรังสีทรวงอก ผลผิดปกติตำแหน่งปอดด้านขวา กลีบบนมี cavity และ infiltration ผลตรวจเสมหะ AFB 3 วันให้ผลลบ ผล X-pert MTB/RIF assay พบ MTB และดี อดต่อยา Rifampicin เริ่มการรักษาด้วยยาสูตร 2IRZE/ 4IR	ผู้ป่วยวัณโรคปอด ติดเชื้อราที่ผิวหนัง และภูมิคุ้มกันบกพร่อง ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการไข้เหนือ อ่อนเพลีย มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ขาดยาวัณโรค และยาต้านไวรัส 4 เดือน
ประวัติอดีต	เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง แพ้ยาล Ibuprofen ไม่ดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ มีประวัติสัมผัสวัณโรค เนื่องจากมารดา เสียชีวิตจากวัณโรคคือยา	เป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ใช้สารเสพติด 7 เดือนก่อน ตรวจพบเป็นวัณโรคปอด ด้วยวิธี Line Probe Assay และเชื้อคือต่อยา Isoniazid ได้ยาสูตร 9 RZE ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผลตรวจการเพาะเลี้ยงเชื้อพิสูจน์ยืนยันชนิดของเชื้อ พบเชื้อ MTB complex การทดสอบความไวต่อยาของเชื้อ <u>ดื้อต่อยา</u> Streptomycin, Moxifloxacin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol <u>ไวต่อยา</u> Bedaquiline, Linezolid, - Clofazimine	ผลตรวจ line probe assay พบ MTB complex การทดสอบความไวต่อยาของเชื้อ <u>ดื้อต่อยา</u> Isoniazid, Rifampicin <u>ไวต่อยา</u> Aminoglycosides/Cyclic polypeptide, Fluroquinolone
วินิจฉัย	Pre-extensively drug-resistant tuberculosis (Pre-XDR-TB) เบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง	Multi-drug resistant tuberculosis (MDR-TB) ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ติดเชื้อราที่ผิวหนัง ซ็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด
การดำเนินโรค	จัดให้อยู่ห้องแยกแรงดันลบ รักษาด้วยสูตรยารักษาวัณโรคระยะยาว ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ พบปัญหาเรื่อง หลังรับประทานยามีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ตาเหลือง ตัวเหลือง ตาพร่ามัว ผิวดำ รับประทานในโรงพยาบาล 2 ครั้ง ให้หยุดยา เบาหวาน รับประทานยาวัณโรคดื้อยา และยาความดันโลหิตสูงต่อจนจบการรักษา ผลตรวจภาพรังสีทรวงอกพบ infiltration ลดลง ผลเพาะเชื้อหลังการรักษาเดือนที่ 1 ถึง 20 ไม่พบเชื้อวัณโรค จำหน่ายจากคลินิกวัณโรคได้ แนะนำตรวจภาพรังสีทรวงอก ทุก 6 เดือน ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี	จัดให้อยู่ห้องแยกแรงดันลบ รักษาด้วยสูตรยารักษาวัณโรคระยะสั้น ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ ซาบบริเวณเท้า รับประทานในโรงพยาบาล 2 ครั้ง พร้อมให้ยาต้านไวรัส ผู้ป่วยมาตามนัดทุกครั้ง ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก พบ infiltration ลดลง ผลเพาะเชื้อหลังการรักษาเดือนที่ 1 ถึง 12 ไม่พบเชื้อวัณโรค จำหน่ายจากคลินิกวัณโรค ประสานส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านเพื่อรับยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง แนะนำตรวจภาพรังสีทรวงอก ทุก 6 เดือน ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนานฯ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การดำเนินการขอยารักษา	เภสัชกรส่งรายงานขอรับการสนับสนุนยาสูตร Pre-XDR-TB รอการได้รับอนุมัติยานาน 2 สัปดาห์	เภสัชกรส่งรายงานขอรับการสนับสนุนยาสูตร MDR-TB รอการได้รับอนุมัติยานาน 2 สัปดาห์
ยาที่ได้รับ	Bedaquiline (100) รับประทาน 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน วันจันทร์ พุธ ศุกร์รวม 6 เดือน Clofazimine (50) รับประทาน 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน Linezolid (600) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน Cycloserine (250) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Ethionamine (250) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น	Bedaquiline (100) รับประทาน 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน วันจันทร์ พุธ ศุกร์รวม 6 เดือน Clofazimine (100) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน Levofloxacin (500) รับประทาน 1.5 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน Protionamide (250) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Isoniazid (100) รับประทาน 2 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Pyrazinamide (500) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น Ethambutol (400) รับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น
การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านหรือผู้ใกล้ชิด และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	คัดกรองสามีและบุตรอายุ 10 ปี ผลการตรวจปกติ ผู้ป่วยมี การปฏิบัติตนที่ ถูกต้อง เช่น การใส่หน้ากากอนามัย การแยกตัวและกักตัวในพื้นที่ การกำจัดเสมหะ	คัดกรองภรรยาและบุตรอายุ 10 และ 4 ปี ผลการตรวจปกติ บุตรและภรรยาไปอาศัยอยู่กับบ้านญาติ ภรรยาเป็นผู้ดูแล และจัดเตรียมอาหาร บางครั้ง ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น ไม่ใส่หน้ากากอนามัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การทำ DOT	กำหนดแนวทางการทำ DOT โดยความร่วมมือของ รพ.สต.โพนทราย และโรงพยาบาลมุกดาหาร จัดยารับประทานแบบ Daily Drug package ลงบันทึกในสมุดติดตามการรักษา ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ ในการรักษา รับประทานยาสม่ำเสมอ ไม่ขาดยา	กำหนดแนวทางการทำ DOT โดยความร่วมมือของ โรงพยาบาลห้วยใหญ่ และโรงพยาบาลมุกดาหาร จัดยารับประทานแบบ Daily Drug package ลงบันทึกในสมุดติดตามการรักษา แต่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีอาการกำเริบของโรคร่วมและผลข้างเคียงของยาทำให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาที่โรงพยาบาลมุกดาหาร
การติดตามเยี่ยมบ้าน	ในขณะที่ดูแลรักษาได้ทำเรื่องเบิกเงินช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อเดินทางมารับประทานยาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก มีการติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร โรงพยาบาลมุกดาหาร รพ.สต.โพนทราย และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี 1 ครั้ง หลังจากนั้นโรงพยาบาลมุกดาหาร และรพ.สต.โพนทราย ติดตามตลอดการรักษา	ในขณะที่ดูแลรักษาได้ทำเรื่องเบิกเงินช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อเดินทางมารับประทานยาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก มีการติดตามเยี่ยมบ้านโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร โรงพยาบาลห้วยใหญ่ และ โรงพยาบาลห้วยใหญ่ ตลอดการรักษา
ผลข้างเคียงของยารักษาวัณโรค	มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนศีรษะ เบื่ออาหาร ตาเหลือง ตัวเหลือง ตาพร่ามัว ผิวน้ำเหลือง	มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร
ระยะเวลาการรักษา	20 เดือน	13 เดือน
ผลการรักษา	รักษาหาย	รักษาหาย

