



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 Journal Of Medical and Public Health Region 4

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนเมษายน - กันยายน 2563
Volume 10 No.2 April - September 2020

1. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2561
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี
3. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ
4. การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
5. สถานการณ์การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
6. ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดที่พบร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเอ็นไขว้หน้า และหมอนรองกระดูกฉีกขาด : กรณีศึกษา
7. การพยาบาลการกลืนคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ
8. การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กอ้วนที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ : กรณีศึกษา
9. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและผ่าตัดคลอด
10. ประสิทธิภาพการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด



วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Journal of Medical and Public Health Region 4

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เมษายน - กันยายน 2563 Volume 10 No.2 April - September 2020

เจ้าของ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี 76 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120 โทรศัพท์ 0 3623 9302	
วัตถุประสงค์	เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	
ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์	ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขต 4	
คณะที่ปรึกษา	สาธารณสุขนิเทศเขตสุขภาพที่ 4 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครนายก นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี	
บรรณาธิการ	แพทย์หญิงวรยา เหลืองอ่อน	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
รองบรรณาธิการ	นางสุภาภรณ์ วัฒนธรร	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
ผู้จัดกร	นางสาวสุรียรัตน์ กุมาริ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
กองบรรณาธิการ	นางสุภาภรณ์ วัฒนธรร นางสาวสุรียรัตน์ กุมาริ นางสาวอารีย์ ขวัญเพ็ญ นางสาวพิมพ์ธิดา ปาลวัฒน์ นางสาวฐิตินันท์ ถิ่นถา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
พิสูจน์อักษร	นางสาวพิมพ์ธิดา ปาลวัฒน์	
ฐานข้อมูลและสารสนเทศ	นายณัฐพล ผลาผล นายยุทธนา กลิ่นจันทร์	
กรรมการฝ่ายทะเบียนและเผยแพร่	นางสาวอารีย์ ขวัญเพ็ญ	E-mail address: drt.dpc2@gmail.com
กำหนดออก	ปีละ 2 ครั้ง หรือราย 6 เดือน : ตุลาคม - มีนาคม, เมษายน - กันยายน	
พิมพ์ที่	บริษัท อาร์ต ควอลิไฟท์ จำกัด	โทร 0-2941-3677

บรรณาธิการแถลง

สวัสดิ์ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเป็นปีที่ 10 เพื่อเป็นสื่อกลางถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งตอบสนองพันธกิจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคสำหรับเครือข่ายทั้งในพื้นที่ และนอกพื้นที่ วารสารฉบับนี้มีงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ได้แก่ 1) การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2561 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี 3) คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ 4) การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี 5) สถานการณ์การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า 6) ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดที่พบร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเอ็นไขว้หน้า และหมอนรองกระดูกฉีกขาด: กรณีศึกษา 7) การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ 8) การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กอ้วนที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ: กรณีศึกษา 9) การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง และผ่าตัดคลอด 10) ประสิทธิภาพการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานการฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ซึ่งแต่ละเรื่องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ตลอดจนการรักษาพยาบาลในแต่ละพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ท่านยังสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ของเราได้ที่ <https://ddc.moph.go.th/odpc4/journal.php>

คณะบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพื่อให้เครือข่ายสาธารณสุขนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

บรรณาธิการ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ยินดีรับบทความวิชาการ ผลงานวิจัย นวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่าง ๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ต.ค.-มี.ค. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน เม.ย.

ฉบับที่ 2 ประจำเดือน เม.ย.-ก.ย. ตีพิมพ์สมบูรณ์สัปดาห์แรกของเดือน ต.ค.

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายในเดือน ต.ค.-ม.ค. และฉบับที่ 2 ภายในเดือน เม.ย.-มิ.ย.

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

1. ผู้สมัครต้องศึกษาหลักเกณฑ์คำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะไม่รับนิพนธ์ต้นฉบับที่ไม่ถูกแบบฟอร์มและตามกติกา

2. ประกาศรับต้นฉบับ ผู้สมัครต้องกรอกแบบฟอร์มการสมัคร พร้อมเอกสารพิมพ์ต้นฉบับ 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

3. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความสมบูรณ์ และถูกต้องของต้นฉบับ

4. กองบรรณาธิการวารสารฯ จัดส่งต้นฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ อ่านประเมินต้นฉบับ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง

5. ส่งให้ผู้เขียนแก้ไขตามผลการอ่านประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)

6. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดพิมพ์ต้นฉบับวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

7. จัดส่งต้นฉบับ ดำเนินการจัดทำรูปเล่ม

8. กองบรรณาธิการวารสารฯ ดำเนินการเผยแพร่วารสาร

9. การขอใบรับรองการตีพิมพ์ จะต้องผ่านขั้นตอนครบถ้วนของการตีพิมพ์ จึงจะสามารถออกไปรับรองการตีพิมพ์ได้ (ระยะเวลาดำเนินการขั้นต่ำ 1 เดือน)



สารบัญ

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2561 วันดี วิรัสสะ	1
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี บุษบา โคกระบินทร์, สุชาญวัชร สมสอน	10
คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการ หวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการ ดูแลตนเอง ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ วิษณุพล พิทักษ์สินพานิชย์	22
การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี อัญชลี หงษ์ร้อน	34
สถานการณ์การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จรรยา ผดุงพัฒน์อม	48
ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดที่พบร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเอ็นไขว้หน้า และหมอนรองกระดูกก้นกบ: กรณีศึกษา พรพงศ์ ทองปลิว	58
การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือด และการส่องไฟ ศุภภาพิมพ์ ไตรอินทวัฒน์	64
การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กอ้วนที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ: กรณีศึกษา อรศศิรี กรอบทอง	74
การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง และผ่าตัดคลอด อมลปวีณ์กร มหาวิเชียรบดี	83
ประสิทธิผลการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด สัญญาชัย ฉิมพาลี	93

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรค ในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2561

Development of a Method for Tuberculosis Screening and Case Detection in Sing Buri Provincial Prison in 2018

วันดี วิรัสสะ

Wandee Virussa

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

Sing Buri Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อพัฒนาแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี และวัตถุประสงค์เฉพาะ 1. เพื่อศึกษาบริบทในการคัดกรองค้นหาและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี 2. เพื่อพัฒนาแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ ด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) และ 3. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองค้นหา และรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้กระบวนการแนวคิดการมีส่วนร่วม (Participatory approach) และนำเครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติงาน ด้วยเทคนิคการทบทวนก่อนการปฏิบัติงาน (Before action review) และการวิเคราะห์ หลังการปฏิบัติ (After action review) หรือการเรียนรู้ระหว่างทำงาน มาใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่สอง คือ กลุ่มผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองค้นหาวัณโรค โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ ของการค้นพบผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำเมื่อแรกจับ เป็นผลของการศึกษา

ผลการวิจัย คือสามารถพัฒนาแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ จนนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี รูปธรรม เริ่มต้นที่ผู้ต้องขังรับใหม่/รับย้าย นำเข้าแยกกักที่ห้องแรกจับในเรือนจำ ต่อจากนั้นนำไปรับการตรวจคัดกรองวัณโรค ด้วยวิธีการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (X-ray ปอด) ทุกบ่ายวันศุกร์ ที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี (Green channel) โดยเร็วที่สุด หากผลการตรวจพบปอดผิดปกติ ทางเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี จะนำผู้ป่วยสงสัยวัณโรคเข้าห้องแยกโรค และส่งตรวจวินิจฉัย หากพบป่วยเป็นวัณโรค ก็นำเข้ารับการรักษา ที่คลินิกวัณโรค (TB clinic) ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยมีพยาบาลประจำเรือนจำ เป็นผู้ควบคุมกำกับกับการกินยาด้วยระบบ Directly observed therapy (DOT) คือ ให้กินยาต่อหน้า และเมื่อพ้นระยะแพร่เชื้อ จึงส่งกลับแดนพิจารณาคดี/แดนเด็ดขาดต่อไป ผู้ต้องขังทุกคนยังจะได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำด้วยการ X-ray ปอด ประจำปี ละ 1 ครั้ง เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ผลการประเมินภายหลังการนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ พบว่า มีการค้นพบผู้ป่วยเร็วขึ้น ได้รับการรักษาเร็วขึ้น ป้องกันการแพร่เชื้อภายในเรือนจำ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจการคัดกรองวัณโรครูปแบบใหม่มากกว่ารูปแบบเก่า

คำสำคัญ : วัณโรค, รูปแบบการคัดกรอง, เรือนจำ, จังหวัดสิงห์บุรี

Abstract

The general objective of this study was to develop a method for tuberculosis (TB) screening and case detection in Sing Buri Provincial Prison. The specific objectives of this study were to 1. study the context of TB screening, case detection, and treatment in Sing Buri Provincial Prison, 2. develop a new method for TB screening and detection by using an action research, and 3. assess effectiveness of the new method for TB case screening and detection. The research was divided into 3 phases.

This study had 2 groups of samples. The first group included personnel related to screening, case detection, and treatment of TB patients in Sing Buri Provincial Prison. By using participatory approach, tools that reflected work performance including before action review, after action review, and on-the-job learning were used in focus group discussion. The second group included prisoners in Sing Buri Provincial Prison receiving TB screening and detection. Descriptive statistics including frequency and percentage of TB cases detected at the time of arrival were used to present the results.

This study resulted in a new method for TB case screening and detection with concrete application. Firstly, new/transferred prisoners were isolated in separated areas. Then, they were screened for early detection of TB by chest X-ray which was performed every Friday at Sing Buri Hospital (Green channel). Any prisoners with abnormal chest x-ray suspected of TB would be in an isolation room, investigated for diagnosis and treatment at TB clinic of Sing Buri Hospital. The patients then received continuous treatment under supervision of nurses of the prison. The nurses performed the directly observed therapy (DOT) system by which the patients had to take anti-TB drugs in front of them. After the no longer contagious period, the prisoners with TB would be taken to their assigned prison areas. Moreover, all prisoners would be screened yearly by chest x-ray in order to find new cases. After the method was implemented, assessment revealed early detection and treatment, which might reduce or prevent TB spread within the prison. In addition, personnel related to the disease management were more satisfied with the new method than the old one.

Keywords: tuberculosis, screening method, prison, Sing Buri province

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อว่า *Mycobacterium tuberculosis* วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย โดยส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด วัณโรคสามารถติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (Airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ในระยะที่มีเชื้อในเสมหะ ไอ จาม หรือพูด ทำให้มีละอองฝอยเล็ก ๆ ที่มีเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ลอยมา

ในอากาศ เชื้อนี้สามารถลอยอยู่ในอากาศได้หลายชั่วโมง และผู้ที่สูดอากาศส่วนนี้เข้าไปจะได้รับเชื้อวัณโรคได้⁽¹⁾ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้แก่ 1. ปัจจัยด้านผู้ป่วยวัณโรค ในระยะที่มีเชื้อในเสมหะ 2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ในสถานที่แออัดคับแคบ แสงแดดส่องไม่ถึง การถ่ายเทอากาศไม่ดี และ 3. ปัจจัยด้านระบบบริการ เช่น การวินิจฉัยและรักษาล่าช้า การให้ยารักษาไม่ถูกต้อง⁽¹⁾

วัณโรคยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูงจากการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลกในปี 2559 ประเทศไทยควรมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 119,000 ราย (172 ต่อประชากรแสนคน) ซึ่งสำนักวัณโรคได้รายงานผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี 2559 พบว่ามีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค ผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 70,114 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.9 จากจำนวนที่องค์การอนามัยโลกคาดประมาณ⁽¹⁾ แสดงว่ายังมีผู้ป่วยวัณโรคอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่ได้รับการคัดกรองค้นหา ยังเป็นแหล่งแพร่เชื้อให้กับบุคคลใกล้ชิด

ผู้ต้องขังในเรือนจำเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงสำคัญที่มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคสูงกว่าคนทั่วไปถึง 10 เท่า⁽²⁾ เนื่องจากเรือนจำเป็นสถานที่ที่มีปัจจัยเสี่ยงที่เอื้อต่อการแพร่ของเชื้อวัณโรคสูง ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบการคัดกรองวัณโรคในเรือนจำโดยใช้การชักประวัติอาการสงสัยวัณโรคเป็นหลัก^(3,4) สำหรับจังหวัดสิงห์บุรีมีเรือนจำ 1 แห่ง พื้นที่ 55 ไร่ 88 ตารางวา แบ่งเป็น 2 แดน คือ แดนชายและแดนหญิง ความจุผู้ต้องขังเต็มที่ จำนวน 1,599 คน (ข้อมูลกรมราชทัณฑ์ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2558) อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลสิงห์บุรี ซึ่งได้เริ่มดำเนินการคัดกรองเชิงรุกด้วยวิธีการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (X-ray ปอด) เพื่อค้นหาวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา โดยใช้รถเอกซเรย์เคลื่อนที่ปีละหนึ่งครั้ง ซึ่งในกรณีผู้ป่วยที่เป็นผู้ต้องขังแรกรับใหม่และผู้ต้องขังรับย้ายมาจากเรือนจำอื่น ที่มีการเคลื่อนไหวเข้าเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ในทุก ๆ วัน ก็อาจได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ล่าช้าออกไป และมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้ ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับ

กับรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ที่ผ่านมา จึงเป็นที่มาให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ให้มีความรวดเร็วมากขึ้น นำไปสู่การรักษาและการควบคุมวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยคาดว่าผลที่ได้จากการศึกษานี้ จะก่อให้เกิดรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลและเรือนจำ ซึ่งเป็นตัวอย่างที่นำไปสู่การขยายผลการดำเนินงานคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาบริบทในการคัดกรองค้นหาและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ ด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่

วัสดุและวิธีการศึกษา

ระยะเวลาการศึกษา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2561 – มกราคม 2563

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ของผู้วิจัยร่วมกับผู้ร่วมวิจัยซึ่งเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองค้นหาและรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำ จังหวัดสิงห์บุรี จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี โรงพยาบาลสิงห์บุรี และเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี รวมจำนวน 7 คน โดยขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการคัดกรองค้นหาและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ และ

ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิคการทบทวนก่อนการปฏิบัติงาน (Before action review : BAR)

2. การวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ (After action review : AAR) นำมาใช้ในกระบวนการกลุ่ม

3. เครื่องบันทึกเทป ขณะสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับ บริบทของเรือนจำ ผู้ต้องขังในเรือนจำ บริบทด้านการจัดการด้านวัณโรคก่อนดำเนินงานวิจัย และบริบทเกี่ยวกับโรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยวัณโรค โดยรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี และโรงพยาบาลสิงห์บุรี

2. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

3. ข้อมูลจากผลการคัดกรองวัณโรคในผู้ต้องขังแรกเริ่ม ด้วยการ X-ray ปอด และตรวจวินิจฉัยในรายที่พบผิดปกติ เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคและให้การดูแลรักษา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอเป็นความถี่ และค่าร้อยละ ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้ต้องขังเมื่อแรกเริ่ม

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ที่ได้จากการระดมความคิดเห็นแบบการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)⁽⁵⁾

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการคัดกรองค้นหา การวินิจฉัย และการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า จำนวนผู้ต้องขังในเรือนจำมีความเป็นอยู่ที่แออัดเกินเกณฑ์

มาตรฐาน โอกาสที่ผู้ต้องขังจะติดเชื้อจนป่วยด้วยวัณโรคมีโอกาสมาก มาตรการป้องกันควบคุมวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เนื่องจากการค้นหาเชิงรุกมีน้อยเกินไป และโรงพยาบาลสิงห์บุรีมีการจัดระบบการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นวัณโรคด้วยระบบ Green channel (ช่องทางพิเศษ)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ ด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

ขั้นที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกัน จากข้อมูลนำเข้าที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในระยะที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

1.) วางแผนการดำเนินงาน (Planing : P) โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของผู้วิจัยในระยะที่ 1 มานำเสนอให้ผู้ร่วมวิจัยนำมาวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกัน ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ด้วยเทคนิค BAR ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยดำเนินกิจกรรมการสนทนากลุ่ม โดยสรุปเรื่องที่ต้องการวิเคราะห์ดังนี้

1.1) การวิเคราะห์ข้อมูลความรุนแรงของการแพร่ระบาดของผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี

1.2) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ เกี่ยวกับมาตรการป้องกันควบคุมวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ในเรื่องความรวดเร็วในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และการรับการรักษา

1.3) การวิเคราะห์ศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลสิงห์บุรี

2.) การปฏิบัติและการสังเกต (Act & Observe) โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันจัดกิจกรรมตามที่ได้วางแผนตามข้อสรุปจากกิจกรรมการวางแผนดำเนินงานจากการสังเกต พบว่า กิจกรรมเป็นไปตามแผนงานในการวิเคราะห์ปัญหา โดยมี รายละเอียด จากการตั้งคำถาม ดังนี้

2.1) ท่านคิดว่าปัจจุบันนี้ สถานการณ์ความรุนแรงของการแพร่ระบาดของโควิดในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรีเป็นอย่างไร โดยสรุปมีความคิดเห็นตรงกันว่า จำนวนผู้ต้องขังในเรือนจำมีความเป็นอยู่ที่แออัดเกินเกณฑ์มาตรฐาน โอกาสที่ผู้ต้องขังจะติดเชื้อมีผู้ป่วยด้วยโควิดมีโอกาสมากขึ้น เนื่องจากการตรวจ X-ray ปอด เพื่อคัดกรองประจำปีซึ่งอาจล่าช้าในการนำผู้ติดเชื้อโควิดขึ้นทะเบียนรักษา โดยเชื่อว่าโควิดก็สามารถแพร่ไปในกลุ่มผู้ต้องขังจนคาดประมาณจำนวนไม่ได้ ดังคำกล่าวในการสนทนากลุ่มของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ที่ว่า

“ในคุกคนแน่นมากนะ เคยได้เข้าไปดูในเรือนนอน นอนติดกันแทบจะพลิกตัวไม่ได้เลย แบบนี้ไม่มีใครสักคนที่ป่วยด้วยโควิด คงติดกันทั้งเรือนนอนเลย”

“ผู้คุมมีน้อย การดูแลคงไม่ทั่วถึง พยาบาลประจำเรือนจำมีแค่สองคน ทำงานตัวเป็นเกลียว”

“การแพร่ของเชื้อโควิดในเรือนจำ มีโอกาสแพร่ได้ตลอดเวลา หนูว่าอันตรายมากจริง ๆ นะ”

“นักโทษรวมถึงผู้คุม ทุกคนเสี่ยงติดโควิดสูงมาก”

“เสี่ยงมากจริง ๆ ครับ ผมต้องอยู่กับนักโทษเกือบทุกวัน ผมอยากจะ X-ray ปอดให้บ่อย ๆ เลยแหละ”

2.2) ท่านคิดว่ามาตรการป้องกันควบคุมโควิดในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี มีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ ทั้งในเรื่อง ความเร็วในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และรับการรักษา โดยนำรายละเอียดรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโควิดแบบเดิม ร่วมกับระบบการรักษาผู้ป่วยโควิดในเรือนจำมาอภิปรายร่วมกัน โดยสรุปมีความคิดเห็นตรงกันว่า มาตรการป้องกันควบคุมโควิดในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เนื่องจากการค้นหาเชิงรุกมีน้อยเกินไป มีการ X-ray ปอด แค่เพียงปีละหนึ่งครั้งเท่านั้น ดังนั้นกว่าจะตรวจค้นหาผู้ป่วยด้วยการ X-ray ปอด เชื้อโควิดก็แพร่ไปแล้วในกลุ่มผู้ต้องขังที่อยู่กันอย่างแออัด ส่วนการรักษาผู้ป่วยโควิด ทุกคนมีความเห็นว่ามีประสิทธิภาพดี

อยู่แล้วเพราะใช้ระบบควบคุมกำกับการกักขัง (Directly observed therapy : DOT) ดังคำกล่าวในการประชุมกลุ่มของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ที่ว่า

“เราจะรู้ว่าผู้ต้องขังป่วยก็ต่อเมื่อเขามีอาการป่วยรุนแรงแล้ว หรือต้องรอผลการตรวจ X-ray ปอดประจำปีเท่านั้น ระหว่างนั้นผู้ต้องขังป่วยโควิดแพร่เชื้อได้ทุกวันเลย”

“หนูว่าเราค้นหาผู้ป่วยเข้าไป โอกาสแพร่เชื้อระหว่างนักโทษมีสูงมาก พวกเขาอยู่กันแน่นคุกไปหมด”

“ที่เข้ามาอยู่ใหม่ดูหน้าไม่มียางรู้ว่าเป็นโควิดหรือเปล่า นอกจากที่ย้ายมาจากเรือนจำอื่นและมีประวัติติดมาด้วยเท่านั้น เรายังจะรู้”

“ระบบการดูแลรักษา ผมมั่นใจว่าผู้ต้องขังป่วยทุกคนได้รับยาครบถ้วน ถูกต้อง และตรงเวลาทุกคน เพราะให้กิน ต่อหน้าทุกคน”

2.3) ท่านคิดว่าในปัจจุบัน โรงพยาบาลสิงห์บุรี มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยโควิดอย่างไร โดยสรุปมีความคิดเห็น ตรงกันว่า โรงพยาบาลสิงห์บุรี มีการจัดระบบการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นโควิด ด้วยระบบ Green channel (ช่องทางพิเศษ) โดยกำหนดขั้นตอนตั้งแต่ สถานที่จอดรถ เส้นทางพาผู้ต้องขังจากที่จอดรถไปถึงคลินิกรักษาโควิด สถานที่นั่งรอตรวจในวันและเวลาที่กำหนด ส่วนยาที่ใช้รักษาจะส่งตามไปภายหลัง เพื่อให้ผู้ต้องขังใช้เวลาอยู่ในโรงพยาบาลน้อยที่สุด

3.) การสะท้อน (Reflex : R) ใช้การจัดการความรู้ด้วยเทคนิค AAR

พบว่าในขั้นตอนการปฏิบัติ สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนตามแผนในประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ประเด็น **ขั้นที่ 2** ร่วมกันหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยโควิดในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี

1.) ร่างโปรแกรมการพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยโควิดในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี โดยการวางแผน (Planing : P) ด้วยการจัดประสบการณ์ให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน โดยใช้เทคนิค

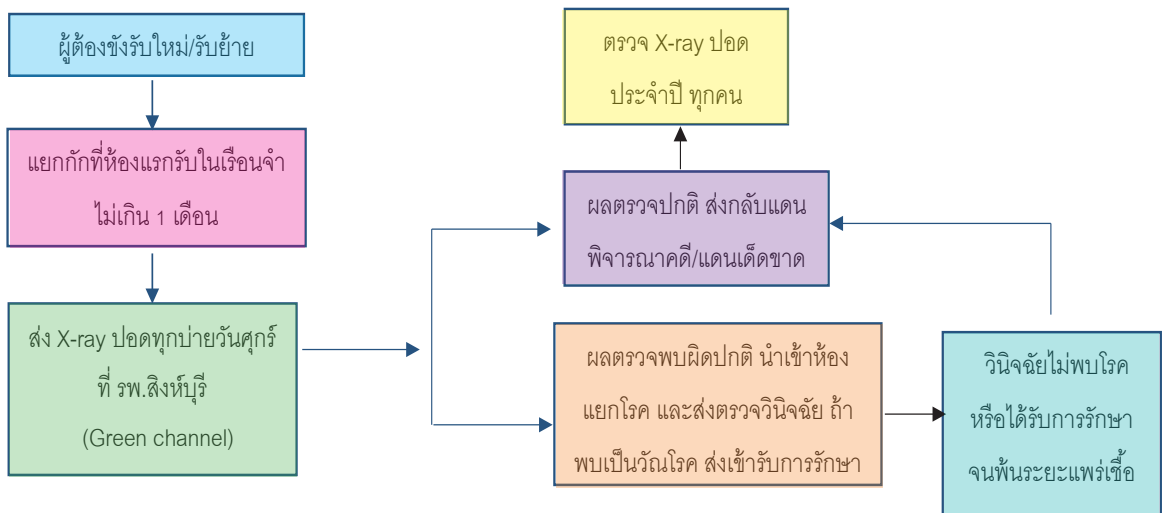
BAR มีสิ่งที่ได้รับจากการสะท้อนผลก่อนการปฏิบัติงาน BAR ดังข้อคำถามนำ ดังนี้

1.1) เป้าหมายของการประชุมในวันนี้ คือ การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี หรือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่โดยสรุปมีความคิดเห็นตรงกันว่า ในวันนี้ว่าเราจะช่วยกันคิดแก้ไขปัญหาในเรื่องการค้นพบซ้ำ จนทำให้รักษาซ้ำ การแพร่กระจายของโรคไม่สามารถควบคุมได้ นั่นคือต้องพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี หรือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2) แนวทางในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี เพื่อให้

เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และได้รับการรักษาโดยเร็วที่สุด โดยสรุปแล้วมีความคิดเห็นตรงกันว่า จะต้องพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี หรือรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใจความสำคัญอยู่ที่ค้นหาเร็ว (คัดกรอง) แยกกักเร็ว (ไม่ให้อยู่ร่วมกับกลุ่มผู้ต้องขังปกติ) และรักษาเร็ว

2.) การปฏิบัติและการสังเกต (Act & Observe) ให้ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันจัดกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้จนได้สรุป การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรีรูปแบบเป็นแผนผังได้ดังนี้



รูปที่ 1. รูปแบบใหม่ในการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี

3.) การสะท้อน (Reflex :R) ใช้การจัดการความรู้ด้วยเทคนิค AAR

ได้รูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี และการยอมรับผลการพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ของผู้บริหารจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี โรงพยาบาลสิงห์บุรี และเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี โดยเห็นเป็นรูปธรรมจากการทำข้อตกลง (Memorandum of understanding : MOU) ร่วมกัน

ขั้นที่ 3 การนำไปใช้ปฏิบัติจริง

1.) วางแผนการดำเนินงาน (Planning : P) ได้ทบทวนก่อนการปฏิบัติงานด้วยเทคนิค BAR จากกรณีศึกษาแล้วมีความคิดเห็นตรงกันว่าให้เริ่มดำเนินงานตามรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ภายหลังจากทำ MOU ได้ทันที หลังการทำ MOU เป็นเวลา 1 สัปดาห์

2.) การปฏิบัติและการสังเกต (Act & Observe) พบว่ากิจกรรมเป็นไปตามแผนงาน ภายใน 1 สัปดาห์หลังทำ MOU พบว่าสามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบดังกล่าวได้

3.) การสะท้อน (Reflex :R) ใช้การจัดการความรู้ด้วยเทคนิค AAR แบ่งการประเมิน เป็น 3 ส่วน คือ

3.1) ส่วนแรก ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันสะท้อนผลหลังการปฏิบัติงาน AAR ผลจากการคัดกรองผู้ต้องขัง ตามรูปแบบที่ทดลองใช้ตั้งแต่ทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) สามารถปฏิบัติได้จริง สถิติการคัดกรอง พบผู้ป่วยวัณโรคในผู้ต้องขัง เพิ่มขึ้น

3.2) ส่วนที่สอง สอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานงาน ที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ พบว่าผู้ร่วมวิจัยที่เป็นผู้เกี่ยวข้องจากเรือนจำมีความพึงพอใจต่อระบบการคัดกรองวัณโรคแบบใหม่นี้

3.3) ส่วนที่สาม ประเมินประสิทธิผลการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ พบว่า ตั้งแต่เริ่มนำรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี รูปแบบใหม่ สามารถค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้ต้องขังแรก รับ ได้ดังนี้

- ปีงบประมาณ 2561 คัดกรองรวมทั้งสิ้น 471 ราย พบป่วยเป็นวัณโรค 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.2 โดยพบเป็นกลุ่มเสมหะบวก 1 ราย และเสมหะลบ 5 ราย

- ปีงบประมาณ 2562 คัดกรองรวมทั้งสิ้น 852 ราย พบป่วยเป็นวัณโรค 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 โดยพบเป็นกลุ่มเสมหะบวก 5 ราย และเสมหะลบ 20 ราย

- ปีงบประมาณ 2563 (ถึง 30 มกราคม 2563) คัดกรองรวมทั้งสิ้น 342 ราย พบป่วยเป็นวัณโรค 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.22 โดยพบเป็นกลุ่มเสมหะบวก 2 ราย และเสมหะลบ 9 ราย

วิจารณ์

1. การศึกษาบริบทในการคัดกรองค้นหาและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งศึกษาบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการคัดกรองค้นหาและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี โดยสรุปประเด็นสำคัญได้ว่า จำนวนผู้ต้องขังในเรือนจำมีความเป็นอยู่ที่แออัดเกินเกณฑ์มาตรฐาน โอกาสที่ผู้ต้องขังจะติดเชื้อจนป่วยด้วยวัณโรคมีโอกาสมาก มาตรการป้องกันควบคุมวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เนื่องจากการค้นหาเชิงรุกมีน้อยเกินไป ส่วนโรงพยาบาลสิงห์บุรี มีการจัดระบบการรักษาผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นวัณโรคด้วยระบบช่องทางพิเศษ (Green channel) โอกาสที่ผู้ต้องขังจะติดเชื้อและป่วยด้วยวัณโรคมีสูงมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของเพชรวรรณ พิงรัมย์ และวีรศักดิ์ จงสูวิวัฒน์วงศ์ ซึ่งได้ทบทวนรายงานวิจัยการติดเชื้อและอัตราป่วยวัณโรค

ของประชากรบางกลุ่มในประเทศไทย รวม 62 เรื่อง โดยพบว่า ความชุกของวัณโรคในผู้ต้องโทษเรือนจำบางแห่ง มีมากกว่าประชากรทั่วไป⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อมรรัตน์ วิริยะประสพโชค และคณะ ซึ่งศึกษาผู้ป่วยวัณโรคจากเรือนจำ และผู้ป่วยวัณโรคทั่วไป ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ที่ขึ้นทะเบียนวัณโรคระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2557 และพบว่าอัตราการป่วยเป็นวัณโรคในผู้ต้องขังสูงกว่าประชากรทั่วไป 3.2 เท่า⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของเจริญศรี แซ่ตั้ง ซึ่งได้ประเมินมาตรฐานและการดูแลรักษาวัณโรคในเรือนจำในปีงบประมาณ 2560 และพบว่าจุดเด่นของเรือนจำคือ ด้านการดูแลรักษา แต่ด้านการป้องกันโรค โดยเฉพาะการสร้างความรู้ความตระหนักเรื่องวัณโรคในเรือนจำ และการค้นหาวัณโรคเชิงรุกยังดำเนินการได้อย่างจำกัด⁽⁸⁾ ดังนั้นผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการคัดกรอง และค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำให้ได้โดยเร็ว ซึ่งจะช่วยป้องกันการแพร่โรคในเรือนจำ

2. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ ด้วยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มาใช้ในการศึกษา โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ครั้งนี้ทำให้เกิดประโยชน์ในการควบคุมป้องกันวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี เนื่องจากทำให้มีการค้นหาได้เร็ว รักษาเร็ว และแยกผู้ป่วยไม่ให้แพร่กระจายเชื้อจนกว่าจะพ้นระยะแพร่เชื้อ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการยอมรับจากผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ผู้บริหารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี และผู้บริหารของเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ได้นำระบบการคัดกรองตามรูปแบบที่ได้ผ่านการศึกษาดังกล่าวถ่ายทอดเป็นนโยบายสู่การปฏิบัติในบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้คุม ผู้ต้องขัง พยาบาลประจำเรือนจำ แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากคลินิกวัณโรคและหน่วยบริการปฐมภูมิ รวมถึงเจ้าหน้าที่ X-ray จากโรงพยาบาลสิงห์บุรี ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงใน

เรือนจำอื่นๆ หากมีความพร้อมด้านนโยบายของผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งที่ผ่านมา รูปแบบการควบคุมวัณโรคในเรือนจำของประเทศไทยได้แนะนำการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้ต้องขังใหม่ ด้วยการซักประวัติอาการสงสัยวัณโรคเป็นหลัก^(4,9) ซึ่งการคัดกรองด้วยอาการพบมีความไวต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ X-ray ปอด^(1,10) และอาจทำให้ค้นหาผู้ป่วยได้ล่าช้ากว่าการใช้ X-ray ปอด ซึ่งสามารถค้นพบผู้ป่วยได้ตั้งแต่ก่อนมีอาการ

3. การประเมินประสิทธิผล รูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบใหม่ ทำให้พบผู้ป่วยได้เร็วตั้งแต่แรกเริ่ม ทำให้ได้รับการรักษาเร็ว และถูกแยกกักกันกว่าผลเสมหะเป็นลบ ซึ่งไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ ทั้งนี้ผู้ต้องขังยังมีโอกาสคัดกรองด้วยการ X-ray ปอด พร้อมกันอีก 1 ครั้ง ทำให้แน่ใจว่าผู้ต้องขังจะได้รับการวินิจฉัยซ้ำเพื่อนำมารับการรักษาได้อย่างรวดเร็วต่อไป รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจการคัดกรองวัณโรครูปแบบใหม่มากกว่ารูปแบบเก่า ซึ่งการศึกษานี้ได้ระบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยที่รวดเร็วขึ้น เพิ่มเติมไปจากการศึกษาของสมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธ์ ซึ่งได้ศึกษารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในเขตเมืองจังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2559 โดยได้กำหนดให้มีผู้ประสานงานวัณโรคที่ชัดเจน และเรือนจำมีระบบการคัดกรองวัณโรคในผู้ต้องขัง และตรวจสุขภาพประจำปีโดยการ X-ray ปอด ในผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรค ทำให้สามารถค้นหาผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเพื่อควบคุมโรค⁽¹¹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ให้มีการใช้รูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้อย่างต่อเนื่องถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ทั้งในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ในโรงพยาบาลสิงห์บุรี และ เรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี

1.2 รูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรีที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้กับเรือนจำในจังหวัดอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายกับจังหวัดสิงห์บุรี เช่น ขนาดของเรือนจำ ปริมาณนักโทษในเรือนจำ สถานที่รองรับการคัดกรองที่เหมาะสมในโรงพยาบาล เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในเรือนจำจังหวัดสิงห์บุรีที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในเรือนจำจังหวัดอื่น ๆ ให้ครบทุกขนาด ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบดังกล่าว ว่ามีมาตรฐานใช้ได้กับเรือนจำขนาดใดได้บ้าง เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับเปลี่ยนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
- ศิริณาจิตติมณี, นิภางามไตรโร. แนวทางการเร่งรัดการควบคุมวัณโรคในเรือนจำของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2552.
- วรรณเพ็ญ จิตต์วิวัฒน์, นิภางามไตรโร. การพัฒนาแบบคัดกรองวัณโรคปอดในเรือนจำ. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2548; 48(4): 194-202.
- กรมควบคุมโรค. สำนักวัณโรค. มาตรฐานการป้องกันและดูแลรักษาวัณโรคในเรือนจำ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
- สุภาวงศ์ จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
- เพชรวรรณ พึ่งรัมย์, วีรศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์. การติดเชื้อและอัตราป่วยวัณโรคของประชากรบางกลุ่มในประเทศไทย ผลการทบทวนรายงานการวิจัย 62 เรื่อง ระหว่าง พ.ศ.2502-2541. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2541.
- อมรัตน์วิริยะประสพโชค,จินตนาภามวิทยาพงศ์-ยาน, จิราภรณ์ วงศ์ใหญ่, ศุภเลิศ เนตรสุวรรณ. ลักษณะและผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคจากเรือนจำ และผู้ป่วยวัณโรคทั่วไปในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11(2): 277-85.
- เจริญศรี แซ่ตั้ง. การประเมินมาตรฐานและการดูแลรักษาวัณโรค ในเรือนจำ (QTBP) ปีงบประมาณ 2560. วารสารควบคุมโรค 2560; 43(4): 436-47.
- ภิรมย์ กมลรัตนกุล. รูปแบบการควบคุมวัณโรคในเรือนจำของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
- World Health Organization. Systematic screening for active tuberculosis: An operational guide. Geneva: World Health Organization; 2015.
- สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์. รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560; 26(2): 571-8.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

Factors Associated with Lost to Follow-up in New and Relapsed Pulmonary Tuberculosis Patients in Saraburi Province

บุษบา โคกระบะสินทร์*

Busaba Kograbin

สุชาญวัชร สมสอน**

Suchanwat Somsorn

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี

Saraburi Provincial Health Office

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP) ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 344 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ขาดยากับกลุ่มที่ไม่ขาดยาได้ใช้ Chi-square test และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) และใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 344 ราย พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.7 ส่วนใหญ่อายุ 45 - 54 ปี ร้อยละ 21.5 ไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 62.5 สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 66.3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 92.4 ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อ ร้อยละ 66.0 ผลการตรวจเสมหะส่วนใหญ่ 3+ ร้อยละ 29.7 และผลการเอกซเรย์ปอดส่วนใหญ่ไม่มีแผลโพรง ร้อยละ 58.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับสูตรยามาตรฐาน (2HRZE/4HR) ร้อยละ 95.9 และไม่มีการกักกับการรับประทานยา ร้อยละ 63.4 พบผู้ป่วยขาดยารวม 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา ได้แก่ อายุน้อยกว่า 65 ปี (OR_{adj} 5.059; 95% CI 1.199, 21.344) หนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม (OR_{adj} 106.795; 95% CI 32.572, 350.153) และเอกซเรย์ปอดไม่มีแผลโพรง (OR_{adj} 4.483; 95% CI 1.874, 10.725)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถเป็นแนวทางดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค โดยส่งเสริมการกำกับ การรับประทานยาในผู้ป่วยวัณโรคทุกราย เพื่อลดการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่อไป โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่สูงอายุ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อย และกลุ่มที่เอกซเรย์ปอดพบไม่มีแผลโพรง ซึ่งมีแนวโน้มที่อาจ ขาดยา ควรได้รับการเฝ้าระวังและดูแลเป็นพิเศษ

คำสำคัญ: การขาดยา, วัณโรคปอด, รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ

Abstract

The objective of this research was to study the factors associated with loss to follow-up among new and relapsed pulmonary tuberculosis (TB) patients in Saraburi Province. The subjects were 344 new and relapsed TB patients registered during October 2016 – September 2019 in hospitals under Ministry of Public Health in Saraburi Province. The new and relapsed TB case record form was developed for the study. Descriptive statistics in the study included frequency, percentage, mean, median, standard deviation and rank. A chi-square test was performed to compare between TB cases with follow-up and loss to follow-up (significant level at 0.05). Odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (95% CI) were presented. A multiple logistic regression analysis was then performed to determine factors associated with loss to follow-up TB cases after adjusting for other co-variables. Adjusted odds ratios (OR_{adj}) with 95% confidence intervals were presented in the results of analysis.

Of 344 new and relapsed pulmonary TB cases, 76.7% were male, 21.5% were aged 45–54 year-old, 62.5% were unemployed, 66.3% had universal health insurance, 92.4% hadn't co-morbid, 66.0% being TB contact, 29.7% had smear sputum 3+, 58.4% hadn't lung cavity, 95.9% received standard drugs, and 63.4 were patients with no DOT. The multiple logistic regression analysis showed factors associated with loss to follow-up cases were aged 65 years old (OR_{adj} 5.059; 95% CI 1.199, 21.344), having body weight <35 kgs (OR_{adj} 106.795; 95% CI 32.572, 350.153), and having no cavity on chest X-ray (OR_{adj} 4.483; 95% CI 1.874, 10.725).

Results from this study suggest that disease prevention and control workers should focus on Improve directly observation therapy (DOT) which will help reduce the loss to follow-up rate among new and relapsed pulmonary TB patients. Patients aged 65 years old, having body weight <35 kgs, and having no cavity in chest X-ray who have increased loss to follow-up should received much attention for TB case management.

Keywords: Loss to Follow-up, Tuberculosis, New and Relapse

บทนำ

วัณโรคเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของโลก จากรายงานวัณโรคของโลกปีพ.ศ. 2560 (Global tuberculosis report 2017) โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) ของโลก 140 ต่อประชากรแสนคน มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 1.7 ล้านคน สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 1.03 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด โดยเสียชีวิตปีละ 0.4 ล้านคน สำหรับจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ื้อยาหลายขนาน (Multidrug resistant tuberculosis : MDR-TB) คาดว่าจะมี 6 แสนคน โดยพบร้อยละ 4.1 ของผู้ป่วยใหม่ และร้อยละ 19 ของผู้ป่วยที่เคยรักษามาก่อน ในจำนวนนี้เป็น MDR-TB 4.9 แสนคน⁽¹⁾

องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคที่ื้อยาหลายขนานสูง จากการคาดประมาณขององค์การอนามัยโลก ปี 2559 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 119,000 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 10,000 ราย และผู้ป่วยวัณโรคที่ื้อยา RR/MDR-TB 4,700 ราย⁽¹⁾ สำนักวัณโรครายงานผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี 2560 พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) 70,114 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 6,794 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้ที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี วัณโรคที่ื้อยาหลายขนาน 955 ราย และวัณโรคที่ื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก 13 ราย โดยมีผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำร้อยละ 82.9 และมีอัตราการขาดยาประมาณร้อยละ 5-10⁽²⁾

ส่วนสถานการณ์วัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ปี 2558-2561 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนในโปรแกรม National Tuberculosis

Information Program (NTIP) จำนวน 5,712 5,154 5,558 และ 5,967 ราย ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Success rate) ร้อยละ 80.4 78.6 76.8 และ 81.3 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย ความสำเร็จของการรักษาเกิดจากการขาดยา โดยพบว่า อัตราการขาดยาของการรักษาวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 6.4, 8.1, 6.2 และ 5.4 ตามลำดับ โดยพบว่า จังหวัดที่มีอัตราการขาดยาสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปทุมธานี นนทบุรี และสระบุรี⁽³⁾ ส่วนจังหวัดสระบุรี เป็นหนึ่งในสามจังหวัดที่มีอัตราการขาดยาสูง โดยปี 2558-2561 พบว่า อัตราการขาดยาในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 5.5, 9.1, 6.5 และ 4.0 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มที่ลดลงแต่ยังคงมีอัตราการขาดยาที่สูงกว่าเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขกำหนดที่ร้อยละ 0⁽³⁾

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา เป็นปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการรับประทายอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรค⁽⁴⁻⁶⁾ อีกทั้งการศึกษาส่วนหนึ่งได้ศึกษาปัจจัยต่อความสำเร็จการรักษาซึ่งพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการรักษาสำเร็จ ได้แก่ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว^(7,8) อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทำให้การศึกษารังนี้มุ่งเน้นในส่วนของผู้ป่วยส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลสามารถเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะทำให้ลดการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคได้ หากผู้ป่วยได้รับข้อมูลการดูแลตนเอง และความรู้ที่ถูกต้อง^(1,9) จากสถานการณ์และการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรีขึ้น โดยมุ่งหวังนำผลการศึกษาที่ได้มาใชวางแผนแก้ปัญหาการขาดยาและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคต่อไป

วัตถุประสงค์

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ NTIP ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 2,460 ราย

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาค้นนี้ จากการศึกษาความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 รายด้วยการสุ่มโดยจับสลากเลขที่ของผู้ป่วยจนครบจำนวน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด 2) เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ NTIP ตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ประเภทใหม่และกลับเป็นซ้ำ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคคือยา (RR, MDR, Pre-XDR, XDR)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือเป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค แบบบันทึกที่มีตัวเลือกให้ตอบ และระบุคำตอบเอง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านผู้ป่วยจำนวน 6 ข้อ ข้อมูลด้านโรค จำนวน 3 ข้อ และข้อมูล

ด้านการรักษา จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และพิจารณาความสอดคล้องของเครื่องมือโดยค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับ 0.9 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคโดยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP) โดยได้รับอนุญาตใช้ข้อมูลจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ตุลาคม 2559 ถึงกันยายน 2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ในระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP) งานศึกษาค้นนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เลขที่ 006/2563 ลงวันที่ 27 มกราคม 2563

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info 7 มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ข้อมูลด้านผู้ป่วย ข้อมูลด้านโรค และข้อมูลด้านการรักษา ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลจำแนกจะนำเสนอในรูปแบบของการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติได้นำเสนอ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการขาดยา ด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ขาดยากับกลุ่มที่ไม่ขาดยา โดยใช้ Chi-square test และนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

(95%CI) รวมทั้งใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยนำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.7 อายุที่พบมากที่สุดคือ อายุ

45 - 54 ปี ร้อยละ 21.5 รองลงมาเป็นอายุ 35 - 44 ปี ร้อยละ 20.9 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนัก 35 - 50 กิโลกรัม ร้อยละ 72.1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ/ว่างงาน ร้อยละ 62.5 นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 66.3 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 92.4 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 344 ราย พบขาดยา 86 ราย (ร้อยละ 25.0) และไม่ขาดยา 258 ราย (ร้อยละ 75.0) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 25.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านผู้ป่วย ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านผู้ป่วย	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	264	76.7
หญิง	80	23.3
อายุ (ปี)		
15 - 24	31	9.0
25 - 34	56	16.3
35 - 44	72	20.9
45 - 54	74	21.5
55 - 64	56	16.3
65 ขึ้นไป	55	16.0
น้ำหนัก (กิโลกรัม)		
น้อยกว่า 35	51	14.8
35 - 50	248	72.1
มากกว่า 50	45	13.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลด้านผู้ป่วย	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกร	6	1.7
รับจ้าง	95	26.
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	3	0.9
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท	25	7.3
ไม่ประกอบอาชีพ/ว่างงาน	215	62.5
สิทธิการรักษา		
เบิกจ่ายตรง (ราชการ/รัฐวิสาหกิจ)	17	4.9
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	228	66.3
ประกันสังคม	53	15.4
อื่นๆ	46	13.4
โรคร่วม		
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	1	0.3
โรคเบาหวาน	22	6.4
โรคความดันโลหิตสูง	2	0.6
ไม่มีโรคร่วม	318	92.4
โรคอื่นๆ	1	0.3

ส่วนข้อมูลด้านโรค พบว่า ประเภทของกลุ่มเสี่ยง
วันโรค ส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสผู้สัมผัสโรค ร้อยละ 66.0 การ
ตรวจเสมหะส่วนใหญ่ 3+ ร้อยละ 29.7 และผลการ

เอกซเรย์ปอดส่วนใหญ่ไม่มีแผลโพรง ร้อยละ 58.4
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านโรค	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค*		
ประชากรกลุ่มเสี่ยง	83	24.1
ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค	34	9.9
ผู้สัมผัสวัณโรค	227	66.0
การตรวจ AFB ครั้งแรก		
Scanty 1-9	21	6.1
1+	73	21.2
2+	48	14.0
3+	102	29.7
Neg	100	29.1
ผล CXR		
มีแผลโพรง	143	41.6
ไม่มีแผลโพรง	201	58.4

*ประชากรกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค และผู้สัมผัสวัณโรค ผู้ป่วย 1 ราย สามารถจัดอยู่ได้เพียงประเภทเดียวตามโปรแกรม NTIP

นอกจากนี้ข้อมูลด้านการรักษา พบว่า ผู้ป่วย ร้อยละ 95.9 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีการกำกับการส่วนใหญ่ได้รับสูตรยามาตรฐาน (2HRZE/4HR) รับประทานยา ร้อยละ 63.4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลด้านการรักษา	จำนวน (n=344)	ร้อยละ
สูตรยาที่ได้รับ		
สูตรมาตรฐาน (2HRZE/4HR)	330	95.9
สูตรยาอื่น ๆ	14	4.1
การกำกับการรับประทานยา		
การกำกับการรับประทานยาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	81	23.5
การกำกับการรับประทานยาโดยญาติ	14	4.1
การกำกับการรับประทานยาโดยอาสาสมัครสาธารณสุข	31	9.0
ไม่มีการกำกับการรับประทานยา	218	63.4

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา 76.526; 95% CI 26.117, 224.230) ไม่ได้ประกอบ
 ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่ อาชีพ/ว่างงาน (OR 1.773; 95% CI 1.041,3.020)
 จังหวัดสระบุรี พบว่า เพศชาย (OR 2.489; 95% CI เป็นผู้สัมผัสวัณโรค (OR 2.352; 95% CI 1.321,
 1.248, 4.964) อายุน้อยกว่า 65 ปี (OR 3.126; 95% 4.188) และไม่มีการกำกับการรับประทานยา (OR
 CI 1.289,7.582) น้ำหนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม (OR 2.124; 95% CI 1.224,3.686) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยกับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ปัจจัย	ขาดยา		OR	95% CI	p-value
	จำนวน	ไม่ขาดยา จำนวน			
เพศ					
ชาย	75	189	2.489	1.248-4.964	0.008
หญิง	11	69			
อายุ (ปี)					
< 65	80	209	3.126	1.289-7.582	0.007
≥ 65	6	49			
น้ำหนัก (กิโลกรัม)					
< 35	47	4	76.526	26.117-224.230	< 0.001
≥ 35	39	254			
อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	62	153	1.773	1.041-3.020	0.040
ประกอบอาชีพ	24	105			
สิทธิ์การรักษา					
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	57	171	1.000	0.597-1.676	1.000
อื่นๆ	29	87			
โรคร่วม					
มีโรคร่วม เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง					
เบาหวาน ความดันโลหิตสูง	6	21	1.462	0.330-2.171	0.821
ไม่มีโรคร่วม	80	237			
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค*					
ผู้สัมผัสวัณโรค	68	159	2.352	1.321-4.188	0.004
กลุ่มเสี่ยงอื่นๆ เช่น ผู้ต้องขัง					
ในเรือนจำ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	18	99			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ปัจจัย	ขาดยา	ไม่ขาดยา	OR	95% CI	p-value
	จำนวน	จำนวน			
ผล AFB ครั้งแรก					
ผลเป็นบวก	65	180	1.341	0.767-2.346	0.338
ผลเป็นลบ	21	78			
ผล CXR					
ไม่มีแผลโพรง	62	139	2.216	1.301-3.761	0.003
มีแผลโพรง	24	119			
สูตรยาที่ได้รับ					
สูตรยามาตรฐาน(2HRZE/4HR)	7	7	0.315	0.107-0.925	0.051
สูตรยาอื่นๆ	79	251			
การกำกับการรับประทานยา					
ไม่มีการกำกับการรับประทานยา	65	153	2.124	1.224-3.686	0.007
มีการกำกับการรับประทานยา	21	105			

ส่วนที่ 3 เมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยา จากตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 65 ปี ($OR_{adj} 5.059$; 95% CI 1.199, 21.344) น้ำหนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม ($OR_{adj} 106.795$; 95% CI 32.572, 350.153) และเอกซเรย์ปอดไม่มีแผลโพรง ($OR_{adj} 4.483$; 95% CI

1.874, 10.725) ส่วนปัจจัยอื่นซึ่งไม่พบความสัมพันธ์กับการขาดยา ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การไม่ได้ประกอบอาชีพ ($OR_{adj} 1.941$; 95% CI 0.883, 4.267) เป็นผู้สัมผัสสัตว์โรค ($OR_{adj} 1.622$; 95% CI 0.741, 3.549) และไม่มีการกำกับการกินยา ($OR_{adj} 1.603$; 95% CI 0.735, 63.496)

ตารางที่ 5 แสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยกับการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่จังหวัดสระบุรี

ปัจจัย	Adjusted odds ratio	95% CI	p-value
เพศ (ชาย/หญิง)	0.369	0.140-0.973	0.044
อายุ (<65 ปี/≥ 65 ปี)	5.059	1.199-21.344	0.027
อาชีพ (ไม่มี/มี)	1.941	0.883-4.267	0.099
น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา (< 35 กก./≥ 35 กก.)	106.795	32.572-350.153	<0.001
ประเภทของกลุ่มเสี่ยงวัณโรค (ผู้สัมผัส/กลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ)	1.622	0.741-3.549	0.226
ผล CXR (ไม่มีแผลโพรง/มีแผลโพรง)	4.483	1.874-10.725	0.001
การกำกับการกินยา (ไม่มี/มี)	1.603	0.735-3.496	0.236

วิจารณ์

วัณโรคเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของโลก โดยองค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 กลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง ซึ่งเป็นประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ในปี 2559 เป็นต้นมา⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรภายในปี พ.ศ. 2578 โดยการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายนั้น จึงต้องมีการวินิจฉัย ดูแลรักษา ให้ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายมีอัตราความสำเร็จในการรักษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 85⁽²⁾ ซึ่งหนึ่งในปัญหาสำคัญของความสำเร็จในการรักษา คือ การขาดยาของผู้ป่วยวัณโรค โดยผลการศึกษาจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาได้แก่อายุ <65 ปี เป็นปัจจัยที่ทำให้ขาดยา เป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ วิลลาร์ธ สมอง พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 86.3 เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มส่วนหนึ่งมีโรคประจำตัว

และต้องรับประทานยาเป็นประจำอยู่แล้ว ทำให้รักษาหายได้มากขึ้น⁽¹⁾ น้ำหนักน้อยกว่า 35 กิโลกรัม ปัจจัยนี้อาจเป็นผลตามสำนักวัณโรคที่กล่าวว่า ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อย อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยาได้มากขึ้น⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ แสงวิเชียร และคณะ พบว่าการไม่มีอาการข้างเคียงจากยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾ จากปัจจัยดังกล่าวเห็นว่า การเฝ้าระวังอาการข้างเคียงในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่มีน้ำหนักตัวน้อยจึงเป็นสิ่งที่จะต้องการดูแลผู้ป่วยที่จะทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาตลอดการรักษา และอีกหนึ่งปัจจัยคือ ผล CXR ไม่มีแผลโพรง เนื่องจากผู้ป่วยที่ไม่มีแผลโพรงอาจมีอาการน้อยกว่า จึงทำให้รู้สึกว่าการกินยาเองอาการดีขึ้นเร็วกว่าเมื่อรักษาได้ไม่นาน หรืออาจได้รับการเสริมสร้างความรู้และความตระหนักในการรักษาต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีแผลโพรง ทำให้ผู้ป่วยที่ไม่มีแผลโพรงมีโอกาสขาดยาสูงกว่า

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยา คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ซึ่งปัจจัยนี้อาจเนื่องมาจากในการรักษาโรคต้องมียาใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการรักษาทำให้ผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพไม่มีความต่อเนื่องในการรักษาหรืออาจทำให้ขาดยาไปในที่สุด นอกจากนี้การเป็นผู้สัมผัสโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นรเทพ อัครพัชระ พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเคยอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีผู้ป่วยโรคปอดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นผู้สัมผัสโรคจะอาศัยอยู่กับผู้ป่วยและมีประสบการณ์ในการพบเห็นผู้ป่วยโรคขณะรับประทานยาอีกทั้งสอดคล้องกับสำนักโรค ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจะขาดแรงจูงใจในการรับประทานยาจากสัมพันธภาพในครอบครัวด้วย⁽¹⁰⁾ ซึ่งครอบครัวจึงเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นการรับประทานยา ทั้งนี้ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยด้านครอบครัวกับการขาดยา จึงควรมีการถอดบทเรียนในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อหาความเชื่อมโยงของการรับประทานยา ซึ่งหากทราบเหตุดังกล่าวจะทำให้การรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น นอกจากนี้พบว่า ไม่มีการกำกับการรับประทานยา ถึงแม้ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยา แต่การกำกับการรับประทานยาเป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Marluca และคณะ พบว่า การไม่มีการกำกับการรับประทานยาเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคขาดยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ ทั้งนี้ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับการกำกับการรับประทานยา⁽²⁾ เนื่องจากการกำกับการรับประทานยาเป็นสิ่งที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยโรค⁽¹²⁾ การศึกษาของ ไพฑูรย์ อุ่นบ้าน พบว่า หลังใช้การกำกับการรับประทานยาทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษามากกว่าร้อยละ 90⁽¹³⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุรเดช ชวะเดช พบว่า หลังการกำกับการรับประทานยาผู้ป่วยโรคมีอัตราความ

สำเร็จของการรักษาถึงร้อยละ 94.6⁽¹⁴⁾ จึงเห็นได้ว่า การกำกับการรับประทานยาช่วยลดการขาดยาและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาได้ตั้งนั้นจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นจึงสามารถนำมาใช้ในวางแผนและการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค โดยเน้นการผลักดันและส่งเสริมการกำกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคทุกรายในทุกพื้นที่ของจังหวัดตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลศูนย์ จนถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งการกำกับการรับประทานยาจะทำให้มีการเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยาในผู้ป่วยน้ำหนักตัวน้อยและส่งเสริมสัมพันธภาพของบุคคลในครอบครัวไปพร้อม ๆ กันด้วย จะทำให้การขาดยาในพื้นที่ลดลงและอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยโรคเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการป้องกันควบคุมโรค ควรวางแผนแก้ไขปัญหาการขาดยาของผู้ป่วยโรคในพื้นที่จังหวัดสระบุรี โดยเน้นส่งเสริมและผลักดันการกำกับการรับประทานยาให้เป็นนโยบายของจังหวัดและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างครอบคลุมในทุกพื้นที่เพื่อลดการขาดยาในผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่อไป กลุ่มผู้ป่วยที่ยังไม่สูงอายุ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อยและกลุ่มที่เอกซเรย์ปอดพบไม่มีแผลโพรง ซึ่งมีแนวโน้มที่อาจขาดยา ก็ควรได้รับการเฝ้าระวังและดูแลการรักษาเป็นพิเศษ นอกจากนี้ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป ควรศึกษาปัจจัยสัมพันธภาพของครอบครัวที่อาจมีต่อการขาดยาหรือความสำเร็จของการรักษา และควรศึกษาประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการกำกับการรับประทานยาต่อความสำเร็จของการรักษาต่อไป

ข้อจำกัดในการศึกษา เนื่องจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดหรือไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลบางปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการขาดยาได้

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Tuberculosis Global Report 2017. Geneva: WHO; 2017.
- กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ตีไซน์; 2561.
- National Tuberculosis Information Program [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักวัณโรค; 2018. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก : <https://tbcn thailand.net>
- จิระวรรณ พึ่งสกุล. อัตราการขาดยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในระบบประกันสังคมของโรงพยาบาลเอกชนจังหวัดสมุทรปราการ. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
- Garrido MdS, Penna ML, Perez-Porcuna TM, Souza ABd, MarreiroLdS, Albuquerque BC, et al. Factors Associated with Tuberculosis Treatment Default in an Endemic Area of the Brazilian Amazon: A Case Control-Study. PLoS One 2012; 7(6):e39134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039134>
- อรทัย ศรีทองธรรม, อมรัตน์ จงตระการสมบัติ, อุบลศรี ทาบุตรดา, ศิริวรรณ อุทธา, ชุติมา ผลานันท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดยาและรักษาล้มเหลวในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2560; 26: S289-S298.
- วารภรณ์ แสงวิเชียร, จิราพร คำแก้ว, ชญานิน กำลั้ง, ปริญญา จันทร์บรรเจิด, มยุรี พงศ์เพชรดิถ. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2558; 11(3): 83-91.
- นรเทพ อัครพัชระ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดระนอง. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(2): 200-211.
- World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO; 2003.
- Yamane Taro. Statistics: An Introductory Analysis. Third edition. New York: Harper and Row Publication; 1973.
- วิลาวรรณ สมทรง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยที่อายุ 60 ปีขึ้นไป. วารสารควบคุมโรค 2562; 45(2): 191-200.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. คู่มือการให้การปรึกษาในงานวัณโรคและวัณโรคดื้อยา สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ตีไซน์ ; 2560.
- ไพฑูรย์ อุ่นบ้าน. การพัฒนาระบบการดูแลรักษาวัณโรคด้วยระบบยาระยะสั้นแบบมีที่เลี้ยง (DOTS) ของโรงพยาบาลแม่วง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2559; 12(1): 23-36.
- สุรเดช ชวะเดช. การพัฒนารูปแบบของการรักษาวัณโรคแบบมีที่เลี้ยงกำกับ (DOT) อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(3): 339-351.

คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

Comparing the quality of life and satisfaction with treatment of type 2 diabetes of patients who participated in the Waan Chean Jai which is self-management education and support program of the Saraburi Hospital with type 2 diabetes of patients who did not participate in the project

วิชญ์พล พัททกสินพานิชย์, พ.บ.

