



ประกาศจังหวัดสุรินทร์
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของ โรงพยาบาลศีขรภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดสุรินทร์ ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๒ ราย ดังนี้

| ลำดับที่ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก | ส่วนราชการ |
|----------|-----------------------|---|---|
| ๑ | นางวรางคณา บัวทอง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ- และฉุกเฉิน กลุ่มการพยาบาล |
| ๒ | นางสาวสุภาวีนี ดีเสมอ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ) | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และ พยาธิวิทยาคลินิก |

รายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสันหัตถ์ แสนทอง)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุรินทร์

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดสุรินทร์
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของ โรงพยาบาลศีขรภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

| ลำดับที่ | ชื่อ - สกุล | ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม | ตำแหน่งเลขที่ | ส่วนราชการ/ ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก | ตำแหน่งเลขที่ | หมายเหตุ |
|----------|-----------------------|--|---------------|---|---------------|-------------|
| ๑ | นางวรางคณา บัวทอง | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | ๑๑๗๕๖๙ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล) | ๑๑๗๕๖๙ | เลื่อนระดับ |
| | | ชื่อผลงานที่ส่งประเมิน "การพยาบาลการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน (Upper Gastrointestinal haemorrhage)" | | | | ๑๐๐% |
| | | ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน "การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน" | | | | |
| | | รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ" | | | | |
| ๒ | นางสาวสุภาวีนี ดีเสมอ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | ๑๕๐๐๓๔ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ โรงพยาบาลศีขรภูมิ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ) | ๑๕๐๐๓๔ | เลื่อนระดับ |
| | | ชื่อผลงานที่ส่งประเมิน "การศึกษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคโดยการเปรียบเทียบปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene X-pert โรงพยาบาลศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔" | | | | ๑๐๐% |
| | | ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน "การพัฒนาแนวทางการส่งตรวจต่อการเพาะเชื้อวัณโรค (Mycobacterial culture) และความไวต่อยาของเชื้อวัณโรค (Drug susceptibility testing)" | | | | |
| | | รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ" | | | | |

๙

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. ชื่อเรื่อง การพยาบาลการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน (Upper Gastrointestinal haemorrhage) : กรณีศึกษา

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ ๒ เดือน (๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕)

๓. ความรู้ ความชำนาญการ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ความรู้ความชำนาญการทางวิชาการ

ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อยและมีอันตรายถึงชีวิต อัตราตายทั่วไปพบได้ร้อยละ ๑๐ ในกรณีที่มีเลือดออกมากจำเป็นต้องผ่าตัด อัตราตายสูงถึงร้อยละ ๒๕ ยิ่งถ้ามีโรคบางอย่างอยู่ก่อนแล้วและเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง อัตราตายสูงถึงร้อยละ ๔๐-๖๐ ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร จะแสดงอาการสำคัญคือ อาเจียนเป็นเลือดและหรือถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ การตรวจส่องกล้องในทางเดินอาหารเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในการค้นหาสาเหตุและสามารถทำให้การวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องนำไปสู่การรักษาที่ได้ผลและอัตราผู้ป่วยรอดชีวิตมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ดีผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารหลังได้รับการรักษาอย่างดีแล้ว ยังมีโอกาสเลือดออกซ้ำได้ถึงร้อยละ ๑๐ - ๒๐ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัจจัยส่งเสริมให้มีความเสี่ยงสูงที่ทำให้เกิดรอยโรค เช่น แผลในกระเพาะอาหารเดิม ภาวะที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยที่มีรอยโรคแผลในกระเพาะอาหาร โดยสภาวะการสูญเสียเลือดจะเกิดขึ้นได้โดยเฉียบพลันและเกิดภาวะเลือดออกซ้ำได้ง่าย เป็นปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเป็นอย่างมาก

๓.๒ แบบประเมินภาวะสุขภาพ

แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินภาวะสุขภาพ ๑๑ แบบแผนของ มาร์จอร์รี่ อาร์ดอน (Majorj Gordon)

๓.๓ ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

เป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางด้านสุขภาพ เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากความพิการตั้งแต่เกิดโครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดโรคหรือความเจ็บป่วย จากการวินิจฉัย และการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะเรียนรู้ประสบการณ์ตรงของตนเอง จากการได้ความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ นำมาปฏิบัติในการดูแลตนเองในสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ เพื่อให้ตนเองสามารถตอบสนองต่อความต้องการตนเองและใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ

๓.๔ ทฤษฎีระบบการพยาบาล

ทฤษฎีระบบการพยาบาล (theory of nursing system) เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลที่ได้รับการดูแลถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง ซึ่งระบบการพยาบาลแบ่งออกเป็น ๓ ระบบ ได้แก่ ๑) ระบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory) เป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำทดแทนความสามารถของผู้ป่วยทั้งหมด ซดเซยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตราย ๒) ระบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory) พยาบาลจะช่วยผู้ป่วยตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยรวมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล และ ๓) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (education supportive) เป็นระบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติดูแลตนเองซึ่งระบบการพยาบาลทั้ง ๓ ระบบ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน ๕ วิธี ได้แก่ ๑) การกระทำให้หรือ

กระทำแทน (acting for or doing for) ๒) การชี้แนะ (guiding) ๓) การสนับสนุน (supporting) ๔) การสอน (teaching) และ ๕) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง (providing an environment)

๓.๕ แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินงาน

๑. กระบวนการพยาบาล ขั้นตอน ประกอบด้วย การประเมิน การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล

๒. แนวคิดการวินิจฉัยการพยาบาลของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ (NANDA) เพื่อ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๕ ประเภท ได้แก่ Actual nursing diagnosis, Risk nursing diagnosis, Possible nursing diagnosis, Wellness nursing diagnosis และ Sign and symptom nursing diagnosis ตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย

๓. แนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ๑๑ แบบแผน

๔. ทฤษฎีความต้องการดูแลสุขภาพของโอเรม

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

๔.๑ สรุปสาระสำคัญ

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ ๗๓ ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส รูปร่างผอม น้ำหนัก ๓๕ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๗ เซนติเมตร อาชีพเกษียณกรรม ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการผ่าตัด มีประวัติดื่มสุรา ไม่มีการสูบบุหรี่ รับประทานอาหารโดยทั่วไปที่ตามตลาดและประกอบอาหารรับประทานเอง แต่ไม่ค่อยอยากทานอาหาร ทานอาหารได้น้อย ชอบกินอาหารต้ม อย่างแห้งๆ และอาหารประเภทน้ำพริกจิ้มผักสด ดื่มสุราเป็นประจำทุกวัน เข้า เย็น ครั้งละประมาณ ๓๐ มิลลิลิตร ภูมิลำเนาอำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ เข้ารับการรักษาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล: วันที่ ๔ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๕ เวลา ๘.๐๕ นาฬิกา แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล : วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๕ เวลา ๑๒.๐๐ นาฬิกา

อาการสำคัญ: ปวดท้อง อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ก่อนมาโรงพยาบาล ๑ วัน

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน : ๑ วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ถ่ายเป็นสีดำ ๒ ครั้ง อาเจียนเป็นเลือด ๓ ครั้ง ปวดท้อง เหนื่อยเพลีย ญาติจึงพามาโรงพยาบาล สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส, ชีพจร ๙๕ ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต ๙๐/๖๐ mmHg, O₂ Sat ๙๙ % แพทย์แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พิจารณาให้ตรวจวัด O₂ saturation, ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ, ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, NG lavage : NG coffee ground lavage ๓๐ clear, On NG tube และฉีดยาทาง IV

โรคประจำตัว: ปฏิเสธการมีโรคประจำตัว

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคทางพันธุกรรม

ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว: ไม่มีบุคคลในครอบครัว มีโรคประจำตัว

ประวัติแพ้ยา: ขณะให้การรักษามีประวัติแพ้ยา

แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล สัญญาณชีพแรกรับ : อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส, ชีพจร ๙๕ ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต ๙๐/๖๐ mmHg, O₂ Sat ๙๙ % น้ำหนัก ๓๕ กิโลกรัม, ส่วนสูง ๑๕๗ เซนติเมตร, BMI = ๑๔.๑๙ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ ๔ เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๕ WBC ๑๓,๓๐๐ cell/mm, Hct ๑๐%, Hb ๓.๔% LFT ALP ๑๔๔

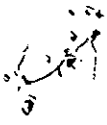
U/L BUN/Cr ๘๑.๘/๑.๖๘mg% แพทย์วินิจฉัยเป็นเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ร่วมกับความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการเสพสุรา กลุ่มอาการติดยา

การดูแลรักษาของแพทย์ ขณะรักษาตัวที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แพทย์ให้การรักษาและให้ยาดังนี้

๑. ให้งดน้ำและอาหารเจาะเลือด CBC, BUN/Cr, K, LFT, Electrolyte, DTX stat
๒. ให้ NSS ๑,๐๐๐ ml rate ๘๐ cc/hr และ Load NSS ๕๐๐ ml. vein และวัด BP หลังไหลต = ๑๐๕/๕๕ mmhg.
๓. CXR
๔. Rapid PCR Covid
๕. EKG ๑๒ lead
๖. Observe keep SBP >๑๒๐
RR < ๒๖
๗. NG : Coffee ground คาสาย + lavage ๕๐๐ ml. clear
๘. On O_๒ canula ๓ LPM Keep O_๒ sat ≥๙๕%
๙. Hct ทุก ๖ hr. if ลดลง≥๓% notify
๑๐. If CBC Hct < ๒๕ G/M PRC ๑ unit ตามเลือดมาให้ vein drip in ๔ hr.
๑๑. CPM หลังให้เลือด
๑๒. แพทย์พิจารณาให้ Admit ตักผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรมหญิง

อาการขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล วันที่ ๔ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ มีอาการหน้าซีด เหงื่อออกเล็กน้อย บ่นปวดแน่นท้อง เหนื่อยเพลีย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๖ ครั้ง/นาที ความดัน โลหิต ๑๐๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท ได้ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาคือ check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้ NSS ๑,๐๐๐ ml rate ๘๐ cc/hr และใส่ NG tube, Irrigation ได้ coffee ground คาสาย Observe bleeding, ให้ยาทางหลอดเลือดดำทุก ๘ ชั่วโมง, ดูแลให้ PRC ๒ Unit วันที่ ๔ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้แพทย์เห็นควรได้รับการตรวจโดยการ Esophagogastroduodenoscopy เพื่อการวินิจฉัย และการรักษาที่ถูกต้องโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินอาหาร แพทย์จึง consult แพทย์วุฒิซัย เพื่อ Set EGD คนไข้ได้ EGD ๑๓.๐๐ นาฬิกา ผลการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร พบว่า Ulcer with adherent clot at body Size ๑ cm. diameter Thin blood stained gastric mucosa แพทย์วินิจฉัย Gastric ulcer with hemorrhage. Post Op EGD แพทย์พิจารณาให้ NSS ๑,๐๐๐ ml rate ๑๐๐ cc/hr. ตรวจวัด DTX ทุก ๖ ชั่วโมง, เจาะ Hct. ทุก ๖ ชั่วโมง Keep >๓% notify, check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้งดน้ำและอาหาร, ดูแลให้ยา omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง และ ยา Thiamine ๑๐๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ, I/O Record : Intake = ๑,๔๖๐ ml., Out-put = ๖๐๐ ml.