การประเมินภาวะสุขภาพ

ได้นำกรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนมาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ตารางที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนของกรณีศึกษา

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
แบบแผนที่ 1 การรับรู้	รับทราบการเจ็บป่วยด้วยวัณโรคคือยา	รับทราบเจ็บป่วยด้วยวัณโรคคือยา
ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	หลายขนานชนิดรุนแรงมาก Pre-XDR-TB เป็นโรคที่รักษาหายได้ แต่ต้องรักษาระยะเวลานานอย่างน้อย 18 เดือน ต้องติดตามการรักษาอีก 2 ปี ผลข้างเคียงยารุนแรง รับประทานยาสม่ำเสมอ ติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และป้องกันการแพร่เชื้อ	หลายขนาน MDR-TB เป็นโรคที่รักษาหายได้ แต่ต้องรักษาระยะเวลานานอย่างน้อย 9 เดือน ผลข้างเคียงยารุนแรง รับประทานยาสม่ำเสมอ ติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และป้องกันการแพร่เชื้อ แต่ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	รับประทานอาหารธรรมดา เบาหวานครบ 3 มื้อ ตรงเวลา เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย ผลตรวจร่างกาย ช่องปาก คอ ฟัน ผิวหนัง ช่องท้องปกติ	รับประทานอาหารได้ปกติ มีเบื่ออาหาร เหนื่อยอ่อนเพลียบางครั้ง
แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย	ขับถ่ายปัสสาวะวันละ 5-6 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระปกติ วันละ 1 ครั้ง	ขับถ่ายปัสสาวะวันละ 6-7 ครั้ง ลักษณะปกติ และถ่ายอุจจาระปกติ วันละ 1 ครั้ง
แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำ วันและการออกกำลังกาย	สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ แต่มีอาการเหนื่อยง่าย ถูกจำกัดกิจกรรมบริเวณรอบบ้านในทุ่งนาของผู้ป่วย สามารถออกกำลังกายเดินรอบบ้านทุกวันๆละ 30 นาที	ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้น้อย ต้องมีภรรยาช่วยดูแล กรณีนอนโรงพยาบาลจะมีพยาบาลคอยดูแลในห้องแยกโรค
แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับพักผ่อนได้วันละ 6-8 ชั่วโมง ขณะอยู่โรงพยาบาลนอนหลับได้เป็นบางช่วงเวลา ครั้งละ 2 ชั่วโมง นอนหลับไม่สนิท วิตกกังวล กลัวจะไม่หาย	นอนหลับวันละ 5-6 ชั่วโมง นอนไม่ค่อยหลับ เนื่องจากเหนื่อย หายใจไม่อึด นอนตอนกลางวันในบางวัน ครั้งละ 1 ชั่วโมง นอนหลับไม่สนิท

ตารางที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนของกรณีศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้	ปกติ มองเห็นปกติ การได้ยินปกติได้รับ ความรู้ เรื่อง วัณโรคเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นคนดูแลมารดาที่ป่วยเป็น วัณโรคจนเสียชีวิต ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ แผนการรักษา ความเสี่ยงในการรักษา วัณโรคดีเยี่ยมหลายขนานเป็นอย่างดี	ปกติ มองเห็นปกติ การได้ยินปกติ ได้รับความรู้เรื่องวัณโรคบ้างตั้งแต่เริ่ม การรักษา เป็นโรคติดต่อแพร่กระจาย เชื่อให้คนอื่นได้
แบบแผนที่ 7 การรับรู้ ตนเอง และอัตมโนทัศน์	รับรู้และเข้าใจการเจ็บป่วยครั้งนี้เป็น วัณโรคดีเยี่ยมหลายขนาน ให้ความ ร่วมมือในการรักษา ยอมรับการเจ็บป่วย และรับประทายยาสม่ำเสมอต่อเนื่อง วิตกกังวลกลัวไม่หาย กลัวเสียชีวิต เหมือนมารดา	รู้ว่าตนเองเจ็บป่วยด้วยวัณโรคที่ รักษาไม่ดีขึ้น และต้องเปลี่ยนรักษา ด้วยยาสูตรใหม่เนื่องจากเป็นวัณโรค ดีเยี่ยมหลายขนาน รักษาอย่างน้อย 9 เดือน อาจมีอาการแทรกซ้อน กลัวว่า ตนเองไม่หายจากโรค ไม่อยากฉีดยา และเป็นภาระของครอบครัว
แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพใน ครอบครัว	มีพักอาศัยที่บ้านกับสามีและลูก แยก บ้านอยู่ขณะเป็นวัณโรค ในครอบครัวมี ความสัมพันธ์ภาพที่ดี	มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว ดูแล ภรรยาและลูก 2 คน เมื่อเจ็บป่วยไม่ สามารถดูแลครอบครัวได้ เป็นภาระกับ ภรรยาที่คอยดูแลเมื่อเจ็บป่วย มีปัญหา ทะเลาะ ทำร้ายภรรยาบางครั้ง เนื่องจากติดสุราและใช้สารเสพติด
แบบแผนที่ 9 เพศและ การเจริญพันธุ์	มีพฤติกรรมแสดงออกทางเพศที่ เหมาะสม คุมกำเนิดโดยการฉีดยาคุม เหมาะสม	มีพฤติกรรมแสดงออกทางเพศที่ เหมาะสม
แบบแผนที่ 10 การ ปรับตัวและการเผชิญ ความเครียด	สัมพันธภาพที่ดีกับครอบครัว มีสามี ดูแล มีความวิตกกังวล กลัวไม่หาย และจะไม่สามารถทำงานได้	มีความวิตกกังวล จากการเจ็บป่วย หลายโรค ต้องนอนรักษาที่โรงพยาบาล หลายครั้ง ญาติผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เรื่องระยะเวลาการรักษาโรค แต่ให้ ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวขณะ รักษา ครอบครัวแยกไปอยู่กับญาติ
แบบแผนที่ 11 ค่านิยม และความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ มีสร้อยพระห้อยคอ และมีความเชื่อเรื่องบาปบุญคุณโทษ	นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อเรื่องสิ่ง ศักดิ์สิทธิ์