Vitchapon Pitaksinpanit, M.D.

โรงพยาบาลสระบุรี

Saraburi Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจ เพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes self-management education and support) ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี เปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรีและไม่ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว

โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 206 คน โดยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองอย่างน้อย 3 เดือน และกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน Audit of Diabetes Dependent Quality of Life 19 (ADDQoL19) และแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการรักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วย Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ)

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจรักษาเบาหวานที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ที่เข้าร่วมหวานชื่นใจ เพื่อส่งเสริม และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมย้อนหลังดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ มีค่าเฉลี่ยและค่ากลางของคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และพบว่าความพึงพอใจจากการรักษาโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ($p < 0.001$)

ดังนั้นแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้กับผู้ป่วยเบาหวานและเสริมสร้างทักษะการดูแลโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับการรักษาเบาหวานทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจต่อการรักษาโรคเบาหวานที่เป็นอยู่และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคตของผู้ป่วย

คำสำคัญ : โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี

Abstract

The objective of this research was to study the quality of life and satisfaction with treatment of type 2 diabetes of patients who participated in the Waan Chean Jai which is self-management education and support project of the Saraburi Hospital comparing with type 2 diabetes of patients who did not participate in the project. The research model was a cross-sectional analytical study by using the sample groups 206 persons which can be divided into 2 groups as follows: 1.Participated program at least 3 months 2.Not participated program. The used instruments were Audit of Diabetes Dependent Quality of Life 19 (ADDQoL19) and Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ).

The finding revealed that type 2 diabetes of patients who participated in the Waan Chean Jai which is self-management education and support project of the Saraburi Hospital had the average blood sugar level after fasting for 8 hours (FBS), the cumulative average of the sugar backward (HbA1C) accumulated were at a higher level more than patients who did not participate in the project at a statistically significant with a P-Value <0.001 and <0.001 respectively. In addition, patients who participated in the project had a higher level of the mean and average quality of life than patients who did not participated in the program($p < 0.001$) and found that the overall satisfaction from treatment was higher than patients who did not participate in the activity at a statistically significant with a P-Value of less 0.001

Therefore, doctors and the related personnel should educate people with diabetes and strengthen their diabetes care skills in combination with general diabetes treatment so that patients can control their blood sugar levels according to their goals and enhance the quality of life, including satisfaction with existing diabetes treatment and reducing future in current disease of patients.

Keywords : Saraburi Hospital

บทนำ

ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มมากขึ้นตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาหลายปี ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2559 มีผู้เป็นเบาหวาน 8.4 แสนคนที่เข้ารับการรักษาและในปี พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 9.4 แสนคน⁽¹⁾ โดยในจำนวนนี้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุดของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยพบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency)⁽²⁾ ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนั้น นอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านร่างกายแล้วยังก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ อีกด้วย จึงทำให้เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง การรักษามีจุดประสงค์และเป้าหมายชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี การบรรลุผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวต้องการทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันให้การดูแลรักษา โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการรักษา สร้างทักษะการกินการอยู่ที่ถูกต้อง โนมิน้าวสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้จริง กิจกรรมเหล่านี้นอกจากได้ประโยชน์ในการรักษาแล้ว ยังเกิดประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานและส่งเสริมสุขภาพด้วย⁽²⁾ การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Diabetes Self-Management Education; DSME) และการช่วยเหลือสนับสนุนให้ดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Support; DSMS) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการรักษารวมทั้งดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสามารถใช้หลักการและวิธีการเดียวกันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน⁽¹⁾ มีการศึกษาที่พบว่า การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Diabetes Self-Management Education; DSME) นั้น สามารถที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมี

ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ที่ลดลงได้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้⁽³⁾ และนอกจากนี้ยังพบว่าสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยได้อีกด้วย⁽⁴⁾ วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจต่อการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes self-management education and support) ของโรงพยาบาลศูนย์สระบุรีเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรีและไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบ Cross Sectional Analytic Study ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และตรวจรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรีจำนวน 206 คน โดยในจำนวนนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริม และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) อย่างน้อย 3 เดือน ทั้งสิ้นจำนวน 101 คน โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁵⁾ พบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มากที่สุดของเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน (ADDQoL-19) เท่ากับ 3.37 โดยกำหนดให้ อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ 0.80 และค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 ที่ 0.05 เพื่อที่จะหาผลต่างของค่าเฉลี่ย อย่างน้อย 1.2 ในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน (ADDQoL-19) ระหว่างกลุ่มที่ศึกษา โดยคาดหวังว่ากลุ่มศึกษาจะหายไปไม่เกินร้อยละ 15 ในแต่ละกลุ่ม จะพบว่าต้องการกลุ่มตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 64 คนในแต่ละกลุ่ม จากการออกแบบงานวิจัย พบว่ามีประชากรในกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 101 และไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน 105 ซึ่งได้เกินตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณออกมาได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน⁽⁶⁾ (The Audit of Diabetes-Dependent Quality of life; ADDQoL-19) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นเบาหวาน แบบสอบถามประกอบด้วย 21 หัวข้อ โดย 19 หัวข้อเป็นหัวข้อที่จำเพาะในด้านต่างๆ ของคุณภาพชีวิต โดยคะแนนจะคิดจาก impact rating (-3 ถึง +1) คูณกับ importance rating (+3 ถึง 0) โดยจะมีคะแนนเฉลี่ยของ 19 หัวข้อ หรือ Average weighted impact score (AWI) ตั้งแต่ +3 (คุณภาพชีวิตสูงที่สุด) ถึง -9 (คุณภาพชีวิตต่ำที่สุด) และอีก 2 หัวข้อที่เหลือจะเป็นคำถามที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในภาพรวมของผู้ป่วยทั้งคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน โดยมีคะแนนตั้งแต่ +3 (คุณภาพชีวิตสูงที่สุด) ถึง -3 (คุณภาพชีวิตต่ำที่สุด) คุณภาพชีวิตเกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยมีคะแนนตั้งแต่ -3 (มีความสำคัญในด้านลบ) ถึง +1 (มีความสำคัญในด้านบวก) โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน และไม่ได้เข้าร่วมโครงการจำนวน 32 คน และนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความน่าเชื่อถือเท่ากับ 0.818 กับ 0.796 ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีความน่าเชื่อถือสูง

แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรักษาโรคเบาหวาน⁽⁷⁾ (The Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaires; DTSQ) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ประกอบไปด้วย 8 หัวข้อ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่พึงพอใจ) ถึง 6 (พึงพอใจมาก) ในแต่ละหัวข้อ โดยแปลผลโดยคิดเป็นคะแนนรวม 6 หัวข้อ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่พึงพอใจ) ถึง 36 (พึงพอใจมาก) และอีก 2 หัวข้อ เกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดสูงและระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจะถูกคิดคะแนนแยกเป็นรายหัวข้อ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่พึงพอใจ) ถึง 6 (พึงพอใจมาก) ในแต่ละหัวข้อตามลำดับ

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSS หรือ Statistical Program for Social Sciences โดยนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน

ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด ส่วนการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ กับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ได้ใช้สถิติเชิงอนุมาน ซึ่งได้แก่ T-Test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณา และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 204/1019 วันที่รับรอง 11 ธันวาคม 2562

ผลการศึกษา

การศึกษารวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี โดยในจำนวนนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) อย่างน้อย 3 เดือน ทั้งสิ้นจำนวน 101 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า สำหรับเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงในทั้งสองกลุ่ม โดยคิดเป็นร้อยละ 55.2 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และ ร้อยละ 67.3 ในกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีอายุมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการอยู่เล็กน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยของอายุอยู่ที่ 69.06 ปี ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 62.47 ปี สำหรับระดับการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของทั้งสองกลุ่ม มีระดับการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา โดยคิดเป็น ร้อยละ 42.9 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และ ร้อยละ 41.6 ในกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับสถานภาพสมรส จาก

การวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสโดยคิดเป็นร้อยละ 56.2 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และ คิดเป็นร้อยละ 40.5 สำหรับอาชีพจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มทำงานอยู่ โดยคิดเป็นร้อยละ 52.4 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ ร้อยละ 58.4 ในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สำหรับข้อมูลด้านรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้ อยู่ที่ 0 – 9,000 บาท ต่อเดือน รองลงมาคือ 9,001 – 15,000 บาทต่อเดือน และ มากกว่า 15,001 บาทต่อเดือนตามลำดับ โดยคิดเป็นร้อยละ 67.6 ร้อยละ 24.8 และ ร้อยละ 7.6 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และ คิดเป็นร้อยละ 84.2 ร้อยละ 13.9 และ ร้อยละ 2.09 ตามลำดับในกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูง จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มมากกว่าครึ่งหนึ่งมีประวัติการเป็น ความดันโลหิตสูง โดยคิดเป็นร้อยละ 74.3 สำหรับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ ร้อยละ 69.3 สำหรับกลุ่มที่เข้าร่วม สำหรับประวัติภาวะไขมันผิดปกติ จากการสำรวจพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่แล้วมีประวัติของภาวะไขมันผิดปกติ โดยคิดเป็นร้อยละ 74.3 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ ร้อยละ 65.3 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม สำหรับประวัติการมีภาวะ Microalbuminuria จากการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีประวัติที่มีภาวะ Microalbuminuria โดยคิดเป็นร้อยละ 92.4 ในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม และ คิดเป็นร้อยละ 87.1 ในกลุ่มที่เข้า สำหรับค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดสะสม จากการสำรวจพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีระดับค่าเฉลี่ย

ของระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.20 %และ 8.55% ตามลำดับ ($p < 0.001$) โดยค่า HbA1C เป็นผลจากการเข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 3 เดือนและเป็นผลจากการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม สำหรับค่า FBS (Fasting Blood Sugar) หรือค่าน้ำตาลสะสมหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีค่า FBS น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 121.91 mg/dL และ 134.57 mg/dL ตามลำดับ ($p < 0.001$) โดยค่า FBS เป็นผลจากการเข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 3 เดือนและเป็นผลจากการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มตามลำดับโดยแสดง ดังตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการในด้านต่อไปนี้ คุณภาพชีวิตในปัจจุบัน คุณภาพชีวิตเมื่อเป็นโรคเบาหวาน กิจกรรมยามว่าง ชีวิตการทำงาน การเดินทาง วันหยุดพักผ่อน กิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ การใช้ชีวิตกับครอบครัวและญาติพี่น้อง ความสัมพันธ์อันลึกซึ้ง รูปลักษณ์ภายนอก แรงจูงใจในการทำสิ่งต่างๆ สถานการณ์ทางการเงิน ความเป็นอยู่ การพึ่งพาคนอื่น อิสระที่จะกินได้ตามใจอยาก อิสระในการดื่มตามใจอยาก และคุณภาพชีวิตโดยรวม (AWI) นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูล ยังพบว่า เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ที่ เข้าร่วมกิจกรรมในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ คือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนและการเข้าสังคม ความมั่นใจในตนเอง ปฏิกริยาที่ผู้คนทั่วไปมีต่อเขา และความรู้สึกที่พวกเขามีต่ออนาคต

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

	NON-DSME group		DSME group		p-value
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	47	44.8	33	32.7	0.075
หญิง	58	55.2	66	67.3	
รวม	105	100.0	101	100.0	
อายุ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	62.47 (10.14327)		69.06 (7.15237)		<0.001
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	35	33.3	21	20.8	0.090
ระดับประถมศึกษา	45	42.9	42	41.6	
ระดับมัธยมต้น	9	8.6	18	17.8	
ระดับมัธยมปลาย	10	9.5	9	8.9	
ระดับมหาวิทยาลัย	6	5.7	11	10.9	
รวม	105	100.0	101	100.0	
สถานภาพ					
โสด	12	11.4	15	14.9	0.590
สมรส	59	56.2	50	49.5	
อื่นๆ	34	32.4	36	35.6	
รวม	105	100.0	101	100.0	
อาชีพ					
ไม่มี	55	52.4	59	58.4	0.384
มี	50	47.6	42	41.6	
รวม	105	100.0	101	100.0	
โรคความดันโลหิตสูง					
ไม่มี	27	25.7	31	30.7	0.427
มี	28	26.7	70	69.3	
รวม	105	100.0	101	100.0	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	NON-DSME group		DSME group		p-value
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
โรคไขมันผิดปกติ					
ไม่มี	27	25.7	35	34.7	0.162
มี	78	74.3	66	65.3	
รวม	105	100.0	101	100.0	
ประวัติการมีภาวะ Microalbuminuria					
ไม่มี	97	92.4	88	87.1	0.213
มี	8	7.6	13	12.9	
รวม	105	100.0	101	100.0	
รายได้					
0 – 9,000 บาท	71	67.6	85	84.2	0.015
9,001 – 15,000 บาท	26	24.8	14	13.9	
มากกว่า 15,001 บาท	8	7.6	2	2.0	
รวม	105	100.0	101	100.0	
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1C*	8.55 (1.49)		7.20 (0.59)		<0.001
Mean (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)					
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร FBS*	134.57 (24.20)		121.91 (14.59)		<0.001
Mean (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)					

*ค่าHbA1Cและค่าFBS ในกลุ่ม DSME เป็นผลหลังจากเข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 3 เดือนและเป็นผลจากการตรวจเลือดประจำปีของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม, กลุ่ม Non-DSME คือกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ส่วนกลุ่ม DSME คือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

อย่างไรก็ตามการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสรุปได้ว่าความแตกต่างที่กล่าวมามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงอนุมาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้ T-Test และค่ามัธยฐาน สำหรับด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พบว่าการเข้าร่วมโครงการ ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในด้านคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับความมั่นใจที่ร้อยละ 95 โดยมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 โดยพบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการในด้านต่างๆ ต่อไปนี้คือ คุณภาพชีวิตในปัจจุบัน คุณภาพชีวิตเมื่อเป็นโรคเบาหวาน กิจกรรมยามว่าง ชีวิตการทำงาน การเดินทาง วันหยุดพักผ่อน กิจกรรมประจำวัน และกิจกรรมต่างๆ การใช้ชีวิตกับครอบครัว และญาติพี่น้อง รูปลักษณ์ภายนอก แรงจูงใจในการทำสิ่งต่างๆ ชีวิตความเป็นอยู่ การพึ่งพา

ผู้อื่น อีสรระในการกินตามใจอยาก อีสรระในการดื่มตามใจอยาก และคุณภาพชีวิตโดยรวม อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะมีค่าเฉลี่ยและค่ากลางในด้านความสัมพันธ์อันลึกซึ้ง และสถานะทางการเงินมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม จากการวิเคราะห์พบว่า การเข้าร่วมโครงการไม่ได้ส่งผลให้เกิด ความแตกต่างใน 2 ปัจจัยนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมั่นใจที่ร้อยละ 95 เนื่องจากมีค่า p-value อยู่ที่ 0.268 และ 0.747 ตามลำดับ นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ถึงแม้ว่า ผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการจะมีคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนและการเข้าสังคม ความมั่นใจใน

ตนเอง และ ความรู้สึกที่มีต่ออนาคต มากกว่ากลุ่มคนที่เข้าร่วม กิจกรรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย T-Test และ ค่ามัธยฐาน พบว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก มีค่า p-value มากกว่า 0.05 โดยมีค่า p-value อยู่ที่ 0.504 0.698 และ 0.882 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตสำหรับด้านปฏิกริยาที่ผู้คนทั่วไปมีต่อคนไข้ ดีกว่าผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมั่นใจที่ร้อยละ 95 โดยมีค่า p-value อยู่ที่ 0.033 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (ADDQoL19)

ปัจจัย	กลุ่ม Non-DSME		กลุ่ม DSME	กลุ่ม Non-DSME	กลุ่ม DSME	p-value
	Mean±SD	Mean±SD	Median (Min,Max)	Median (Min,Max)		
คุณภาพชีวิตในปัจจุบัน	0.53±1.15	0.88±0.92	1.00 [-1.00, 2.00]	1.00 [0.00,2.00]	0.017	
คุณภาพชีวิตเมื่อเป็นโรคเบาหวาน	-1.40±0.53	-0.88±0.64	-1.00 [-2.00, -1.00]	-1.00 [-1.00,0.00]	<0.001	
1. กิจกรรมยามว่างของฉันท	-1.63±1.40	-0.94±1.33	-1.00 [-2.00, -1.00]	0.00 [-1.00,0.00]	<0.001	
2. ชีวิตการงาน	-2.40±2.52	-1.39±1.41	-1.50 [-4.00, -1.50]	-1.00 [-2.00, -1.00]	0.018	
3. การเดินทาง	-1.90±2.04	-1.01±1.17	-2.00 [-3.50,0.00]	-1.00 [-2.00,0.00]	<0.001	
4. วันหยุดพักผ่อน	-2.15±1.32	-1.43±0.96	-2.00 [-2.00, -1.00]	-1.00 [-2.00, -1.00]	<0.001	
5. กิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ	-2.18±2.15	-1.59±1.65	-1.00 [-4.00,0.00]	-1.00 [-2.00,0.00]	0.029	
6. การใช้ชีวิตกับครอบครัวและ/หรือญาติพี่น้อง	-1.98±2.69	-1.31±1.43	-1.00 [-3.00,0.00]	-1.00 [-2.00,0.00]	0.025	
7. ความสัมพันธ์กับเพื่อนและการเข้าสังคม	-0.38±0.64	-0.45±0.74	0.00 [-1.00,0.00]	0.00 [-1.00,0.00]	0.504	
8. ความสัมพันธ์อันลึกซึ้ง	-0.32±0.80	-0.18±0.52	0.00 [0.00,0.00]	0.00 [0.00,0.00]	0.268	
9. ความสัมพันธ์ทางเพศ	-	-	-	-	-	
10. รูปลักษณ์ภายนอก	-0.44±0.81	-0.17±0.53	0.00 [-1.00,0.00]	0.00 [0.00,0.00]	0.005	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่ม		กลุ่ม Non-DSME	กลุ่ม DSME	p-value
	Non-DSME	กลุ่ม DSME			
	Mean±SD	Mean±SD	Median (Min,Max)	Median (Min,Max)	
11. ความมั่นใจในตนเอง	-0.29±0.55	-0.32±0.60	0.00 [0.00,0.00]	0.00 [-0.50,0.00]	0.698
12. แรงจูงใจในการทำสิ่งต่างๆ	-0.90±1.36	-0.44±0.81	0.00 [-1.50,0.00]	0.00 [-1.00,0.00]	0.003
13. ปฏิกริยาที่ผู้คนทั่วไปมีต่อฉัน	-0.13±0.37	-0.29±0.62	0.00 [0.00,0.00]	0.00 [0.00,0.00]	0.033
14. ความรู้สึกที่ฉันมีต่ออนาคต	-0.99±1.41	-1.02±1.43	0.00 [-2.00,0.00]	0.00 [-2.00,0.00]	0.882
15. สถานการณ์ทางการเงิน	-0.48±0.65	-0.44±0.81	0.00 [0.00,0.00]	0.00 [-1.00,0.00]	0.747
16. ชีวิตความเป็นอยู่	-0.58±1.03	-0.23±0.49	0.00 [-1.00,0.00]	0.00 [0.00,0.00]	0.002
17. การที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งที่ฉันไม่อยากจะทำ	-1.20±1.89	-0.55±0.85	0.00 [-2.00,0.00]	0.00 [-1.00,0.00]	0.002
18. อีสาระในการกินตามใจอยาก	-4.90±2.44	-1.45±1.37	-4.00 [-6.00, -3.00]	-1.00 [-2.00,0.00]	<0.001
19. ฉันจะมีอีสาระในการดื่มตามใจอยาก	-3.29±1.81	-1.28±1.09	-3.00 [-4.00, -2.00]	-1.00 [-2.00,0.00]	<0.001
AWI	-1.44±0.42	-0.78±0.03	-1.39 [-1.72,-1.12]	-0.71 [-0.94, -.059]	<0.001

* กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$, กลุ่ม Non DSME คือกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ส่วนกลุ่ม DSME คือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

สำหรับด้านความพึงพอใจจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ที่เข้าร่วมโครงการมีระดับความรู้สึกต่อระดับน้ำตาลที่สูงจนเกินไป และระดับน้ำตาลที่ต่ำจนเกินไปน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมั่นใจที่ร้อยละ 95 โดยมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ทั้งหมดที่ <0.001 และ 0.004 ตามลำดับ

นอกจากนี้การเข้าร่วมโครงการส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมั่นใจที่ร้อยละ 95 โดยมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 โดยพบ

ว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมในด้านต่างๆ ต่อไปนี้คือ ความพอใจในการรักษาขณะนี้ ความสะดวกและความเหมาะสมในการรักษา ความสอดคล้องของการรักษากับการใช้ชีวิตประจำวัน ความพอใจในความรู้ที่มีในโรคเบาหวาน ความต้องการในการแนะนำรูปแบบการรักษาเบาหวานที่ใช้อยู่ให้กับผู้อื่น ความพอใจในการรักษาแบบที่ใช้อยู่ต่อไปในอนาคต และมีความพึงพอใจจากการรักษาโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

ปัจจัย	กลุ่ม Non-DSME	กลุ่ม DSME	p-value
	Mean±SD	Mean±SD	
DTSQs			
ความพอใจในการรักษาขณะนี้	3.47±1.18	5.01±0.75	<0.001
ความสะดวกและความเหมาะสมในการรักษา	2.98±1.32	3.49±1.38	0.008
ความสอดคล้องของการรักษากับการใช้ชีวิตประจำวัน	3.01±1.53	4.00±1.29	<0.001
ความพอใจในความรู้ที่มีในโรคเบาหวาน	3.28±1.27	4.61±1.02	<0.001
ความต้องการในการแนะนำรูปแบบการรักษาเบาหวานที่ใช้อยู่ให้กับผู้อื่น	4.15±1.05	5.29±0.50	<0.001
ความพอใจในการรักษาแบบที่ใช้อยู่ต่อไปในอนาคต	3.89±1.04	5.48±0.54	<0.001
ความรู้สึกระดับน้ำตาลในเลือดสูง	3.05±1.60	1.09±1.02	<0.001
ความรู้สึกระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ	2.36±1.38	1.86±1.10	0.004
คะแนนรวม	20.77±3.45	27.88±2.59	<0.001

* กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$, กลุ่ม Non DSME คือกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ส่วนกลุ่ม DSME คือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจรักษาเบาหวานที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ที่เข้าร่วมหวานชื่นใจเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมย้อนหลังดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Stone⁽⁸⁾ ที่พบว่าความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการศึกษาของ Rusdina⁽⁹⁾ ที่พบว่า Diabetes Self-Management Education ในงานบริการปฐมภูมินั้นสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมใน

เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะเดียวกันผลการศึกษาก็ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cunningham⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า Diabetes Self-Management Education นั้นไม่ได้มีผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ มีค่าเฉลี่ยและค่ากลางของคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kargar⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 2 ถึง 3 เดือนนั้นมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ($P < 0.001$) เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ($P = 0.5$) และจากการศึกษาของ Cochran J และ Conn VS⁽⁴⁾ ซึ่ง

เป็นการศึกษาแบบ Meta-Analysis พบว่าผู้ป่วยได้เข้าร่วมโครงการ Diabetes Self-Management Education and Support นั้นจะทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้ถ้าจำแนกตามหัวข้อย่อยของคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานในด้านต่างๆ พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการในด้านต่างๆ ต่อไปนี้ คือ คุณภาพชีวิตในปัจจุบัน คุณภาพชีวิตเมื่อเป็นโรคเบาหวาน กิจกรรมยามว่าง ชีวิตการทำงาน การเดินทาง วันหยุดพักผ่อน กิจกรรมประจำวันและกิจกรรมต่างๆ การใช้ชีวิตกับครอบครัวและญาติพี่น้อง รูปลักษณ์ภายนอก แรงจูงใจในการทำสิ่งต่างๆ ชีวิตความเป็นอยู่ การพึ่งพาผู้อื่น อิสระในการกินตามใจอยาก อิสระในการดื่มตามใจอยาก สำหรับด้านความพึงพอใจ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมมีระดับความรู้สึกรู้สึกต่อระดับระดับน้ำตาลที่สูงจนเกินไปและระดับน้ำตาลที่ต่ำจนเกินไปน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ทั้งหมดที่ <math><0.001</math> และ 0.004 ตามลำดับ เนื่องจากโครงการมีการเน้นย้ำเกี่ยวกับการดูแลตนเองเวลาที่ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการที่เจอเบื้องต้นพร้อมกับแก้ปัญหาเบื้องต้น รวมถึงแจ้งอาการดังกล่าวกับแพทย์ผู้ทำการรักษา ทำให้ผู้ทำการรักษาสามารถปรับแนวทางการรักษาที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้พบว่าความพึงพอใจจากการรักษาโดยรวมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม ($p<0.001$)

จากผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับโรคเบาหวานและสร้างทักษะในการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เนื่องจากผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในการดูแลโรคเบาหวานทักษะในการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีความพึงพอใจในการรักษาโรคเบาหวานที่เป็นอยู่มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ทำให้แพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้กับผู้ป่วยเบาหวานและเสริมสร้างทักษะการดูแลโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับการรักษาเบาหวานทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจ ต่อการรักษาโรคเบาหวานที่เป็นอยู่และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคตของผู้ป่วย

สรุปผล

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจรักษาเบาหวานที่โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ที่เข้าร่วมโครงการหวานชื่นใจ เพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Education and Support; DSME/S) มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมย้อนหลัง ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าโครงการ และมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และมีความพึงพอใจต่อการรักษาโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สถานการณ์โรคเบาหวาน. [บทความ].2562 [เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2562]: เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. [บทความ].2560. [เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2562]: เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/index.php/knowledge/healthcare-providers/cpg/810-diabetes-care-2019>
3. Brunisholz KD, Briot P, Hamilton S, et al. Diabetes self-management education improves quality of care and clinical outcomes determined by a diabetes bundle measure. *J Multidiscip Healthc* 2014;7:533-542.
4. Cochran J, Conn VS. Meta-analysis of quality of life outcomes following diabetes self-management training. *Diabetes Educ.* 2008; 34 (5):815-23.
5. H wee W. Health-related quality of life in people with diabetes mellitus perspective from a multi-ethnic asian population [In PhD Thesis] Singapore: National University of Singapore; 2005.
6. Bradley, C. Todd, C. Gorton, T. Symonds, E. Martin, A. Plowright, R. The development of an individualised questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: The ADDQoL. *Qual. Life Res.* 1999; 8(1-2): 79-91.
7. Bradley, C. Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). In *Handbook of Psychology and Diabetes: A Guide to Psychological Measurement in Diabetes Research and Practice*, Bradley, editors. C. New York: Harwood Academic Publishers; 1994. p.111-112.
8. Stone DB. A study of the incidence and course of poor control in patient with diabetes mellitus. *Am J Med Sci.*1961;24:436-444.
9. Rusdiana, Savira M, Amelia R. The effect of diabetes self-management education on Hba1c level and fasting blood sugar in type 2 diabetes mellitus patients in primary health care in binjai city of north Sumatera, Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(4):715-8.
10. Cunningham AT, Crittendon DR, White N, Mills GD, Diaz V, Lanoue MD. The effect of diabetes self-management education on HbA1c and quality of life in African-Americans: A systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1).
11. Kargar Jahromi M, Ramezanli S, Taheri L. Effectiveness of diabetes self-management education on quality of life in diabetic elderly females. *Glob J Health Sci.* 2015;7(1):10-5.

การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วน ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

The Development of Health Program to Reduce Obesity of Personnel at the Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

อัญชลี หงษ์ร้อน วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์)

Ancharee Hongron B.Sc.(Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ระยะเวลาการวิจัย 16 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี (สคร.4 สระบุรี) ที่มีภาวะอ้วน ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ จำนวน 30 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3 ข้อ 2 ข้อ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และใช้โปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากร ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ค่าน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอว ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ บุคลากร สคร.4 สระบุรี ที่มีภาวะอ้วนมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และมีค่าน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และรอบเอว หลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่าโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนที่จัดขึ้น ทำให้บุคลากร สคร.4 สระบุรี ที่มีภาวะอ้วน มีพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น ส่งผลให้น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอวลดลง

คำสำคัญ : โปรแกรมสุขภาพ, ภาวะอ้วน, การรับรู้ความสามารถของตนเอง

Abstract

The purpose of this research was to study the development of health program to reduce obesity of Personnel at the Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi. The study was a Quasi-Experimental Research. The duration of the study was 16 weeks. The sample consisted of personnel at the Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi who were obese. The subjects were 30 volunteers by selecting the purposive sampling. Data were collected by questionnaire were divided into three parts 1) the Questionnaire of general information, 2) the questionnaire of health behaviour and 3) the questionnaire of perceived self-efficacy. And use a health program for reduce obesity using 4 techniques of self-efficacy theory. Data were analyzed by using the frequency and percentage. Chi-Square was applied to analyze the results showed that the factors that are correlated with obesity. The paired t-test was applied to analyze the health behavior, perceived self-efficacy, body weight, body mass index and waist circumference, prior to and after the program.

The results of this study were after participating in the program of obeseness personnel at the Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi, have a mean score of health behaviour and perceived self-efficacy higher than before joining the program, but not statistically different. After joining the program, decreased have a weight average, body mass index and waist circumference with statistical significance at the level of 0.05. In conclusion, the health program causing of obeseness personnel at the Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi has healthy behaviour and perceived self-efficacy in weight control improved, resulting in body weight, body mass index and waist circumference decreases.