วันที่ ๕ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยบ่นปวดแน่นท้อง เหนื่อยเพลีย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที ความดัน โลหิต ๑๑๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท ได้ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาคือ check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้งดน้ำและอาหาร, ดูแลให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml rate ๘๐ cc/hr และใส่ NG tube, Irrigation ได้ coffee ground คาสาย Observe bleeding, ให้ยาทางหลอดเลือดดำทุก ๘ ชั่วโมง, PRC ๑ Unit วันที่ ๕ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕, Hct. หลังให้เลือด = ๒๔%, ตรวจวัด DTX ทุก ๖ ชั่วโมง, เจาะ Hct. ทุก ๖ ชั่วโมง Keep >๓% notify, check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้งดน้ำและอาหาร, ดูแลให้ยา omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง



และ ยา Thiamine ๑๐๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ, Repeat CBC พุ่งนี้ I/O Record : Intake = ๖๐๐ ml., Out-put = ๒๐๐ ml.

วันที่ ๖ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่บ่นปวดท้อง สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที ความดัน โลหิต ๑๑๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท ได้ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาคือ check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้จิบน้ำได้, ให้รับประทานอาหารอ่อนพุ่งนี้, ดูให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml rate ๘๐ cc/hr และใส่NG tube,Irrigation ได้ coffee ground คา สาย Observe bleeding, ให้อาหารทางหลอดเลือดดำทุก๘ชั่วโมง, ตรวจวัด DTX ทุก ๖ ชั่วโมง, เจาะ Hct. ทุก ๖ ชั่วโมง Keep >๓% notify, check v/sทุก๔ชั่วโมง, , ดูแลให้ยา omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง และ ยา Thiamine ๑๐๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ, I/O Record : Intake = ๑,๙๗๐ml., Out-put = ๘๐๐ ml.

วันที่ ๗ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไม่บ่นปวดท้อง สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๕ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที ความดัน โลหิต ๑๑๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท ได้ให้การพยาบาลตามแผนการรักษาคือ check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ให้จิบน้ำได้, ให้รับประทานอาหารอ่อนพุ่งนี้, ให้ ๕%DN/๒ ๑,๐๐๐ ml rate ๖๐ cc/hr,Off NG tube, Irrigation, Hct. = ๒๙%, เจาะ Hct. ทุก ๑๒ ชั่วโมง Keep >๓% notify, check v/s ทุก ๔ ชั่วโมง, ดูแลให้ยา omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง และ ยา Thiamine ๑๐๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ, ดูแลให้ยา Folic ๑*๑ oral PC, ดูแลให้ยา FF ๑*๓ oral PC, ดูแลให้ยา Vit B Co ๑*๒ oral PC, I/O Record : Intake = ๒,๓๐๐ml., Out-put = ๙๐๐ ml.

วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น กินได้ ไม่บ่นปวดท้อง สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๖ องศาเซลเซียส ชีพจร ๘๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที ความดัน โลหิต ๑๑๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท , I/O Record : Intake = ๗๐๐ml., Out-put = ๓๐๐ ml. แพทย์พิจารณาให้กลับบ้านได้ ได้รับยากลับบ้าน ยา FF ๑*๓ oral PCและ D(๒) ๑*๑ oral hs.

ระหว่างการรับไว้ในความดูแลผู้ป่วยมีปัญหาที่นำมาใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาล โดยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๑ มีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่๒ เซลล์ร่างกายอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๓ เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยงดน้ำและอาหาร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๔ : ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากคาสาย NG tube

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๕ : ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากอาการที่เป็นอยู่และไม่ทราบแนวทางการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๖ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบ ติดเชื้อแบคทีเรีย air embolism เนื่องจากได้รับสารน้ำเป็นเวลานาน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๗ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๘ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อง่ายเนื่องจากซีด



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๙ : ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตัวเองไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความรู้และความตระหนักในการดูแลตัวเอง
การพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๑ มีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

ข้อมูลสนับสนุน :

๑. ถ่ายดำร่วมกับอาเจียนเป็นเลือดสด
๒. Hct = ๑๐%
๓. Hb = ๓.๔g/dl
๔. ทำ Gastric Lavage ได้ coffee ground คาสาวย

๕. อุณหภูมิร่างกายแรกรับ ๓๖.๕ องศาเซลเซียส

อัตราการเต้นของชีพจร ๑๐๘ ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ ๒๖ ครั้งต่อนาที

ความดันโลหิต ๙๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ shock

กิจกรรมพยาบาล:

๑. ดูแลผู้ป่วยให้ดื่มน้ำและอาหารตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อไม่ให้ทางเดินอาหารถูกรบกวนซึ่งถ้ามีการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้มากขึ้น อาจทำให้เลือดออกมากขึ้นได้
๒. สังเกตลักษณะสี และปริมาณของสารคัดหลั่งจาก Nasogastric tube ถ้ายังมีสีน้ำตาลเนื้อหรือลิ่มเลือดหรือเป็นเลือดสดๆจะเป็นข้อบ่งชี้ว่ายังมีเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ บางครั้งอาจมีถ่ายอุจจาระเป็นสีดำก็ได้
๓. ดูแลให้ PRC ๒ unit ตามคำสั่งแพทย์ และจ้องเลือดให้ถูกต้องทั้งชนิดและปริมาณ เพื่อให้พร้อมใช้ได้ทันทีเมื่อแพทย์มีคำสั่งการรักษา
๔. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก ๑๕ - ๓๐ นาที จนกว่าจะคงที่ พร้อมทั้งวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงเพื่อประเมินความสามารถในการนำออกซิเจนในเลือด
๕. นอนราบยกปลายเท้าสูง เพื่อช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมองและอวัยวะสำคัญในร่างกายได้ดีขึ้นช่วยลดการทำงานของหัวใจ
๖. ดูแลให้สารน้ำชนิด NSS ๑,๐๐๐ มิลลิลิตร ในอัตรา ๘๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์
๗. ดูแลให้ยา omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง และ ยา Thiamine ๑๐๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ
๘. เจาะเลือดส่งตรวจ Hct ทุก ๖ ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะช็อคจากการมีเลือดออกทางระบบทางเดินอาหารส่วนบน
๙. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก ๘ ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะสมดุลย์ของสารน้ำและความรุนแรงของภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน
๑๐. เตรียมอุปกรณ์ ยา และเวชภัณฑ์ให้พร้อมใช้ในกรณีฉุกเฉิน และจัดเตียงผู้ป่วยให้อยู่ใกล้เคาเตอร์พยาบาล เพื่อความรวดเร็วในการช่วยเหลือและสามารถสังเกตอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๒ วันที่ ๔ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีไม่พบอาการแสดงของภาวะช็อกดังนี้ ไม่มีอาเจียนเป็นเลือด ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ไม่มีอาการใจสั่นหรือเหงื่อออก ไม่มีตัวเย็น ไม่เวียนศีรษะหรือหน้ามืด

๒. ไม่มีเลือดออกทาง Nasogastric tube ,อาเจียนและทางอุจจาระ

๓. Hct = ๒๙%

๔. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้

อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส

อัตราการเต้นของชีพจร ๘๐ ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที

ความดันโลหิต ๑๑๐ / ๖๐ มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๒ เซลล์ร่างกายอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากตัวนำออกซิเจน

ลดลง

ข้อมูลสนับสนุน :

๑. ถ่ายคำร่วมกับอาเจียนเป็นเลือดสด

๒. Hct = ๑๐%

๓. Hb = ๓.๔g/dl

๒. เยื่อตาซีดระดับปานกลาง

๓. อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น

วัตถุประสงค์ : เซลล์ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ลดการใช้ออกซิเจนของผู้ป่วย โดยจัดให้ผู้ปวยนอนพักบนเตียง จำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ป่วยให้น้อยลง จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเต็มที่

๒. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หนุนหมอนยกปลายเท้าสูงเล็กน้อย(supine position) เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนของเลือด โดยปราศจากการรบกวนกระบังลมที่หย่อนลงมาขณะ หายใจเข้าและช่วยลดรีเฟล็กซ์ของ aortic และ carotid sinus baroreceptors ซึ่งเป็นผลดีที่ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้น

๓. สังเกตอาการขาดออกซิเจน คือ ปลายมือปลายเท้าเขียว กระสับกระส่าย ประเมินอาการเปลี่ยนแปลง โดยการวัดสัญญาณชีพทุก ๒ ชั่วโมง หากพบอาการเปลี่ยนแปลงรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อให้การรักษาต่อไป

๔. เนื่องจากผู้ป่วยใส่ Nasogastric tube วั้ควรหมั่นดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดเสมหะหรือสิ่งคัดหลั่งภายในจมูกและปาก เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ

๕. ดูแลให้ได้รับ PRC ๒ ยูนิต ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อชดเชยเลือดที่สูญเสียไปจากการอาเจียนและการถ่ายอุจจาระ

๖. ติดตามผล Hct หลังการให้เลือด ประเมินสีผิว ดูความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำ

ประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ การประเมินผล

๑. ไม่มีเลือดออกในทางเดินอาหาร

๒. เปลือกตาไม่ซีด

๓. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ปลายมือปลายเท้าไม่



เขียว

๔. ผล Hct หลังการให้ PRC ๒ ยูนิต เพิ่มขึ้นเป็น ๒๙%

๕. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้

อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส

อัตราการเต้นของชีพจร ๘๐ ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที

ความดันโลหิต ๑๑๐ / ๖๐ มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๓ เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยงดน้ำและอาหาร

ข้อมูลสนับสนุน :

๑. งดน้ำและอาหารทางปากตามแผนการรักษาของแพทย์

๒. रिमฝี ปากแห้งอ่อนเพลีย

๓. ผู้ป่วยบอกวว่าอ่อนเพลียไม่มีแรงทำกิจกรรมต่างๆ

วัตถุประสงค์ : ร่างกายได้รับสารน้ำและอาหารเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. สังเกตอาการขาดน้ำและสารอาหารโดยการดูจากผิวหนังแห้ง ริมฝี ปากแห้ง อ่อนเพลีย

๒. ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา

๓. ประเมินระบบทางเดินอาหารโดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้

๔. ดูแลสายยางทางจมูกไม่ให้เลื่อนหลุด สังเกตลักษณะสีพร้อมทั้งบันทึก

๕. แนะนำการดูแลทำความสะอาดฟัน หรือให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำบ่อยๆ

๖. บันทึกสารน้ำเข้าออกเพื่อประเมินความสมดุล

๗. กระตุ้นให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว ขยับแขน ขา และหายใจเข้าออกลึก

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕

๑. ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดี ผู้ป่วยไม่มีผิวหนังแห้งยังมีอาการอ่อนเพลียเล็กน้อย เยื่อบุตาซีด ไม่มีอาการกระสับกระส่าย, แขนขามีแรงมีการเคลื่อนไหวปกติ

๒. ไม่มีการสูญเสียน้ำหรือเลือดเพิ่มขึ้นทาง Nasogastric tube และทางอุจจาระ

๓. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้

อุณหภูมิร่างกาย ๓๖.๗ องศาเซลเซียส

อัตราการเต้นของชีพจร ๘๐ ครั้งต่อนาที

อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที

ความดันโลหิต ๑๑๐ / ๖๐ มิลลิเมตรปรอท

๔. อิเล็กโทรไลต์สมดุล K ๓.๙๖ mEq/L

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๔ ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากคาสาย NG tube

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยบ่นเจ็บจุก อยากรอาสายที่จุกออก

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยสุขสบายขึ้นนอนหลับพักผ่อนได้วันละ ๖-๘ ชั่วโมง

กิจกรรมพยาบาล:

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงพยาธิสภาพของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างคร่าวๆ รวมถึงแนวทางการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นในการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์
 ๒. แนะนำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงงอตัว หรือท่าศีรษะสูง เพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลายและรู้สึกสุขสบาย
 ๓. ให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล ให้เกียรติและเป็นกันเองกับผู้ป่วย
 ๔. ดูแลให้ยาลดกรด ลดการหลั่งของน้ำย่อยและรักษาแผลในกระเพาะอาหาร ชนิด omeprazole ขนาด ๘๐ มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก ๑๒ ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์
 ๕. ดูแลบริเวณเตียงและบริเวณรอบๆ ให้สะอาด ปลอดภัยตลอดจนจัดวางอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่เกิดการดึงรั้งหรือขัดขวางการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วย
 ๖. วางแผนดูแลให้การพยาบาลเป็นเวลารวมอย่างมีระบบไม่เป็นการรบกวนผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยไม่บ่นเจ็บจุก ไม่อยากเอาสายที่จุกออก
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๕ ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจาก อาการที่เป็นอยู่และไม่ทราบแนวทางการรักษา

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวลและสอบถามพยาบาลว่าป่วยเป็นอะไร รักษาอย่างไร

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล :

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงพยาธิสภาพของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนอย่างคร่าวๆ รวมถึงแนวทางการรักษาของแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความจำเป็นในการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์
 ๒. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมตัดสินใจในการรักษาพยาบาลเพื่อช่วยลดความกังวล และความรู้สึกไม่สุขสบายต่างๆ
 ๓. ให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล ให้เกียรติและเป็นกันเองกับผู้ป่วย
 ๔. พุดคุยให้กำลังใจพร้อมทั้งแจ้งความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาลเป็นระยะเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจ
- การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล เกิดความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๖ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบ ติดเชื้อแบคทีเรีย air embolism เนื่องจากการได้รับสารน้ำเป็นเวลานาน

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยช็อค ได้รับสารน้ำทางเลือดตั้งแต่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตลอดจนมารักษาต่อที่ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรมหญิง

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย air embolism เนื่องจากการได้รับสารน้ำเป็นเวลานาน

กิจกรรมพยาบาล:

๑. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยใช้หลัก aseptic technique
๒. ในการให้เลือดหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทำการไล่อากาศที่ IV set ก่อนใช้ทุกครั้ง
๓. เปลี่ยนตำแหน่งการให้สารน้ำ และชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำทุก ๗๒ ชั่วโมง
๔. ในการให้ยาทางหลอดเลือดดำให้ทำการเจือจางด้วยสารละลายที่ปลอดภัยเพื่อลดความเข้มข้นของยา ป้องกันการระคายเคืองต่อผิวหนังและหลอดเลือดบริเวณที่ให้สารน้ำ เลือด หรือยา
๕. ตรวจสอบบริเวณที่ให้สารน้ำทุกแวนและปรับให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามอัตราที่แพทย์กำหนดอย่างเคร่งครัด

๖. ขวดสารน้ำหรือยาเมื่อต่อกับชุดให้สารน้ำเมื่อครบ ๒๔ ชั่วโมง ต้องเปลี่ยนใหม่เพื่อป้องกันการตกตะกอนของสารน้ำหรือยา และป้องกันการติดเชื้อ

๗. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนขณะที่ได้รับสารน้ำ ได้แก่ ระมัดระวังไม่ให้บริเวณที่ให้สารน้ำเปียกชื้น กรณีที่สารน้ำไม่ไหลให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาลไม่ปรับอัตราการไหลของสารน้ำเอง หรือปรับระดับของเสาแขวนสารน้ำเอง

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย air embolism

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๗ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากขีด

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยได้รับ PRC ตามคำสั่งแพทย์

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

กิจกรรมพยาบาล :

๑. ดูแลให้เลือดทางหลอดเลือดดำโดยใช้หลัก aseptic technique

๒. ในการให้เลือดก่อนให้ตรวจสอบเลือดที่จะให้แบบ double check รวมถึงการตรวจสอบวันหมดอายุของเลือด ชนิดและปริมาณของเลือดที่ให้

๓. ตรวจสอบชื่อ นามสกุล ของผู้ป่วยที่จะให้เลือด และตรวจสอบซ้ำกับผู้ป่วยก่อนให้เลือดอีกครั้ง

๔. ทำการอุ่นเลือดโดยวางไว้ที่อุณหภูมิห้องหรือแช่น้ำธรรมดา ก่อนให้

๕. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ก่อนให้ ขณะให้ และหลังให้เลือด เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

๖. ตรวจสอบบริเวณที่ให้เลือดทุกแฉกและปรับให้ผู้ป่วยได้รับเลือดตามอัตราที่แพทย์กำหนดอย่างเคร่งครัด

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๘ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อง่ายเนื่องจากขีด

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยขีด Hct = ๑๐%

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะติดเชื้อ

กิจกรรมพยาบาล :

๑. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยใช้หลัก aseptic technique

๒. จัดเตียงของผู้ป่วยให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก และอยู่ห่างจากผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ

๓. ดูแลเรื่องความสะอาดของบริเวณเตียงผู้ป่วย เสื้อผ้าและความสะอาดร่างกายโดยทั่วไป

๔. แก้ไขภาวะช็อค โดยการดูแลให้ได้รับเลือดตามแผนการรักษา รวมถึงดูแลให้ได้รับยา controloc ๔๐ mg. หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา ๘ มิลลิกรัมต่อชั่วโมง เพื่อรักษาผลในระบบทางเดินอาหารลดการสูญเสียเลือด

๕. ตรวจสอบบริเวณที่ให้เลือดทุกชั่วโมงและปรับให้ผู้ป่วยได้รับเลือดตามอัตราที่แพทย์กำหนดอย่างเคร่งครัด

๖. แนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรค

๗. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้อื่น เช่น ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น อยู่ห่างจากผู้ป่วยอื่นหรือญาติที่มีการไอ จาม หรือใช้ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันการรับเชื้อ

๘. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก ๔ ชั่วโมง ติดตามผลการตรวจ CBC, UA เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ



๙. ดูแลให้ได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ไม่ขัดต่อแผนการรักษาของแพทย์เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีภูมิคุ้มกันด้านทานโรค

๑๐. ติดตามผลการตรวจ Hct รวมถึงสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงและอาการผิดปกติต่างๆ เมื่อพบให้รายงานแพทย์ทราบเพื่อให้ได้รับการแก้ไขทันที

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะติดเชื้อ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๙ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความรู้และความตระหนักในการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน : ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดื่มสุราเป็นประจำ

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน

กิจกรรมพยาบาล :

๑. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนของผู้ป่วยและญาติ
๒. อธิบายถึงสาเหตุของเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนพอสังเขป เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับอาการและสาเหตุของการเกิดโรค รวมถึงเน้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นำไปสู่การปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง
๓. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อข้องใจต่างๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจ

๔. แนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร งดดื่มเหล้า งดสูบบุหรี่ งดรับประทานยาแก้ปวดข้อหรือยาลูกกลอนควรรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสัปดาห์ละ ๓ ครั้งโดยเฉพาะสารอาหารหลักที่สำคัญ ดังนี้

๔.๑ โปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ นม ไข่ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย การได้รับโปรตีนอย่างเพียงพอจึงทำให้การสมานแผลในระบบทางเดินอาหารใช้เวลาน้อยลง

๔.๒ คาร์โบไฮเดรตและไขมัน เช่น อาหารพวกแป้ง น้ำตาล ไขมันจากพืชและสัตว์เมื่อได้รับอย่างเพียงพอจะส่งเสริมการเติบโตของเซลล์

๔.๓ วิตามินต่าง ๆ ได้แก่ วิตามินซี มีมากในผลไม้ประเภทส้ม ฝรั่ง ผักใบเขียว ควรรับประทานประมาณวันละ ๕๐๐ มิลลิกรัม วิตามินซีจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของการสมานแผล ในระบบทางเดินอาหาร วิตามินเอเสริมสร้างความแข็งแรงคงทนของผิวหนัง และป้องกันการติดเชื้อ

๕. แนะนำเรื่องการพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ ๖-๘ ชั่วโมง

๖. สอนผู้ป่วยและญาติสังเกตภาวะแทรกซ้อนหรือความผิดปกติที่จะเกิดขึ้น เช่น มีอาการปวดท้อง อาเจียนเป็นน้ำสีดำนหรือเลือด การถ่ายอุจจาระสีดำ อ่อนเพลียมากไม่ทราบสาเหตุ

๗. แนะนำในเรื่องการรับประทานยาต่อที่บ้าน ควรรับประทานยาตามคำสั่งการรักษาให้ครบถ้วน ไม่ให้หยุดรับประทานยาเองถึงแม้อาการจะไม่มีอาการแล้ว

๘. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการมาตรวจตามแพทย์นัด

การประเมินผลการพยาบาล : ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมด ในการเยี่ยมครั้งที่ ๕ วันที่ ๘ เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน สัญญาว่ากลับบ้านจะเลิกดื่มสุรา

การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ตามหลัก D METHOD

๑. โรค (Diagnosis)

๑.๑ ให้ความรู้เรื่องเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ สาเหตุ อาการและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

๒. การรับประทานยา (Medication)

๒.๑ อธิบายแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่จะได้ไปรับประทานที่บ้าน

๒.๒ เก็บยาที่แห้งและไม่นำไปตากแดด รับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามเวลาที่กำหนด ข้อควรระวัง ถ้ามีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ต้องหยุดใช้ยา ดื่มน้ำหวาน อาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาล เมื่อไม่สบายไม่ควรหยุดยาเบาหวานควรรับมาพบแพทย์

๓. การจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงานที่เหมาะสม (Environment & Economic)

๓.๑ แนะนำผู้ป่วยหลีกเลี่ยงอยู่บริเวณที่แออัด มลภาวะไม่ดี ที่พักอาศัยควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงชุมชนแออัดและบุคคลที่เป็นโรคติดต่อ

๓.๒ แนะนำผู้ป่วยรู้จักเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแล

๓.๓ มารับบริการทุกครั้งควรนำหลักฐานสิทธิการรักษา เช่น บัตรทอง บัตรประชาชนมาด้วย

๔. การปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล (Treatment)

๔.๑ อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการรักษา เป้าหมายการดูแลรักษาและอาการที่ควรมาพบแพทย์ ถ้าย้ำ ถ้าย้ำเป็นเลือด หรืออาเจียนเป็นเลือด

๔.๒ อธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นของการรับประทานยาต่อเนื่อง

๔.๓ อาการที่ต้องมาพบแพทย์ สถานบริการสาธารณสุข เช่น ถ้าย้ำ ถ้าย้ำเป็นเลือด อาเจียนเป็นเลือด ซีด เหงื่อออก ตัวเย็น หมดสติ อาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาล

๕. การดูแลสุขภาพ (Health) การดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพ

๕.๑ ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ ครั้ง

๕.๒ สามารถทำงานและประกอบอาชีพได้ตามปกติ แต่มีความจำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ตรงต่อเวลา และรับประทานยาต่อเนื่อง

๕.๓ งดแอลกอฮอล์

๕.๔ เมื่อมีปัญหาที่ก่อให้เกิดความเครียดในการดำเนินชีวิตควรหาวิธีผ่อนคลายอย่างเหมาะสม เช่น การออกกำลังกาย หรือการได้ระบายปัญหาให้บุคคลที่ไว้ใจเพราะความเครียดทำให้กรดในกระเพาะไหลมากยิ่งขึ้น

๕.๕ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ ๖ - ๘ ชั่วโมง

๖. การมาตรวจตามแพทย์นัด (Out - patient referral) การมาตรวจตามนัดและการส่งต่อการรักษา

๖.๑ มาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง

๖.๒ กรณีที่ยาหมดก่อนวันนัด ควรมาตรวจก่อนวันนัดและแจ้งแพทย์ว่ายาหมดก่อนวันนัด

๖.๓ ต้องการตรวจรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านให้แจ้งแพทย์ เพื่อสรุปการรักษาและ ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้บ้านต่อไป

๖.๔ สามารถขอคำแนะนำหรือข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านทุกแห่ง

๗. การรับประทานอาหาร (Diet)