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล

นำผลการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนทั้ง 11 แบบแผนมาตั้งข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลและวางแผนการพยาบาล เป็น 4 ระยะดังนี้ (ตารางที่ 3)

1. ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษา (นอนรักษาที่โรงพยาบาล)
2. ระยะเวลาการแยกผู้ป่วยเพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด (ระยะเข้มข้น)
3. ระยะเวลาการดูแลรักษาต่อเนื่อง (ระยะต่อเนื่อง)
4. ระยะฟื้นฟู (หลังจากกักยาครบ)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลกระบวนการพยาบาลกับกรณีศึกษา

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่เหมือนกัน	ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลที่แตกต่างกัน
<p>1. ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษา (นอนรักษาที่โรงพยาบาล)</p> <p>1.1 เสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวเนื่องจากการติดเชื้อไวรัสโรคติดต่อหลายขนานที่ปอด</p> <p>1.2 เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโรค</p> <p>1.3 ขาดความรู้ แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>1.4 ผู้ป่วยวิตกกังวลเรื่องการรักษา การปฏิบัติตัว การแยกจากครอบครัว</p>	<p>1. ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษา (นอนรักษาที่โรงพยาบาล)</p> <p>1.1 มีภาวะไหลเวียนโลหิตล้มเหลวเนื่องมาจากมีภาวะมีภาวะช็อคจากติดเชื้อในร่างกาย</p> <p>1.2 มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย</p> <p>1.3 มีการติดเชื้อราที่ผิวหนัง เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง</p>
<p>2. ระยะเวลาการแยกผู้ป่วยเพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด (ระยะเข้มข้น)</p> <p>2.1 เสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาไวรัสโรคติดต่อหลายขนาน</p> <p>2.2 มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่เนื่องจากเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง</p> <p>2.3 เหนื่อยง่าย การทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง</p> <p>2.4 มีความวิตกกังวลเนื่องจากมีโรคคุกคามต่อชีวิตและขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโรคระยะยาว</p> <p>2.5 ผู้ป่วยมีปัญหาด้านเศรษฐกิจเนื่องจากต้องหยุดงานกักตัวรักษาไวรัสโรคติดต่อ</p>	<p>2. ระยะเวลาการแยกผู้ป่วยเพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด (ระยะเข้มข้น)</p> <p>2.1 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง</p> <p>2.2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง</p>
<p>4. ระยะฟื้นฟู (หลังจากกักยาครบ)</p> <p>4.1 มีโอกาสกลับเป็นไวรัสโรคซ้ำ</p> <p>4.2 ผู้ป่วยกังวลกลัวจะทำงานไม่ได้เหมือนเดิม</p>	<p>3. ระยะเวลาการดูแลรักษาต่อเนื่อง (ระยะต่อเนื่อง)</p> <p>3.1 เสี่ยงต่อการขาดน้ำ ขาดยา เนื่องจากปริมาณยาจำนวนมาก ต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกัน

1.ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษา (นอนรักษาที่โรงพยาบาล)

1.1 เสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวเนื่องจากการติดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนานที่ปอด

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษา รายที่ 1 ติดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre-XDR-TB กรณีศึกษา รายที่

2 ติดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน MDR-TB ภาพรังสีทรวงอกผิดปกติ มีอาการเหนื่อย

เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะหายใจล้มเหลว

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการหายใจทุก 4 ชั่วโมง อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์
2. วัดอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีไข้สูงมากกว่า 38.5°C ให้การพยาบาลลดไข้
3. ประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดทุก 4 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่าร้อยละ 95 รายงานแพทย์ พิจารณาการให้ออกซิเจน
4. ดูแลผู้ป่วยแบบ Airborne Precaution อยู่ห้องแยกโรคแรงดันลบ อุปกรณ์แยกโรคเฉพาะราย
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรคคือยาหลายขนาน ตามแผนการรักษาและติดตามผลข้างเคียงของยา
6. ติดตามผลภาพรังสีทรวงอก ผลตรวจเสมหะ AFB ผลเพาะเชื้อวัณโรคจากเสมหะ ทุก 2-4 สัปดาห์ ติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ

การประเมินผล กรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่าร้อยละ 95 หายใจปกติ อาการเหนื่อยอ่อนเพลียลดลง

1.2 เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน

ข้อมูลสนับสนุน ผลเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคพบเชื้อ MTB complex เป็นเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน กรณีศึกษา รายที่ 1 ดื้อต่อยา Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol และ Moxifloxacin กรณีศึกษา รายที่ 2 ดื้อต่อยา Isoniazid และ Rifampicin

เป้าหมาย ไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน แก่ผู้ดูแลใกล้ชิด

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้อยู่ห้องแยกโรคแรงดันลบ
2. เข้าดูแลผู้ป่วยโดยสวมหน้ากากชนิด N95 แยกอุปกรณ์เฉพาะสำหรับผู้ป่วย สวมถุงมือทุกครั้งเมื่อจะกระทำการใด ๆ ที่อาจจะมีโอกาสสัมผัสกับเลือดหรือน้ำเหลืองของผู้ป่วย ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ ทุกครั้งทั้งก่อนและหลังสัมผัสกับผู้ป่วย หรือเมื่อออกจากห้องผู้ป่วย
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ แผนการรักษา การปฏิบัติตัวและสาเหตุวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ
4. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และครอบครัว ให้เข้าใจถึงความจำเป็นในการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ครบถ้วน และยอมรับการรักษาแบบมีพี่เลี้ยงหรือมีผู้สนับสนุนการกับการกินยาของผู้ป่วย (DOT) ความสำคัญของการกินยาทุกวัน ขณะไอหรือจามต้องใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก บ้วนเสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิด

มิตชิด

5. ส่งตรวจเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคใหม่ เนื่องจากผู้ป่วยขาดยาวัณโรค