Keywords : Health program, Body weight, Perceived self-efficacy

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายสำคัญให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ที่สอดคล้องภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน รวมทั้งการปรับสมดุลและพัฒนา ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ และแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ด้วยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายหลายภาคส่วน เพื่อเป็นทิศทางการขับเคลื่อนสู่การลดปัญหาโรคไม่ติดต่อ⁽¹⁾ ซึ่งภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และมะเร็ง นอกจากนี้ภาวะอ้วนส่งผลต่อ

คุณภาพชีวิตและความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากเพิ่มค่าใช้จ่ายทางสุขภาพและการสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะพิการ และการตายก่อนวัยอันควร⁽²⁾

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนหมายถึงการสะสมไขมันที่ผิดปกติหรือมากเกินไปซึ่งอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ และเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชาคมโลกที่พบในแทบทุกประเทศ อุบัติการณ์ของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และความรุนแรงของปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีประชากรโลกมากถึง 1.9 พันล้านคน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จัดอยู่ในน้ำหนักเกิน และ 650 ล้านคน ที่เป็นโรคอ้วน และทั่วโลกมีผู้คนที่

โรคอ้วนมากกว่าน้ำหนักตัวน้อย และส่วนใหญ่เกิดขึ้นในทุกภูมิภาค⁽³⁾ และหากเปรียบเทียบในระดับภูมิภาคพบว่าคนไทยอ้วนสูงสุดเป็นอันดับ 2 จากทั้งหมด 10 ประเทศอาเซียน รองจากมาเลเซีย⁽⁴⁾

จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทย ปี พ.ศ. 2557 ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีความชุกของภาวะอ้วนพบว่า ในเพศชาย ร้อยละ 32.9 และเพศหญิงร้อยละ 41.8 จัดว่าอ้วน (BMI \geq 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ซึ่งเกือบ 3 ใน 10 คน ของผู้ชายไทย และ 4 ใน 10 คน ของผู้หญิงไทยอยู่ในเกณฑ์อ้วน (BMI \geq 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)⁽²⁾ ส่วนเส้นรอบเอวของประชากรชาย และหญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป เฉลี่ยเท่ากับ 82.4 เซนติเมตร และ 81.1 เซนติเมตร ตามลำดับ ในกลุ่มอายุ 15-59 ปี ผู้ชายมีเส้นรอบเอวใหญ่กว่าผู้หญิงสำหรับในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้หญิงมีเส้นรอบเอวใหญ่กว่าผู้ชาย⁽²⁾

ประเทศไทยปัญหาโรคอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทั้งนี้เนื่องจากคนไทยมีพฤติกรรมการบริโภคและการใช้ชีวิตประจำวันเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบคนเมืองมากขึ้น การบริโภคอาหารของคนไทยเปลี่ยนจากการปรุงอาหารในครัวเรือน เป็นกินอาหารนอกบ้าน ประกอบด้วยกับวิถีชีวิตที่เร่งรีบและส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้านทำให้คนส่วนใหญ่หันมาบริโภคอาหารปรุงสำเร็จ และอาหารแปรรูปในบรรจุภัณฑ์⁽⁵⁾ และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่น้อยลง โดยกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะการทำงานไม่ต้องใช้แรงกายมาก เช่น งานเสมียน นักวิชาการ ผู้บริหาร และไม่มีอาชีพซึ่งรวมแม่บ้าน มีความชุกของการมีกิจกรรมยามว่างระดับปานกลางขึ้นไปเพียงร้อยละ 20 - 30 ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ควรเป็นกลุ่มเป้าหมายของการส่งเสริมการออกกำลังกาย⁽²⁾ และจากงานวิจัยมากมายได้แสดงหลักฐานว่าการมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำอย่างพอเพียงและสม่ำเสมอมีผลต่อสุขภาพสามารถลดอุบัติการณ์ของการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ลดอุบัติการณ์โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน อ้วน และมะเร็ง จากข้อมูลองค์กร

อนามัยโลก ประเมินว่าการไม่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ ร้อยละ 22-23 โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 16-17 เบาหวาน ร้อยละ 15 หลอดเลือดสมองร้อยละ 12-13⁽⁶⁾

จากข้อมูลการคัดกรองความเสี่ยงสุขภาพของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี (สคร.4 สระบุรี) ปี พ.ศ. 2560 พบว่าบุคลากรที่มีน้ำหนักเกิน (BMI 23-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 21.62, อ้วนระดับ 1 (BMI 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 31.08 และอ้วนระดับ 2 (BMI \geq 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11 รวมบุคลากรทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง (BMI \geq 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป) จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 60.81 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 23.65 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 12.84 เบาหวาน ร้อยละ 8.78 และหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 2.70⁽⁷⁾ และจากข้อมูลการคัดกรองความเสี่ยงสุขภาพของบุคลากร สคร.4 สระบุรี ปี พ.ศ. 2561 พบว่าบุคลากรที่น้ำหนักเกิน (BMI 23-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 18.01, อ้วนระดับ 1 (BMI 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 26.71 และอ้วนระดับ 2 (BMI \geq 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.32 รวมบุคลากรทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง (BMI \geq 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป) จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 54.04 ส่วนเส้นรอบเอวของบุคลากรชายและหญิง เฉลี่ยเท่ากับ 88.43 เซนติเมตร และ 78.19 เซนติเมตร ตามลำดับ⁽⁸⁾ จะเห็นได้ว่าบุคลากร สคร.4 สระบุรี มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในจำนวนมาก และด้วยอาชีพการงานก็เป็นอาชีพประเภทนั่งโต๊ะมีการเคลื่อนไหวร่างกายค่อนข้างน้อย ปัญหาของการมีน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนจึงได้รับความสนใจ ที่จะหาวิธีการเพื่อลดความอ้วนของบุคลากรกลุ่มเสี่ยง โดยผู้วิจัยได้นำวิธีการ

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองตามแนวคิดของแบนดูรา⁽⁹⁾ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย จัดทำเป็นโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี เพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการสามารถควบคุมน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม รวมทั้งค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวลดลง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะอ้วนของบุคลากร สคร.4 สระบุรี
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับลดภาวะอ้วนของบุคลากร สคร.4 สระบุรี
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลโปรแกรมสุขภาพสำหรับลดภาวะอ้วนของบุคลากร สคร.4 สระบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของ สคร.4 สระบุรี ที่มีภาวะอ้วนจำนวน 58 คน และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของ สคร.4 สระบุรี ที่มีภาวะอ้วน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีค่ารอบเอวเกินปกติ คือ เพศชายมากกว่า 90 เซนติเมตร เพศหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร ที่มาเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ในเดือนมีนาคม 2562 ถึงเดือน มิถุนายน 2562 และเป็นผู้ที่ไม่อยู่ระหว่างการลดน้ำหนักด้วยวิธีใช้ยาหรือสารเคมีใด ๆ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ

2 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผู้วิจัยได้นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง ของเนื้อหา (content validity) และดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นจากแบบสอบถาม โดยนำไปทดสอบ (Try out) กับบุคลากร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส เท่ากับ 0.747 และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง เท่ากับ 0.734

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการพักผ่อน คำถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส โดยแบบสอบถามผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ 6-7 วันต่อสัปดาห์, 4-5 วันต่อสัปดาห์, 3 วันต่อสัปดาห์, 1-2 วันต่อสัปดาห์ และไม่ได้ปฏิบัติ ทั้งหมด 10 ข้อ มี 5 ด้าน คือ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ ด้านการสูบบุหรี่ และด้านการดื่มแอลกอฮอล์ คะแนนเต็ม 40 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และตำราวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบสอบถามมีเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร กิจกรรมทางกาย และการจัดการความเครียด ประกอบด้วยคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ทำได้ ไม่แน่ใจ ทำไม่ได้ จำนวน 9 ข้อ มี 3 ด้าน คือ ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ คะแนนเต็ม 27 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากร เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้น้ำหนักตัวลดลงและอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวลดลง ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) ของ Bandura 4 เทคนิค คือ ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์⁽⁹⁾ จัดทำเป็นโปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมบรรยายให้ความรู้การดูแลสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส

2. กิจกรรมบันทึกสุขภาพ โดยบันทึกการออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที และบันทึกพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารในแต่ละวันในสมุดบันทึกสุขภาพ

3. กิจกรรมประเมินสุขภาพด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือน โดยการชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว และคิดค่าดัชนีมวลกาย ในสมุดบันทึกสุขภาพของตนเอง โดยมีผู้วิจัยคอยดูแล ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ

4. กิจกรรมประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อกระตุ้น เสริมแรง และสร้างความตระหนักในการควบคุมน้ำหนัก ดังนี้

4.1) เสียงตามสายความรู้ด้านอาหาร และการออกกำลังกาย ทุกวันพุธเวลา 08.40 น.

4.2) เสียงตามสายยึดเหยียดกล้ามเนื้อลดการเนือยนิ่ง ช่วงพักเวลา 10.30 น. และเวลา 14.30 น.

4.3) แอปพลิเคชันไลน์ โดยส่งข้อมูลข่าวสารสุขภาพด้านการเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย เพื่อควบคุมและลดน้ำหนัก ทางกลุ่มไลน์ทุกวันพุธ และใช้กลุ่มไลน์เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพและการติดตามผลจากสมาชิกในกลุ่ม

5. กิจกรรมคลินิกให้คำปรึกษาโรคอ้วน โดยให้คำแนะนำ และให้กำลังใจในการลดน้ำหนัก

6. กิจกรรมเรียนรู้ต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จในการลดน้ำหนัก โดยการเปิดวิทัศน์การลดน้ำหนัก และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การลดน้ำหนักจากผู้เข้าร่วมโครงการที่ประสบผลสำเร็จ โดยการดำเนินการวิจัยนี้ ใช้เวลาการดำเนินการ 16 สัปดาห์ เริ่มตั้งเดือน มีนาคม 2562 ถึง เดือน มิถุนายน 2562

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยค่าสถิติดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และเปรียบเทียบน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอว ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะอ้วนของ สคร.4 สระบุรี จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่พบว่าเป็นเพศหญิงร้อยละ 83.3 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 43.3 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 46.7 จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 56.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 30 ไม่มีโรคประจำตัว อาหาร 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 93.3 ให้ความสำคัญกับอาหาร ร้อยละ 70.0 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.7 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มื้อเช้า ร้อยละ 59.3 ระยะเวลาการนอนหลับ 7-9 ชั่วโมง ร้อยละ 66.7 ออกกำลังกาย ร้อยละ 82.8 รับประทาน ร้อยละ 63.3 ดังแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเช้า การให้ความสำคัญกับมื้ออาหารหลัก และระยะเวลาการนอนหลับ (N=30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	16.7
หญิง	25	83.3
อายุ		
20 – 29 ปี	4	13.3
30 – 39 ปี	6	20.0
40 – 49 ปี	6	20.0
50 – 59 ปี	13	43.3
≥ 60 ปี	1	3.3
สถานภาพ		
โสด	14	46.7
สมรส	7	23.3
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	9	30.0
ระดับการศึกษา		
อนุปริญญา/ปวส.	7	23.3
ปริญญาตรี	17	56.7
ปริญญาโท	6	20.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
10,000 – 15,000 บาท	2	6.7
15,001 – 20,000 บาท	9	30
20,001 – 25,000 บาท	7	23.3
25,001 – 30,000 บาท	5	16.7
มากกว่า 30,000 บาท	7	23.3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	2	6.7
ความดันโลหิตสูง	2	6.7
ความดันโลหิตและเบาหวาน	1	3.3
ไขมันในเส้นเลือดสูง	2	6.7
ภูมิแพ้	2	6.7
ไม่มีโรคประจำตัว	21	70
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	29	96.7
สูบบุหรี่	1	3.3
การดื่มสุรา		
ดื่ม	10	33.3
ไม่ดื่ม	20	66.7
การออกกำลังกาย		
ออกกำลังกาย	24	82.8
ไม่ออกกำลังกาย	5	17.2
การรับประทานอาหารต่อวัน		
2 มื้อ	2	6.7
3 มื้อ	28	93.3
การให้ความสำคัญกับมื้ออาหารหลัก		
มื้อเช้า	16	59.3
มื้อกลางวัน	9	33.3
มื้อเย็น	2	7.4
ระยะเวลาการนอนหลับ		
น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	11	36.7
7 - 9 ชั่วโมง	19	63.3

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วน ของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ
Chi-Square พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด

ภาวะอ้วนมีดังนี้ 1. โรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์
กับการเกิดภาวะอ้วน ($p = .005$) 2. โรคความดันโลหิตสูง
ร่วมกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วน
($p = .011$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา	X ²	p-value
เพศ	.967	.326
อายุ	24.795	.209
สถานภาพ	4.371	.112
ระดับการศึกษา	1.292	.524
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	4.971	.290
โรคเบาหวาน	1.074	.300
โรคความดันโลหิตสูง	7.867	.005*
โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน	6.473	.011*
โรคไขมันในเลือดสูง	.742	.389
โรคภูมิแพ้	.344	.558
ไม่มีโรคประจำตัว	.780	.377
การสูบบุหรี่	.166	.684
การดื่มสุรา	.185	.667
การออกกำลังกาย	.616	.735
การรับประทานอาหารต่อวัน	2.368	.124
การให้ความสำคัญกับมื้ออาหารหลัก	4.219	.121
ระยะเวลาการนอนหลับ	.185	.667
พฤติกรรมการสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส.	.842	.656
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	.917	.338

*p-value < 0.05

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

3.1 พฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เพิ่มขึ้นจาก 23.00 เป็น 23.93 เมื่อจำแนกพฤติกรรมสุขภาพ 3๐ 2ส ทั้ง 5 ด้าน คือ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น คือพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร จาก 7.57 เป็น 8.30 ด้านการสูบบุหรี่จาก 3.20 เป็น 3.50 และด้านการดื่มแอลกอฮอล์จาก 3.47

เป็น 3.36 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติ พบไม่แตกต่างกันทางสถิติ

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เพิ่มขึ้นจาก 22.20 เป็น 22.90 เมื่อจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และอารมณ์ พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหารจาก 14.50 เป็น 15.20 และการออกกำลังกายจาก 2.37 เป็น 2.40 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติพบไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม

ตัวแปร	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
พฤติกรรมสุขภาพ	23.00	6.78	23.93	5.83	-1.027	.313
ด้านการบริโภคอาหาร	7.57	3.17	8.30	2.75	-1.816	.080
ด้านการออกกำลังกาย	3.93	2.40	3.90	2.26	.102	.919
ด้านอารมณ์	4.83	2.18	4.60	2.17	.443	.661
ด้านการสูบบุหรี่	3.20	1.37	3.50	1.25	-1.663	.107
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์	3.47	.819	3.63	.556	-1.542	.134
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	22.20	2.69	22.90	3.42	-1.147	.261
ด้านการบริโภคอาหาร	14.50	1.87	15.20	2.524	-1.529	.137
ด้านการออกกำลังกาย	2.37	.765	2.40	.770	-.239	.813
ด้านอารมณ์	5.33	.922	5.30	.837	.197	.845

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และรอบเอว ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

4.1 น้ำหนักตัวของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวลดลงจาก 70.86 เป็น 70.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 ค่าดัชนีมวลกายของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ลดลงจาก 27.77 เป็น 27.56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.3 รอบเอวของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยรอบเอวลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม คือมีค่าเฉลี่ยรอบเอวลดลงจาก 89.67 เป็น 88.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และรอบเอวของบุคลากรกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
น้ำหนักตัว	70.86	10.18	70.33	10.33	2.12	.043*
ดัชนีมวลกาย	27.77	2.80	27.56	2.87	2.090	.045*
รอบเอว	89.67	7.78	88.28	8.16	2.746	.010*

*p-value < 0.05

4.4 บุคลากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วน หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีน้ำหนักตัวลดลง 19 คน ร้อยละ 63.3 น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 11 คน ร้อยละ 36.7 ส่วนค่าดัชนีมวลกายลดลง 19 คน

ร้อยละ 63.3 ค่าดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น 11 คน ร้อยละ 36.7 ส่วนเส้นรอบเอวลดลง 20 คน ร้อยละ 66.7 รอบเอวคงที่ 6 คน ร้อยละ 20.0 และรอบเอวเพิ่มขึ้น 4 คน ร้อยละ 13.3 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอวที่เปลี่ยนแปลงหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักตัว		
น้ำหนักลดลง	19	63.3
น้ำหนักเพิ่มขึ้น	11	36.7
ดัชนีมวลกาย		
ดัชนีมวลกายลดลง	19	63.3
ดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น	11	36.7
รอบเอว		
รอบเอวลดลง	20	66.7
รอบเอวคงที่	6	20.0
รอบเอวเพิ่มขึ้น	4	13.3

วิจารณ์

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะอ้วนของบุคลากร สคร.4 สระบุรี พบว่า ปัจจัยโรคประจำตัว คือโรคความดันโลหิตสูง และโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วน ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคเบาหวาน โรคไขมันในเส้นเลือดสูง โรคภูมิแพ้ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารต่อวัน การให้ความสำคัญกับมื้ออาหารหลัก ระยะเวลาการนอนหลับ พฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3อ 2ส และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วน ($p > 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของภิชฐ์จิรัชย์ และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ เขตเทศบาลตำบลเสาชิง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าการมีโรคประจำตัวเป็นปัจจัยระดับบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วน

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ จากแนวคิดการรับรู้ความสามารถของแบนดูราที่ว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติกิจกรรมได้นั้นต้องผ่านกระบวนการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อน จึงจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในด้านบวกซึ่งวิธีสร้างความสามารถของตนเองประกอบด้วย 1.การใช้คำพูดชักจูง 2.การใช้ตัวแบบ 3.การใช้ประสบการณ์ และ 4.การกระตุ้นทางอารมณ์ ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นกรอบในการจัดทำโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากร ทำให้บุคลากรที่มีภาวะอ้วน มีพฤติกรรมสุขภาพหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งนับว่ายังไม่อยู่ในระดับที่

นำพอใจสำหรับผู้วิจัยทั้งนี้อาจจะเกิดจากระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพน้อยไป และช่วงเวลาในการทดลองเป็นช่วงที่มีภาระงานมาก อย่างไรก็ตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องก็จะส่งผลให้ภาวะอ้วนลดลง คือมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และค่าเฉลี่ยรอบเอวลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบคะแนนทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับสูง (21-27 คะแนน) คือมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนมีการใช้กิจกรรมเพื่อให้บุคลากรรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเองในเรื่องการออกกำลังกายโดยผู้วิจัยทำการบรรยายให้ความรู้ มีการกระตุ้นเสริมแรงทางไลน์กลุ่ม และทางเสียงตามสาย จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกายของบุคลากรเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าโปรแกรม จาก 2.37 เป็น 2.40 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการบรรยายให้ความรู้เรื่องอาหาร การคำนวณแคลอรีที่เหมาะสมต่อวัน การบันทึกพลังงานที่ได้จากการรับประทานอาหารในแต่ละวัน เพื่อควบคุมปริมาณแคลอรี รวมถึงการให้คำปรึกษา คำแนะนำในเรื่องอาหารจากนักโภชนาการ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยด้านการบริโภคอาหารของบุคลากรเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าโปรแกรม จาก 14.50 เป็น 15.20 อธิบายได้ว่า เมื่อผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้ค่าน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอวลดลง ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา⁽⁹⁾ ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับ

ความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เมื่อบุคคลตัดสินใจว่าจะแสดงพฤติกรรมหรือไม่นั้น และเลือกที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติภารกิจนั้น (ปฏิบัติตามโปรแกรม) ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังต่อผลที่จะเกิดขึ้น (น้ำหนักลดลง) ถ้าหากผู้เข้าร่วมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงและมีความคาดหวังต่อผลที่จะเกิดขึ้นสูง พวกเขาจะมีแรงจูงใจในการกระทำที่มีความมั่นใจ มีแนวโน้มในการลดน้ำหนักแน่นอน ในทางกลับกันถ้าหากพวกเขามีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำและมีความคาดหวังต่อผลที่จะเกิดขึ้นต่ำ พวกเขาจะไม่สนใจ หลีกเสี่ยง มีแนวโน้มไม่ลดน้ำหนักอย่างแน่นอน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศักดิ์ชาย วรรณระจับ⁽¹²⁾ กับงานวิจัยของรุสนี วาอายุตา และคณะ⁽¹³⁾ ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยพบเหมือน ๆ กันว่าการรับรู้ความสามารถของกลุ่มศึกษาอยู่ในระดับสูง

4. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าน้ำหนักหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่า (ลดลง) กว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือค่าเฉลี่ยน้ำหนักลดลงจาก 70.86 เป็น 70.33 ลดลง 0.53 กิโลกรัม เมื่อคิดเป็นร้อยละ บุคลากรมีน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 63.3 น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.7 แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการจัดโปรแกรมในระยะเพียง 16 สัปดาห์ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีน้ำหนักลดลง ทั้งนี้การที่น้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างลดลงนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดไว้ในโปรแกรมที่ได้นำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา⁽⁹⁾ มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยตนเอง ร่วมกับการเลือกรับประทานอาหาร เพื่อควบคุมปริมาณแคลอรีให้เหมาะสมกับพลังงานที่ร่างกายของกลุ่มตัวอย่างใช้ในแต่ละวัน เช่น การให้กลุ่มตัวอย่างคำนวณแคลอรีที่เหมาะสมต่อวัน การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

เป็นต้น รวมถึงกิจกรรมเรียนรู้ต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จในการลดน้ำหนัก โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การลดน้ำหนักจากผู้เข้าร่วมโครงการที่ประสบผลสำเร็จ จึงเป็นส่วนสำคัญที่เป็นแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีการกำกับตนเอง ควบคุมตนเองได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถลดน้ำหนักได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ถ้าหากพิจารณาน้ำหนักที่ลดลงจะพบว่าน้ำหนักตัวโดยรวมลดลง 0.53 กิโลกรัม ซึ่งนับว่ายังไม่อยู่ในระดับที่น่าพอใจสำหรับผู้วิจัย ซึ่งเหตุผลหนึ่งน่าจะเกิดจากการชั่งน้ำหนักที่อาจไม่รัดกุมพอ เช่น ไม่ทำการชั่งน้ำหนักในช่วงเวลาเดียวกันของวันในแต่ละครั้ง หรือชั่งน้ำหนักในช่วงที่รับประทานอาหารเพิ่งเสร็จใหม่ ๆ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของรูสนี วาอาฮิดาและคณะ⁽¹³⁾ ผลการวิจัยของศักดิ์ชาย ควรระงับ⁽¹²⁾ และผลการวิจัยของ นวรัตน์ โกมลวิภาต และวิลาวัลย์ อุดมการณ์เกษตร⁽¹⁴⁾ ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองมาพัฒนาโปรแกรม พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรม น้ำหนักตัวของผู้เข้าร่วมโปรแกรมลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าดัชนีมวลกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่า (ลดลง) กว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายจาก 27.77 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็น 27.56 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ลดลง 0.21 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เมื่อคิดเป็นร้อยละบุคลากรมีค่าดัชนีมวลกาย ลดลงร้อยละ 63.3 และค่าดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นร้อยละ 36.7 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสูตรของ BMI มีค่าเท่ากับน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงที่เป็นเมตรกำลังสอง ดังนั้นเมื่อน้ำหนักตัวโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม จึงทำให้ค่าของ BMI ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

6. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของรอบเอว ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพในการลดภาวะอ้วนของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่ารอบเอวหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่า (ลดลง) กว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ค่าเฉลี่ยรอบเอวลดลงจาก 89.67 เซนติเมตร เป็น 88.28 เซนติเมตร ลดลง 1.39 เซนติเมตร เมื่อคิดเป็นร้อยละบุคลากรรอบเอวลดลงร้อยละ 66.7 เส้นรอบเอวคิงที่ร้อยละ 20.0 และเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรปฏิบัติตัวเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองตามโปรแกรมสุขภาพ โดยการเลือกรับประทานอาหารเพื่อควบคุมปริมาณแคลอรีให้เหมาะสมกับพลังงานที่ร่างกายใช้ในแต่ละวัน รวมทั้งการออกกำลังกายด้วยตนเองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ทำให้อาหารถึงไขมันสะสมมาใช้เผาผลาญเป็นพลังงาน โดยเฉพาะไขมันบริเวณช่องท้อง ทำให้ปริมาณไขมันลดลงและกล้ามเนื้อกระชับเพิ่มขึ้นจึงทำให้เส้นรอบเอวลดลง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของนวรัตน์โกมลวิภาต และวิลาวัลย์ อุดมการณ์เกษตร⁽¹⁴⁾ และผลการวิจัยของศุภชัย สามารถ และจุฬารัตน์ โสตะ⁽¹⁵⁾ ซึ่งโปรแกรมพัฒนามาจากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองของแบนดูรา พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มระยะเวลาของโครงการวิจัยให้นานกว่านี้โดยใช้เวลามากกว่า 16 สัปดาห์ ซึ่งน่าจะให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขึ้น
2. ควรเพิ่มการติดตามผลเพื่อควบคุมน้ำหนักหลังจากสิ้นสุดการใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรม
3. การทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการประเมินผลความพึงพอใจหลังกิจกรรม เพื่อปรับกิจกรรมในการลดภาวะอ้วนให้เหมาะสมและตรงต่อความต้องการของบุคลากร

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สำนักโรคไม่ติดต่อ. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี พ.ศ.2560 –2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อิโมชั่น อาร์ต; 2560.
2. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2559.
3. World Health Organization. Obesity and overweight [internet]. 2018 [cited 2018 December 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างสุขภาพ. คนไทยเป็นโรคอ้วนอันดับ 2 ของอาเซียน [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2561]. เข้าใจได้จาก: <https://bit.ly/1qv4E7V>
5. กรมอนามัย. สำนักโภชนาการ. เกณฑ์มาตรฐานอาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรสาคร: บอรัญ ทุ ปี พิบัติชิ่ง; 2556.
6. World Health Organization. The World Health Report 2002 – Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
7. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี. กลุ่มพัฒนาระบบบริหารองค์กร. รายงานผลการสำรวจแบบคัดกรองความเสี่ยงสุขภาพต่อสุขภาพของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี. สระบุรี: เอกสารอัดสำเนา; 2560.
8. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี. กลุ่มพัฒนาระบบบริหารองค์กร. รายงานผลการสำรวจสุขภาพของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี. สระบุรี: เอกสารอัดสำเนา; 2561
9. Bandura, A. Social Foundation of Thought and Action: A Social cognitive theory. New Jersey: Prentice – Hall; 1986
10. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. ม.ป.ท.: 2561.
11. ภิษฐ์จิรัชญ์ พิศกุลธนา, กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ เขตเทศบาลตำบลเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2558;16(2):131-139.
12. ศักดิ์ชาย วรรระงบ. กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรของมหาวิทยาลัยพายัพ. วารสารพยาบาลสาร. 2557;41(1):85-95.
13. รุสนี วาอายุตา, กรรณิกา เรืองเดช, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, พบุรณ ขาวสวนศรีเจริญ. ประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเองพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2557; 24(2): 90-104.
14. นวรัตน์ โทมลวิภาต, วิลาวัลย์ อุดมการเกษตร. ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนักและเส้นรอบเอว ของนักศึกษาพยาบาลที่มีภาวะโภชนาการเกิน. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2560;37(2):118-131.
15. ศุภชัย สามารถ, จุฬารณีย์ โสตะ. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ความสามารถตนเอง ร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทำงานอายุ 40-49 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ตำบลหนองกุงเชิงอำเภอกุเวียง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 2559;23(3):34-45.

สถานการณ์การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

The situation of HIV-1 antiretroviral drugs resistance in Pranangkla Hospital

จริยา ผดุงพัฒน์โนดม

Jariya Phadungpattanonodom

โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี

Pranangkla Hospital, Nonthaburi Province

บทคัดย่อ

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี การพิจารณาปรับเปลี่ยนสูตรยาสำหรับวินิจฉัย การรักษาล้มเหลว แพทย์จะส่งตรวจหายีนดื้อยาต้านไวรัส โดยการศึกษาขึ้นเพื่อหาอัตราการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี ข้อมูล การกลายพันธุ์ และอัตราการพบยีนแพ้ยาต้านไวรัสเอชไอวี ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ติดเชื้อ เอชไอวี ที่ส่งตัวอย่างเลือดตรวจหาปริมาณไวรัสตั้งแต่ มกราคม 2560 – ธันวาคม 2561 จำนวน 2,478 ราย จากการ ศึกษา ช่วงอายุที่ติดเชื้อและพบการดื้อยามากที่สุด คือ 30-49 ปี พบว่ามี 128 ราย (ร้อยละ 5.2) ที่มีปริมาณไวรัสใน พลาสมา > 1,000 copies/ml เป็นเพศชาย 61 ราย (ร้อยละ 47.4) เพศหญิง 67 ราย (ร้อยละ 52.3) ได้ส่งตรวจการ ดื้อยาต้านไวรัส พบมีการดื้อยา 103 ราย (ร้อยละ 4.2) พบการกลายพันธุ์ในกลุ่ม Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs) จำนวน 79 ราย ที่ตำแหน่ง M184V มากที่สุด (ร้อยละ 77.2) ทำให้ดื้อต่อยา emtricitabine และ lamivudine จำนวน 65 ราย ตำแหน่งยีนดื้อยาในกลุ่ม Thymidine Analog Mutations (TAMs) พบ 6 ตำแหน่งคือ M41L, D67N, K70R, L210W, T215F และ K219R ได้ร้อยละ 10.1, 17.7, 11.4, 3.8, 8.9 และ 3.8 ตามลำดับ การกลายพันธุ์ในกลุ่มยา Non-Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs) จำนวน 90 ราย พบตำแหน่งการกลายพันธุ์มากที่สุดคือ K103N (ร้อยละ 51.1) รองลงมา คือ Y181C (ร้อยละ 25.5) ทำให้มีการดื้อต่อยา nevirapine และ efavirenz จำนวน 85 และ 73 ราย ตามลำดับ พบยีนดื้อยาในกลุ่ม NRTIs ร่วมกับ NNRTIs จำนวน 62 ราย มีการดื้อยาในกลุ่ม Protease Inhibitors เพียง 3 ราย ตำแหน่งการกลายพันธุ์ ที่พบมากแต่ไม่สัมพันธ์กับการดื้อยา คือ M36I, H69K และ L89M ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 115 คนพบยีนแพ้ยา abacavir จำนวน 5 คน (ร้อยละ 4.3) การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี โดยการส่งตรวจจำนวน CD4 HIV viral load และ Drug resistance เป็นการติดตามผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ต้องรับยา abacavir ควรมีการส่งตรวจ HLA-B*57:01 เพื่อป้องกันการแพ้ยาอย่างรุนแรง

คำสำคัญ : การดื้อยา, ยาต้านไวรัสเอชไอวี, ยีนแพ้ยา

Abstract

The number of HIV infected persons receiving antiretroviral (ARV) therapy increases every year. In order to change ARV regimen, the doctor will request HIV drug resistance testing for diagnosis of treatment failure. This study was to determine the information of ARV resistance rate, gene mutation, and the number of ARV hypersensitivity gene at Pranangkla Hospital. The population target was 2,478 HIV infected patients with HIV viral load testing during January 2017 to December 2018. Among these, the age of HIV infection and resistance

to ARV drugs were age group between 30–49 years old. One hundred twenty-eight cases (5.2%) had the amount of virus in plasma >1,000 copies/ml which were 61 male (47.7%) and 67 females (52.3%). There were 103 cases (4.2%) who developed ARV drug resistance. Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs) resistance mutations were found in 79 patients with M184V (77.2%) cause resistance to emtricitabine and lamivudine 65 patients. Thymidine Analog Mutations (TAMs) in 6 positions include M41L, D67N, K70R, L210W, T215F and K219R were found about 10.1, 17.7, 11.4, 3.8, 8.9 and 3.8%, respectively. Non-Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs) resistance mutations were found in 90 patients with K103N (51.1%), and secondly Y181C (25.5%) which cause resistance to nevirapine and efavirenz in 85 and 73 patients, respectively. There were 62 patients with resistance to both classes of NNRTIs and NRTIs where as 3 patients had resistant to Protease inhibitors (PIs). The gene polymorphisms were most commonly found at positions of M36I, H69K and L89M which not resistance to PI mutations. Among 115 HIV infected persons, *HLA-B*5701* or abacavir hypersensitivity gene were found in 5 cases (4.3%). To monitor ARV resistance, CD4, HIV viral load and drug resistance testing are the most effective follow up. People infected with HIV who receive abacavir should have *HLA-B* 57:01* screening to prevent serious drug hypersensitivity.