๗.๑ รับประทานอาหารครบทั้ง ๓ มื้อไม่ควรงดอาหารเพราะการงดอาหารบางมื้อทำให้เกิดกรดในกระเพาะอาหารหลัง ทำให้เกิดแผลที่กระเพาะอาหารได้มากยิ่งขึ้น

๗.๒ อาหารที่ควรงดเครื่องดื่มที่มี Alcohol ทุกชนิด เบียร์ ยาแดงเหล้า เครื่องดื่มบำรุงกำลัง

๗.๓ อาหารที่ควรรับประทาน ผักทุกชนิด แกงจืด ต้มยา แกงป่า แกงเสียง แกงส้ม ควรดื่มน้ำเปล่า

๗.๔ การรับประทานอาหารควรรับประทานแค้พออีมและควรรับประทานผักมากๆ ช่วยในการขับถ่าย ผู้ป่วยได้รับการสอนครอบคลุมตามแผนการจำหน่ายที่วางแผนไว้ โดยให้ความร่วมมือดีและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้ถูกต้องสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ถูกต้องมากขึ้น

ปัญหาที่พบจากการสอนผู้ป่วยคือเนื่องจากโรคเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังต้องดูแลสุขภาพและการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งการรับประทานอาหารทุกมื้อและรับประทานอาหารตรงเวลา งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด ผู้ป่วยต้องมีการใส่ใจและตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าว ซึ่งกรณีศึกษารายนี้ บางครั้งทำให้เกิดความท้อแท้และหมดกำลังใจในการดูแลตนเอง การจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆจึงต้องให้ผู้ป่วยตระหนักเห็นความสำคัญด้วยตนเองเสียก่อนและญาติมีส่วนร่วมในดูแลผู้ป่วย

สรุปของกรณีศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีปัญหาทางการพยาบาล สามารถนำมาตั้งเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด ๙ ข้อ ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๑ มีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๒ เซลล์ร่างกายอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๓ เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยงดน้ำและอาหาร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๔ : ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากคาสาย NG tube

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๕ : ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากอาการที่เป็นอยู่และไม่ทราบแนวทางการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๖ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดเลือดดำอักเสบ ติดเชื้อแบคทีเรีย air embolism เนื่องจากได้รับสารน้ำเป็นเวลานาน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๗ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดเนื่องจากซีดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๘ : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อง่ายเนื่องจากซีดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๙ : ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความรู้และความตระหนักในการดูแลตัวเอง

ปัญหาทั้งหมดนี้ได้รับการแก้ไขในบางส่วน ซึ่งยังคงต้องมีการดูแลเกี่ยวกับผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดความรู้และความตระหนักในการดูแลตัวเอง เนื่องจากผู้ป่วยดื่มสุรามาเป็นระยะเวลานาน จนเกิดอาการติดสุรา การปรับเปลี่ยนให้งดสุราอาจทำได้ยากและอาจกลับมาดื่มสุราใหม่ได้เมื่ออาการดีขึ้น

จากการศึกษาและดูแลผู้ป่วยเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้รายใหม่จากกรณีศึกษานี้ ทำให้ได้เรียนรู้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีความรู้และทักษะไม่อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดในการดูแลตนเอง เนื่องจากหลายสาเหตุในประเด็นความรู้เรื่องโรค เรื่องอาหาร เรื่องการใช้จ่าย ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพราะช่วงแรก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่ทราบถึงภาวะแทรกซ้อน มีความเชื่อในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง จากสภาพปัญหาข้างต้น ถ้าผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ ดูแล เข้าใจ ให้ความสำคัญและเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วย กระบวนการพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมก็มีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษา การให้คำแนะนำ แนวทางการปฏิบัติตัวที่ไม่กระทบกับชีวิตประจำวันจะทำให้

ผู้ป่วยลดความเครียดและความกังวลลง ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองและใช้ชีวิตปกติได้ง่าย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่

๔.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ศึกษาความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากตำรา วารสาร งานวิจัย
๒. เลือกเรื่องที่จะศึกษาจากผู้ป่วยที่มีความสำคัญและน่าสนใจภายในหน่วยงาน ๑ ราย
๓. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการแพ้ยาหรือสารเคมี แบบแผนการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย ศึกษาแผนการรักษาของแพทย์และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน เพื่อนำมาเป็นแนวทาง
๔. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารทางวิชาการ ปรึกษาผู้มีความรู้ความสามารถ และแพทย์ผู้รักษาเพื่อใช้เป็นข้อมูล
๕. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล นำมาวางแผนตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลตามที่วางแผนไว้
๖. ค้นหาปัญหาเพิ่มเติมและวางแผนการพยาบาลตามปัญหาที่พบ
๗. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องที่บ้าน
๘. สรุปการปฏิบัติการพยาบาล
๙. สรุปกรณีศึกษา รวบรวม เรียบเรียง จัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการ

๔.๓ เป้าหมายของงาน

เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ ผลความสำเร็จเชิงปริมาณ

๕.๑.๑ กรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน จำนวน ๑ ราย

๕.๒ ผลความสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

๕.๒.๑ ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ที่ความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

๕.๒.๒ ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน และสังเกตอาการผิดปกติในขณะกลับไปอยู่บ้าน

๖. การนำไปใช้ประโยชน์ / ผลกระทบ

๖.๑ เพื่อเป็นแนวทางมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน สำหรับกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมในหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ

๖.๒ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

๖.๓ เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ และญาติผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

๖.๔ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผู้ป่วยที่มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบน

๖.๕ เพื่อเป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติงานของพยาบาลและนักศึกษา

๖.๖ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าสำหรับผู้สนใจ

๗. ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เป็นการเจ็บป่วยที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง การจะทำให้ผู้ป่วยเห็นความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและแบบแผนการดำเนินชีวิตเป็นสิ่งที่ยาก

๘. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน หากวินิจฉัยได้ล่าช้าหรือถูกมองข้ามไป เนื่องจากเป็นการเสียเลือดของอวัยวะภายในซึ่งมองไม่เห็นและไม่ทราบปริมาณเลือดที่สูญเสียไป ถ้าได้รับการรักษาพยาบาลล่าช้าอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตจากภาวะช็อคจากการเสียเลือดได้

๙. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เป็นภาวะฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรีบด่วน การรักษาที่เหมาะสมและทันเวลา พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยในควรตระหนักถึงความสำคัญของการพยาบาลผู้ป่วยเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนบนระยะเร่งด่วนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อคจากการเสียเลือด

๑๐.๒ เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น สามารถกลับบ้านได้ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้สุขศึกษาโดยเน้นให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจสาเหตุ พยาธิสภาพการเกิดโรค อาการและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของโรค รวมถึงช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคที่เป็นอยู่ เพื่อให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำเนินชีวิตที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยอันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขต่อไป

๑๐.๓ หน่วยงานควรมีการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน หลังกลับพักฟื้นที่บ้านในระยะแรกเพื่อให้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัยหรือสอบถามอาการที่ผิดปกติ

๑๐.๔ ควรมีการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยการติดตามทางโทรศัพท์ และติดต่อประสานงานกับ อสม.หรือ รพ.สต. เพื่อติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน ไม่มี

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน นางวรางคณา บัวทอง สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐ %

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....นางคณ.....นางคณ..... (ผู้เสนอผลงาน)

(นางวรางคณา บัวทอง)


ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

วันที่... 1๖ ...เดือน... พ.ศ..... ปี 2๕6๖

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

| รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | ลายมือชื่อ |
|-----------------------------|------------|
| นางวรางคณา บัวทอง | นศคคณ ชกคณ |

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางอรัญญา เชี่ยวรอบ)

หัวหน้าพยาบาล(พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

ลงชื่อ.....

(นายเมธี มวลไธสง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิครังภูมิ

วันที่ ๒๖ เดือน พ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ :คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

. ชื่อเรื่อง เรื่อง การศึกษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคโดยการเปรียบเทียบปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert โรงพยาบาลศิคราม จังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ : นางสาวสุภาวีนี ดีเสมอ

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕-๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ รวมระยะเวลา ๔ เดือน

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน

๓.๑ ที่มาและความสำคัญ

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อ Mycobacterium Tuberculosis เมื่อติดเชื้อจะส่งผลให้เกิดเป็นโรคปอดและยังสามารถแพร่ไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ ส่งผลให้เกิดวัณโรคนอกปอดร่างกาย ยกตัวอย่างเช่นวัณโรคต่อมน้ำเหลือง วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง วัณโรคกระดูกสันหลังและวัณโรคลำไส้ โดยการติดต่อของเชื้อ Mycobacterium Tuberculosis สามารถติดต่อได้ทางการหายใจเอาละอองฝอยที่ผู้ติดเชื้อวัณโรคแพร่ออกมาโดยการ ไอ จาม บ้วนน้ำลาย ขากเสมหะหรือแม้แต่การใช้เสียง ผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อสามารถปล่อยละอองที่มีเชื้อได้ ๑๘ - ๓,๗๘๙ ละออง แต่ขนาดของละอองฝอยจะมีขนาดแตกต่างกันออกไป ซึ่งละอองขนาดใหญ่จะตกสู่พื้นดิน ส่วนละอองขนาดเล็กจะลอยในอากาศและการติดต่อ คือ การติดต่อทางละอองฝอยที่มีเชื้อก่อโรครออยู่ โดยผู้รับจะหายใจรับเชื้อเข้าไปตามทางเดินหายใจ หลังการรับเชื้อวัณโรคได้ประมาณ ๒-๘ สัปดาห์ ร่างกายจะเกิดกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมา บางกลุ่มสามารถกำจัดเชื้อได้หมดก็จะเป็นโรค ส่วนอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น เด็กเล็กหรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ที่ไม่สามารถกำจัดเชื้อหรือสามารถควบคุมวัณโรคให้สงบได้ก็จะกลายเป็นโรคหลังการติดเชื้อได้ไม่นาน เรียกว่า วัณโรคปฐมภูมิ (Primary Tuberculosis) คือวัณโรคที่แสดงอาการตั้งแต่แรกที่มีการติดเชื้อโดยไม่มีการอยู่ในระยะแฝงและอีกส่วนหนึ่งที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายกำจัดไม่หมด สามารถพบได้เป็นส่วนใหญ่ เชื้อที่เหลือจะหลบซ่อนอยู่ในปอดและอวัยวะต่างๆ อย่างสงบโดยไม่มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น เรียกว่า การติดเชื้อวัณโรคแฝงหรือวัณโรคระยะแฝง (Latent TB infection) ซึ่งประมาณ ๑๐ % ของคนกลุ่มนี้จะกลายเป็นวัณโรคปอดในระยะเวลาต่อมา โดยกว่าครึ่งหนึ่งจะเกิดอาการของโรคขึ้นมาภายหลัง ๒ ปีหลังการติดเชื้อและอีกครึ่งหนึ่งจะกลายเป็นโรคในระยะเวลาหลายปีหรือเป็น ๑๐ ปีต่อมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกันของร่างกาย (MEDTHAI ๒๐๒๒)

เนื่องจากปัจจุบันมีการเพิ่มจำนวนการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากการรายงานขององค์การสาธารณสุขประเทศไทยและองค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น ๑ ใน ๑๔ ประเทศของโลกที่มีภาวะวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลก ปี ๒๕๕๙ ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ ๑๑๙,๐๐๐ ราย

ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์การติดเชื้อเอชไอวี ๑๐,๐๐๐ รายและผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา RR/MDR -TB ๔,๗๐๐ ราย สำนักงานวัณโรครายงานผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี ๒๕๕๙ พบว่ามีผู้ป่วยขึ้น ทะเบียนรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยรายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ) ๗๐,๑๑๔ รายผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ ติดเชื้อเอชไอวี ๖,๗๙๔ ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๑๑ ของผู้ที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี วัณโรคดื้อยาหลายขนาน ๙๕๕ ราย และ วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ๑๓ ราย โดยมีผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำร้อยละ ๘๒.๙ (สาธารณสุข ๒๕๕๙) ประเทศไทยเป็น ๑ ใน ๑๔ ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดเป็นกลุ่มประเทศที่มีภาวะวัณโรคสูง (High burden countries) ได้แก่ มีภาวะวัณโรค (TB), วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV), จำนวน ๑๐,๐๐๐ ราย ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตสูงถึง ๑๑,๐๐๐ ราย มี

จำนวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานหรือดื้อยา Rifampicin (MDR/RR-TB) ๒,๕๐๐ ราย ซึ่งคาดการณ์ว่าจะพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานหรือดื้อยา(MDR/RR-TB) คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ ในผู้ป่วยรายใหม่และร้อยละ ๑๐ ในผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาโรคมามาก่อน

กลุ่มเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรค คือ กลุ่มที่มีโรคประจำตัว กลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ กลุ่มสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโดยตรง ฯลฯ การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคสามารถทำได้โดย อยู่ห่างจากผู้ป่วยวัณโรค การให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วยและผู้ป่วยเอง การสวมหน้ากากอนามัย การตรวจหาเชื้อวัณโรคสามารถตรวจได้หลายวิธี เช่น การย้อมสี (Smear), การเพาะเชื้อ (Culture), การตรวจทางอณูวิทยา (Gene x-pert) การทำลายเชื้อก่อวัณโรคสามารถทำลายโดยการฉายแสงอุลตราไวโอเล็ตลงบนวัตถุที่มีเชื้อปนอยู่

การตรวจทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene X-pert การตรวจวิธีนี้เป็น การตรวจที่อาศัยหลักการเดียวกันกับการตรวจ NAA assay ซึ่งเป็นวิธีการขยายจำนวนของ nucleic acid ด้วยวิธี real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) กล่าวคือ มีขั้นตอนต่าง ๆ คือ การสลายตัวเชื้อแบคทีเรีย และแยกส่วนที่เป็น nucleic acid ออกมา ทำการขยายเพิ่มจำนวนให้มากขึ้นเพื่อให้ตรวจสอบได้ง่าย แต่ความแตกต่างของการตรวจวิธีนี้ก็คือ เมื่อทำการเพิ่มจำนวนของ nucleic acid ก็จะมีส่วนของ gene ในเชื้อเรียกว่า *rpoB* gene ซึ่งเป็น gene ที่เกิดขึ้นจากการมีการกลายพันธุ์ทำให้เชื้อมีความสามารถในการดื้อต่อยา rifampicin ได้เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นหากทำการตรวจหา gene ชนิดนี้ควบคู่ไปกับการตรวจ RT-PCR ปกติ ก็จะทำให้ได้ทั้งการวินิจฉัยวัณโรคและยังสามารถบอกถึงการดื้อต่อยา rifampicin ของเชื้อได้ด้วย

การทบทวนวรรณกรรม พบว่า

จากการศึกษาของคุณัททยา ธีญจรุญ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์ กรุงเทพฯ โดยศึกษาผู้ป่วยที่น่าจะเป็นวัณโรคจากอาการหรือผลเอ็กเรย์ของโรงพยาบาลตากสิน ปีพ.ศ.๒๕๕๔ จำนวน ๑,๐๐๓ ตัวอย่าง โดยส่งตัวอย่างตรวจหาเชื้อด้วยวิธี Xpert MTB/RIF, วิธี AFB Smear และ วิธี TB C&DST ผลการศึกษาพบว่า ความซุกของวัณโรคด้วยวิธี Xpert MTB/RIF เท่ากับ ร้อยละ ๒๕.๘ ซึ่งมากกว่าผลจากวิธี AFB Smear (ร้อยละ ๒๐.๙) สำหรับประสิทธิภาพการตรวจหาเชื้อวัณโรคด้วยวิธี Xpert MTB/RIF พบว่ามีความไว ความจำเพาะ การทำนายผลบวก การทำนายผลลบ และค่าความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ ๙๗.๔, ๘๙.๒, ๙๐.๕, ๙๗.๑ และ ๙๗.๒ ตามลำดับ และประเมินการใช้วิธี Xpert MTB/RIF กรณี AFB Smear ให้ผลเป็นลบ เท่ากับ ร้อยละ ๘๔.๙๓ ๙๒.๗๓ ๗๐.๐๓ ๙๖.๘ และ ๙๑.๔ ตามลำดับ สำหรับ วิธี AFB Smear พบว่า ความไว ความจำเพาะ การทำนายผลบวก การทำนายผลลบ และค่าความถูกต้อง เท่ากับ ร้อยละ ๘๓.๑, ๘๘.๗, ๘๘.๕, ๘๓.๓ และ ๘๕.๘ ตามลำดับ จึงตรวจพบวัณโรคได้น้อยกว่าวิธี Xpert MTB/RIF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาของ คุณนัยนา วัฒนกุล วท.บ.และคุณจิราภรณ์ คัมศรี วบ.ม กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ศึกษาประสิทธิภาพผลของเครื่อง Gene Xpert MTB/RIF Assy กับการตรวจพบเชื้อวัณโรคและวัณโรคดื้อยาไรแฟมพิซิน ในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวนตัวอย่าง ๘๘ ราย โดยใช้ตัวอย่างเสมหะเดียวกันส่งตรวจทั้ง ๓ วิธี คือ วิธี Xpert MTB/RIF, วิธี AFB Smear และ วิธี TB C&DST พบว่า เครื่อง Gene Xpert MTB/RIF Assy ความไว ความจำเพาะ การทำนายผลบวก การทำนายผลลบ เป็นร้อยละ ๘๐.๐, ๑๐๐, ๙๓.๒ และ ๙๑.๐ ขณะที่วิธี AFB Smear พบว่า ความไว ความจำเพาะ การทำนายผลบวกเป็นร้อยละ ๕๓.๓, ๑๐๐, ๘๔.๑ และ ๘๑.๐ ตามลำดับนอกจากนี้ วิธี Xpert MTB/RIF สามารถรายงานผลการพบเชื้อวัณโรคดื้อยาต่อยาไรแฟมพิซิน ๑ ราย ดังนั้นการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าในประชากรทั่วไปที่สงสัยเป็นวัณโรคปอด เครื่อง Gene Xpert MTB/RIF Assy ยังคงมีความไวสูงกว่า วิธี AFB Smear ในการพบเชื้อวัณโรค อีกทั้ง

สามารถรายงานผลการตรวจพบวัณโรคดี้อย่า ซึ่งจะทำให้สามารถค้นหาผู้ป่วยได้เร็วขึ้นเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชน

จากการศึกษาของคุณชนิตา สีวะกุล และคุณคุณสุมาลี ตະນຸມາຕຣ ຮົງພະຍາບາລສຸກອຳນາຈ ເບຣຶຍບເທຶຍບ ການຕຣວຣວນິຈຸນຸຍັງວັດໂຣກປອດໃນກຸ່ມເສຍໂດຍວິທີ AFB ແລະວິທີຕຣວຣວງທາງອຸນຸຊີວິທຍາ (Gene x-pert) ຮ່ວງວັນທີ່ ໑ ເມສາຍັນ ໒໕໒໑ – ໑ ເມສາຍັນ ໒໕໒໒ ຈຳນວນ ໔໙ ຮ່າຍ ຜູກຕຣຶກສາພວບວ່າ ການຕຣວຣວງເຫືອຸວັດໂຣກໃນຕ້ວຍ່າງເສມທະ ໔໙ ຮ່າຍຕ້ວຍວິທີ AFB ແລະວິທີຕຣວຣວງທາງອຸນຸຊີວິທຍາ (Gene x-pert) ພວບວ່າ ມີຕ້ວຍ່າງເສມທະທີ່ໃຫ້ຜູກຕຣວຣວງຕໍ່ການຕຣວຣວງຍ້ອມສີ AFB ໒໒ ຮ່າຍແລະພວບຕ້ວຍ່າງເສມທະທີ່ໃຫ້ຜູກຕຣວຣວງຕໍ່ການວິຕຣວງທາງອຸນຸຊີວິທຍາ (Gene x-pert) ໒໗ ຮ່າຍ ເມື່ອຈຳແນກກຸ່ມອາຍຸຂອງຕ້ວຍ່າງທີ່ສຶກສາພວບການຕຶດເຫືອໃນກຸ່ມ ໔໑-໒໐ ປີ ມາກທີ່ສຸດ (ຮ້ອຍລະ ໕໐) ຮອດລຸ່ມເກືອບວ່າ >໒໐ ປີ (ຮ້ອຍລະ ໓໒.໔) ແລະຮ່ວງອາຍຸ ໒໑-໔໐ ປີ (ຮ້ອຍລະ ໑໓.໒) ແລະພວບການຕຶດເຫືອໃນເພສຊາຍມາກກ່ວາເພສຸງິງ ຄື ເພສຊາຍ ໑໘ ຮ່າຍ (ຮ້ອຍລະ໘໑) ແລະພວບການຕຶດເຫືອໃນເພສຸງິງ ໔ ຮ່າຍ (ຮ້ອຍລະ ໑໘)

จากการศึกษาของคุณอัจฉา รอดเกิด, พ.บ. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ศึกษาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค ปีพ.ศ. ໒໕໕໒-໒໕໕໙ ໂດຍມີຜູກຕ້ວຍ່າງທີ່ເປັນວັດໂຣກລຸ່ມເກືອບທີ່ຮັກສາໃນເວທະເບຶຍັນ ຮົງພະຍາບາລຈຳນວນ ໑,໕໐໒ ຮ່າຍ ເສຍຊີວິດ ໑໘໑ ຮ່າຍ ຄຶດເປັນຮ້ອຍລະ ໑໒.໐ ເພສຊາຍ ໑໒໙ ຮ່າຍຄຶດເປັນຮ້ອຍລະ ໗໑.໓ ເພສຸງິງ ໕໒ ຮ່າຍ ຄຶດເປັນຮ້ອຍລະ ໒໘.໗

จากการศึกษาของคุณวิศณุ นันทย์เกื้อกุล, พ.บ. โรงพยาบาลภูเก็ต จังหวัดขอนแก่น เป็นวิจัยศึกษาแบบย้อนหลังเพื่อหาสาเหตุของโรค (Matched case-control study) และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเจ็บป่วยวัณโรคปอดของผู้ป่วยที่มารับการรักษา จำนวน ໒໒ ຮ່າຍ ຮ່ວງວັນທີ່ ໑ ຕຸລາຄຸມ ໒໕໒໒-໓໑ ມີນາຄຸມ ໒໕໒໓ ກຸ່ມຄວບຄຸມ (control) ຄື ປະຊາຊນທັງໂປ່ທີ່ມີເສຍເປັນວັດໂຣກປອດ ຈຳນວນ ໒໒ ຮ່າຍ ພວບວ່າ ປັຈຈັຍຕ້ວຍ່າງສຶກສາ ດັຊນີມວລກຍາ ການມີໂຣກປະຈຳຕ້ວ ແລະການຕຶມເສຍຕຶມທີ່ມີແອລຄອສອລ໌ມີຄວາມສັມພັນກັບການປ້າຍຕ້ວຍ່າງວັດໂຣກປອດຢ່າງມີນັຍສຳຄັຍທາງສຸຕິດີ ໂດຍກຸ່ມຕ້ວຍ່າງທີ່ມີການສຶກສາຮ່ວງວັນມັຍມັຍສຶກສາຕອນປລາຍຊັ້ນໂປ່ມີໂອກາສປ້າຍຕ້ວຍ່າງວັດໂຣກປອດນ້ອຍກ່ວາກຸ່ມຕ້ວຍ່າງທີ່ມີຮ່ວງວັນປະຊນສຶກສາຢູ່ຮ້ອຍລະ ໔໘.໐໐ ກຸ່ມຕ້ວຍ່າງທີ່ມີດັຊນີມວລກຍານ້ອຍກ່ວາປັດີ ມີໂອກາສທີ່ຈະປ້າຍເປັນວັດໂຣກປອດເພີ່ມຊັ້ນ ກຸ່ມຕ້ວຍ່າງທີ່ມີປະຊນຕຶມເສຍຕຶມເສຍຕຶມແອລຄອສອລ໌ມີໂອກາສປ້າຍເປັນວັດໂຣກ ໗.໔໑ ເທ່າ ຂອງກຸ່ມທີ່ມີຕຶມເສຍຕຶມທີ່ມີແອລຄອສອລ໌ ສ່ວນປັຈຈັຍຕ້ວຍ່າງສິ່ງແວດລ້ອມ ຜູກສັມພັນວັດໂຣກຮ່ວງວັນແລະການອນອນທັກຜ່ອນມີຄວາມສັມພັນທາງສຸຕິດີຢ່າງມີນັຍສຳຄັຍກັບການປ້າຍເປັນວັດໂຣກປອດ