การประเมินผล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลอยู่ในห้องแยกโรคแรงดันลบ 2 สัปดาห์ และผู้สัมผัสใกล้ชิดได้รับการคัดกรองวัณโรคครบ

1.3 ขาดความรู้ แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยมีประวัติมารดาเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนานและติดเชื้อวัณโรคจากมารดา กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดยาวัณโรค 4 เดือน จึงเป็นสาเหตุทำให้เป็นวัณโรคดื้อยา มีประวัติการใช้สารเสพติด

เป้าหมาย ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อเกี่ยวกับวัณโรคเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทัศนคติที่ดีในการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อเกี่ยวกับวัณโรค คือ วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้และรักษาให้หายขาดได้ถ้าได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง
2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับความรู้เรื่องวัณโรค การติดต่อของโรค ผู้ที่เสี่ยงต่อการติดโรค อาการ อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค และให้ความสำคัญต่อการรักษา
3. ให้ข้อมูลและแนะนำความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการรักษาวัณโรคโดยเฉพาะการรับประทานยาวัณโรค
4. อธิบายเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาและอาการข้างเคียงจากยาที่อาจเกิดได้ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติทราบ และสามารถรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่อง โดยเกิดอาการข้างเคียงน้อยที่สุด ให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อทราบว่าเป็นวัณโรค ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และปัญหาการดื้อยา
5. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการ และอาการที่แสดงที่ดีขึ้นหรือเลวลง และไม่ควรหยุดการรับประทานยาเองโดยเด็ดขาด เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการรับประทานยา
6. ส่งข้อมูลให้โรงพยาบาลชุมชนได้ดูแลต่อเนื่อง เพื่อกำกับการรับประทานยาวัณโรค
7. คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทุก 6 เดือน ที่ รพ.มุกดาหาร (กรณีศึกษารายที่ 1), รพ.หัวานใหญ่ (กรณีศึกษารายที่ 2)

การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ สามารถอธิบายให้พยาบาลฟังได้ถูกต้อง ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดได้รับการคัดกรองวัณโรคด้วยการตรวจภาพรังสีทรวงอกทุกคน

1.4 ผู้ป่วยวิตกกังวลเรื่องการรักษา การปฏิบัติตัว การแยกจากครอบครัว เนื่องจากต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยนอนรักษาตัวที่ห้องแยกโรคแรงดันลบของโรงพยาบาลนาน 2 สัปดาห์

เป้าหมาย ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล ยินดีรักษา ปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ผู้ป่วยนอนหลับ และหลับสนิทมากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสาเหตุการนอนไม่หลับ และปริมาณการนอนหลับทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบ และแสงสว่างพอเพียง
3. ให้มีกิจกรรมในตอนกลางวัน เช่น การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ การฟังวิทยุ
4. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยไว้วางใจ และระบายความวิตกกังวลแก่ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่
5. ประสานพยาบาลจิตเวชให้คำปรึกษาช่วยเหลือผู้ป่วย และส่งพบจิตแพทย์ในการรักษาให้ยาคลายเครียด
6. ขอความร่วมมือกับญาติผู้ป่วย ในการลดสิ่งเร้า ไม่ให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล
7. ชี้แจง ให้กำลังใจผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่แรกรับ
8. เยี่ยมให้กำลังใจผู้ป่วยที่ห้องแยกโรคแรงดันลบ
9. พูดคุยกับญาติที่สามารถเป็น care giver ที่ดีให้กับผู้ป่วย พร้อมวางแผนการดูแลร่วมกับ รพ.สต

การประเมินผล ผู้ป่วยยังมีสีหน้ากังวล แต่นอนหลับได้ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2.ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษาอย่างใกล้ชิด(ระยะเข้มข้น)

2.1 เสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคื้อยาหลายขนาน

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 รักษาด้วยยาวัณโรคสูตรระยะยาว กรณีศึกษารายที่ 2 รักษาด้วยยาวัณโรคสูตรระยะสั้น ยา Clofazimine มีผลทำให้ผิวหนังมีสีแดง น้ำตาลคล้ำเมื่อถูกแสงแดด ในระหว่างการใช้ยา พบอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย น้ำหนักลด ยา Linezolid ทำให้เกิดโลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ปลายประสาทอักเสบ ยา Moxifloxacin มีผลทำให้ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดศีรษะ ปวดข้อ น้ำตาลในเลือดต่ำ และความผิดปกติของกระแสไฟฟ้าหัวใจหัวใจ คือ QTc prolong

เป้าหมาย ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ที่ถูกต้องเรื่องการใช้ยาและทราบวิธีปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายชื่อลักษณะขนาดและจำนวนยาแต่ละชนิด
2. บอกเหตุผลที่ต้องรับประทานยาและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง
3. อธิบายอาการและอาการแสดงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจเกิดขึ้น เช่น เบื่ออาหาร ตาเหลือง ตัวเหลือง ตาพร่ามัว ผิวน้ำคล้ำ
4. แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาและควรรีบไปพบแพทย์ทันที
5. ประสานเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. ประเมินอาการผลข้างเคียงของการใช้ยารักษาวัณโรคื้อยา

6. มีแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยกรณีมีภาวะฉุกเฉิน

การประเมินผล ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องยาในการรักษาได้รับความรู้จากเภสัชกร และเจ้าหน้าที่ ที่ให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และมีคู่มืออย่างง่ายให้ผู้ป่วย ผู้ป่วยรู้จักผลข้างเคียงที่เกิดจากยา สามารถประเมินอาการได้ และมาโรงพยาบาลทันทีหากผิดปกติรุนแรง เช่น อาเจียน ท้องอืด กินได้น้อย

2.2 มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่เนื่องจากเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษาทั้งสองรายต้องกักตัว แยกจากครอบครัวและชุมชน เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน

เป้าหมาย ผู้ป่วยเข้าใจบทบาทหน้าที่เปลี่ยนแปลงไปขณะรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. แจ้งแนวทางการปฏิบัติตนจากเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 การควบคุมดูแลผู้ป่วยให้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง งดหรือจำกัดการเดินทางออกนอกพื้นที่ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเดินทางต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ และผู้ป่วยต้องแสดงตัวต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำพื้นที่นั้น เพื่อรับการตรวจในทางการแพทย์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น
2. อธิบายเรื่องโรคที่เจ็บป่วยเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง และบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วยที่ต้องปฏิบัติตน
3. การจำกัดพื้นที่ ระยะเวลาของการกักตัวผู้ป่วย
4. การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ในครอบครัวจากหัวหน้าครอบครัวเป็นสมาชิกครอบครัวให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ
5. ประชุม และประสานผู้นำในชุมชนเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เพื่อร่วมกันควบคุมกำกับติดตามผู้ป่วยในชุมชน
6. จัดอบรมให้ประชาชนในพื้นที่ เข้าใจเรื่องวัณโรค การรักษา การแพร่กระจายเชื้อ การเฝ้าระวังโรค