Keywords : drugs resistance, antiretroviral drugs, allergic gene

บทนำ

โรคเอดส์เกิดในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 พบผู้ป่วยเอดส์ทั่วโลกสะสม 36.7 ล้านคน⁽¹⁾ เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ 1.8 ล้านคน โดยมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เกิดขึ้นเฉลี่ยวันละ 15 คน⁽²⁾ มีผู้ได้รับการวินิจฉัยและรู้สถานะ การติดเชื้อตนเองประมาณ 430,000 คน คิดเป็นร้อยละ 98 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กำลังรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกว่า 333,784 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของผู้ติดเชื้อที่ได้รับการวินิจฉัย⁽¹⁾ ประเทศไทยพบเชื้อเอชไอวี หรือโรคเอดส์ (Acquired Immune deficiency Syndrome: AIDS) ตั้งแต่ปี 2527 และมีการเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อขึ้นเรื่อย ๆ จำนวนผู้ป่วยสะสม ณ พ.ศ. 2559 เท่ากับ 423,778 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 1.1 ของประชากรไทย ผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2560 พบการติดเชื้อจากโลหิต ผู้บริจาค ผู้ใช้สารเสพติดโดยวิธีฉีด หญิงที่มาฝากครรภ์ ชายที่มาตรวจกามโรค พนักงานบริการหญิงแฝง ร้อยละ

0.09, 0.00, 0.24, 2.25, 1.59 ตามลำดับ⁽³⁾ กว่า ทศวรรษที่ผ่านมามีการรายงานอัตราการตายของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ลดลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ติดเชื้อที่เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวน 133,627 คน ในปี 2558 ลดลงเหลือ 16,054 คน เนื่องจาก โครงการ National Access to Antiretroviral Program for PHA (NAPHA) และ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดตั้งกองทุน บริหารจัดการผู้ติดเชื้อเอชไอวี จึงทำให้ผู้ติดเชื้อเข้าถึงยาต้านไวรัสได้มากขึ้น⁽¹⁾

ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2557 ประเทศไทยได้ประกาศใช้เกณฑ์เริ่มการรักษาด้วยยาต้านเอชไอวีแก่ผู้ตรวจพบ การติดเชื้อทุกคนทันทีที่ตรวจพบเชื้อ เพื่อเริ่มยาด้านเอชไอวีในทุกระดับ CD4 ซึ่งผลจากการใช้เกณฑ์ใหม่นี้ ใน ปีงบประมาณ 2558 มีผู้เริ่มรับยารายใหม่ 32,926 คน องค์การอนามัยโลก รายงานว่ามากกว่าร้อยละ 10 ของ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เริ่มใช้ยาต้านไวรัสใน 6 จาก 11 ประเทศ

ที่สำรวจในแอฟริกา เอเชีย ละตินอเมริกา ติดต่อยาต้านไวรัส ปัญหาไวรัสเอชไอวีติดต่อยาต้านไวรัสจะเป็นอุปสรรคต่อการรักษา ความคืบหน้าในการควบคุมและลดการแพร่ระบาดของโรค⁽⁴⁾ การติดต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีหมายถึงภาวะที่ยาต้านไวรัสไม่สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสได้อีกต่อไป สาเหตุมาจากการกลายพันธุ์ (mutation) ทำให้มีการสร้างเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสเอชไอวีผิดปกติไป เอนไซม์จะมีการเปลี่ยนแปลงจนโมเลกุลของยาไม่สามารถเข้าไปจับกับเอนไซม์เหล่านั้นได้ ดังนั้น ไวรัสเอชไอวีที่มีการ mutation จึงไม่ถูกกำจัดด้วยฤทธิ์ของยาและสามารถเพิ่มจำนวนต่อไปได้เป็นปกติ จึงมีความจำเป็นสำหรับการเลือกใช้ยาต้านไวรัสที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงยาที่มีแนวโน้มที่จะใช้ไม่ได้ผล การตรวจการติดต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีที่นิยม แบ่งเป็น 2 วิธี คือ การตรวจฟีโนทัยป์ (Phenotypic drug resistant testing) ซึ่งเป็นการตรวจหาความเข้มข้นของยาต้านไวรัส ที่สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อเอชไอวีได้ และการตรวจจีโนทัยป์ (Genotypic drug resistant testing) ซึ่งเป็นการตรวจลำดับของเบสในยีนของเชื้อเอชไอวี ในตำแหน่งที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์ Protease และ Reverse Transcriptase ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดี ข้อด้อยที่แตกต่างกัน⁽⁵⁾ ยาต้านไวรัสที่ใช้ในการรักษาแบ่งเป็น 6 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีผลการยับยั้งที่แตกต่าง ดังนี้⁽⁶⁻⁸⁾ Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs) Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs) Protease Inhibitors (PIs) Integrase Inhibitors Fusion Inhibitors และ Entry Inhibitors ตัวอย่างตำแหน่งการกลายพันธุ์ เช่น M184V ทำให้ติดต่อยาต้านเอชไอวีในกลุ่ม NRTIs K103N สัมพันธ์กันการติดต่อยาในกลุ่ม NNRTIs เช่น nevirapine และ efavirenz อย่างรุนแรง การรักษาด้วยยา abacavir ควรมีการตรวจหายีน *HLA-B*57:01* allele เพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงของยา abacavir ซึ่งเป็นยาต้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด hypersensitivity reactions (HSR)⁽⁹⁾

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอัตราการติดต่อยาต้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า รูปแบบของการกลายพันธุ์ของยีนที่สัมพันธ์กับภาวะการติดต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อและศึกษาอัตราการพบยีนแพ้ยา abacavir ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ผู้รับบริการในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ที่ส่งตรวจหาปริมาณไวรัสในเลือด (HIV viral load) ของเดือนมกราคม 2560 ถึง ธันวาคม 2561 โดยตัดชื่อซ้ำออก จำนวน 2,478 ราย กรณีที่ผลปริมาณไวรัสเอชไอวี > 1,000 copies/ml มีการส่งตรวจการติดต่อยาต้านไวรัส (drug resistant testing) และเก็บข้อมูลผลการตรวจยีนแพ้ยาสำหรับผู้ติดเชื้อที่ต้องได้รับยา abacavir โดยส่งตรวจ *HLA-B*57:01*

การตรวจการติดต่อยา

ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี โดยวิธี Vela – next generation sequencing (NGS) system (Sentosa_ SQ_HIV_Genotyping_Assay) ใช้เทคนิค massively parallel sequencing ทำการเพิ่มจำนวนก๊อปปี้ของยีนที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อยาด้วยเทคนิค PCR ได้เป็นดีเอ็นเอชิ้นเล็ก ๆ ประมาณ 200 – 400 เบส จำนวนนับล้าน ๆ เส้น ทำการถอดรหัสดีเอ็นเอตัวอย่างเหล่านั้นไปพร้อม ๆ กันในชิป (Chip) หรือ flow cell และสามารถตรวจพบการกลายพันธุ์ของไวรัสเอชไอวีในระดับเบสเดี่ยว (single mutation) ได้ทำการตรวจการกลายพันธุ์ของยีน Reverse transcriptase (codons 1-384), Protease (codons 1-99) และ Integrase (codons 1-288)^(1,10,11)

การแปลผล	ระบบการรายงาน Stanford HIV drug resistance database
ไม่พบตำแหน่งการกลายพันธุ์ (mutation) ที่สัมพันธ์กับการดื้อยาต้านเอชไอวี	Susceptible/Potential low level resistance
ตรวจพบตำแหน่ง mutation ที่มีข้อมูลระบุว่า อาจเกี่ยวข้องกับการดื้อยา	Low level resistance Intermediate resistance
ตรวจพบตำแหน่ง mutation ที่มีข้อมูลระบุว่าเกี่ยวข้องกับการดื้อยา	High level resistance

การส่งตรวจยีนแพ้ยา abacavir ในผู้ติดเชื้อ
ส่งเลือดผู้ติดเชื้อตรวจ *HLA-B*57:01* ที่ศูนย์
พันธุศาสตร์การแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์
แพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูง ค่าต่ำ ของการดื้อยาต้านไวรัสของ
ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ตำแหน่งของยีนที่กลายพันธุ์ทำให้ดื้อ
ยาและร้อยละการพบยีนแพ้ยา abacavir

ผลการศึกษา

ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 - ธันวาคม 2561
มีการตรวจ HIV Viral load จำนวน 2,478 ราย เป็นเพศ

ชาย 1,530 ราย (ร้อยละ 61.7) เพศหญิง 948 ราย
(ร้อยละ 38.3) ในรายที่มีผลปริมาณไวรัสเอชไอวี
>1,000 copies/ml นำส่งต่อตัวอย่างเลือดตรวจการดื้อยา
ต้านไวรัส (Drug resistance) จำนวน 128 ราย คิดเป็น
ร้อยละ 5.2 ของผู้ติดเชื้อที่ส่งตรวจปริมาณไวรัสเอชไอวี
เป็นเพศชาย 61 ราย (ร้อยละ 47.7) เพศหญิง 67 ราย
(ร้อยละ 52.3) ผลการตรวจหา Drug resistance 128 ราย
พบผู้ติดเชื้อดื้อยา 103 ราย (ร้อยละ 4.2) ผู้ติดเชื้อที่
ดื้อยามีผล HIV Viral load 1,000 – 10,000 copies/ml
33 คน (ร้อยละ 32.0) มากกว่า 10,000 copies/ml
70 คน (ร้อยละ 68.0) โดยผู้ติดเชื้อที่ดื้อยา 103 คน มี
HIV viral load ค่าต่ำ 1,040 copies/ml ค่าสูง 6,540,000
copies/ml ผู้ติดเชื้อที่ไม่ดื้อยา 25 คน มี HIV viral load
ค่าต่ำ 1,670 copies/ml ค่าสูง 2,730,000 copies/ml

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ติดเชื้อในช่วงอายุต่างๆ ที่ได้รับการตรวจหาชิ้นต้อยัตันไวรัส และผลการตรวจยืนยันแพ้ยาในผู้ติดเชื้อ

Characteristic	Male (n=61)	Female (n=67)	Total (n=128)	HLA-B*5701 (n=115)	
				Positive	Negative
Age (Years) (Percentage)					
≤ 19 ≤ 19	4(6.6)	3(4.5)	7(5.5)		
20-29	6(9.8)	14(20.9)	20(15.6)		
30-39	13(21.3)	20(29.8)	33(25.8)		
40-49	26(42.7)	26(38.8)	52(40.6)		
50-59	11(18.0)	3(4.5)	14(10.9)		
60-69	1(1.6)	1(1.5)	2(1.6)		
Drug hypersensitivity (Percentage)					
abacavir				5 (4.3)	110(95.7)

จากตารางที่ 1 พบผู้ติดเชื้ออายุน้อยกว่า 19 ปี ร้อยละ 66.4 ผลการตรวจยืนยันแพ้ยา abacavir จำนวน 20-39 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี 50-59 ปี และ 60-69 ปี 115 ราย พบผู้ติดเชื้อมีแพ้ยา HLA-B* 57:01 ร้อยละ 5.5, 15.6, 25.8, 40.6, 10.9 และ 1.6 ตาม จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 4.3) ลำดับ ผู้ติดเชื้อสะสมในช่วงอายุ 30-49 ปีมากที่สุด

ตารางที่ 2 NRTIs, NNRTIs, PIs – resistance associated mutation

Mutation codon	Number (%)
Total virological failure	128
NRTIs Genotyping analysis (%)	79/128 (61.7)
- M184V	61(77.2)
- กลุ่ม TAMs	
M41L	8 (10.1)
D67N	14(17.7)
K70R	9 (11.4)
L210W	3(3.8)
T215F	7(8.9)
K219R	3(3.8)

Mutation codon	Number (%)
Total virological failure	128
NNRTIs Genotyping analysis (%)	90/128 (70.3)
A98G	10(11.1)
G190S	4(4.4)
K101E	10(11.1)
K103N	46(51.1)
P225H	17(18.9)
V108I	8(8.9)
Y181C	23(25.6)
Y188L	5(5.6)
NRTIs and NNRTIs Genotyping analysis (%)	62/128 (48.4)
PIs Genotyping analysis (%)	128/128 (100)
M36I	115(89.8)
H69K	96(75.0)
L89M	86(67.2)

ตัวอย่างพลาสมาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี 128 ราย ที่มีปริมาณไวรัส >1,000 copies/ml ส่งตรวจการดื้อยาต้านไวรัสพบตำแหน่งการกลายพันธุ์ทั้ง 128 ราย ทำให้มีการดื้อยาด้านไวรัส กลุ่ม Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NRITs) จำนวน 79 ราย ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ M184V (ร้อยละ 77.2) ตำแหน่งการกลายพันธุ์ชนิด Thymidine analogue associated mutations (TAMs) 6 ตำแหน่งคือ M41L, D67N, K70R, L210W, T215F และ K219R พบได้ร้อยละ 10.1 และ 3.8 ตามลำดับ ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่ทำให้เกิดการดื้อยาในกลุ่ม Non-Nucleoside/nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRITs)

จำนวน 90 ราย มีตำแหน่งการกลายพันธุ์ คือ A98G, G190S, K101E, K103N, P225H, V108I, Y181C และ Y188L พบได้ร้อยละ 11.1, 4.4, 11.1, 51.1, 18.9, 8.9, 25.6 และ 5.6 ตามลำดับ พบการกลายพันธุ์ทั้ง NRITs และ NNRITs จำนวน 62 ราย (ร้อยละ 48.4) สำหรับการกลายพันธุ์บนยีน Protease Inhibitors (PIs) พบได้หลายตำแหน่ง ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่พบมากที่สุดแต่ไม่ทำให้เกิดการดื้อยา คือ ตำแหน่ง M36I, H69K และ L89M พบได้ร้อยละ 89.8, 75.0 และ 67.2 ตามลำดับ พบตำแหน่งการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง major และทำให้ดื้อยาในกลุ่ม PIs จำนวน 3 ราย

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาการดื้อยาต้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี 128 ราย ที่มี ปริมาณไวรัส >1,000 copies/ml

การดื้อยาต้านไวรัส	NRTIs							NNRTIs			
	Zidovudine AZT	Didanosine ddI	Emtricitabine FTC	Lamivudine 3TC	Stavudine d4T	Abacavir ABC	Tenofovir TDF	Nevirapine NVP	Rilpivirine RVP	Efavirenz EFV	Entravirine ETR
Resistance	6	31	65	65	16	32	9	85	40	73	16
Possible resistance	15	23	6	6	33	41	26	0	16	12	31
No Evidence of resistance	107	74	57	57	79	55	93	43	72	43	81

จากตารางที่ 3 พบการดื้อยาในกลุ่ม NRTIs คือยา emtricitabine และ lamivudine สูงสุด 65 ราย รองลงมา คือ abacavir, didanosine, stavudine, tenofovir และ

zidovudine ยต้านไวรัสในกลุ่ม NNRTIs พบการดื้อยา nevirapine สูงที่สุด 85 ราย รองลงมาคือ efavirenz, rilpivirine และ entravirine ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 128 ราย ที่ตรวจพบการดื้อยาต้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs , NNRTIs และ Pls

การดื้อยาต้านไวรัส	จำนวน
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs	17
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs	28
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + NNRTIs	55
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + Pls	1
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs + Pls	1
ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + NNRTIs + Pls	1
ไม่มีการดื้อยาต้านไวรัสทุกกลุ่ม	25

จากตารางที่ 4 ตรวจพบการดื้อยาต้านไวรัสในกลุ่ม NRTIs , NNRTIs และ Pls จำนวน 103 ราย ไม่มีการดื้อยาต้านไวรัสทุกกลุ่ม จำนวน 25 ราย โดยพบว่า ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + NNRTIs มากที่สุดคือ 55 ราย ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs

จำนวน 17 ราย และ 28 ราย ตามลำดับ พบการดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NRTIs + Pls , NNRTIs + Pls และ NRTIs + NNRTIs + Pls กลุ่มละ 1 ราย รวมแล้วมีการดื้อ NRTIs จำนวน 74 ราย ดื้อต่อ NNRTIs จำนวน 85 ราย

วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

ในประเทศไทยเกณฑ์การให้ยาต้านไวรัสเอชไอวี ในผู้ติดเชื้อทุกราย ในทุกจำนวน CD4 ตามความสมัครใจ⁽¹⁾การรักษาด้วยยาต้านไวรัสแบบ Highly active antiretroviral therapy (HAART) ซึ่งใช้ยารักษาเอชไอวี สามชนิดหรือมากกว่า มีผลให้ผู้ติดเชื้อลดการดำเนินของโรค และลดผู้ติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมปริมาณไวรัสในเลือดให้ลดลงได้อย่างดี ผู้ติดเชื้อที่มี HIV Viral load มากกว่า 1,000 copies/ml ส่งตรวจยีนดื้อยา พบว่ามีผู้ติดเชื้อดื้อยา ร้อยละ 4.2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสาโรช จิรรุ่งเรืองวงศ์⁽¹²⁾ พบการดื้อยาร้อยละ 4.68 และศุภมาศ อุ่นสาถ⁽¹³⁾ พบการดื้อยาร้อยละ 3.1 และยังพบว่าผู้ติดเชื้อที่ดื้อยาต้านไวรัส 103 ราย มีผล HIV Viral load มากกว่า 10,000 copies/ml ร้อยละ 68.0 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสาโรช จิรรุ่งเรืองวงศ์⁽¹²⁾ ที่พบร้อยละ 67.65 ผลการตรวจหายีนดื้อยาต้านไวรัสในผู้ติดเชื้อ 128 ราย ดื้อยาจริง 103 ราย พบยีนดื้อยากลุ่ม NRTIs จำนวน 79 ราย แต่มีผลดื้อยาต้านไวรัส 74 ราย มีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง M184V มากที่สุด ร้อยละ 77.2 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของสุรพล เกาะเรียนอุดม ที่พบร้อยละ 97.1⁽¹⁴⁾ มีผลทำให้เกิดการดื้อ emtricitabine และ lamivudine จำนวน 65 ราย เชื้อดื้อต่อยา zidovudine น้อยที่สุดการกลายพันธุ์ของยีนที่ทำให้ดื้อยากลุ่ม Thymidine analogues มี 6 ตำแหน่ง คือ D67N , K70R, M41L, T215F , L210W, และ K219R พบได้ร้อยละ 17.7, 11.4, 10.1, 8.9, 3.8 และ 3.8 ตามลำดับ การศึกษานี้ พบได้น้อยกว่าการศึกษาของสุรพล เกาะเรียนอุดม ที่พบร้อยละ 34.3, 14.3, 22.8, 31.4, 11.4 และ 20.0 ตามลำดับ⁽¹⁴⁾ พบการกลายพันธุ์ที่ดื้อยาต้านไวรัสกลุ่ม NNRTIs จำนวน 90 ราย มีการดื้อยาต้านไวรัส 85 ราย ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่มีความสำคัญคือ K103N และ Y181C พบได้สูงสุดใน 2 อันดับแรกคือร้อยละ 55.1 และ 25.6 ตามลำดับ ซึ่งพบได้สูงกว่าการศึกษาของสุรพล เกาะเรียนอุดมที่พบ K103N

ร้อยละ 34.3⁽¹⁴⁾ และสุรสุษดี ชาวละอ⁽¹⁵⁾ พบ Y181C ร้อยละ 45.3 ซึ่งสูงกว่าการศึกษานี้การพบยีนตำแหน่ง K103N และ Y181C เป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญมากหากเกิดการกลายพันธุ์เพียงตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง จะทำให้เกิดการดื้อยา NNRTIs ได้ทั้งกลุ่ม ซึ่งพบการดื้อยา nevirapine 85 ราย และ efavirenz 73 ราย มีการตรวจพบการกลายพันธุ์ยีน PIs ทั้ง 128 ราย ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่พบมากแต่ไม่ทำให้เกิดการดื้อยาได้แก่ M36I, H69K และ L89M มีการกลายพันธุ์ในตำแหน่ง major และทำให้ดื้อยา 3 ราย ซึ่งมีการกลายพันธุ์บนยีน Protease จำนวน 7-9 ตำแหน่ง เป็นตำแหน่งการดื้อยา 2-3 ตำแหน่ง ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาอื่นที่พบถึง 11 ตำแหน่ง⁽¹⁴⁾ ทั้ง 3 รายนี้ดื้อต่อยากลุ่ม NRTIs และ/หรือ NNRTIs ด้วยพบยีนดื้อยาทั้งในกลุ่ม NRTIs และ NNRTIs จำนวน 62 ราย มีการดื้อยาต้านไวรัส 55 ราย เนื่องจากการกลายพันธุ์ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่พบบางรายไม่ใช่ตำแหน่งที่ทำให้เกิดการดื้อยา

การล้มเหลวในการรักษาเกิดจากสาเหตุต่างๆ เช่น การกินยาต้านไวรัสไม่สม่ำเสมอ (poor adherence) สาเหตุที่ไม่กินยา ได้แก่ ผลข้างเคียงของยาหรือลืมกินยา⁽¹⁶⁾ หากจะให้การรักษาได้ผลดีผู้ติดเชื้อต้องมีการกินยาอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 95 ขึ้นไป^(1,11) และสาเหตุที่สำคัญคือการกลายพันธุ์ของเชื้อเอชไอวีทำให้เกิดการดื้อยาที่ใช้รักษาซึ่งแพทย์อาจต้องมีการปรับปรุงสูตรยาให้แก่ผู้ติดเชื้อในปัจจุบันสูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีได้จัดทำมาตรฐานไว้มีทั้งสูตรแรกและสูตรทางเลือก⁽¹⁾ ผู้ติดเชื้อ 25 ราย ที่ตรวจพบไวรัสในพลาสมาอยู่ในช่วง 1,670-2,730,000 copies/ml แต่ไม่มีการดื้อยาต้านไวรัสทุกกลุ่ม อาจเกิดจากผู้ติดเชื้อหยุดรับประทานยาต้านไวรัสในช่วงที่มีการเก็บตัวอย่างเลือดทำให้ไวรัสมีการเพิ่มจำนวนและเป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมที่ไม่ดื้อต่อยาต้านไวรัส (wild type strain) หรือผู้ติดเชื้อได้รับวัคซีนหรือมีการติดเชื้อต่าง ๆ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายถูกกระตุ้นมีผลในการเพิ่มปริมาณของเชื้อไวรัสได้มากกว่า 10 เท่า^(1,11) ผลการส่งตรวจยีนแพ้ย

abacavir ในผู้ติดเชื้อจำนวน 115 ราย พบผู้ติดเชื้อมีฮีนแพ้ยาร้อยละ 4.3 ซึ่งปกติพบอุบัติการณ์ต่ำในคนเอเชีย⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความจำเป็นต้องได้รับยา abacavir ควรมีการพิจารณาส่งตรวจ *HLA-B* 57:01* ก่อนเริ่มการรักษาถ้าทำได้ จะช่วยป้องกันการเกิดอาการแพ้ทางผิวหนังชนิดรุนแรง

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีการดื้อยาต้านไวรัสส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-49 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานพบอัตราการดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี ในผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าร้อยละ 4.2 ตำแหน่งที่มีการกลายพันธุ์มากที่สุดในกลุ่มยา NRTIs คือ M184V ทำให้ดื้อต่อยา emtricitabine และ lamivudine ในอัตราที่สูง กลุ่มยา NNRTIs ตำแหน่งการกลายพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ K103N และ Y181C ทำให้มีการดื้อต่อยา nevirapine และ efavirenz เป็นจำนวนมาก พบการดื้อยาในกลุ่ม PIs ในอัตราที่ต่ำ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีฮีนแพ้ยาร้อยละ 4.3 การตรวจ HIV Viral load ควรตรวจก่อนเริ่มยาต้านเอชไอวีไม่เกิน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นค่าพื้นฐานในการติดตามประเมินผลการรักษา การติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจ CD4 , HIV Viral load และการตรวจ Drug resistance ผู้ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีควรมีการติดตามการทำงานของไตโดยติดตาม Creatinine eGFR Urine examination Alanine amino transferase (ALT) หรือการทดสอบอื่น ๆ เมื่อมีข้อบ่งชี้⁽¹⁾ นอกจากนี้ควรตรวจยีน *HLA-B* 35:05* เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผื่นแพ้ยา และกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสันจากการใช้ยา nevirapine *HLA-B* 40:01* เพื่อหลีกเลี่ยงกลุ่มอาการไขมันกระจายตัวผิดปกติและการตรวจยีน *CYP2B6* เพื่อปรับลดปริมาณยา efavirenz เพื่อลดอาการมีนศีรษะ ซึมเศร้า ผื่นร้าย ประสาทหลอน⁽¹⁾ ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพของการรักษาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2017 (internet) (cited 3 Feb 2017) http://www.thaiaidssociety.org/images/PDF/hiv_thai_guideline_2560.pdf (in thai)
2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัด สงขลา. 1 ธันวาคม 2561 วันเอดส์โลก สคร.12 ชีว”ตรวจเร็ว รักษาเร็ว ยุติเอดส์” (internet) (cited 8 June 2019) Available from: <https://www.ryt9.com/s/prg/3072377>
3. สำนักกระบวนวิทยากรควบคุมโรค. สถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย พ.ศ.2560.กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคเอดส์;2561.
4. WHO เตือนพบเชื้อเอชไอวีดื้อยาเพิ่มขึ้น เป็นอุปสรรคต่องานบำบัดโรคเอดส์ (internet) (cited 2 Feb 2019) Available from: <http://www.voathai.com/a/who-hiv-tk/4030007.html>
5. วสันต์ จันทราทิตย์, ช่อทิพย์ วาทีตต์พันธุ์. คู่มืออธิบายการตรวจวินิจฉัยจีโนมเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ดื้อยาต้านไวรัส (internet) (cited 19 may 2020). Available from: <http://www.virusrama.org/genotyping/>. การดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวี
6. นิรชา อธิปัญญาศิลป์. การตรวจหาเชื้อเอชไอวีที่ดื้อยาต้านไวรัสและความสำคัญของฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล. เวชบัณฑิตศิริราช.2561; Vol.11 No.2: 118-124.
7. FDA-approved HIV medicines 2017 (internet) (cited 14 Feb 2019) Available from: <https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/19/58/fda-approved-hiv-medicines>.

8. Understanding HIV/AIDS Glossary Drug class 2017 (internet) (cited 14 Feb 2019) Available From: <https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/glossary/1561/drug-class/>.
9. หน่วยคลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. การเกิด abacavir hypersensitivity reactions (HSR).(internet)(cited 6 May 2019) Available from: https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/dic/news_week_full.php?id=377
10. บริษัท วิลา โอเปอเรชั่นสิงคโปร์. ชุดตรวจ Sentosa®SQ HIV-1 Genotyping Assay v2.0 (4X24). 7 (internet) (cited 14 Feb 2019) Available from: <https://www.veladx.com/>.
11. ภัทรินทร์ พิทักษ์โชติวรรณ และ วิลาสินี กมลมิตร. การดื้อยาต้านไวรัสเอชไอวี.ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์.คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ;2560
12. สาโรช จิรรุ่งเรืองวงศ์. การดื้อยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิชาการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4.2553; 130-136
13. ศุภมาศ อุ่นสากล.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะล้มเหลวทางไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสในโรงพยาบาลอากาศอำนวยการจังหวัดสกลนคร.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่7.2558;47-58
14. สุรพล เกาะเรียนอุดม. การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านไวรัสของเชื้อเอชไอวีในกลุ่มผู้รับประทานยาต้านไวรัสในประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค:2552 .Vol.35 No.1: 23-30.
15. สุรสฤษดิ์ชาวละอ.ความชุกของการดื้อยาต้านไวรัสและปัจจัยเกี่ยวข้องในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษามาแล้ว ซึ่งเข้าโครงการต่อเนื่องระยะยาวที่ฮิฟ-แนท (ศูนย์วิจัยเอดส์ สภากาชาดไทย).(cited 2 May 2017) Available from:<http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/32397>
16. วรุณี เจริญศิริ.ยาต้านไวรัสเอดส์.ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพฯ.(cited 14 Feb 2019) Available from: <https://www.bangkokhealth.com/health/article/ยาต้านไวรัสเอดส์-926>

ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดที่พบร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเอ็นไขว้หน้า และหมอนรองกระดูกฉีกขาด: กรณีศึกษา

Acute simultaneous ruptures of patellar tendon with anterior cruciate ligament and meniscus tear: case study

พรพงศ์ ทองปลิว พ.บ., ว.ออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Pornpong Thongplew M.D., Dip.Thai Board of Orthopaedics
Pakkred Hospital, Nonthaburi Province

บทคัดย่อ

ภาวะการขาดของเส้นเอ็นลูกสะบ้าที่มีเส้นเอ็นไขว้หน้าขาดร่วมด้วยเป็นภาวะที่พบได้น้อยมาก ทำให้ขาดข้อมูลที่ชัดเจนในการวินิจฉัยและรักษา วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวินิจฉัย แนวทางการรักษาและทบทวนบทความที่เกี่ยวข้องกับการขาดของเส้นเอ็นลูกสะบ้า ที่พบร่วมกับการบาดเจ็บของเส้นเอ็นไขว้หน้าและหมอนรองกระดูกฉีกขาด

รายงานผู้ป่วยเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดร่วมกับเส้นเอ็นไขว้หน้าและหมอนรองกระดูกฉีกขาด ในผู้ป่วยชายไทย อายุ 33 ปี ซึ่งกระโดดออกจากรถตู้ มาโรงพยาบาลด้วยปวดบวมเข่าขวา เดินลงน้ำหนักไม่ได้มา 1 สัปดาห์ ตรวจร่างกายพบว่า ข้อเข่าขวาปวดบวมอย่างรุนแรง เขยียดเข้าไม่ได้ คลำพบช่องว่างที่บริเวณเส้นเอ็นลูกสะบ้า โดยผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในขณะที่ผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยรายนี้มีการบาดเจ็บร่วมได้แก่ เส้นเอ็นไขว้หน้าและหมอนรองกระดูกฉีกขาด จึงได้ทำการผ่าตัดต่อเส้นเอ็นลูกสะบ้าและเย็บซ่อมหมอนรองกระดูก หลังผ่าตัด 8 สัปดาห์ผู้ป่วยสามารถงอเข้าได้สุดเขยียดเข้าได้ดีขึ้น และเดินได้ปกติ

คำสำคัญ : เส้นเอ็นลูกสะบ้าขาด, การบาดเจ็บร่วมในข้อเข่า, เส้นเอ็นไขว้หน้าขาด, หมอนรองกระดูกฉีกขาด

Abstract

A simultaneous patellar tendon and anterior cruciate ligament (ACL) tear is an uncommon injury, resulting in limit of clear information for diagnosis and treatment. Therefore, the purposes of this case report are to share the data of this case and review literature to indicate process of investigation and treatment.