การค้นหาวัณโรค ควรเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการคัดกรองทางคลินิกที่เหมาะสมเพื่อระบุผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรค (Presumptive TB cases) ตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ คือการตรวจหา ตัวเชื้อหรือส่วนประกอบของเชื้อวัณโรค ซึ่งได้มาจากสิ่งส่งตรวจที่เป็นสารคัดหลั่งจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น เสมหะ น้ำล้างกระเพาะ หนอง น้ำไขสันหลัง ปัสสาวะ หรือ อุจจาระ หรือตัวอย่างที่ได้จากอวัยวะ เช่น ต่อมม้ามเหลือง หรือตรวจการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ เช่น เลือด น้ำเหลือง การตรวจทางห้องปฏิบัติการนอกจากจะช่วยยืนยันในการวินิจฉัยโรคแล้ว ยังใช้ในการติดตามการรักษา การตรวจควมมีชีวิตของเชื้อตรวจสอบการดี้อย่าของเชื้อวัณโรคและตรวจการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการแบ่งออกเป็น ໒ ประเภทดังนี้

1. การตรวจหาเชื้อ Acid-fast bacilli (AFB) ด้วยกล้องจุลทรรศน์ (Microscopic examination) เป็นการตรวจหาเชื้อติดสีทึบกรด หรือ acid fast bacilli (AFB) จากสิ่งส่งตรวจต่างๆ โดยการย้อมสีทึบกรดและนำไปตรวจหาเชื้อ AFB ผ่านกล้องจุลทรรศน์ การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่นิยมใช้ มี ໒

วิธี คือ การตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา (light microscope) และการตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์เรืองแสง (fluorescence microscope)

๒. การเพาะเลี้ยงเชื้อและการตรวจยืนยันชนิด (Mycobacterial culture and identification) การเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจเป็นการตรวจที่มีความไวและความจำเพาะสูง การเพาะเลี้ยงเชื้อ สำหรับตัวอย่างที่ไม่ใช่ sterile site หรือตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนของเชื้ออื่นๆ

๓. การทดสอบความไวต่อยา (Drug susceptibility testing) การทดสอบความไวต่อยาของเชื้อวัณโรคเป็นการทดสอบทางห้องปฏิบัติการว่าเชื้อวัณโรคสายพันธุ์ที่ นำมาทดสอบนั้นมีความไวต่อยาที่ใช้ทดสอบหรือไม่ การทดสอบการดื้อยาของเชื้อวัณโรคในห้องปฏิบัติการ ใช้การเจริญของเชื้อในอาหารที่ไม่มียาเทียบกับอาหารที่มีส่วนผสมของยา เรียกว่าวิธีนี้ว่า phenotypic DST

๔. การทดสอบทางอณูชีววิทยา (Molecular biology testing) การตรวจหา AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์สามารถทดสอบได้รวดเร็ว แต่ความไวต่ำและไม่สามารถจำแนก ได้ว่าเชื้อที่พบเป็นเชื้อ MTBC หรือ NTM ส่วนการตรวจโดยการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคมีความไว และความจำเพาะสูง แต่ใช้ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยงและรายงานผล

๔.๑ เทคนิค Real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) ชนิดตรวจวิเคราะห์สารพันธุกรรมแบบอัตโนมัติ หลักการคือเพิ่มจำนวน DNA ของเชื้อ กลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น และสามารถเพิ่มจำนวน DNA ในส่วนของเชื้อกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็น gene ที่เกิดจากการกลายพันธุ์ที่มีผลต่อการดื้อยา

๔.๑.๑. X-pert MTB/RIF assay

เป็นชุดทดสอบชนิด cartridge-based ที่ภายในตลับจะมีการเพิ่มจำนวน DNA จำเพาะ ต่อเชื้อวัณโรค (MTBC) และยีนที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยา คือ *rpoB* gene ใช้หลักการ molecular beacon คือ ใช้ probe (DNA) จำนวน ๒ probes ที่มีลำดับเบสคู่ผสม (base pair) กับ gene มีการติดฉลากที่ probes ด้วยสารฟลูออเรสเซนต์ และสารบดบังสัญญาณฟลูออเรสเซนต์อย่างละด้านของ probe ที่ให้สัญญาณสีแตกต่างกัน โดย probe ทั้งห้ามีความจำเพาะกับตำแหน่งต่างๆ ครอบคลุม ๘๑ bp บนชิ้นส่วน *rpoB* gene ที่สัมพันธ์ต่อเชื้อวัณโรคที่ดื้อต่อยา rifampicin ถึงร้อยละ ๙๕ และจับได้เฉพาะบนตำแหน่ง *rpoB* gene ที่ไม่ กลายพันธุ์เท่านั้น ชุดทดสอบ X-pert MTB/RIF สามารถตรวจจับได้เมื่อสิ่งส่งตรวจมีจำนวนเชื้ออย่างน้อย ๑๓๑ CFU/ml จึงสามารถตรวจวินิจฉัยวัณโรคและการดื้อต่อยา rifampicin ของเชื้อวัณโรคได้พร้อมกัน ระยะเวลา ในการตรวจประมาณ ๒ ชั่วโมง การวินิจฉัยด้วย X-pert MTB/RIF มีค่าสูงมาก เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐาน (gold standard) ในขณะที่การตรวจด้วย AFB smear หรือ ใช้อาการทางคลินิกจะมีความไวต่ำองค์การอนามัยโลก จึงแนะนำให้มีการตรวจวินิจฉัยด้วย X-pert MTB/RIF

๒. X-pert MTB/RIF (ultra) assay เป็นชุดทดสอบชนิด cartridge-based มีวิธีการตรวจและหลักการเช่นเดียวกับ X-pert MTB/RIF ส่วนที่เพิ่มขึ้นคือได้มีการใช้ primer ขยายส่วนของ *rpoB* gene บนพื้นที่ ๘๑ bp และบางส่วนของ IS๑๐๘๑ และ IS๖๑๑๐ insertion

๔.๒. เทคนิค amplification and reverse hybridization Line probe assay (LPA) อาศัยหลักการ polymerase chain reaction/ reverse hybridization เพื่อตรวจจับชิ้นส่วนของเชื้อวัณโรคในสิ่งส่งตรวจและตรวจจับส่วนของ nucleotide ใน gene ที่สัมพันธ์กับการดื้อยา (single nucleotide polymorphisms: SNPs)

๔.๓. เทคนิค loop-mediated isothermal amplification (LAMP) เป็นการตรวจวิเคราะห์ DNA (๑๖S rRNA gene) อ่านผลด้วยตาเปล่าผ่านหลอด ultraviolet light

๔.๔. เทคนิคการตรวจหาลำดับนิวคลีโอไทด์ (DNA sequencing) การตรวจหาลำดับนิวคลีโอไทด์เป็นเทคนิคที่ใช้ตรวจหาลำดับนิวคลีโอไทด์ในบริเวณที่สนใจ ศึกษา หรือต้องการทราบรายละเอียดของลำดับนิวคลีโอไทด์ของผลผลิต PCR ว่าถูกต้องหรือไม่

๕. การทดสอบแอนติเจนของเชื้อวัณโรค (TB antigen testing) เป็นการทดสอบทาง immunochromatography สำหรับการตรวจหา แอนติเจน lipoarabinomannan (LAM) ของเชื้อ Mycobacteria ในปัสสาวะของมนุษย์การทดสอบการตอบสนองของ ๒ การตรวจหาแอนติเจนชนิด MPT๖๔ หรือ MPB๖๔ ซึ่งเป็นโปรตีน ขนาด ๒๔ กิโลดาลตัน จำเพาะต่อเชื้อกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTBC) ที่ถูกปล่อยจากเชื้อกลุ่ม MTBC

๖. ร่างกายต่อการติดเชื้อวัณโรค (Immune reactivity testing) การตอบสนองด้านภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อเชื้อวัณโรคสามารถวัดได้โดยการวัดปฏิกิริยาของร่างกาย เมื่อได้รับสารกระตุ้น หรือวัดสารที่หลั่งออกมาจากเซลล์เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยเชื้อ การทดสอบมีอยู่ ๒ ชนิด คือ การทดสอบทางผิวหนัง (tuberculin skin test หรือ TST) และตรวจวัดระดับสาร interferon-gamma ที่หลั่งออกมาเพิ่มขึ้นเมื่อเซลล์เม็ดเลือดขาวได้รับการกระตุ้นจาก เชื้อวัณโรค (interferon-gamma release assay: IGRA)

วิธีเก็บเสมหะในการตรวจหาเชื้อวัณโรค

อย่างถูกต้องมีความสำคัญเท่าๆ กับวิธีการตรวจอย่างถูกต้องในห้องปฏิบัติการ ถ้าได้ สิ่งส่งตรวจ (specimen) ที่ดีของคุณภาพ การตรวจจะไม่ได้ประโยชน์เต็มที่ และยังให้ผลการตรวจผิดพลาดได้ ภาชนะที่ใช้เก็บเสมหะควรใช้ขวดหรือถ้วยทำด้วยพลาสติกที่มีความเหนียว และทนแรงกระแทกชนิดฝาเกลียว ที่ปิดได้แน่นเพื่อป้องกันการรั่วไหล ภาชนะควรมีปากกว้างและลึกพอสมควร เพื่อให้ผู้ป่วยบ้วนเสมหะได้สะดวก มีความจุประมาณ ๕๐ มิลลิลิตร และก่อนส่งให้ผู้ป่วยควรปิดฉลากชื่อและเลขหมายที่ข้างภาชนะให้เรียบร้อยก่อน ลักษณะเสมหะที่ดีมีคุณภาพ คือมีลักษณะเป็นเมือก เหนียว เป็นยวง ชุ่มชื้น มีสีเหลืองคล้ายหนอง ต้องได้จากการไอที่มาจากส่วนลึกของปอด ไม่ใช่มาจากทางเดินหายใจตอนบน หรือจากจากลำคอ ควรเก็บ ให้ได้ ปริมาตร ๓-๕ มิลลิลิตร

การเก็บเสมหะแนะนำให้เก็บจำนวนอย่างน้อย ๒ ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ ๑ เมื่อผู้ป่วยมาตรวจที่สถานบริการสุขภาพ ให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะทันที (spot sputum)

ครั้งที่ ๒ ในเช้าวันที่จะไปโรงพยาบาลให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะเมื่อตื่นนอนตอนเช้า (collected or morning sputum) ก่อนแปรงฟัน