ประเมินผล กรณีศึกษาทั้งสองรายเข้าใจบทบาทหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลงไป มีครอบครัวช่วยดูแลเป็นกำลังใจ

2.3 เหนื่อยง่าย การทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 ติดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre-XDR-TB ที่ปอด กรณีศึกษารายที่ 2 ติดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนาน MDR-TB ที่ปอดมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย

เป้าหมาย ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ในการดูแลตนเองได้มากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน
2. จัดระบบกิจวัตรประจำวัน และสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม สัมกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
3. สังเกตและประเมินอาการของผู้ป่วยขณะทำกิจกรรม เช่น เหนื่อยหอบมากขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น อ่อนเพลีย หน้ามืด
4. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ เรื่องพยาธิสภาพของโรคและผลข้างเคียงของยาที่ทำให้ทำกิจกรรมได้ลดลง
5. กระตุ้นให้ญาติช่วยเหลือผู้ป่วยขณะทำกิจกรรม

ประเมินผล ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ช่วยเหลือตัวเองได้

2.4 มีความวิตกกังวลเนื่องจากมีโรคคุกคามต่อชีวิตและขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโรคระยะยาว

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 ติดเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรง Pre-XDR-TB รักษาอย่างน้อย 18 เดือน กรณีศึกษารายที่ 2 ติดเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน MDR-TB รักษาอย่างน้อย 9 เดือน

เป้าหมาย ลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหาเกี่ยวกับโรค การเจ็บป่วย และแนวทางการรักษา
2. ทบทวนให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การดำเนินของโรค แผนการรักษา และความจำเป็นในการแยกผู้ป่วยในห้องแยก และการกักตัว
3. ประสานให้ทีมแพทย์ผู้รักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพเยี่ยมผู้ป่วย
4. สอนแนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจการทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ฟังเพลง สวดมนต์
5. รายงานแพทย์ในกรณีผู้ป่วยวิตกกังวลเพิ่มขึ้น เพื่อส่งปรึกษานักจิตวิทยา

ประเมินผล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา กินยาสม่ำเสมอ ไม่ขาดยา

2.5 ผู้ป่วยมีปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากต้องหยุดงานกักตัวรักษาวัณโรคดื้อยา

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยมีอาชีพรับจ้าง ล้างรถ ต้องหยุดงาน มีรายได้จากการทำงานของสามีคนเดียว กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยไม่มีรถส่วนตัวเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาล บ้านอยู่ต่างอำเภอ ไม่มีงานทำ ภาระยาทำงานคนเดียว

เป้าหมาย เพื่อช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ ในด้านเศรษฐกิจและสังคมแก่ผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล

1. แจ้งความจำเป็นในการรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ครอบครัวและชุมชน
2. ให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัวส่งปรึกษาสังคมสงเคราะห์เพื่อสนับสนุนช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาล
3. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขใกล้บ้านผู้ป่วยเพื่อส่งผู้ป่วยไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง และส่งข้อมูลให้ผู้ประสานงานวัณโรคระดับจังหวัด ระดับเขต
4. ขึ้นทะเบียนรักษา บันทึกข้อมูลและจัดทำรายงานส่งระดับเขต
5. แจ้งรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคที่ประสบปัญหาทาง เศรษฐกิจและสังคม ไปยังสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 เพื่อเบิกเงินจากองค์การอนามัยโลกตามโครงการสนับสนุนค่าเดินทางผู้ป่วยในการรับประทานยาทุกวัน ดูแลผู้ป่วยด้วยทีมสหวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ และนักจิตวิทยา ร่วมกันสนับสนุนผู้ป่วยให้ได้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง

ประเมินผล ผู้ป่วยได้รับเงินช่วยเหลือจากสังคมสงเคราะห์ในการเดินทางมารักษาที่โรงพยาบาลครั้งละ 200 บาท และได้รับจากโครงการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก 13,500 บาทจนจบการรักษา

3. ระยะฟื้นฟู (หลังจากกินยาครบ)

3.1 มีโอกาสกลับเป็นวัณโรคซ้ำ

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยวัณโรคสามารถกลับเป็นซ้ำได้และมีโอกาสรุนแรงเพิ่มขึ้น

เป้าหมาย ผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรองประจำปี หรือตรวจหาวัณโรคซ้ำทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. นัดหมายผู้ป่วยตรวจคัดกรองวัณโรคโดยการตรวจเสมหะ และการถ่ายภาพรังสีทรวงอกทุก 6 เดือน ต่อเนื่อง 2 ปี หลังจากนั้นตรวจทุกปี หรือถ้ามีอาการผิดปกติสงสัยวัณโรค
2. ให้ความรู้ในการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล
3. ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการกลับเป็นซ้ำ
4. แนะนำให้รักษาโรคประจำตัว (ความดันโลหิตสูง ภูมิคุ้มกันบกพร่อง) อย่างต่อเนื่องเพื่อลดการแทรกซ้อนของโรคฉวยโอกาสต่างๆ และการใช้ยาตามแผนการรักษา

การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองวัณโรคทุกปีที่คลินิวัณโรค ผลการตรวจปกติ ไม่เกิดวัณโรคซ้ำ

3.2 ผู้ป่วยกังวลกลัวจะทำงานไม่ได้เหมือนเดิม

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยสอบถาม เมื่อรักษาหายแล้ว จะสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ มีอาการเหนื่อยง่าย

เป้าหมาย ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล กำลังใจดี

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนหลังหายจากการป่วยเป็นวัณโรคคือยาหลายขนาน
2. ให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว เสริมพลังอำนาจในการทำงาน การเห็นคุณค่าของตนเอง
3. ประสาน รพ.สต. อสม. และผู้นำชุมชน ให้เชิญผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อลดความวิตกกังวล และเห็นคุณค่าของตนเอง