A 33-years-old Thai male presented with severe right knee pain and cannot bear weight for 1 week, resulting from jumping from a high velocity vehicle. Marked swelling and ecchymosis at right knee could be observed during a physical examination and the patient was palpated a gap at patellar tendon area and could not extend his right knee. Initially, the preoperative planning was set as a direct end-to-end patellar tendon repair; however, a complete torn of anterior cruciate ligament (ACL) with body and posterior horn torn of lateral meniscus was found during intraoperative phase, and thus, the patient also underwent patellar tendon repair and open lateral meniscus repair. At 8 weeks after the surgery, the patient was able to walk independently and passive range of motion of right knee was full with 30 degree of active extension lag.

Keywords: patellar tendon rupture, simultaneous anterior cruciate ligament rupture, meniscus tear

บทนำ

ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อย และหากมีการบาดเจ็บในข้อเข่าร่วมด้วยนั้น จำนวนผู้ป่วยก็ยิ่งน้อยลง โดยมีการรายงานเพียงกรณีศึกษา (case study) หรือ การรวบรวมกรณีศึกษา (case series) เท่านั้น^(1,2) จากการศึกษาของ McKinney และคณะ⁽³⁾ พบว่าหากมีเส้นเอ็นไขว้หน้าขาดร่วมด้วย (anterior cruciate ligament rupture หรือ ACL rupture) พบได้ 18%, หมอนรองกระดูกด้านในขาด (medial meniscus tear) พบได้ 18%, หมอนรองกระดูกด้านนอกขาด (lateral meniscus tear) พบได้ 12%, เส้นเอ็นข้างเข่าด้านในขาด (medial collateral ligament tear หรือ MCL tear) พบได้ 3% หากแยกเป็นสาเหตุที่เกิดจากการบาดเจ็บที่รุนแรงพบว่า เส้นเอ็นไขว้หน้าขาดเพิ่มเป็น 38%, หมอนรองกระดูกด้านนอกขาด 50%, หมอนรองกระดูกด้านในขาด 38%, เส้นเอ็นข้างเข่าด้านในขาด 13% ซึ่งถือได้ว่ามีปริมาณไม่น้อยและมีความสำคัญในการรักษาเป็นอย่างมาก

การรักษายังไม่มีความมาตรฐานที่แน่นอน โดยพื้นฐานแล้วต้องผ่าตัดเย็บซ่อมเส้นเอ็นลูกสะบ้าเพื่อทำให้กลไกการเหยียดเข่ากลับมาแต่การบาดเจ็บร่วมยังมีความหลากหลายในการรักษาอยู่ ประเด็นที่เป็นข้อถกเถียงคือ 1. ควรส่งตรวจทางรังสีอย่างไร 2. การผ่าตัดเย็บซ่อมเส้นเอ็นลูกสะบ้าที่มีการบาดเจ็บร่วมในข้อเข่าควรผ่าตัดแบบแก้ไขทั้งเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดพร้อมกับการบาดเจ็บร่วมในครั้งเดียว (1 stage surgery) หรือ ผ่าตัดแก้ไขเส้นเอ็นลูกสะบ้าแยกกับการบาดเจ็บร่วมคนละครั้ง (2 stage surgery)

บทความนี้ต้องการนำเสนอกรณีศึกษาที่ถือว่าพบได้น้อยมากทำให้องค์ความรู้ยังมีน้อย ซึ่งผู้เขียนได้ค้นคว้าข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลและประเด็นสำคัญเพื่อให้ผู้อ่านได้นำข้อมูลไปรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

รายงานผู้ป่วย

ประวัติการเจ็บป่วย

ผู้ป่วย ชายไทย อายุ 33 ปี โรคประจำตัวคือโรคจิตเภท (Schizophrenia, paranoid type) รักษาที่โรงพยาบาล ศรีธัญญา รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดบวมเข่าขวา เดินลงน้ำหนักไม่ได้มา 10 วัน เนื่องจากกระโดดลงจากรถตู้ขณะกำลังแล่นอยู่ เข่ากระแทกพื้นไปรักษาโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าส่งตัวไปรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลศรีธัญญา จากนั้นอาการสงบลง จึงกลับไปรักษาที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าได้รับการวินิจฉัยว่าเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาด จากนั้นจึงส่งตัวมารักษาตามสิทธิ์การรักษา

ผู้ป่วยไม่มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดอื่น ๆ เช่น มีประวัติเส้นเอ็นลูกสะบ้าอักเสบมาก่อนโรคหรือภาวะทางอายุรกรรมซึ่งทำให้เกิดความอ่อนแอของ collagen ได้แก่ โรค systemic lupus erythematosus (SLE), ข้ออักเสบรูมาตอยด์, ไตวายเรื้อรัง, เบาหวาน และใช้ยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty หรือ TKA) การผ่าตัดสร้างเส้นเอ็นไขว้หน้า โดยใช้เส้นเอ็นจากเส้นเอ็นลูกสะบ้า (ACL reconstruction with bone patellar tibial bone autograft)

การตรวจร่างกาย

ลักษณะทั่วไปปกติ พูดคุยรู้เรื่องดี ไม่มีอาการหูแว่วหรือประสาทหลอน บริเวณเข่าบวมอย่างรุนแรงรวมไปถึงบริเวณขาและต้นขา มีอาการห่อเลือดรอบข้อเข่ากดเจ็บรอบข้อเข่า คลำได้ช่องว่างบริเวณเส้นเอ็นลูกสะบ้าไม่สามารถงอเหยียดเข่าได้ เนื่องจากปวดมาก เดินลงน้ำหนักไม่ได้ระบบไหลเวียนเลือด และระบบประสาทขาขาปกติ การตรวจ anterior drawer test, posterior drawer

test, Lachman–Noullis test, pivot–shift test, varus stress test, valgus stress test ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากผู้ป่วยปวดมาก หากมีการขยับขา

ภาพถ่ายรังสี



รูปที่ 1 แสดงภาพถ่ายรังสีเข้าข้อเข่า พบตำแหน่งลูกสะบ้าอยู่สูงกว่าปรกติ ไม่พบลักษณะของกระดูกที่หัก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC : Hb 13.0 g/dL, Hct 39%, WBC 11,510 cell/mm³, PMN 66%, lymphocyte 23%, platelet 410,000cell/mm³; HIV antibody: non-reactive ; BUN: 11.7 mmol/L, creatinine: 0.95 mg/dL ; Electrolyte Na: 137.5 mmol/L, K: 3.64 mmol/L, Cl: 104.4 mmol/L, CO₂ : 24.5 mmol/L

การรักษา

ผู้ป่วยได้รับการรักษา โดยการผ่าตัดในวันที่ 16 หลังจากได้รับบาดเจ็บ โดยใช้การระงับความรู้สึกเป็น spinal block ลงแผลผ่าตัดเป็น midline ระหว่างผ่าตัด พบว่าเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดที่ตัวเส้นเอ็น (mid-substance) รวมไปถึง medial และ lateral retinaculum, ส่วนปลายของทั้งสองด้านเปื่อยยุ่ยประมาณ 50%,เส้นเอ็นไขว้หน้าขาด, meniscotibial ligament ของหมอนรองกระดูกด้านใน

ส่วน body และ posterior horn ขาดและพลิกออกมาเป็นลักษณะคล้ายรังคุดม (buttonhole) โดยมี lateral femoral condyle เข้าไปขัดอยู่ (รูปที่ 2) ไม่พบการบาดเจ็บของผิวข้อ และ varus stress test: negative

หมอนรองกระดูกถูกดันกลับให้เข้าที่ในท่าเหยียดและเย็บซ่อมกับ meniscotibial ligament (รูปที่ 3) โดยใช้ non-absorbable suture (Fiberwire® No. 5)

เส้นเอ็นลูกสะบ้าได้รับการรักษาโดยการเย็บซ่อมโดยตรง end-to-end techniqueโดยใช้ non-absorbable suture (Fiberwire®) No. 2-0 และใช้การเย็บแบบ Krachow technique 4 strands หลังเย็บปิดแผลให้จำกัดการเคลื่อนไหวโดยการใส่ long leg slab และงดลงน้ำหนักเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยนัดมาติดตามผลที่ 2 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์



รูปที่ 2 แสดงภาพเมื่อผ่าตัดเปิดเข้าข้อเข่า A; หมอนรองกระดูกด้านนอกที่ฉีกขาดและพับออกมาเป็นลักษณะคล้ายรังคุดม (buttonhole) ที่ lateral femoral condyle เข้าไปขัดอยู่



รูปที่ 3 แสดงภาพเข้าขวาหลังจากตัดหมอนรองกระดูกให้เข้าที่และเย็บซ่อมเข้ากับ meniscotibial ligament แล้วและเอ็นไขว้หน้าข้อ

ผลลัพธ์และการติดตามผล

หลังผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ หลังผ่าตัด 4 วัน

สัปดาห์ที่ 2 สามารถทำ passive knee flexion ได้ 70 องศา, full active extension

สัปดาห์ที่ 4 สามารถทำ passive knee flexion ได้ 90 องศา, lag of active extension 5 องศา, full passive knee extension ผู้ป่วยให้ประวัติว่าถอดฝื่อออกเองบ้างครั้ง

สัปดาห์ที่ 8 สามารถงอเข้าได้สุด แต่มี lag of active extension 30 องศา, full passive knee extension สามารถเดินได้ปกติ

วิจารณ์

กลไกของการบาดเจ็บ

การขาดของเส้นเอ็นลูกสะบ้า นั้นเชื่อว่าเกิดจากขนาดของแรงดึงจำนวนมากที่กระทำกับเส้นเอ็นลูกสะบ้าในท่างอเข้า เช่น จังหวะลงพื้นหลังจากการกระโดด การหล่นจาก

ที่สูงหรือการกระเด็น ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อ quadriceps หดตัว ในขณะที่ข้อเท้าอยู่ในท่า plantar flexion แต่กลไกการขาดของทั้งเส้นเอ็นลูกสะบ้าและเส้นเอ็นไขว้หน้าพร้อมกันนั้น ยังไม่เป็นที่แน่ชัด ทฤษฎีแรกเชื่อว่าเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดก่อนแล้วทำให้กระดูก tibia เคลื่อนไปด้านหน้าทำให้เส้นเอ็นไขว้หน้าขาดตามมา ทฤษฎีที่สองเชื่อว่าเส้นเอ็นไขว้หน้าขาดก่อนทำให้กระดูก tibia เคลื่อนไปด้านหน้า ทำให้เส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดตามมา^(1,2) ส่วนการบาดเจ็บของหมอนรองกระดูกนั้นพบได้บ่อยเช่นกัน เนื่องจากกลไกการบาดเจ็บนั้นคล้ายกับเอ็นไขว้หน้า

การสังเกตทางรังสี

ในผู้ป่วยรายนี้ พบว่ามี การบาดเจ็บร่วมในข้อเข่า ขณะผ่าตัด โดยไม่ได้ทำการสังเกตพิเศษ อย่างเช่น MRI มาก่อนในเบื้องต้น ซึ่งจากข้อมูลที่เสนอไปในส่วนของบทนำ พบว่าอัตราส่วนของการบาดเจ็บร่วมในข้อเข่าค่อนข้างสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เกิดจากการบาดเจ็บที่รุนแรง ดังนั้น McKinney และคณะ⁽³⁾ จึงแนะนำให้ทำการสังเกต MRI หรือ arthroscopic diagnosis ตั้งแต่แรกเริ่มในผู้ป่วยที่เกิดจากการบาดเจ็บที่รุนแรง เพื่อวางแผนการรักษา

การรักษา

การรักษานั้นต้องควรจะต้องทำการรักษาเส้นเอ็นลูกสะบ้าและเอ็นไขว้หน้าทั้งคู่ ในส่วนของเส้นเอ็นลูกสะบ้า นั้นควรทำการผ่าตัดรักษาให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันกล้ามเนื้อ quadriceps ฝ่อ เส้นเอ็นหดรั้ง และเกิดพังผืดขึ้น รวมถึงเพื่อทำให้สามารถเหยียดเข้าได้⁽²⁾ ในการรักษาเส้นเอ็นลูกสะบ้า นั้นมีหลายวิธี โดย Gilmore และคณะ⁽⁴⁾ ได้ทำการศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย 503 ราย ที่ทำการผ่าตัดรักษาเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาด ได้แบ่งคนไข่ออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

1. Acute repair คือผ่าตัดภายใน 2 สัปดาห์หลังเกิดการบาดเจ็บ ซึ่งเนื้อเยื่อยังมีคุณภาพที่ดี พบว่ามีวิธีการผ่าตัดอยู่ 3 วิธีเรียงลำดับตามความนิยมได้แก่ ลำดับที่ 1 primary repair with augmentation with cerclage wire, Dall-Miles cable หรือ non-absorbable suture, ลำดับที่ 2 primary repair alone, ลำดับที่ 3 primary repair with tape

2. Chronic repair คือผ่าตัดหลัง 2 สัปดาห์หลังได้รับบาดเจ็บ วิธีที่นิยมมากที่สุดคือ repair with autogenous graft

3. Post TKA repair คือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าพบว่ามีทั้ง acute repair และ chronic repair วิธีที่นิยมใช้มากที่สุดคือ repair with autogenous graft

โดยที่การศึกษานี้ สรุปได้ว่าการผ่าตัดที่ได้ผลดีที่สุด คือวิธี primary repair with augmentation⁽⁴⁾ แต่ Matthews และ คณะ⁽¹⁾ ได้ให้ความเห็นในกรณีที่เส้นเอ็นไขว้หน้าขาดร่วมด้วยว่าหากทำการผ่าตัดแบบ direct end-to-end ได้แข็งแรงพอ ไม่แนะนำให้เสริมความแข็งแรงด้วย metal cerclage wire เพราะต้องผ่าตัดเอาออกอีกครั้ง

ประเด็นการผ่าตัดแบบ 1 stage surgery หรือ 2 stage surgery นั้นขณะนี้ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน^(1,2) แต่พบว่าผลการรักษาทั้งสองแบบนี้ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก⁽¹⁾ ในส่วนของการผ่าตัดแบบ 1 stage surgery นั้นมีข้อได้เปรียบได้แก่ ใช้เวลาในการรักษาโดยรวมน้อยกว่า, time to return to pre-injury level of activity และใช้เวลาการฟื้นฟูที่น้อยกว่า^(1,5,6,7) ในส่วนข้อด้อยพบว่า ภายหลังการผ่าตัดทันทีนั้นการเคลื่อนไหวของเข่าจะทำได้น้อยกว่า ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากผังพืดในข้อเข่าที่มากกว่า เนื่องจากต้องผ่าตัดอย่างน้อย 2 กระบวนการซึ่งทำให้เกิดผังพืดมากกว่าการผ่าตัด 1 กระบวนการ Koukoulis และคณะ⁽²⁾ ได้แนะนำว่าการบาดเจ็บที่รุนแรงเป็นสิ่งสมควรนำมาพิจารณาว่าควรผ่าตัด 1 หรือ 2 stage surgery เนื่องจากการบาดเจ็บที่รุนแรงอาจทำให้เยื่อหุ้มข้อหรือ retinaculum ฉีกขาดซึ่งไม่สามารถทำผ่าตัด arthroscopic ACL reconstruction ได้เนื่องจากน้ำจะรั่วออกจากข้อจึงไม่สามารถทำการผ่าตัดแบบ 1 stage surgery ได้

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาโดยการเย็บซ่อมเส้นเอ็นลูกสะบ้าและเย็บซ่อมหมอนรองกระดูก โดยมี

แผนการรักษาที่จะสร้างเอ็นไขว้หน้าในการผ่าตัดครั้งต่อไป โดยมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถทำการผ่าตัดแบบ 1 stage surgery ได้ เนื่องจาก 1. ไม่ได้ทำการเตรียมแผนและเครื่องมือในการทำ arthroscopic ACL reconstruction เพราะไม่ได้ทำการส่งตรวจ MRI เพื่อหาการบาดเจ็บร่วมไว้ก่อน 2. เมื่อพิจารณาถึงข้อแนะนำของ Koukoulis และคณะ⁽²⁾ ก็พบว่าผู้ป่วยรายนี้มีการฉีกขาดของ medial และ lateral retinaculum ซึ่งไม่เหมาะในการทำ arthroscopic ในขณะนั้น

การฟื้นฟูหลังผ่าตัด

เนื่องจากภาวะนี้ พบได้น้อยมาก จึงยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนและมีเพียง 1 การศึกษาเท่านั้นที่ทำการรายงานวิธีการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยได้ทำการผ่าตัดแบบ 1 stage surgery⁽⁸⁾ ผู้รายงานได้ทำการฟื้นฟูทั้งเส้นเอ็นลูกสะบ้าและเอ็นไขว้หน้าร่วมกัน โดยแนะนำว่าใน 2 เดือนแรกควรค่อย ๆ ให้เส้นเอ็นลูกสะบ้ารับแรงดึงแต่งการเคลื่อนไหวไปก่อน (range of motion exercise) จากนั้นเมื่อเข้าเดือนที่ 4 จึงเริ่มให้ออกกำลังแบบ plyometric ร่วมไปกับการฟื้นฟูหลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้า และได้ให้ความเห็นอีกว่าในกรณีที่ผ่าตัดแบบ 2 stage surgery นั้นลดความเสี่ยงจากการเกิดผังพืดในข้อเข่าแต่ก็ใช้เวลาในการฟื้นฟูที่มากกว่า ในขณะที่ Matthews และคณะ⁽¹⁾ ได้แนะนำว่าควรทำ range of motion exercise ให้เร็วที่สุดหลังการผ่าตัดทันทีในทุกกรณี เพื่อลดการเกิดผังพืดในข้อเข่า

ผลข้างเคียง

การเคลื่อนไหวของข้อเข่าลดลงโดยเชื่อว่าเกิดจากผังพืดในข้อเข่าซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ การบาดเจ็บของเข่าเอง การต้องงดการเคลื่อนไหวเป็นระยะเวลานานทั้งก่อนและหลังผ่าตัด รวมถึงผลจากการผ่าตัด ภาวะลูกสะบ้าที่อยู่สูงกว่าปกติ (patella baja) แผลผ่าตัดติดเชื้อและเกิดเสียงบริเวณ patellofemoral joint การขาดซ้ำ^(1,2,8)

สรุป

ภาวะเส้นเอ็นลูกสะบ้าขาดร่วมกับการบาดเจ็บในข้อเข่าเป็นภาวะที่พบบได้น้อยมาก ยังไม่มีการศึกษาที่เป็นการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ควรส่งตรวจ MRI ในคนไข้ที่มีประวัติการบาดเจ็บที่รุนแรง เพื่อหาการบาดเจ็บร่วมและวางแผนการรักษา การผ่าตัด 1 หรือ 2 stage surgery นั้นยังไม่มีหลักฐานว่าวิธีใดเหนือกว่า ขึ้นอยู่กับวิจรณ์ญาณของแพทย์ผู้ผ่าตัด ซึ่งผลการรักษานั้นได้ผลใกล้เคียงกันทั้งสองวิธี ส่วนการฟื้นฟูหลังผ่าตัดนั้น โดยหลักการแล้วต้องทำการฟื้นฟูสิ่งที่ทำการผ่าตัด แต่วิธีการและขั้นตอนนั้นขึ้นอยู่กับว่าผ่าตัด 1 หรือ 2 stage surgery ซึ่งแตกต่างกันไปในความเห็นของผู้ให้การรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณที่มพยาบาลห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยโรงพยาบาลปากเกร็ด ที่ให้ความร่วมมือในการดูแลและรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มที่ เรืออากาศเอกชัยฤทธิ์ โลหะกิจเสถียร ที่เป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการรักษาต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Matthews AH, Fraser EJ, Parkinson B. Management of simultaneous patellar tendon and anterior cruciate ligament ruptures, a systematic review of available literature. *J Orthop Trauma* 2018; 32: e320–e326.
2. Koukoulis NE, Koumis P, Papadopoulos A. Acute, simultaneous tear of patellar tendon and ACL: possible mechanism of injury and rationality of the two-stage surgical treatment [internet]. *BMJ Case Rep* 2011 [cited 19 April 2020]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4545034/?report=reader>
3. McKinney B, Cherney S, Penna J. Intra-articular knee injuries in patients with knee extensor mechanism ruptures. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2008; 16: 633–638.
4. Gilmore JH, Clayton-Smith ZJ, Aguilar M, Pneumaticos SG, Giannoudis PV. Reconstruction techniques and clinical results of patellar tendon ruptures: evidence today. *Knee* 2015; 22: 148–155.
5. Chiang AS, Shin SS, Jazrawi LM, Rose DJ. Simultaneous ipsilateral ruptures of the anterior cruciate ligament and patellar tendon: a case report. *Bull Hosp Jt Dis* 2005; 62: 134–136.
6. Futch LA, Garth WP, Folsom GJ, Ogard WK. Acute rupture of the anterior cruciate ligament and patellar tendon in a collegiate athlete. *Arthroscopy* 2007; 23: 112.
7. Gulabi D, Erdem M, Bulut G, Saglam F. Neglected patellar tendon rupture with anterior cruciate ligament rupture and medial collateral ligament partial rupture. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2014; 48: 231–235.
8. Pérez J, Novoa GA, Pierobon A, Soliño S, Calvo Delfino M, Sajfar ME, et al. Postoperative rehabilitation of simultaneous rupture of anterior cruciate ligament and patellar ligament: a case report [internet]. *Physiother Res Int* 2018; 23: e1735. Available from: <https://doi.org/10.1002/pri.1735>

การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการ เปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ

Nursing Care of Neonatal Jaundice that Received Exchange Transfusion and Phototherapy

ศุภภาพิมพ์ ไตรอินทวัฒน์

โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

Suppapim Tri-intawat

Inburi Hospital, Sing Buri Province

บทคัดย่อ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดพบบ่อยและพบมากขึ้น การเฝ้าระวังและดูแลรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยเฉพาะในทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงมาก จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทและสมอง วิธีการรักษาภาวะตัวเหลืองสามารถทำได้ด้วยการส่องไฟ แต่บางรายมีภาวะตัวเหลืองรุนแรงมากอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสมอง จำเป็นต้องรับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดร่วมด้วย⁽¹⁾

กรณีศึกษา ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกคลอด 3,080 กรัม อายุ 5 วัน มีตัวและตาเหลือง แรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที เด็กดูดนมมารดาได้ Active ดี ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % ได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบิน 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % แพทย์ให้ on phototherapy ต่ออีก 3 วัน ระดับบิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้และนัดตรวจซ้ำอีก 2 วันหลังจำหน่าย ที่คลินิกกุมารเวชกรรม รวมเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน

ผลลัพธ์ : หลังรับการรักษาพยาบาล ระดับบิลิรูบินเท่ากับ 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % ทารกสัญญาณชีพปกติ ดูดนมได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และมารดาสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลือง, การเปลี่ยนถ่ายเลือด, การรักษาด้วยการส่องไฟ

Abstract

Neonatal jaundice is a common condition of neonates and the incident rate increases. The surveillance and proper management, especially in neonates who have high level of bilirubin help to prevent the complication of acute bilirubin encephalopathy and kernicterus. Standard treatment is usually started with phototherapy. Exchange transfusion is performed when the bilirubin continue rising to a level that encephalopathy is considered a threat.

Case study, neonatal male 3,080 gram 5 days old with jaundice, The neonatal has body temperature 36.8 °C, pulse rate 130 beats per minute, respiration rate 48 breaths per minute, good suckling and active. Laboratory results showed that total serum bilirubin 26 mg/dl, Hematocrit (Hct) 50%. The neonatal received exchange transfusion and after exchange transfusion, total serum bilirubin was 18 mg/dl and Hct 48%. Continue phototherapy until total serum bilirubin levels are within acceptable range. On phototherapy 3 days, laboratory results showed

that total serum bilirubin 12.5 mg/dl, Hct 50%. Finally, neonatal was discharged from pediatric ward and follow up at pediatric clinic in 2 days from discharge. Length of stay was 5 days.

Result : After treatment and nursing care, results showed that total serum bilirubin 12.5 mg/dl, Hct 50%, vital signs stable, good suckling and no complication. The mother has ability to take care of newborn.