การตรวจหาเชื้อทางอนุชีววิทยาด้วยวิธี Gene X-pert

X-pert MTB/RIF assay ดำเนินการตรวจหาเชื้อวัณโรคคือยาด้วยเทคนิค X-pert MTB/RIF assay ใช้วินิจฉัยวัณโรค ตั้งแต่การพิสูจน์เชื้อวัณโรค (Identification of MTB) และทดสอบการดื้อต่อยา rifampicin การตรวจวิธีนี้เป็น การตรวจที่อาศัยหลักการเดียวกันกับการตรวจ NAA assay ซึ่งเป็นวิธีการขยายจำนวนของ

nucleic acid ด้วยวิธี real-time polymerase chain reaction (RT-PCR) กล่าวคือ มีขั้นตอนต่าง ๆ คือ การสลายตัวเชื้อแบคทีเรีย และแยกส่วนที่เป็น nucleic acid ออกมา ทำการขยายเพิ่มจำนวนให้มากขึ้นเพื่อให้ตรวจสอบได้ง่าย

การเก็บส่งตรวจเพื่อตรวจหาเชื้อวัณโรคทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene-X pert ควรเก็บตอนเช้าหลังตื่นนอน บ้วนปาก ๒-๓ ครั้ง โดยไม่ต้องแปรงฟัน เก็บใส่กระปุกปราศจากเชื้อ ปริมาตร ๒-๕ ไมโครลิตร ปิดฝาให้สนิท โดยมีข้อจำกัด คือ ห้ามมีเลือดปนและมีเศษอาหารปนมาในเสมหะ

ตารางที่ ๑ ตารางแสดงการแปลผลการตรวจหาเชื้อวัณโรคทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene-X pert การตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Molecular Assay ด้วยวิธี X pert MTB/RIF assay สามารถส่งตรวจวินิจฉัยได้โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่สนับสนุน ให้คัดกรองและส่งตรวจวินิจฉัยวัณโรค ดังนี้

| ผล Gene x-pert | การแปลผล Gene x-pert |
|---|---|
| MTB detected; RIF resistance detected | พบเชื้อวัณโรคและดื้อต่อยา rifampicin |
| MTB detected; RIF resistance not detected | พบเชื้อวัณโรคและไม่ดื้อต่อยา rifampicin |
| MTB not detected | ไม่พบเชื้อวัณโรคและไม่สามารถตรวจการดื้อต่อยา rifampicin |
| invalid หรือ error | ไม่สามารถแปลผลได้ |

๑. B ๒๔ (ผู้ป่วยที่มีเชื้อ HIV)
๒. DM (ผู้ป่วยเบาหวาน)
๓. Household contact (ผู้ที่อาศัยในบ้านร่วมกับผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค)
๔. Personer
๕. Migrent
๖. กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ เช่น COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน
๗. ผู้ป่วยทั่วไป CXR เข้ากับผู้ป่วยวัณโรค
๘. สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSL, Lymph node, Tissues)
๙. Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other)
๑๐. On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒, ๕ ยังพบเชื้อ)
๑๑. Contact MDR-TB/X-DR-TB

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

๔.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเป็นวัณโรคและวัณโรคดื้อยามากที่สุดและเพื่อสรุปข้อมูลจำนวนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยาด้วยวิธี Gene Xpert เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔

๔.๒ ขอบเขตการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ ราย

๔.๓ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สรุปข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔
๒. เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ ว่าปัจจัยในการส่งตรวจใดที่ผลทำให้ผู้ป่วยพบเชื้อวัณโรคและวัณโรคดื้อยามากที่สุด
๓. สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแจ้งให้แพทย์และพยาบาลประจำคลินิกทราบข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคต่อไป

๔.๔ วิธีดำเนินงาน

๔.๔.๑ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ ราย

๔.๔.๒ ตัวอย่างเสมหะ

เก็บใส่กระปุกปราศจากเชื้อ ปริมาตร ๒-๕ ไมโครลิตร ปิดฝาให้สนิท โดยมีข้อจำกัด คือ ห้ามมีเลือดปนและมีเศษอาหารปนมาในเสมหะ

๔.๔.๓ วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ ราย ซึ่งส่งตรวจไปยัง โรงพยาบาลสุรินทร์และสำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ ๙ นครราชสีมา (สคร.๙) โดยค้นหาจำนวนการ ส่งตรวจด้วยระบบ laboratory information system (LIS) ของกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลศิครณี ดูผล Gene x-pert และสาเหตุการส่งตรวจด้วยระบบ Hospital information system (HIS) ของโรงพยาบาลศิครณี

๔.๔.๔ กาววิเคราะห์ข้อมูล

๑. นำข้อมูลการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert โดยใช้สูตรคำนวณ ศึกษาเปรียบเทียบ ผลการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS
๒. คำนวณเป็นสถิติร้อยละ

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

จากการศึกษาตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๗๗ พบว่า ผลเป็น Not detected จำนวน ๔๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕๙.๗, Detected จำนวน ๓๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๓ ดังตารางแสดงที่ ๒ เมื่อแยกปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่ม B ๒๔ จำนวน ๑ ราย ผล Detected ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๓ , DM จำนวน ๑๑ ราย ผล Detected จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๒ และผล Not Detected จำนวน ๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๙.๑, Household contact จำนวน ๑๑ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗.๘ และผล Not Detected จำนวน ๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖.๕,

กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) จำนวน ๒๙ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗.๘ และผล Not Detected จำนวน ๒๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๙ , ผู้ป่วยทั่วไป CXR เข้ากับผู้ป่วยวัณโรค จำนวน ๑๐ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗.๘ และผล Not Detected จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๒ และ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other) จำนวน ๑๕ ราย ผล Detected จำนวน ๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๔ และผล Not Detected จำนวน ๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๙.๑ ดังตารางแสดงที่ ๓

ตารางที่ ๒ ตารางแสดง จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๗๗ ราย

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Not detected | ๔๖ | ๕๙.๗ | ๕๙.๗ | ๕๙.๗ |
| Detected | ๓๑ | ๔๐.๓ | ๔๐.๓ | ๑๐๐.๐ |
| Total | ๗๗ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ | |

ตารางที่ ๓ ตารางแสดง ปัจจัยในการส่งตรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๗๗ ราย

| | Not detected % | Detected % | Resistance % | Error % |
|---|----------------|------------|--------------|---------|
| B๒๔ | ๐ | ๑.๓ | ๐ | ๐ |
| DM | ๙.๑ | ๕.๒ | ๐ | ๐ |
| Household contact | ๖.๕ | ๗.๘ | ๐ | ๐ |
| Prisoner | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Migrant | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD,CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) | ๒๙.๙ | ๗.๘ | ๐ | ๐ |
| ผู้ป่วยทั่วไป CXR ผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค | ๕.๒ | ๗.๘ | ๐ | ๐ |
| สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF, Lymph nood, Tissues) | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others) | ๙.๑ | ๑๐.๔ | ๐ | ๐ |
| On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Contact MDR-TB/XDR-TB | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Total | ๕๙.๗ | ๔๐.๓ | ๐.๐ | ๐.๐ |

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน ๗๗ ราย พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่ไม่พบเชื้อวัณโรคมากกว่ากลุ่มที่พบเชื้อวัณโรคและเมื่อศึกษาปัจจัยการส่งตรวจ พบว่า ปัจจัยที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert มากที่สุดคือ กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) และพบว่ากลุ่มปัจจัยที่ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ที่พบเชื้อวัณโรคมากที่สุด คือ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other)

จากการศึกษาตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๕๘ พบว่า ผลเป็น Not detected จำนวน ๔๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๗, Detected จำนวน ๑๕ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๙, Resistance จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และ Error ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ ดังตารางแสดงที่ ๔ เมื่อแยกปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่ม B ๒๔ จำนวน ๒ ราย ผล Detected ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และ ผล Resistance ๑ รายคิดเป็นร้อยละ ๑.๗, DM จำนวน ๙ ราย ผล Detected จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และผล Not Detected จำนวน ๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๘, Household contact จำนวน ๑ ราย ผล Not Detected จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗, กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) จำนวน ๒๕ ราย ผล Detected จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖.๙ และผล Not Detected จำนวน ๒๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๒, ผู้ป่วยทั่วไป CXR เข้ากับผู้ป่วยวัณโรค จำนวน ๘ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๓ และผล Not Detected จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๔ และ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other) จำนวน ๑๒ ราย ผล Detected จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๔, ผล Not Detected จำนวน ๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๕ และ ผล Error จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และ On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) จำนวน ๑ ราย ผล Detected จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ ดังตารางแสดงที่ ๕

ตารางที่ ๔ ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๕๘ ราย

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Not detected | ๔๑ | ๗๐.๗ | ๗๐.๗ | ๗๐.๗ |
| Detected | ๑๕ | ๒๕.๙ | ๒๕.๙ | ๙๖.๖ |
| Resistance | ๑ | ๑.๗ | ๑.๗ | ๙๘.๓ |
| Error | ๑ | ๑.๗ | ๑.๗ | ๑๐๐.๐ |
| Total | ๕๘ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ |

ตารางที่ ๕ ตารางแสดงปัจจัยในการส่งตรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๕๘ ราย

| | Not detected % | Detected % | Resistance % | Error % |
|--|----------------|------------|--------------|---------|
| B๒๔ | ๐ | ๑.๗ | ๑.๗ | ๐ |
| DM | ๑๓.๘ | ๑.๗ | ๐ | ๐ |
| Household contact | ๑.๗ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Prisoner | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Migrant | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ(COPD,CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) | ๓๖.๒ | ๖.๙ | ๐ | ๐ |
| ผู้ป่วยทั่วไป CXR ผิดปกติ เข้าได้กับวัณโรค | ๓.๔ | ๑๐.๓ | ๐ | ๐ |
| สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF, Lymph nodd, Tissues) | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others) | ๑๕.๕ | ๓.๔ | ๐ | ๑.๗ |
| On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) | ๐ | ๑.๗ | ๐ | ๐ |
| Contact MDR-TB/XDR-TB | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Total | ๗๐.๗ | ๒๕.๙ | ๑.๗ | ๑.๗ |

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ในปี พ.ศ.๒๕๖๓ พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศิครภูมิ จำนวน ๕๘ ราย มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่ไม่พบเชื้อวัณโรคมากกว่ากลุ่มที่พบเชื้อวัณโรคและเมื่อแยกศึกษาปัจจัยการส่งตรวจ พบว่า ปัจจัยที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert มากที่สุดคือ กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) พบว่า กลุ่มปัจจัยที่ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ที่พบเชื้อวัณโรคมากที่สุด คือ ผู้ป่วยทั่วไป CXR ผิดปกติเข้าได้กับวัณโรคและพบข้อมูลว่าปัจจัยที่ส่งผลให้พบเชื้อวัณโรคคือ ยา มากที่สุด คือ B ๒๔ (ผู้ป่วยที่มีเชื้อ HIV)

จากการศึกษาตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๑๐๕ พบว่า ผลเป็น Not detected จำนวน ๗๑ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๖๗.๖, Detected จำนวน ๒๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๗, Resistance จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๘ และ Error ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๙ ดังตารางแสดงที่ ๖ เมื่อแยกปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่ม B ๒๔ จำนวน ๔ ราย ผล Not Detected ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๘, DM จำนวน ๑๐ ราย ผล Detected จำนวน ๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒.๙ และผล Not Detected จำนวน ๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖.๗, Household contact จำนวน ๙ ราย ผล Detected จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๙, Not Detected ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๗ และ Error จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๙๕, กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) จำนวน ๓๔ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๗, Not Detected จำนวน ๒๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๗ และ Error จำนวน

๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๙๕, ผู้ป่วยทั่วไป CXR เข้ากับผู้ป่วยวัณโรค จำนวน ๑๒ ราย ผล Detected จำนวน ๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๗ และผล Not Detected จำนวน ๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗.๙, สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF, Lymph nodd, Tissues) จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑, Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other) จำนวน ๓๒ ราย ผล Detected จำนวน ๑๐ ราย คิดเป็นร้อยละ ๙.๕, ผล Not Detected จำนวน ๑๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๑ และ ผล Resistance จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๘ และ On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) จำนวน ๑ ราย ผล Detected จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ ดังตารางแสดงที่ ๗