การประเมินผล ผู้ป่วยมีกำลังใจ มีความวิตกกังวลช่วง 6 เดือนแรก หลังจากนั้นปกติ หน้าตาอึมแวม

โรงพยาบาลมุกดาหาร
MUKDAHAN HOSPITAL

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่แตกต่างกัน

1.ระยะเวลาการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อการรักษา(นอนรักษาที่โรงพยาบาล)

1.1 การไหลเวียนโลหิตล้มเหลวเนื่องจากมีภาวะช็อคจากติดเชื้อในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 2 อุณหภูมิ 38.4°ซ ชีพจร 130 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/51 มม.ปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนร้อยละ 92

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ BUN 3.7 มก./ดล., Creatinine 0.37 มก./ดล., Sodium 129.4 มิลลิโมล/ลิตร, Potassium 3.23 มิลลิโมล/ลิตร, Chloride 94.3 มิลลิโมล/ลิตร, Carbondioxide 25.6 มิลลิโมล/ลิตร, Albumin 2.4 ก./ดล., Globulin 6 ก./ดล., Alkaline phos 144 ยูนิท/ลิตร, AST 175 ยูนิท/ลิตร, ALT 20 ยูนิท/ลิตร, Direct bilirubin 1.77 มก./ดล., Total bilirubin 2.93 มก./ดล.

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดงร้อยละ 24.8, ค่า hemoglobin 8.1 ก./ดล., เม็ดเลือดขาว 4,000 เซลล์/ลบ.มม., เกร็ดเลือด 92,000/ลบ.มม., นิโทรฟิล ร้อยละ 88

เป้าหมาย การไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายเพียงพอและกลับสู่ภาวะปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ภาวะพร่องออกซิเจน สัญญาณชีพ ระดับ MAP อาการและอาการแสดงของภาวะช็อค ประเมินทุก 15 นาที เมื่อ MAP \geq 65 มม.ปรอท ประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง และประเมินทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่
2. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนผ่าน nasal canula อัตรา 5 ลิตร/นาที
3. ดูแลให้ได้รับ 0.9% NSS 1,000 มล. ทางหลอดเลือดดำปริมาณ 500 มล. ทันที จากนั้นให้อัตรา 100 มล./ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 8 มก. ใน 5%D/W 250 มล. ทางหลอดเลือดดำ อัตรา 10-50 มล./ชั่วโมง เพื่อให้คงระดับ MAP \geq 65 มม.ปรอท
5. ตวงปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ถ้าจำนวนปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มล./ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบและบันทึกน้ำเข้า น้ำออก ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อติดตามดูแลผู้ป่วยให้มีความสมดุลของสารน้ำ และเกลือแร่
6. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Cefazidime 2 ก. ใน 0.9% NSS 100 มล. หยดทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมงตามแผนการรักษา
7. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ เม็ดเลือดขาว เกร็ดเลือด นิโทรฟิล เพื่อประเมินการติดเชื้ออย่าง ต่อเนื่อง

การประเมินผล รู้สึกตัวดี ไม่หอบ อุณหภูมิ 36.4 ถึง 37.0°ซ ชีพจร 80 ถึง 100 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ถึง 24 ครั้ง/นาที ระดับความดันโลหิต 101/63 ถึง 120/70 มม.ปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนมากกว่าร้อยละ 95 ปัสสาวะออกมากกว่า 1000 มล./ 8 ชั่วโมงหลังจากให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำซ้ำ

1.2 มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 2 เหนื่อย อ่อนเพลีย แขน ขาอ่อนแรง โซเดียม 129.4 มิลลิโมล/ลิตร โพแทสเซียม 3.23 มิลลิโมล/ลิตร

เป้าหมาย ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจาก ภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้รับประทานยาน้ำโพแทสเซียมคลอไรด์ ขนาด 30 มล. ทันที
2. สังเกตและประเมินอาการของการเกิดภาวะโพแทสเซียมต่ำ ได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อ
3. อ่อนแรง ท้องผูก และอาการของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ได้แก่ ปวดศีรษะ เมื่อยล้า อ่อนแรง อาเจียน กล้ามเนื้อกระตุก รู้สึกสับสน มึนงง หงุดหงิด
4. ติดตาม คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง
5. ดูแลให้รับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ส้ม กล้วยหอม ลูกเกด
6. ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 มล. ทางหลอดเลือดดำ อัตรา 100 มล./ชั่วโมง

การประเมินผล ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกาย สัญญาณชีพปกติ ไม่มีแขน ขาอ่อนแรง

1.3 มีการติดเชื้อราที่ผิวหนัง เนื่องจาก ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 2 มีต่างขาตามใบหน้า ลำตัว

เป้าหมาย ผู้ป่วยได้รับการรักษา และผิวหนังสะอาด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการ และสภาพผิวหนัง
2. แนะนำการทำความสะอาด อาบน้ำด้วยน้ำอุณหภูมิปกติ วันละ 2 ครั้ง ซับตัวด้วยผ้าสะอาดให้แห้ง ทาโลชั่นหรือครีมบางๆ
3. สวมเสื้อผ้าที่สะอาด เนื้อผ้าโปร่ง สบาย ไม่หนาจนเกินไป
4. อยู่ในสถานที่โปร่ง โล่ง สบาย
5. ดูแลเครื่องนอนให้สะอาดอยู่เสมอ
6. หลีกเลี่ยงการ แคะ เกา ตุ่มแผล และดูแลบาดแผลให้สะอาด
7. แนะนำการรับประทานยาแก้แพ้ และใช้ยาทาผิวหนัง ตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล ขณะนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลผู้ป่วยได้ยา Clotrimazole ทาตามแผนการรักษา ได้รับการดูแลสุขลักษณะดีขึ้น

2. ระยะเวลาการแยกผู้ป่วยเพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด (ระยะเข้มข้น)

2.1 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 1 มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง มีอาการปวดวิงเวียนศีรษะเป็นบางครั้ง ความดันโลหิต 140/90 ถึง 160/100 มม.ปรอท ระดับน้ำตาลในเลือด 130 ถึง 140 มก./ดล.