ตารางที่ ๖ ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปิงปประมาณ ๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๑๐๕ ราย

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Not detected | ๗๑ | ๖๗.๖ | ๖๗.๖ | ๖๗.๖ |
| Detected | ๒๘ | ๒๖.๗ | ๒๖.๗ | ๙๔.๓ |
| Resistance | ๔ | ๓.๘ | ๓.๘ | ๙๘.๑ |
| Error | ๒ | ๑.๙ | ๑.๙ | ๑๐๐.๐ |
| Total | ๑๐๕ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ |

ตารางที่ ๗ ตารางแสดงปัจจัยในการส่งตรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครณี ปิงปประมาณ ๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๑๐๕ ราย

| | Not detected % | Detected % | Resistance % | Error % |
|---|----------------|------------|--------------|---------|
| B๒๔ | ๓.๘ | ๐ | ๐ | ๐ |
| DM | ๖.๗ | ๒.๙ | ๐ | ๐ |
| Household contact | ๕.๗ | ๑.๙ | ๐ | ๐.๙๕ |
| Prisoner | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Migrant | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD,CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) | ๒๕.๗ | ๕.๗ | ๐ | ๐.๙๕ |
| ผู้ป่วยทั่วไป CXR ผิดปกติเข้า ได้กับวัณโรค | ๗.๖ | ๕.๗ | ๐ | ๐ |
| สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF, Lymph nodd, Tissues) | ๑ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others) | ๑๗.๑ | ๙.๕ | ๓.๘ | ๐ |
| On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) | ๐ | ๑ | ๐ | ๐ |
| Contact MDR-TB/XDR-TB | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Total | ๖๗.๖ | ๒๖.๗ | ๓.๘ | ๑.๙ |

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ในปี พ.ศ.๒๕๖๔ พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศิครวม จำนวน ๑๐๕ ราย มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่ไม่พบเชื้อวัณโรคมากกว่ากลุ่มที่พบเชื้อวัณโรคและเมื่อแยกศึกษาปัจจัยการส่งตรวจ พบว่า ปัจจัยที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert มากที่สุดคือ กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) พบว่ากลุ่มปัจจัยที่ส่งตรวจทาง อณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ที่พบเชื้อวัณโรคมากที่สุด คือ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others) และพบข้อมูลว่าปัจจัยที่ส่งผลให้พบเชื้อวัณโรคดี้อย่างมากที่สุด คือ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others)

จากการศึกษาตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครวม ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ พบว่า ผลเป็น Not detected จำนวน ๑๕๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๘, Detected จำนวน ๗๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๘, Resistance จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒.๑ และ Error ๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๓ ดังตารางแสดงที่ ๘ เมื่อแยกปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่ม B ๒๔ จำนวน ๗ ราย ผล Detected จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๘ และ Not Detected ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และ Resistance จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๔, DM จำนวน ๓๐ ราย ผล Detected จำนวน ๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๓, Not Detected จำนวน ๒๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗.๒, Household contact จำนวน ๒๑ ราย ผล Detected จำนวน ๘ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๐, Not Detected ๑๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓.๓ และ Error จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๔, กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) จำนวน ๘๗ ราย ผล Detected จำนวน ๑๖ ราย คิดเป็นร้อยละ ๖.๗, Not Detected จำนวน ๗๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๖ และ Error จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๔, ผู้ป่วยทั่วไป CXR เข้ากับผู้ป่วยวัณโรค จำนวน ๓๒ ราย ผล Detected จำนวน ๑๘ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๗.๕ และผล Not Detected จำนวน ๑๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๕.๘, สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF, Lymph nodd, Tissues) จำนวน ๑ ราย Not Detected จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๔, Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Other) จำนวน ๕๙ ราย ผล Detected จำนวน ๒๐ ราย คิดเป็นร้อยละ ๘.๓, ผล Not Detected จำนวน ๓๙ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๒ ผล Resistance จำนวน ๔ ราย คิดเป็นร้อยละ ๑.๗ และ Error จำนวน ๑ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๔ และ On treatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) จำนวน ๒ ราย ผล Detected จำนวน ๒ ราย คิดเป็นร้อยละ ๐.๘ ดังตารางแสดงที่ ๙

ตารางที่ ๘ ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครวม ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ ราย

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Not detected | ๑๕๙ | ๖๖.๐ | ๖๖.๐ | ๖๖.๐ |
| Detected | ๗๔ | ๓๐.๗ | ๓๐.๗ | ๙๖.๗ |
| Resistance | ๕ | ๒.๑ | ๒.๑ | ๙๘.๘ |
| Error | ๓ | ๑.๒ | ๑.๒ | ๑๐๐.๐ |
| Total | ๒๔๑ | ๑๐๐.๐ | ๑๐๐.๐ | |

ตารางที่ ๙ ตารางแสดงปัจจัยในการส่งตรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิครภูมิ ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๕๔ โดยแพทย์ส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert จำนวน ๒๔๑ ราย

| | Not detected % | Detected % | Resistance % | Error % |
|---|----------------|-------------|--------------|------------|
| B๒๔ | ๑.๗ | ๐.๘ | ๐.๕ | ๐ |
| DM | ๙.๒ | ๓.๓ | ๐ | ๐ |
| Household contact | ๕.๐ | ๓.๓ | ๐ | ๐.๕ |
| Prisoner | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Migrant | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |
| กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD,CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) | ๒๙.๖ | ๖.๗ | ๐ | ๐.๕ |
| ผู้ป่วยทั่วไป CXR ผิดปกติเข้า ได้กับวัณโรค | ๕.๘ | ๗.๕ | ๐ | ๐ |
| สงสัยวัณโรคนอกปอด (CSF,Lymph noid,Tissues) | ๐.๕ | ๐ | ๐ | ๐ |
| Retreatmene (Relapse,TAF,TALF,Others) | ๑๔.๒ | ๘.๓ | ๑.๗ | ๐.๕ |
| Ontreatment (สิ้นเดือนที่ ๒,๕ เสมหะยังพบเชื้อ) | ๐ | ๐.๘ | ๐.๐ | ๐ |
| Contact MDR-TB/XDR-TB | ๐ | ๐ | ๐.๐ | ๐ |
| Total | ๖๕.๘ | ๓๐.๘ | ๒.๑ | ๑.๓ |

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ในปี พ.ศ.๒๕๖๒-๒๕๕๔ พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศิครภูมิ จำนวน ๒๔๑ ราย มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่ไม่พบเชื้อวัณโรคมากกว่ากลุ่มที่พบเชื้อวัณโรคและเมื่อแยกศึกษาปัจจัยการส่งตรวจ พบว่า ปัจจัยที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert มากที่สุดคือ กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ (COPD, CKD, ผู้ป่วยได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) พบว่ากลุ่มปัจจัยที่ส่งตรวจทาง อณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ที่พบเชื้อวัณโรคมากที่สุด คือ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others) และพบข้อมูลว่าปัจจัยที่ส่งผลให้พบเชื้อวัณโรคดี้อย่า มากที่สุด คือ Retreatment (Relapse, TAF, TALF, Others)

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ เพื่อทราบข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่มีการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาล ศิครภูมิว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเป็นวัณโรคและวัณโรคดี้อย่า ซึ่งการศึกษานี้จะเปรียบเทียบทั้ง ๑๑ ปัจจัยในการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene x-Pert ว่าปัจจัยในที่พบผู้ป่วยเป็นวัณโรคมากที่สุด ปัจจัยที่ไม่พบผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุด ปัจจัยที่พบวัณโรคดี้อย่ามากที่สุด เป็นต้น และทราบข้อมูลย้อนหลัง ๓ ปีว่าการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene x-Pert มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใดในแต่ละปี นำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเสนอให้ แพทย์ประจำคลินิกและพยาบาลประจำ

คลินิกวัณโรคได้ทราบผลการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบการวินิจฉัยหาสาเหตุผู้ป่วยวัณโรคให้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพต่อไป

๖.๒ ผลกระทบการทำงานข้อมูล ๓ ปีซ้อนหลังอาจจะยังไม่เพียงพอที่จะสามารถสรุปปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene x-Pert ในการสรุปการศึกษาในครั้งนี้ได้ซึ่งผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคอาจไม่ได้มีแค่ปัจจัยเดียวในการส่งตรวจ เช่น ผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคดื้อยา อาจจะมีปัจจัยการส่งตรวจทั้ง Bb๒๖ และ On treatment (สิ้นเดือนที่๒,๕ ยังพบเชื้อ)

๗. ความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ

๗.๑ การหาสาเหตุปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ย้อนหลังเนื่องจากต้องย้อนกลับไปดูประวัติผู้ป่วยย้อนหลังหลายปี

๗.๒ การหาสาเหตุปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีโรคที่เป็นปัจจัยในการส่งตรวจหลายโรค เช่น ผู้ป่วยนาย A มีปัจจัยการส่งตรวจในกลุ่ม Bb๒๔ และ กลุ่มเสี่ยงอื่นๆเช่น COPD ต้องนำข้อมูลไปปรึกษาพยาบาลประจำคลินิกเพื่อหาปัจจัยการส่งตรวจต่อไป

๗.๓ การวิเคราะห์ปัจจัยการส่งตรวจ Gene X-pert มีหลายปัจจัยและต้องนำมาเปรียบเทียบกับเพื่อสรุปผลการศึกษา

๘. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

๘.๑ การเก็บข้อมูลสาเหตุการส่งตรวจ Gene x-pert เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีโรคที่เป็นสาเหตุในการส่งตรวจมากกว่า ๑ โรค ต้องสืบค้นข้อมูลในเชิงลึกโดยการสอบถามพยาบาล

๘.๒ การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่และใช้เวลานานในการเก็บข้อมูล

๘.๓ สาเหตุการส่งตรวจ Gene x-pert ไม่ได้ครอบคลุมทุกสาเหตุทำให้การสรุปผลการศึกษาได้ไม่ครบถ้วน

๘.๔ เนื่องจากต้องส่งตรวจไปยังองค์กรภายนอกโรงพยาบาลทำให้ยากในการหาข้อมูลและการติดตามผล

๙. ข้อเสนอแนะ

๙.๑ ควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคและวัณโรคมีการส่งตรวจการเพาะเลี้ยงเชื้อและการทดสอบการดื้อยาวัณโรค

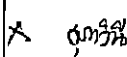
๙.๒ ควรเก็บข้อมูลปัจจัยการส่งตรวจทางอณูวิทยา ด้วยวิธี Gene X-pert ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ให้เป็นปัจจุบันเพื่อถ่ายทอดการศึกษาปัจจัยการส่งตรวจต่อไป

๙.๓ ควรติดตามกลุ่มเสี่ยงที่ตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคว่ามีอาการส่งตรวจซ้ำหรือไม่เพื่อเพิ่มโอกาสการหาผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคและเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อไป

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

-ไม่มี-

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | สัดส่วน | ลายมือชื่อ |
|-------|-----------------------|-----------------------------|---------|---|
| ๑ | นางสาวสุภาวินี ดีเสมอ | นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ | ๑๐๐ % |  |

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) สุภาวีย์
 (นางสาวสุภาวีย์ ดีเสมอ)
 ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ
 (วันที่) 1๖ / พ.ค. / 2566
 ผู้ขอประเมิน

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ชัยวัฒน์ คงนาค
 (นายชัยวัฒน์ คงนาค)
 ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก
 (วันที่) 1๖ / พ.ค. / 2566
 ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) เมธี มวลไธสง
 (นายเมธี มวลไธสง)
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิครินทร์
 (วันที่) 23 / พ.ค. / 2566
 ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้