เป้าหมาย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ถ้ามีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ถ้าความดันโลหิตสูง 160/90 มม.ปรอท รายงานแพทย์
2. ดูแลเจาะระดับน้ำตาลในเลือด วันละ 4 ครั้งก่อนอาหาร และก่อนนอน คงระดับ 80 ถึง 200 มก./ดล. ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด 201 ถึง 400 มก./ดล. ให้ฉีดยา RI ตามกำหนด และถ้าระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 80 หรือมากกว่า 400 มก./ดล. รายงานแพทย์ สังเกตภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น อาการน้ำตาลในเลือดสูง เช่น คอแห้ง กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย
3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสาเหตุของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อันตรายที่จะเกิดจากโรค การสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ถ้ามีอาการผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
4. ดูแลให้รับประทานอาหารเบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามแผนการรักษา แนะนำการรับประทาน อาหารจืด ไม่หวาน ไม่เค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือโซเดียมที่มีปริมาณมาก ชา กาแฟ เครื่องดื่มของมีนเมา
5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินระดับน้ำตาล และความดันโลหิตของตนเองในทุกครั้งที่เจาะระดับน้ำตาลและวัดความดันโลหิต
6. หลีกเลี่ยงภาวะเครียดยอมรับสภาวะความเจ็บป่วย ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ ฝึกการผ่อนคลาย ฝึกสมาธิหรือสวดมนต์
7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนแบบเรื้อรัง เช่น ความเสื่อมของเส้นเลือดตามอวัยวะต่างๆในร่างกาย ได้แก่ สมอง หัวใจ ไต ตา และเส้นเลือดที่ขา

การประเมินผล ผู้ป่วยระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ 80 ถึง 120 มก./ดล. และจากระดับน้ำตาลปกติตลอดระยะเวลาการรักษา แพทย์จึงพิจารณาหยุดยาเบาหวาน ให้ใช้การควบคุมอาหาร ความดันโลหิตหลังพักผ่อน ไม่เกิน 160/90 มม.ปรอท อาการปวด วิงเวียนศีรษะลดลง

2.2 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง
ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยมีประวัติการขาดยาต้านไวรัส 4 เดือน
เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่เกิดแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง
กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลผู้ป่วยให้รับประทานยาต้านไวรัสให้ตรงเวลามากกว่าร้อยละ 95 และทานยาให้ต่อเนื่อง
2. ให้ความรู้เรื่องการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจากการขาดการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง
3. ส่งเสริมให้ภรรยามีส่วนร่วมในการกำกับารับประทานยาของผู้ป่วยให้ต่อเนื่อง
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาล เพื่อวางแผนให้ความช่วยเหลือเมื่อกลับไป
อยู่บ้าน
5. กรณีที่จะเดินทางไปต่างจังหวัด ขอให้แจ้งที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ไว้ เพื่อติดต่อสื่อสาร และส่งยาต้าน
ไวรัสให้ ถ้าไม่สามารถกลับมารับยาได้ด้วยตนเอง
6. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้านโดยวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับผู้ดูแล
เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขตามอัตรภาพ
7. ช่วยเหลือแนะนำแหล่งสนับสนุนที่สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยและญาติ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล เบอร์โทรฉุกเฉิน 1669

การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงแนวทางการรักษา และการรับบริการที่โรงพยาบาลและรับปากจะ
ช่วยกันในการเตือนให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและตรงเวลา เพื่อไม่ให้เกิดโรคร่วมและโรคติดเชื้อฉวย
โอกาส และเกิดการดื้อยาต้านไวรัส รอตตรวจ CD4 count , Viral load ตามรอบ

โรงพยาบาลมุกดาหาร
MUKDAHAN HOSPITAL

3.ระยะเวลาการดูแลรักษาต่อเนื่อง (ระยะต่อเนื่อง)

3.1 เสี่ยงต่อการขาดยา ขาดนัด เนื่องจากปริมาณยาจำนวนมาก ผลข้างเคียงหลายอย่าง

ข้อมูลสนับสนุน กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยรักษาด้วยสูตรยารักษาวัณโรคระยะสั้นอย่างน้อย 9 เดือน ต้องกินยาต้านไวรัสตลอดชีวิต และมีประวัติขาดยามา 4 เดือน

เป้าหมาย ผู้ป่วยกินยาครบ ไม่ขาดยา ไม่ขาดนัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. พยาบาลคลินิกวัณโรคชี้แจงวันนัดหมายให้กับผู้ป่วยและญาติโดยมีบัตรนัด ระบุรายละเอียดชัดเจน
2. ก่อนถึงวันนัดหมายมีระบบแจ้งเตือนโดยประสาน รพ.สต. ก่อนถึงวันนัดล่วงหน้า 3 วัน เพื่อให้ รพ.สต. แจ้งผู้ป่วยเตรียมพร้อมมาตามนัดหมาย
3. พยาบาลคลินิกวัณโรคออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
4. ประสานงานการดูแลผู้ป่วยกับ รพ.สต. ในการ DOT ยาวัณโรคและยาประจำตัว การประเมินสัญญาณชีพ การประเมินน้ำหนัก ภาวะโภชนาการ และดูแลสิ่งแวดล้อมภายในบ้านผู้ป่วย
5. กำหนดช่องทางการสื่อสาร การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ครอบครัว และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยการติดต่อทางทาง Line หรือ โทรศัพท์
6. ประสาน care giver ในครอบครัว และชุมชน ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ให้ดูแลผู้ป่วย อย่างเป็นระบบ และมีแบบแผนตามที่คลินิกวัณโรคได้ประสานไว้
7. กรณีผู้ป่วยไม่มียานพาหนะมาโรงพยาบาล ประสานผู้นำชุมชน และ รพ.สต. ขอความช่วยเหลือยานพาหนะจาก อบต. นำส่งผู้ป่วยที่โรงพยาบาลได้
8. กำหนดช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย กรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ไข้ อ่อนเพลีย กินอาหารได้น้อย ตา ตัวเหลือง ตาพร่ามัว เป็นต้น สามารถมารับการรักษาโดยใช้ช่องทางด่วน และรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาล รายงานพยาบาลคลินิกวัณโรค เพื่อปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ต่อไป

การประเมินผล ผู้ป่วยไม่เคยผิดนัด กรณีไม่มีรถมาโรงพยาบาล รพ.สต. จะประสานงานกับ อบต. จัดรถนำส่งผู้ป่วยมารักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลมุกดาหารทุกครั้ง

โรงพยาบาลมุกดาหาร
MUKDAHAN HOSPITAL

อภิปรายผลและสรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 39 ปี มีประวัติมารดาเสียชีวิตจากเป็นวัณโรคคอตีบ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง คัดกรองวัณโรคประจำปีด้วยการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผลผิดปกติบริเวณปอดด้านขวาใกล้บน พบ cavity และ infiltration ตรวจเสมหะ AFB ให้ผลลบ 3 วัน ตรวจ RT-PCR MTB/RIF ผลตรวจพบ MTB และคอตีบ Rifampicin ส่งตรวจการเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิดของเชื้อ พร้อมการทดสอบความไวต่อยาของเชื้อที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มรักษาด้วยยาวัณโรคสูตรยา 2IRZE/ 4IR ติดตามการรักษา พบว่าการตรวจเสมหะ AFB ให้ผลลบ ในเดือนที่ 2 และ 3 หลังการรักษา แต่ในเดือนที่ 5 ตรวจเสมหะ AFB ให้ผลบวก ตรวจภาพรังสีทรวงอกพบว่า lung cavity ลดลง ติดตามผลการเพาะเชื้อ วัณโรคพบเชื้อ MTB complex ผลทดสอบความไวต่อยาของเชื้อ พบเชื้อ วัณโรคคอตีบ ยา Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol และ Moxifloxacin ไวต่อยา Bedaquiline, Linezolid และ Clofazimine วินิจฉัยเป็นวัณโรคคอตีบหลายขนานรุนแรง Pre-XDR-TB ปรีกษาคณะผู้เชี่ยวชาญวัณโรคคอตีบระดับเขตและที่ปรีกษาระดับประเทศ อนุมัติให้เริ่มรักษาด้วยสูตรระยะยาว 18 เดือน ก่อนเริ่มยาได้แยกผู้ป่วยรักษาที่โรงพยาบาลที่ห้องแยกโรคแรงดันลบนาน 2 สัปดาห์ มีทีมสหสาขาวิชาชีพได้ให้การดูแล ให้คำแนะนำเพื่อเตรียมตัวเข้ารับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคระยะยาว มีการประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อเตรียมครอบครัวและชุมชน ขณะรักษาผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ แต่มีปัญหาผลข้างเคียงจากยาหลังรับประทานยามีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ตาเหลือง ตัวเหลือง ตาพร่ามัว ผิวดำ รับประทานในโรงพยาบาล 2 ครั้ง ปฏิเสธการรักษาเบาหวาน ให้หยุดยาเบาหวาน ควบคุมอาหาร ให้รับยารักษาความดันโลหิตสูงต่อเนื่อง รับประทานจนสามารถรับประทานยาวัณโรคคอตีบครบ ผลเพาะเชื้อวัณโรคไม่พบเชื้อ และจำหน่ายจากคลินิกวัณโรคได้

กรณีศึกษารายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 39 ปี มีโรคประจำตัวโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภูมิคุ้มกันต่ำ ตุ่มเครื่องตีแมลงกอล และใช้สารเสพติดร่วมด้วย เมื่อ 7 เดือนก่อน ตรวจพบเป็นวัณโรคปอด ได้รับการรักษาวัณโรคสูตร 9RZE ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอขาดยา 4 เดือน ครั้งนี้ได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการไข้เหนื่อยอ่อนเพลีย เป็นมา 1 สัปดาห์ ผลการตรวจพบเป็นวัณโรคคอตีบหลายขนาน MDR-TB ผลทดสอบความไวต่อยาของเชื้อ พบคอตีบ Isoniazid และ Rifampicin ไวต่อยากลุ่ม Aminoglycosides/Cyclic polypeptide และ Fluroquinolone ปรีกษาคณะผู้เชี่ยวชาญวัณโรคคอตีบระดับเขต อนุมัติให้เริ่มรักษาด้วยยาสูตรระยะสั้น 9 เดือน ร่วมกับยาต้านไวรัส เสี่ยงต่อปัญหาภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากมีการติดเชื้อวัณโรคคอตีบหลายขนาน MDR-TB ที่ปอด ผู้ป่วยนอนรักษาที่โรงพยาบาลที่ห้องแยกโรคแรงดันลบนาน 3 สัปดาห์ ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ให้การดูแล ปรีกษาให้คำแนะนำเพื่อเตรียมตัวเข้ารับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคระยะสั้น มีการประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมชนเพื่อเตรียมครอบครัวและชุมชน เมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลสามารถรับประทานยาสม่ำเสมอ หลังรักษาครบ ผลเพาะเชื้อวัณโรคไม่พบเชื้อ และจำหน่ายจากคลินิกวัณโรคได้ ประสานส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่อรับยาต้านไวรัสต่อเนื่อง

สรุป

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน Pre-XDR-TB และ MDR-TB ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านโรคร่วม การเจ็บป่วยด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรมการปฏิบัติตน การรับรู้เรื่องโรค การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พยาบาลที่ดูแลต้องใช้ความรู้ความสามารถและทักษะในการประสานงานกับผู้ป่วย และญาติรวมถึงชุมชนที่ผู้ป่วยอยู่อาศัย โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้เป็นหลักในการดูแลและแก้ปัญหา ผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐฐานะ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการรักษา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ผลการรักษาคือผู้ป่วยรักษาหายจากวัณโรคทั้ง 2 ราย

ข้อเสนอแนะ

1. ให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน MDR-TB โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง รักษาแบบองค์รวมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วย จะทำให้เข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถวางแผนแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงจุด ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อแผนการรักษาจะทำให้การรักษาประสบความสำเร็จ
2. ให้มีการดูแลการรับประทานยาแบบ DOT ตลอดระยะเวลาการรักษา เพื่อป้องกันการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดยาซ้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่รุนแรงมาก XDR-TB และเกิดการแพร่เชื้อ
3. ใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบันทึก ติดตามข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคในโปรแกรม NTIP (National Tuberculosis information Program) เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่สะดวก สืบค้นได้ง่าย สามารถใช้ติดตามผู้ป่วยที่รักษาไม่ต่อเนื่อง หรือส่งต่อไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. 2020 [cited 2020 May 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019.
3. Revised definition of extensively drug-resistant tuberculosis. MMWR Weekly 2006; 55(43): 1176.
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์; 2560.
5. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรค ประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2561.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติป้องกัน ควบคุมวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ภายใต้พระราชบัญญัติ โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์; 2561.
7. อรนนท์ หาญยุทธ. กระบวนการพยาบาล: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ Nursing Process: Theory to Practice. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธนอรุณการพิมพ์; 2565.