Keywords : Nursing Care of Neonatal Jaundice, Exchange Transfusion, Phototherapy

บทนำ

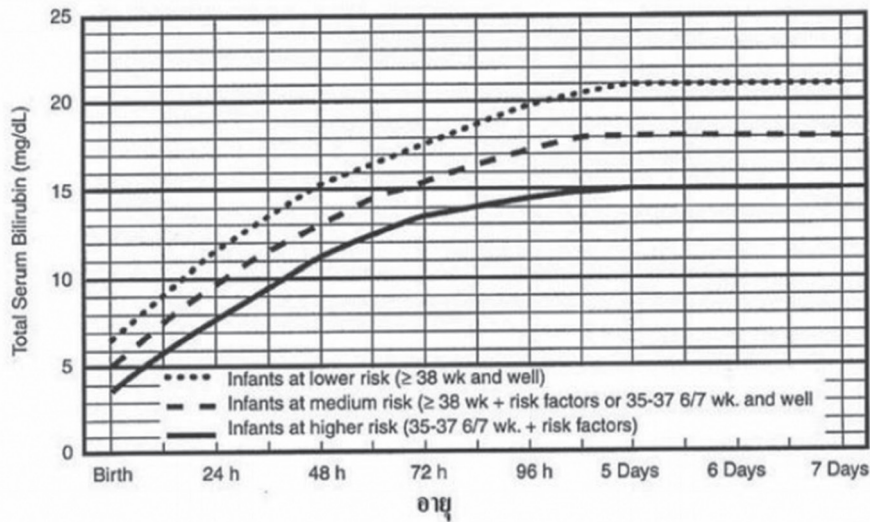
ภาวะตัวเหลืองเป็นปัญหาการเจ็บป่วยที่สำคัญในทารกแรกเกิด จากสถิติในประเทศสหรัฐอเมริกา จะพบประมาณร้อยละ 60-70 ในทารกคลอดครบกำหนด หรือประมาณ 4 ล้านคนต่อปี และพบมากในทารกคลอดก่อนกำหนดมากกว่าร้อยละ 80 สาเหตุของภาวะตัวเหลืองในทารก เกิดได้จากหลายปัจจัยทั้งด้าน Physiological Jaundice ซึ่งภาวะตัวเหลืองอาจเกิดขึ้นได้หลัง 24 ชั่วโมง และสูงสุดประมาณวันที่ 4-5 หลังคลอดในทารกคลอดครบกำหนด หลังจากนั้น ระดับบิลิรูบินจะลดลงและเป็นปกติประมาณ 10 - 14 วัน หลังคลอด และ 10 - 14 วันหลังคลอด ในทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งอาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของตับ จึงทำให้กระบวนการขับบิลิรูบินออกได้ช้า และอาจเกิดจากปัจจัยอื่นเช่น ทารกแรกเกิดมักมีการสร้างบิลิรูบินมากกว่าผู้ใหญ่และเด็กโตถึง 2 เท่า เนื่องจากเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าผู้ใหญ่ มีส่วนทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองหรือเกิดจากทารกอาจมีลำไส้อุดตันหรือถ่ายขี้เทาได้น้อยลง และ Pathological Jaundice เป็นภาวะที่มีบิลิรูบินในเลือดสูงมากผิดปกติ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ เกิดจากการที่กลุ่มเลือดของมารดาไม่เหมือนของทารก จึงทำให้มารดาสร้างแอนติบอดีต่อกลุ่มเลือดของทารกทำให้มีการทำลายเม็ดเลือดของทารกมากกว่าปกติ หรือการขาด Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PD deficiency) ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่ายในภาวะปกติ มีการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์พบในทารกเพศชายมากกว่าเพศหญิง หรือมีการขับบิลิรูบินออกได้น้อยทำให้มีการดูดซึมบิลิรูบินจากลำไส้กลับเพิ่มขึ้นจาก ทารกดูดนมน้อย

ลำไส้อุดตัน ท่อน้ำดีอุดตัน นอกจากนี้การมีภาวะเลือดออกผิดปกติ การมีเม็ดเลือดแดงมากเกินไป (Polycythemia) การติดเชื้อในกระแสเลือดหรือภาวะ Breast milk jaundice เป็นภาวะที่พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของทารกที่กินนมแม่ มักเกิดหลังอายุ 5 วันไปแล้ว ก็เป็นสาเหตุให้ทารกตัวเหลืองได้⁽¹⁻²⁾ ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถพัฒนาไปสู่การทำลายหน้าที่ของระบบประสาทและสมอง (Neurologic dysfunction) ก่อให้เกิดพยาธิสภาพทางสมองอย่างฉับพลัน (Acute bilirubin encephalopathy)⁽³⁾ ทารกจะมีอาการแขนขาอ่อนแรง ร้องเสียงแหลม ดูนมได้น้อย ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมจะพัฒนาไปสู่ความผิดปกติที่เห็นได้ชัด คือ อาการเกร็งหลังแอ่นและชักได้ (Kernicterus) ภาวะชักจากสารบิลิรูบิน ซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดปกติแบบเรื้อรังและเกิดความสูญเสียแบบถาวรได้ เช่น สมองพิการ สูญเสียการได้ยิน ความบกพร่องด้านสติปัญญา นอกจากนี้ยังส่งผลให้เพิ่มจำนวนวันนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้การจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาลล่าช้า ครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการทารกและการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้หอผู้ป่วยที่ดูแลทารกต้องบริหารจัดการทั้งด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและต้องจัดบุคลากรดูแลทารกอย่างใกล้ชิด⁽⁴⁾ ดังนั้น การป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด เป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพจะต้องมีแนวทางการคัดกรองทารกแรกเกิดที่มีปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด และมีแนวทางการดูแลที่เหมาะสมเพื่อให้ทารกปลอดภัย⁽⁵⁾

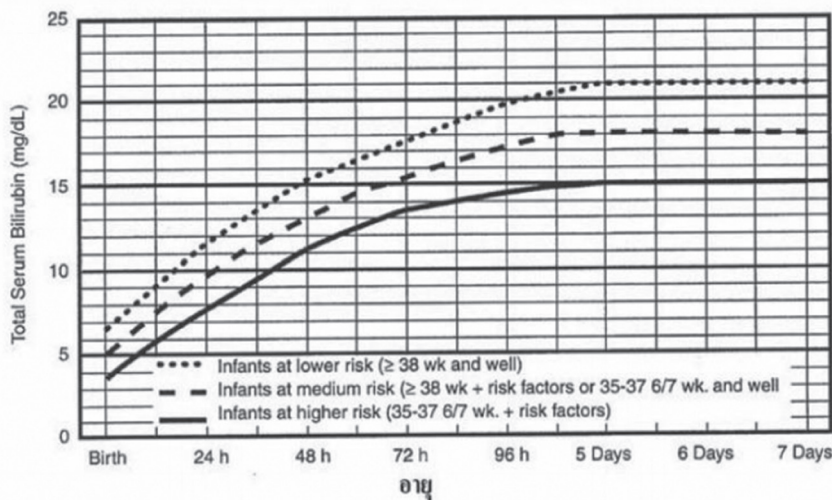
และหากทารกมีบิลิรูบินในเลือดสูงเกินเกณฑ์ แพทย์จะพิจารณาให้การรักษาเพื่อลดระดับบิลิรูบินในเลือด โดยวิธีการรักษาที่พบบ่อยได้แก่ การรักษาโดยการส่องไฟ (Phototherapy) ซึ่งจะช่วยลดระดับของ unconjugated bilirubin ลงได้ โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนโครงสร้างของโมเลกุลเป็นชนิดที่สามารถละลายน้ำได้ที่บริเวณเส้นเลือดฝอยที่ผิวหนังหรือชั้นไขมันใต้ผิวหนัง และจะถูกขับออกทางปัสสาวะและอุจจาระ และการรักษา

ด้วยวิธีการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Blood exchange transfusion) การเอาเลือดของทารกที่มีระดับบิลิรูบินสูงออกและทดแทนด้วยเลือดของผู้ใหญ่ ผ่านเข้าออกทางสายสวนทางสะดือ (Umbilical vein catheter) ซึ่งหากทารกมีระดับของบิลิรูบินสูงมากแพทย์จะพิจารณาให้เปลี่ยนถ่ายเลือดก่อน เพื่อลดระดับบิลิรูบินอย่างรวดเร็ว แล้วจึงให้ส่องไฟต่อจนระดับบิลิรูบินอยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽⁶⁾

แสดงระดับบิลิรูบินสัมพันธ์กับอายุของทารก เพื่อช่วยในการพิจารณาการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด⁽⁷⁾



แสดงระดับบิลิรูบินสัมพันธ์กับอายุของทารก เพื่อช่วยพิจารณาการรักษาโดยการส่องไฟ⁽⁷⁾



จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบทารกคลอดครบกำหนดประมาณ 4 ล้านคนต่อปีที่มีภาวะตัวเหลืองและจากการศึกษาในหลายประเทศ พบว่ามีทารกแรกเกิดครบกำหนดจำนวน 8 ต่อ 1000 ราย ที่ต้องกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะตัวเหลือง⁽⁸⁾ สำหรับประเทศไทยภาวะตัวเหลือง เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยโดยทั่วไปถึงร้อยละ 25 - 50 และจากสถิติของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในปี พ.ศ. 2548 - 2550 พบอุบัติการณ์ภาวะตัวเหลืองในทารกร้อยละ 26.1, 43.5 และ 29.9 ตามลำดับ⁽⁹⁾ และจากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลอินทร์บุรี ในปีงบประมาณ 2559 - 2561 มีทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษา คิดเป็นร้อยละ 24.7, 26.3 และ 38.9 และมีทารกที่ต้องได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือด 3 ราย 1 ราย และ 2 ราย ตามลำดับ จากการเก็บข้อมูลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ จะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 2,700 บาทต่อราย⁽¹⁰⁾ และหากทารกต้องเปลี่ยนถ่ายเลือดร่วมด้วยจะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นอีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อและเป็นภาระทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้เมื่อทารกมีภาวะตัวเหลืองและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลย่อมส่งผลต่อทารกแรกเกิดและมารดาทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกลดลง มารดาเกิดภาวะเครียด มีความวิตกกังวล รู้สึกกังวลใจ ทุกข์ใจ เมื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะตัวเหลืองที่สามารถทำให้ทารกเกิดสมองพิการ มีภาวะปัญญาอ่อน หูหนวก หรือเสียชีวิตได้⁽¹¹⁾ ดังนั้น การพยาบาลทารกที่มีภาวะตัวเหลือง ที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ตั้งแต่การประเมินสภาพทารกก่อนการรักษา การประเมินขณะรักษาและหลังการรักษา ด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมความพร้อมทั้งด้านทารก อุปกรณ์เครื่องมือ มารดาและครอบครัวก่อนการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ เพื่อให้มารดาและครอบครัว คลายความวิตกกังวลร่วมมือในการดูแลรักษา การดูแลทารกระหว่างการเปลี่ยนถ่ายเลือด

และการส่องไฟ และการดูแลหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ จนกว่าอาการจะคงที่และปลอดภัย⁽¹²⁾ การสอน สอนิต ผักที่ทักษะการดูแลทารก การวางแผนจำหน่ายเพื่อเตรียมความพร้อมของมารดาในการดูแลทารกที่บ้านและการติดตามดูแลต่อเนื่อง⁽¹³⁾ ทั้งนี้พยาบาลผู้ดูแลต้องใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมเป็นองค์รวม เพื่อให้ทารกปลอดภัย มารดาและครอบครัวสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม

รายงานผู้ป่วย

ก่อนเปลี่ยนถ่ายเลือด

ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกคลอด 3,080 กรัม ยาว 49 เซนติเมตร อายุ 5 วัน มารดา G3P1A2 อายุ 35 ปี อายุครรภ์ 40 wks. คลอดปกติ (Normal labor) คลอดเมื่อ 16 พฤษภาคม 2562 แรกคลอดทารก APGAR Score 10,10,10 หายใจ 50 ครั้ง/นาที cord anus ปกติ activity ดี ร้องดัง ตัวแดงดี vital ปกติ มารดาและทารกพักรักษาที่แผนกหลังคลอด 2 วัน และจำหน่ายกลับบ้าน วันที่ 18 พฤษภาคม 2562 และหลังคลอด 5 วัน คือวันที่ 21 พฤษภาคม 2562 มารดาและญาติ สังเกตเห็นว่าทารกมีตัว ตา เหลืองผิดปกติ มา 2 วัน จึงมาโรงพยาบาล แรกรับ ทารกมีตาและตัวเหลืองทั่วตัว ไม่มีจ้ำเลือดหรือผื่นแดง ดูดนมมารดาได้ Active ดี อุณหภูมิร่างกาย 36.8 °C ซีพจร 130 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ ระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50 % Blood group B Rh Positive (ทารก) Blood group B Rh Positive (มารดา) Coombs' test negative ส่งตรวจหาภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD จากการซักประวัติ ตรวจร่างกายเพื่อค้นหาสาเหตุของภาวะตัวเหลืองในทารกชายนี้ พบว่า ทารกคลอดปกติ ระยะแรกหลังคลอดเด็กปกติดี 3 หลังคลอดเริ่มมีตัวเหลือง ซึ่งจากประวัติทารกดูนมได้ดี ขับถ่ายปกติ จากการตรวจเต้านมมารดา น้านมไหลดีหัวนมปกติ ไม่มีปัญหาเรื่องกลุ่มเลือดของมารดาและทารก

ไม่มีประวัติไข้ การมีเลือดออก หรือจ้ำเลือด แพทย์ตรวจร่างกายทารก ไม่พบสาเหตุที่ทำให้ตัวเหลือง ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม สาเหตุที่ทำให้ทารกตัวเหลืองที่พบได้บ่อย ในทารกเพศชาย อย่างหนึ่งคือภาวะ G-6-PD deficiency ซึ่งการตรวจภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD อยู่ระหว่างรอผล เนื่องจากโรงพยาบาลอินทบุรีไม่สามารถตรวจระดับเอนไซม์ G-6-PD ในเลือดได้ ต้องส่งไปตรวจห้องปฏิบัติการที่กรุงเทพฯซึ่งจะมีการแจ้งผลประมาณ 1 สัปดาห์ และทารกชายนี้ เสี่ยงต่อสมองได้รับอันตรายจากภาวะบิลิรูบินในเลือดสูง จากระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงสูง มีตาและตัวเหลืองทั่วตัว แพทย์จึงมีแผนการรักษาให้เปลี่ยนถ่ายเลือด กิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้ทารกปลอดภัย ทารกและครอบครัวมีความพร้อมในการเปลี่ยนถ่ายเลือด พยาบาลจึงต้องมีการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ถึงภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง ได้แก่ ซึมลง ร้องเสียงแหลม หลังแอนตัวเขียว ชักหรือกระตุก ซึ่งต้องรายงานแพทย์ทันที มีการเตรียมความพร้อมทารก อุปกรณ์เครื่องใช้ รวมทั้งมารดาและครอบครัวของทารก ซึ่งมีความวิตกกังวลในอาการของทารกและแผนการรักษา พยาบาลจึงต้องอธิบายให้มารดาและครอบครัวเข้าใจอาการ ความเสี่ยงของทารกและแผนการรักษาพยาบาล เพื่อให้มารดาและครอบครัวเข้าใจและร่วมมือในการดูแลรักษา การเตรียมความพร้อมของทารกโดย ตรวจวัดสัญญาณชีพ สอบถามการดูดนมครั้งสุดท้ายและงดนมทารกอย่างน้อย 3 - 4 ชั่วโมง ก่อนเปลี่ยนถ่ายเลือดเพื่อลดความเสี่ยงต่อการสำลักขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด เตรียมเลือดที่จะใช้ให้พร้อม ตรวจสอบชื่อหมู่เลือดและปริมาณให้ถูกต้องตามแผนการรักษา คือ 464 ml และใช้เทคนิค push-pull method อุ่นเลือดให้มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิกายของทารกคือ 37 องศาเซลเซียส โดยใช้ commercial blood warmer เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหนาวสั่น เตรียมสายสวนหลอดเลือดดำทางสายสะดือ และอุปกรณ์อื่นๆ ในการใส่สายสวนและเปลี่ยนถ่ายเลือด โดยอุปกรณ์ทุกชนิด และการเตรียมทุกขั้นตอนต้องปราศจากเชื้อ ประเมินผลการพยาบาล

ทารกไม่เกิดภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง และทารก เครื่องมือ เลือดมีความพร้อมในการเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัว มีความเข้าใจ ร่วมมือในการดูแลรักษา ยังมีความวิตกกังวลกลัวทารกจะได้รับอันตรายจากการเปลี่ยนถ่ายเลือด

ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด

แพทย์ทำ cut down เนื้อสะดือและใส่สายสวนเข้าไปใน umbilical vein ลึกประมาณ 7 ซม. เมื่อดูดเลือดเข้าออกสะดวกดีแล้ว ต่อสายสวนเข้ากับ three way stopcocks 2 ตัว ตัวที่ 1 ต่อกับสายสวนจากเส้นเลือดและสายที่ต่อลงถุงทิ้งเลือด ตัวที่ 2 จะต่อกับ syringe และเลือดที่ใช้ทำการถ่ายเลือด วัด Venous pressure ได้ 5 มม.ปรอท และเก็บเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว หลังจากนั้นเริ่มเปลี่ยนถ่ายเลือด ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดทารกอาจเกิดอันตรายจากการสูญเสียเลือดจากร่างกายอย่างรวดเร็ว หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด กิจกรรมการพยาบาล จะต้องรักษาความอบอุ่นให้แก่ทารก โดยการห่มผ้าหรือใช้เครื่องให้ความอบอุ่น ดูดเลือดออกและใส่เลือดเข้าซ้ำ ๆ cycle ละ 10 ml ทำติดต่อกันไป ระหว่างดูดเลือดและฉีดเลือดใหม่ หากมีการติดขัด จะต้องขยับสายสวน และขณะดูดเลือดจากถุงเลือดให้ผู้ช่วยคอยเขย่าถุงเลือดเบา ๆ เพื่อไม่ให้เม็ดเลือดแดงตกลงกันถุง ซึ่งจะทำให้ทารกชืดได้ ระหว่างนี้จะต้องวัดสัญญาณชีพทารกและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นับอัตราการเต้นของหัวใจทารก หากหัวใจเต้นผิดปกติ ทารก ซึมลง หรือกระสับกระส่าย ต้องรายงานแพทย์ทันที เพื่อปรับแผนการรักษา เพราะการดูดเลือดออกและใส่เข้าไปในแต่ละครั้ง มีผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจและการทำงานของหัวใจโดยตรง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องบันทึกปริมาณเลือดที่ดูดออกและใส่เข้าไปในแต่ละครั้ง รวมทั้งให้ยาทารกเป็นระยะตามแผนการรักษา และรวมปริมาณทั้งหมดหลังเสร็จสิ้นการเปลี่ยนเลือดด้วย ประเมินผลการพยาบาล ทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด อัตราการเต้นของหัวใจปกติ เปลี่ยนถ่ายเลือดได้ตามแผนการรักษา

หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด

ให้ทารกนมต่ออีก 5 - 6 ชั่วโมง หรือจนกว่าอาการจะคงที่และปลอดภัย ประเมินอาการอย่างใกล้ชิด และวัดสัญญาณชีพ ปริมาณปัสสาวะ เลือดออกบริเวณสะดือ อาการของการติดเชื้อ อาการท้องอืด ซึ่งเป็นอาการของลำไส้ขาดเลือดชั่วคราว ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือด ทำให้เยื่อลำไส้ขาดเลือดและตายได้ และประเมินระดับบิลิรูบินทุก 4 ชั่วโมง หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด ระดับบิลิรูบินเท่ากับ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % DTX 72 mg% ทารกตอบสนองต่อการกระตุ้นได้ดี ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังการเปลี่ยนถ่ายเลือด ผลที่สะดือไม่มีเลือดซึม อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C อัตราการเต้นของหัวใจ 138 ครั้งต่อนาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 78/56 mmHg แพทย์ให้ on double phototherapy ต่อเนื่องก่อนส่องไฟ

วันที่ 21 พฤษภาคม 2562 ก่อนการส่องไฟพยาบาลประเมินสภาพทารก ระดับบิลิรูบิน เท่ากับ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % DTX 72 mg% อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C อัตราการเต้นของหัวใจ 138 ครั้งต่อนาที หายใจ 50 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 76/45 mmHg ทารกมีความเสี่ยงต่ออันตราย เนื่องจากยังมีระดับบิลิรูบินสูงเท่ากับ 18 มิลลิกรัม และมารดาและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการส่องไฟรักษาของบุตร กิจกรรมการพยาบาล เฝ้าระวังติดตาม สัญญาณชีพ ระดับบิลิรูบินของทารก และอาการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ถึงภาวะที่มีการทำลายของเนื้อสมอง เตรียมความพร้อมของทารก เครื่องมือที่ใช้ในการส่องไฟ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของมารดาและครอบครัวของทารก อธิบายแนวทางการรักษาพยาบาล ขั้นตอนในการส่องไฟ และการมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารก เพื่อให้มารดาเข้าใจ คลายความวิตกกังวล ร่วมมือในการดูแลทารกทั้งก่อน ขณะและหลังส่องไฟ เตรียมความพร้อมของทารก โดยถอดเสื้อผ้า ไม่ทาแป้ง น้ำมันหรือโลชั่น ก่อนส่องไฟ

ปิดตาทารกทั้งสองข้างด้วยแผ่นปิดตาที่ทำจากวัสดุทึบแสง ดูแลอุณหภูมิกายของทารกไม่ให้สูงเกินไป เตรียมจำนวนเครื่องส่องไฟเป็นชนิด double phototherapy ตามแผนการรักษา ควบคุมคุณภาพ ให้แน่ใจว่าเครื่องใช้งานได้ดี โดยใช้ spectrophotometer ตรวจสอบความเข้มของแสง ประเมินผลการพยาบาล ทารกอาการทั่วไปปกติ ทารกอุปกรณ์ เครื่องมือในการส่องไฟมีความพร้อม มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล ร่วมมือในการเตรียมทารกเพื่อส่องไฟรักษา

ขณะส่องไฟ

วันที่ 21 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 1 ทารกมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะส่องไฟ กิจกรรมการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับทารก จัดให้ทารกนอนใน crib ตรงกลางของแผงไฟ ในระยะห่าง 30-45 เซนติเมตร กั้นผ้าไว้รอบแสงไฟ พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ทารกเคลื่อนไหวร่างกายปกติ ร้องเสียงดัง ผิวกายยังเหลืองเล็กน้อย อัตราการเต้นของหัวใจ 128-150 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44 - 56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.3 °C หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแล้ว 5 - 6 ชั่วโมง ทารกอาการปกติ ให้มารดาให้นมทารกได้ และให้ทารกดูดนมมารดา ทุก 2-3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 5 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม 9 ครั้ง

วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 2 เปลี่ยนเป็น single phototherapy พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง อัตราการเต้นของหัวใจ 132 - 153 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 40 - 56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C ให้ดูดนมมารดา ทุก 2 - 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 4 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม 8 ครั้ง น้ำหนัก 2,980 กรัม บิลิรูบิน 15.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ Hct 52 %

วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 ส่องไฟวันที่ 3 ชนิด single phototherapy พยาบาลดูแลทารกอย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง อัตราการเต้นของหัวใจ 128-150 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44-56 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.8 °C ให้ดูดนมมารดาทุก 2 - 3 ชั่วโมง ทารกดูดนมมารดาได้ดี ร้องเสียงดัง การเคลื่อนไหวปกติ ถ่ายอุจจาระสีเหลือง 6 ครั้ง ปัสสาวะสีเหลืองใสขึ้น 9 ครั้ง น้ำหนัก 3,000 กรัม บิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 50 % หยุดส่องไฟ

หลังส่องไฟ

ประเมินผลการพยาบาลหลังส่องไฟ ทารกได้รับการส่องไฟรักษา 3 วัน อาการทั่วไปปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะส่องไฟ และหลังส่องไฟรักษา วันที่ 3 บิลิรูบิน 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 50% แพทย์ให้หยุดส่องไฟ และเมื่อให้ antibiotic ครบ 5 วัน ผลการส่งตรวจเอนไซม์ G-6-PD รายงานผล พบว่าทารกมีภาวะ G-6-PD deficiency แพทย์แจ้งมารดาและครอบครัว ทราบสาเหตุที่ทำให้ทารกตัวเหลืองและให้จำหน่ายกลับบ้าน นัดตรวจติดตาม 2 วันหลังจำหน่ายที่คลินิกกุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก กิจกรรมการพยาบาล อธิบายให้มารดาและครอบครัวเข้าใจภาวะพร่องเอนไซม์ G-6-PD ซึ่งเป็นโรคทางพันธุกรรม จะทำให้เกิดอาการเม็ดเลือดแดงแตก (hemolysis) ได้ง่าย และจะต้องดูแลตนเองไปตลอดชีวิต ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ผู้ที่ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ในภาวะปกติจะไม่มีอาการ แต่จะมีอาการชืด เมื่อมีเหตุปัจจัยภายนอกที่เป็นสิ่งกระตุ้น ได้แก่ การติดเชื้อต่างๆ เช่น ไข้หวัด ตับอักเสบ จากเชื้อไวรัส ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น การได้รับยาปฏิชีวนะในกลุ่มซัลฟา แอสไพริน ยารักษามาลาเรีย การสัมผัสสารเคมี เช่น ลูกเหม็น (naphthalene) รับประทานถั่วปากอ้า (fava bean) ที่จะเป็นตัวชักนำให้เกิดการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง อาการประกอบด้วย ชีต เหลืองหรือดีซ่าน และปัสสาวะสีโคคาโคลา ถ่ายปัสสาวะน้อยจนอาจนำไปสู่ภาวะไตวายเฉียบพลันได้ นอกจากนี้ยังส่งผล

ให้การควบคุมสมดุลของสารเกลือแร่ต่างๆ ในร่างกายเสียไปด้วย ซึ่งมีความรุนแรงมากและมีอันตรายถึงชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม มารดาสามารถดูแลทารกได้ตามปกติ โดยให้ระมัดระวัง หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ การมาพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติเมื่อเจ็บป่วยไม่ชื้อยารับประทานเองตลอดชีวิต และต้องแจ้งแพทย์พยาบาลทุกครั้งที่เจ็บป่วยเข้ารับการรักษาว่ามีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ประเมินผลการพยาบาลมารดาและครอบครัวเข้าใจ ตอบคำถามได้ถูกต้อง และจากการติดตามหลังจำหน่าย มารดาพาทารกมาตรวจตามนัด ทารกน้ำหนัก 3,060 กรัม ผิวสีชมพู บิลิรูบิน 10.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ Hct 52 %

วิจารณ์

จากกรณีศึกษา ทารกอายุ 5 วัน เริ่มมีตัวเหลืองเมื่อ 3 วันหลังคลอด และเหลืองทั่วตัวเมื่ออายุ 5 วัน ตรวจเลือดพบระดับบิลิรูบิน 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 50% ซึ่งระดับบิลิรูบินเป็นค่าระดับวิกฤต และจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบทารกมี G6PD deficiency ซึ่งเป็นสาเหตุให้ทารกgrayนี้มีอาการตัวเหลือง บ่งชี้ให้แพทย์วางแผนการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดก่อนและส่องไฟรักษาต่อจนระดับบิลิรูบินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ปลอดภัย ซึ่งหากมารดาและผู้ดูแลสังเกตพบว่าทารกมีตัวเหลืองผิดปกติ และมาพบแพทย์ก่อนหน้านี้นี้ ทารกได้รับการดูแลรักษาระดับของบิลิรูบินอาจไม่สูงจนต้องทำการเปลี่ยนถ่ายเลือด

การรักษาภาวะตัวเหลือง ขึ้นอยู่กับชนิดของบิลิรูบิน ทารกgrayนี้แพทย์วางแผนการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด ซึ่งการเปลี่ยนถ่ายเลือดเป็นวิธีที่มีความเสี่ยงสูงแต่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการลดระดับบิลิรูบินในเลือด เมื่อทารกมีระดับบิลิรูบินสูงถึง ระดับ 26 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งอาจทำให้เกิด kernicterus แพทย์จึงพิจารณาให้ทารกได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดก่อนแล้วจึงส่องไฟต่อเนื่อง การเปลี่ยนถ่ายเลือดโดยใช้เทคนิค

push-pull method ปริมาตรเลือดที่ดูดออกแต่ละครั้งจะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาตรเลือดไหลเวียนในร่างกาย อัตราเร็วในการเปลี่ยนถ่ายเลือดที่พบว่ามีผลต่อระบบการไหลเวียนน้อยที่สุดคือ 5 ml ต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม ใน 2-3 นาที ซึ่งวิธีนี้จะถ่ายเม็ดเลือดแดงของทารกได้ร้อยละ 87 ระดับบิลิรูบินหลังจากเปลี่ยนถ่ายเสร็จทันทีจะมีค่าประมาณร้อยละ 45 ของก่อนทำ และจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจำเป็นต้องทำซ้ำ ถ้าระดับบิลิรูบินยังเพิ่มเร็วกว่าปกติ สำหรับทารกวัยนี้หลังเปลี่ยนถ่ายเลือด ติดตาม ระดับบิลิรูบินไม่เพิ่มอย่างรวดเร็ว แพทย์จึงให้การรักษาด้วยการส่องไฟต่อจนระดับบิลิรูบินลดลงสู่ระดับปกติ

การให้การพยาบาลทารกตัวเหลืองที่ได้รับการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษาพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถทั้งในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้ได้มาตรฐาน โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ เพื่อให้การรักษาบรรลุเป้าหมาย ไม่เกิดการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน จากการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมความพร้อมของทารก การดูแลให้ทารกงดดูดนม ก่อนและหลังการเปลี่ยนถ่ายเลือด การประเมินสภาพทารกทั้งก่อนทำการรักษา การประเมินและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษา การตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ ระดับบิลิรูบิน และ Hct เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดูแลรักษา และรายงานแพทย์ได้ทันทีทั้งที่ หากเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการรักษาไม่ก้าวหน้าเพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษา การดูแลให้ทารกได้รับนมมารดาอย่างเพียงพอ ขณะและหลังส่องไฟรักษาเพื่อให้ทารกไม่เกิดภาวะขาดน้ำ และขับถ่ายสารสีเหลืองออกมาทางอุจจาระและปัสสาวะได้มากขึ้น

จากการศึกษาทารกวัยนี้ได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบินลดลงเหลือ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % ทารกได้รับ

การดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวลและรู้สึกมั่นใจในแผนการรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ทำให้การดูแลรักษาทารก หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแพทย์ให้การรักษาโดยให้ส่องไฟ ต่อจนกว่าระดับบิลิรูบินจะลดลงถึงระดับที่ปลอดภัย ทารก On double phototherapy ต่อ 1 วัน และตามด้วย single phototherapy ต่ออีก 2 วัน ในระหว่างนั้นมารดาเข้าร่วมให้การดูแลบุตร โดยการดูแลความสะอาดร่างกายทารก การอุ้มให้ดูดนม การดูแลอุปกรณ์ปิดตาทารก การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ โดยมารดาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามคำแนะนำของพยาบาล และมีความมั่นใจในการดูแลบุตรมากขึ้น ทารกส่องไฟรักษา 3 วัน ระดับบิลิรูบินลดลงอย่างต่อเนื่อง ระดับ บิลิรูบิน 18,15.4,12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 48,52, 50 % ตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ในการดูแลทารกที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถหลากหลายทั้งเรื่องการดูแลจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือบูรณาการกับการใช้กระบวนการพยาบาล การให้การพยาบาลเป็นองค์รวมทั้งทารกและครอบครัวซึ่งมีผลทำให้ทารกพ้นภาวะวิกฤติ มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจและสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายในการดูแลทารกที่บ้าน การดูแลทารกที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD การติดตามทารกอย่างเหมาะสม ทำให้ทารกมีสุขภาพดี เจริญเติบโตอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การพยาบาลทารกแรกเกิดต้องมีความรู้ความเข้าใจปัจจัยที่เป็นสาเหตุของตัวเหลืองในทารกแรกเกิด และมีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของภาวะตัวเหลืองของทารก ตั้งแต่การสร้าง ความเข้าใจกับมารดาถึงอันตรายของภาวะตัวเหลืองใน

ทารก เพื่อให้เกิดความตระหนักร่วมมือในการป้องกันการชักประวัตินี้ที่เกี่ยวข้อง การสังเกตภาวะตัวเหลืองในทารกหลังคลอด การส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงการจัดทำแนวทางการประเมินภาวะตัวเหลืองและการแปลผลระดับบิลิรูบินสำหรับพยาบาล การประเมินความเสี่ยงภาวะเหลืองรุนแรงในทารกแรกเกิดทุกคนอย่างเป็นระบบ มีระบบการติดตามและประเมินผลหลังจำหน่ายทารกจากโรงพยาบาลที่เหมาะสม

2. การพยาบาลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของทารกที่มีบิลิรูบินในเลือดสูง และวิธีการรักษา โดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ เพื่อให้สามารถประเมิน เฝ้าระวัง ติดตามการเปลี่ยนแปลงของทารกได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ให้การพยาบาล และรายงานแพทย์ได้อย่างทันทั่วที่ เพื่อความปลอดภัยของทารก

3. พยาบาลที่ดูแลทารกหลังคลอดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ ต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือในการเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ การเตรียมเลือดที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่าย เพื่อให้มีความพร้อมใช้ ปราศจากเชื้อ ไม่เกิดปัญหาอุปสรรคในขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายกับทารก การรักษาไม่บรรลุเป้าหมายได้ รวมทั้งการเตรียมความพร้อมของทารกตามแนวทางปฏิบัติก่อนการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษาอย่างเหมาะสม

4. การพยาบาลขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความตื่นตัวตลอดเวลาในการประเมิน การเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในขณะเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟ และวางแผนให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุม มีทักษะในการสร้างแรงจูงใจ และเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับมารดาและครอบครัวใน

การดูแลบุตรขณะ และหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา

5. การพยาบาลหลังเปลี่ยนถ่ายเลือดและการส่องไฟรักษาพยาบาลจะต้องให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออกที่สะดือ มีไข้ อาการตัวเทาเหลือง ทารกซึมลง ไม่ดูดนม การเคลื่อนไหวผิดปกติ ที่จะต้องรีบแจ้งพยาบาลทันที การวางแผนจำหน่ายที่ครอบคลุม เพื่อให้มารดาและครอบครัวสามารถกลับไปดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม และการติดตามทารกต่อเนื่อง เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงของทารก

สรุป

จากกรณีศึกษาทารกชายนี้ ได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็ว ถูกต้อง โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลทารก ตั้งแต่แรกเริ่ม ประเมินทารก รวมทั้งมารดาอย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทารกได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดระดับบิลิรูบินลดลงเหลือ 18 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร Hct 48 % ทารกได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะและหลังเปลี่ยนถ่ายเลือด มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวลและรู้สึกมั่นใจในแผนการรักษาและทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาทารก หลังเปลี่ยนถ่ายเลือดแพทย์ให้การรักษา โดยให้ส่องไฟแบบ double phototherapy ต่อจนกว่าระดับบิลิรูบินจะลดลงถึงระดับที่ปลอดภัย ทารก On double phototherapy ต่ออีก 3 วัน ในระหว่างนั้นมารดาเข้าร่วมให้การดูแลบุตร โดยการดูแลความสะอาดร่างกายทารก การอุ้มให้ดูดนม การดูแลอุปกรณ์ปิดตาทารก การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ โดยมารดาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามคำแนะนำของพยาบาล และมีความมั่นใจในการดูแลบุตรมากขึ้น ทารกได้รับการส่องไฟรักษา 3 วัน ระดับบิลิรูบินลดลงอย่างต่อเนื่อง ระดับบิลิรูบิน 18, 15.4, 12.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและ Hct 48, 52, 50%

ตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งในการดูแลทารกที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายเลือดและส่องไฟรักษา พยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของโรค การดำเนินของโรคเป็นอย่างดี มีความสามารถหลากหลายทั้งเรื่อง การดูแลจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือบูรณาการกับการใช้กระบวนการพยาบาล การให้การพยาบาลเป็นองค์รวมทั้งทารกและครอบครัว ซึ่งมีผลทำให้ทารกพ้นภาวะวิกฤติ มารดาและครอบครัวคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจ และสามารถดูแลทารกได้อย่างเหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายในการดูแลทารกที่บ้าน ทารกรายนี้ได้รับการดูแลในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม จึงพ้นภาวะวิกฤติ อากาทรทั่วไปปกติและสามารถกลับบ้านได้ และพยาบาลมีการวางแผนติดตามทารกต่อเนื่องอย่างเหมาะสม ทำให้ทารกมีสุขภาพดี เจริญเติบโตอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. กรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์. การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง. ใน; ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุคนธ์, ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, วิไล เลิศธรรมเทวี, อัจฉรา เป็รื่องเวทย์, พรรณรัตน์แสงเพิ่ม, สุตากรณ์พยัคฆะเรือง, บรรณานิการ. ตำราการพยาบาลเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟรี-วัน; 2555. น. 378-392.
2. จันทรมาศ เสาวรส. ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: ปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรินทร์ 2562; 9: 99-109.
3. กิรินทร์ชัยสวรรค์ และ ธนพร แยม์สุดา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. วารสารแพทยธานี 2561; 45: 235-249.
4. สุขุมล หุนทนทาน. การศึกษาความชุก ความเสี่ยงทางคลินิก และผลการรักษาของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่าน. วารสารการพัฒนาศุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557; 2: 21-34.
5. สุชาติดา ธนะพงศ์พร. ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: การพยาบาล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2557; 8:63-73.
6. Bhutani VK, Johnson LH, Keren R. Treating acute bilirubin encephalopathy before it's too late. Contemporary Pediatrics 2005; 22(5): 57-74.
7. American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management. Classification of recommendations for clinical practice guideline, Pediatrics 2004; 114: 874-877.
8. ปิติพร ศิริพัฒน์พิพพษ์. ภาวะตัวเหลืองที่สัมพันธ์กับการกินนมแม่. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2561; 57:4-9.
9. หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. สถิติทารกแรกเกิดตัวเหลืองปี พ.ศ. 2548-2550. กรุงเทพฯ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, 2551.
10. หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอินทร์บุรี. สถิติทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟและเปลี่ยนถ่ายเลือด ปี 2559-2561. สิงห์บุรี โรงพยาบาลอินทร์บุรี, 2562.
11. สิริกัญญา เกษสุวรรณ. ปัจจัยทำนายการมีส่วนร่วมของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561.
12. Samara SD, Ana PN, Lislane K, Maria A, Francisca WB, Akemi IM. (2013). Nursing care for the newborn infant with jaundice in a maternity hospital. Journal of nursing 2013; 7: 7017-7023.
13. วรชมน ปาพรม. ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมมารดาและผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2561; 38: 167-178.

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กอ้วนที่มีภาวะหยุดหายใจ

ขณะหลับ: กรณีศึกษา

(Nursing Care of Tonsillectomy in Obese Children with Obstructive Sleep Apnea: Case Study)

อรศศิ์ กรอบทอง

โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

Ornsasi Krobtong

Inburi Hospital, Sing Buri Province

บทคัดย่อ

การผ่าตัดต่อมทอนซิลในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะอ้วน และมีข้อบ่งชี้ของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจได้มาก ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและคุกคามชีวิตเกิดขึ้นได้ทั้งระหว่างและหลังการผ่าตัด ดังนั้นการให้การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม และครอบคลุม ช่วยลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กที่มีภาวะอ้วน และหยุดหายใจขณะหลับ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมต่อไป กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 7 ปี มาพบแพทย์ด้วยอาการหายใจเสียงดัง นอนกรน กลั้นหายใจและสะดุ้งตอนกลางคืนบ่อยครั้ง จากการซักประวัติและตรวจร่างกายพบดัชนีมวลกาย 38.89 ต่อมทอนซิลและอะดีนอยด์โต มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ แพทย์จึงให้การรักษาโดยการผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยวิธีดามาสลอบ การให้การพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและครอบครัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด รวมทั้งการให้การพยาบาลใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ที่มุ่งเน้นการดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ เลือดออกในช่องคอ และการบรรเทาปวด ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างและหลังการผ่าตัดได้ ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ดี สามารถหายใจได้สะดวก ไม่มีอาการปวดสำคัญ มีเลือดออกจากแผลผ่าตัดเล็กน้อย มีอาการเจ็บคอเล็กน้อย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงใดๆ จากกรณีศึกษาพบว่า การให้การพยาบาลอย่างครอบคลุมทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด รวมทั้งการให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนกลับบ้านเป็นสิ่งที่ช่วยให้ประสิทธิภาพการรักษาสีขึ้น ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ การติดเชื้อ หรือมีเลือดออกที่แผลผ่าตัด และยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและครอบครัวดีขึ้น

คำสำคัญ: การพยาบาล, ผ่าตัดต่อมทอนซิล, ภาวะแทรกซ้อน, ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ, เด็กอ้วน

Abstracts

Tonsillectomy in pediatric patient who was indicated of obstructive sleep apnea syndrome and obesity is at an increased risk for respiratory system complications when compared with the surgery under indication of frequent infection. Serious and life-threatening complications can occur both during and after surgery. Therefore, proper and comprehensive nursing care helps to reduce the incidence of complications that may occur. The objective of this study was to determine the effectiveness of nursing care of tonsillectomy in child who is obese and

obstructive sleep apnea. An appropriate care can be standardized across all inpatient units and use for further care plan. A case study was a 7 year old child. He was presented at the hospital with harsh sound breathing, snoring and had frequently been startled in the middle of night. On history taking and physical examination found body mass index of 38.89, adenotonsillar hypertrophy and obstructive sleep apnea. The bilateral tonsillectomy under anesthetic procedure was then scheduled. The nursing care for physical and psychological preparations of pediatric patient and family in the preoperative phase and the management on breathing, bleeding, and pain relief within the first 24 h after surgery are important to reduce the complication on both peri- and post-operation. Patient could breathe easily, no choking, slight bleeding from the surgical wound, slight sore throat and did not have any serious complications. In this study, the comprehensive nursing on both pre- and post-operation together with the well education for home care helps to increase the efficacy of treatment, patient recovered well, did not has respiratory complication, surgical wound infection or secondary bleeding, moreover, it also promotes the quality of life for patient and family.

Keywords: Nursing care, tonsillectomy, complications, obstructive sleep apnea, obese children

บทนำ

ข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการผ่าตัดต่อมทอนซิล (Tonsillectomy) คือ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea) เนื่องจากมีต่อมทอนซิลโต (tonsillar hypertrophy) จนอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน และการอักเสบติดเชื้อที่ต่อมทอนซิลบ่อยครั้ง (recurrent tonsillitis)^(1,2) ต่อมทอนซิลเป็นกลุ่มเนื้อเยื่อน้ำเหลือง (lymphoid tissue) ที่ตั้งอยู่ในส่วนของคอหอย ซึ่งเป็นท่อทางเดินร่วมของระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินอาหาร ต่อมทอนซิล 2 ต่อมที่มองเห็นได้ชัดเจนเมื่อให้เด็กอ้าปากแลบลิ้น หรือใช้ไม้กดลิ้น ตั้งอยู่ด้านข้างของช่องปาก (Palatine tonsil) อีก 2 ต่อมตั้งอยู่ลึกลงไป ที่โคนลิ้น (lingual tonsil) และมีต่อมทอนซิลเดี่ยว ที่ตั้งอยู่ช่องหลังของโพรงจมูก (nasopharynx) เรียกว่าต่อมอดีนอยด์ (adenoid tonsil) ภายในต่อมทอนซิลมีเม็ดเลือดขาวหลายชนิด ทำหน้าที่หลักคอยดักจับ ทำลายเชื้อโรค และสารแปลกปลอมที่ผ่านเข้ามาในระบบทางเดินหายใจ หน้าร่องลงมาคือสร้างเซลล์ภูมิคุ้มกัน เนื่องจากต่อมทอนซิล ตั้งอยู่ในช่องปากซึ่งเป็นส่วนที่รับเชื้อได้ง่าย ทำให้

เกิดอักเสบได้บ่อยครั้ง เมื่อเชื้อโรคหรือสารก่อภูมิแพ้เข้าสู่ต่อมทอนซิลเซลล์เม็ดเลือดขาวในต่อม จะจับกินทำลายเชื้อโรค เนื้อเยื่อของต่อมจะถูกกระตุ้นให้สร้างและหลั่งสารสื่ออักเสบ เนื้อเยื่อที่บาดเจ็บหรือถูกทำลาย จะถูกแทนที่ด้วยเนื้อเยื่อพังผืด (fibrosis)⁽³⁾ เมื่อต่อมทั้งสองเกิดการอักเสบบ่อยครั้งจึงมีการขยายขนาดขึ้น และทำให้เกิดพยาธิสภาพต่าง ๆ ตามมา อาการนำที่พบบ่อยคือ คัดจมูก เสียงอู้อ้อหรือเสียงขึ้นจมูก หายใจทางปาก หายใจเสียงดัง ในกรณีที่ต่อมทอนซิลโตมากอาจทำให้เกิดการนอนกรน และมีภาวะหายใจลำบากเนื่องจากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ โดยอาจมีการอุดกั้นทั้งหมดในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (apnea) หรือการอุดกั้นบางส่วนเป็นระยะเวลานานทำให้การหายใจเข้าแผ่วลง (hypopnea) ในเด็กที่มีดัชนีการหยุดหายใจและการหายใจแผ่วมากกว่า 1.5 (Apnea-hypopnea index, AHI) จะได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea, OSA)^(4,5) ซึ่งพบว่าต่อมทอนซิล และอะดีนอยด์โต ร่วมกับภาวะอ้วน เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

ในเด็ก^(6,7) ในกลุ่มเด็กอ้วน พบมีรายงานของอุบัติการณ์ของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ สูงถึง 37-46% ซึ่งพยาธิสภาพเกิดจากไขมันใต้ผิวหนังกดเบียดบริเวณลำคอทำให้ช่องว่างลำคอแคบลง ร่วมกับปริมาตรของช่องปอดที่ลดลงจากไขมันหน้าท้อง ทำให้แรงกระตุ้นในการหายใจขณะหลับลดลง⁽⁸⁾ และเมื่อมีการพร่องของออกซิเจนในขณะนอนหลับเด็กจะถูกกระตุ้นให้สะดุ้งตื่นเป็นช่วง ๆ กระทั่งต่อคุณภาพการนอนหลับ และการแลกเปลี่ยนก๊าซของร่างกาย และทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนทางด้านหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ความจำ การเรียนรู้ การเจริญเติบโต รวมทั้งพฤติกรรมต่าง ๆ

ในกรณีที่ผู้ป่วยเด็กมีทอนซิลโต ร่วมกับอาการบ่งชี้ของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ และมีภาวะอ้วนทางเลือกในการรักษาลำดับแรก คือ ตัดต่อมทอนซิล (Tonsillectomy) และหรือการตัดต่อมอดีนอยด์ออก (adenoidectomy)⁽⁹⁻¹¹⁾ จากรายงานการศึกษาทบทวนอย่างมีระบบ (systemic reviews) ของ Reckley และคณะ (2018) พบว่าการผ่าตัดทอนซิลเป็นทางเลือกอันดับแรกที่ทำให้ประสิทธิภาพการรักษาในผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้⁽¹²⁾ หลังผ่าตัดดัชนีการหยุดหายใจและการหายใจแผ่ว (AHI) ลดลง ระดับออกซิเจนต่ำสุดขณะหลับสูงขึ้น⁽¹³⁾ และไม่ส่งผลกระทบต่อระบบการภูมิคุ้มกันโรคของร่างกาย พบว่าหลังจากตัดต่อมทอนซิลออก ภูมิคุ้มกันจะลดลงชั่วคราวแต่ไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อบ่อยขึ้นกว่าปกติ เนื่องจากบริเวณคอยังมีต่อมน้ำเหลืองอื่นที่ช่วยทำหน้าที่ในการต่อต้านเชื้อโรค⁽³⁾ นอกจากนี้จากรายงานของ Goldstein และคณะพบว่าอารมณ์ พฤติกรรมและคุณภาพชีวิตของเด็กที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับและได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ^(14,15) แม้การผ่าตัดต่อมทอนซิลจะเป็นหัตถการที่ไม่ซับซ้อนแต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งระหว่างและหลังการผ่าตัด พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็กอ้วน และมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับพบได้สูงกว่าในเด็กที่ได้รับการผ่าตัดด้วยข้อบ่งชี้อื่น ๆ ^(16,17,18) เนื่องจากการผ่าตัดทอนซิลใช้วิธีดมยาสลบในการผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างผ่าตัด คือ การสำลักอาหารและน้ำเข้าสู่ปอด ดังนั้นการดูแลให้ผู้ป่วยเด็กงดน้ำและอาหารอย่างอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดูแลและเน้นย้ำผู้ปกครองให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด คือ ภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ เช่น การหายใจลำบากเนื่องจากอาการบวมของลิ้นและเพดานปาก การเกร็งตัวของกล่องเสียง มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงลดลง ต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น มีเลือดออกที่แผลผ่าตัดอุดกั้นทางเดินหายใจ หรือจากปัจจัยเสี่ยงอื่นที่เกิดจากภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจรุนแรง ความอ้วน ความผิดปกติของระบบประสาทกล้ามเนื้อ⁽¹⁾ นอกจากนี้ยังมีอาการ คลื่นไส้อาเจียน ปวดแผล และภาวะขาดน้ำ ภายหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมงยังอาจเกิด secondary bleeding และมีอาการปวดแผลได้ในช่วง 2-3 วันแรก และอาจยาวนานถึง 2 สัปดาห์^(17,19) ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง ส่งผลต่อการฟื้นฟูร่างกาย การหายของแผล นอกจากนี้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเด็กยังมีข้อจำกัดในเรื่องการทำความเข้าใจ การให้ความร่วมมือ การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่วิกฤตรุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค อาการและอาการแสดง มีศักยภาพในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้รวดเร็วเพื่อให้การพยาบาลที่ถูกต้องทันเวลา รวมทั้งป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังได้รับการรักษาพยาบาล การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิล ในเด็กที่มีภาวะอ้วนและหยุดหายใจขณะหลับ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมต่อไป

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญ และประวัติเจ็บป่วย ปัจจุบัน (Profile, chief complaint and present illness)

ผู้ป่วยเด็กอายุ 7 ปี รูปร่างอ้วน น้ำหนัก 58.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 125 เซนติเมตร (ดัชนีมวลกาย, BMI 38.89) ผิวขาวเหลือง เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 25 มิถุนายน 2561 มาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจและนอนกรนเสียงดัง สะดุ้งตื่นเวลากลางคืนบ่อยครั้ง ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบันมีประวัตินอนกรนหายใจเสียงดังมาตั้งแต่เด็ก ไม่เคยรับการตรวจรักษามาก่อน เมื่อ 8 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล มาพบแพทย์ที่คลินิกหู คอ จมูกด้วยอาการนอนกรนมาก กลืนหายใจและสะดุ้งตื่นเกือบทุกคืน แพทย์ตรวจพบภาวะอ้วนต่อมทอนซิลและอะดีโนอยด์โต และภาวะที่มีการตีบแคบลงของทางเดินหายใจ (Upper airway resistance syndrome) แนะนำให้ลดน้ำหนักและนัดติดตามเรื่องต่อมทอนซิลและอะดีโนอยด์โต 2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาลกลับมาพบแพทย์ด้วยอาการนอนกรนเสียงดังเพิ่มขึ้น นอนสะดุ้งตื่นบ่อยครั้งขึ้น ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ น้ำหนักเพิ่มขึ้นจากเดิม 7 กิโลกรัม 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลอาการนอนกรนเสียงดัง และสะดุ้งตื่นบ่อยครั้งทุกคืนไม่ทุเลาลง นอนหายใจไม่สะดวกต้องลุกมานั่งหายใจนาน 10-15 นาที และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม แพทย์จึงพิจารณาให้การรักษาด้วยการผ่าตัด Tonsillectomy

การวินิจฉัยเบื้องต้น

1. ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea, OSA)
2. ภาวะอ้วน (Obesity)
3. ต่อมทอนซิลและอะดีโนอยด์โต (Hypertrophy of Tonsils with Hypertrophy Adenoid)

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และโรคประจำตัว

มารดาให้ประวัติกรวยไตตั้งตั้งแต่แรกเกิด ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลรามาริบัติจนอาการดีขึ้น ขณะนี้ไม่มีนัดตรวจติดตาม ผู้ป่วยเคยผ่าตัด Circumcision เมื่ออายุ 20 วัน มีโรคประจำตัว คือ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) ไม่ได้ตรวจรักษาต่อเนื่อง เนื่องจากไม่มีอาการผิดปกติ

การใช้ยาและการแพ้ยา

ไม่มียาประจำ ปฏิเสธการแพ้ยา อาหารและสารเคมี ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ปฏิเสธโรคติดต่อร้ายแรงและโรคทางพันธุกรรมอื่น ๆ

การประเมินสภาพร่างกาย จิตใจและสังคม

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี รูปร่างอ้วน หายใจเสียงดังตลอดเวลา เหนื่อยง่าย ไม่มีเสียง Wheezing หรือเสียงเสมหะที่ทรวงอก มีอาการเจ็บคอมากเวลากินอาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง ตรวจร่างกายพบต่อมทอนซิลทั้งสองข้างโต (3+) อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ชีพจร 120 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 138/72 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบภาวะซีด ไม่มีอาการตัวเหลือง ผู้ป่วยไม่ค่อยพูด วิดกกังวลและกลัวการทำผ่าตัด

แผนการรักษา

- ส่งปรึกษาวิสัญญีแพทย์เพื่อร่วมประเมินร่างกายก่อนทำผ่าตัด
- นัดนอนโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยหู คอ จมูก (25 มิ.ย. 2561)
- Set OR for tonsillectomy & adenoidectomy under general anesthesia (26 มิ.ย. 2561)
- CBC, renal function test, UA
- Film CXR
- Group matching จองเลือด Whole Blood 2 unit
- NPO ตั้งแต่ 24.00น.
- IV. fluid 5% NSS/3 500 ml rate 20 cc/h

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง :

- CBC: WBC 10.6×10^3 cell/mcL (สูง), RBC 5.25×10^6 cell/mcL, hemoglobin 12.3g/dl, HCT.39.9% (ต่ำ), MCV 76.0 fL(ต่ำ), MCH 23.4 pg (ต่ำ), MCHC 30.8 g/dl (ต่ำ), neutrophils 76.9%, eosinophils 3.3%, lymphocytes 17.7%, basophils 0.1%, monocytes 2.0%, RDW 13.3%, platelets 397,000/cumm, RBC morphology normochronic

- Renal function test: BUN 13 mg/dl, creatinine 0.42 mg/dl, GFR (CKD-EPI) 126.9 ml/min/1.73mm

- Chest X-ray ไม่พบหัวใจโต สภาพปอดปกติ

- EKG ปกติ

การทำผ่าตัดที่ได้รับ Tonsillectomy (26 มิ.ย. 2561) ระยะเวลาในการผ่าตัด 1 ชม. 25 นาที)

การให้ยาระงับความรู้สึก General anesthesia

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 29 มิ.ย. 2561

การพยาบาลก่อนการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยและครอบครัววิตกกังวลเกี่ยวกับโรค และการทำผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและครอบครัว มีสีหน้าผ่อนคลาย ให้ความร่วมมือการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. พูดคุยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด

3. ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา ขั้นตอนการผ่าตัด การมีแผลในช่องคอ การได้รับสารน้ำอาการและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้พูดคุยซักถาม ระบายความรู้สึก ความวิตกกังวล หรือข้อสงสัย และรับทราบข้อมูลตามแผนการรักษาพยาบาล

การประเมินผล ผู้ป่วยและครอบครัวมีสีหน้าผ่อนคลาย ให้ความร่วมมือในการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2: มีภาวะเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล ไม่เกิดการสำลักเข้าปอด, ไม่เกิดการเสียดอกผิดปกติจากการทำผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. เตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำผ่าตัดและการดมยาสลบ

2. ดูแลให้ได้รับการตรวจเลือด การทำงานของไต ภาพถ่ายรังสีทรวงอก และการตรวจคลื่นหัวใจก่อนผ่าตัด

3. ดูแลให้ได้รับการตรวจประเมินสภาพร่างกายทางเดินหายใจ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากวิสัญญีแพทย์และพยาบาลเพื่อประเมินความพร้อมของร่างกาย และความเสี่ยงในการเข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีดมยาสลบ

4. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

- ดูแลให้ดื่มน้ำดื่มน้ำอย่างน้อย 6 ชม.

- แนะนำให้ทำความสะอาดร่างกาย และช่องปาก

เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนเรื่องการติดเชื้อ

- แนะนำให้รับประทานยาตามแผนการรักษา

5. ติดป้ายแจ้งเตือนการงดน้ำงดอาหาร รอผ่าตัดในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

6. ดูแลให้ได้รับการตรวจความเข้มข้นของเลือดจางเลือด (whole blood) และมีเลือดสำรองเพียงพอตามแผนการรักษา

การประเมินผล สามารถรับการผ่าตัดได้ตามแผนการรักษา ไม่มีการสูดสำลักอาหารและน้ำ ไม่มีการเสียเลือดปริมาณมาก การไหลเวียนเลือดดี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การพยาบาลหลังการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน และทางเดินหายใจอุดตัน
วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและทางเดินหายใจอุดตัน หลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการแสดงของการหายใจลำบาก เช่นการกระสับกระส่าย แน่นอึดอัด หายใจไม่ออก, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน $\geq 95\%$

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดทำนอนให้ศีรษะสูง
2. ตรวจและบันทึกวัดสัญญาณชีพ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนทางจมูก 3 ลิตร/นาทีตามแผนการรักษา หากมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน $\leq 95\%$ และรายงานแพทย์
4. ประคบเย็นที่คอ แนะนำเรื่องการงดใช้เสียง เช่น ตะโกนดัง ๆ
5. ฝึการหายใจ ความรู้สึกตัว อาการหายใจลำบาก

การประเมินผล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการแสดงของการหายใจลำบาก อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 112/78 mmHg ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 97-99%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกผิดปกติที่แผลผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อป้องกันการเลือดออกรุนแรงที่แผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีภาวะเลือดออกผิดปกติที่แผลผ่าตัด, ความดันโลหิต $\geq 90/60$, ชีพจร ≤ 120 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล:

1. แนะนำไม่ให้ไอหรือขากเสมหะแรง ๆ
 2. จัดอาหารเหลว เย็นให้ผู้ป่วยแทนน้ำประเภทอาหารให้เหมาะสมตามอาการ
 3. สังเกตอาการเลือดออกโดยให้บ้วนน้ำลายใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้
 4. ถ้ามีเลือดออกให้นอนพักและประคบเย็น
 5. ติดตามสัญญาณชีพตามเกณฑ์
- การประเมินผล** ไม่พบเลือดออกปนมากับน้ำลายหรือเสมหะ, ความดันโลหิต 112/78 MmHg ชีพจร 98 ครั้ง/นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ไม่สุขสบายจากการปวดแผลผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล บรรเทาอาการเจ็บปวด
เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยมี Pain scale น้อยกว่า 3 และสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียน จัดให้นอนตะแคง ดูแลความสะอาดช่องปาก
2. ประเมินอาการปวดแผลโดยใช้แผนภาพหน้าคน (face pain scale)
3. จัดสภาพแวดล้อมแวดล้อมให้เหมาะสม
4. จัดอาหารเหลวเย็น หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด

การประเมินผล วันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดแผลในลำคอเวลากินน้ำลาย pain scale 3 อาการปวดบรรเทาได้ด้วยการรับประทานยาตามแผนการรักษา วันที่ 3 หลังผ่าตัด pain scale 1-2 พักผ่อนได้ดี ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อภายหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล ป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล แผลผ่าตัดไม่มีอาการอักเสบ ปวด บวมมากขึ้น, อุณหภูมิร่างกาย ≤ 37.5 °C ชีพจร ≤ 120 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำให้ผู้ป่วยบ้วนปาก กลั้วคอเบาๆ ด้วยน้ำเกลือปราศจากเชื้อ หรือน้ำสะอาดก่อนและหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง

2. สังเกตความผิดปกติของการติดเชื้อ เช่น อาการปวดบวม แดง ร้อนในช่องคอมากผิดปกติ อาการใช้สารคัดหลั่งออกจากแผล

3. แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตดู ลักษณะช่องคอ บริเวณแผลผ่าตัด สารคัดหลั่งจากแผลก่อนและหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง

4. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีใช้อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5-36.8°C ไม่พบอาการแสดงของการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อพร่องสารน้ำและสารอาหาร

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของการขาดน้ำ รับประทานตามปริมาณที่จัดให้

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแก่ผู้ป่วยตามแผนการรักษา

2. ปรีกษาโภชนาการจัดอาหารเหลวเย็นให้ผู้ป่วย

3. ประเมินการได้รับสารน้ำ และสารอาหารในแต่ละวัน ร่วมกับสังเกตอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ

การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการขาดน้ำรับประทานที่จัดให้ได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8: ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตนเมื่อกลับบ้าน

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและครอบครัวตอบคำถามเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้องและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่อกลับบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำเรื่องการงดใช้เสียงดัง การร้อง หรือ ตะโกน ให้หยุดคุยเท่าที่จำเป็น ในช่วง 7 วันหลังผ่าตัด

2. แนะนำเรื่องการรับประทานอาหารอ่อน รสจืด อาหารที่มีความเย็น เช่น ไอศกรีม น้ำเย็น ต่อเนื่องอย่างน้อย 7-14 วัน หลังผ่าตัด

3. แนะนำให้กลั้วคอ บ้วนปากทุกครั้งหลังการรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

4. แนะนำให้ดื่มน้ำวันละ 2,000 - 3,000 มิลลิลิตร

5. แนะนำให้หลีกเลี่ยงจากแหล่งชุมชน สถานที่มีคนแออัด ผู้คนควั่น และผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

6. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องลักษณะแผลผ่าตัด ทอนซิล ว่าอาจจะมีฝ้าขาวปกคลุมที่แผลทั้ง 2 ข้าง ห้ามเช็ดหรือแกะออก เพราะจะทำให้เลือดออกได้ ฝ้าแผลจะหายได้เองใน 7-14 วัน และแผลผ่าตัดจะหายเป็นปกติใน 14-28 วัน

7. ถ้ามีเลือดออกมาก มีอาการอักเสบบวมในช่องคอ มีไข้ ให้รีบมาพบแพทย์

8. แนะนำให้รับประทานยาตามแพทย์สั่งจนหมด

9. แนะนำเรื่องการคุมกำเนิด การเลือกชนิดอาหารที่ควรรับประทาน และการออกกำลังกายเพื่อควบคุมดัชนีมวลกายให้เหมาะสม

10. แจ้งวัดน้ำตาลตรวจแผล และฟังผลชันเนื้อหลังผ่าตัด เพื่อติดตามผลการรักษา

การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติรับรู้และเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านและการมาตรวจตามนัด ไม่มีเลือดออกเพิ่มหลังกลับจากโรงพยาบาล รับประทานอาหาร และยาตามคำแนะนำได้ แผลผ่าตัดมีฝ้าขาวคลุม แต่ไม่มีอาการบวมแดงรอบแผลผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการกรนลดลง ไม่สะดุ้งตื่น สามารถนอนหลับได้ดีขึ้น

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยเด็กอ้วนที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่สัมพันธ์กับการมีต่อมทอนซิลโต หลังได้รับการรักษาด้วยยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น หรือมีความรุนแรงมากขึ้น แพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิลทั้งสองข้างออก ซึ่งเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปแล้วการผ่าตัดจะช่วยให้อาการของภาวะหยุดหายใจขณะหลับดีขึ้น และลดจำนวนครั้งของการหยุดหายใจ ขณะหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติราวร้อยละ 85⁽¹⁷⁾ การผ่าตัดต่อมทอนซิลในกลุ่มเสี่ยงเช่น เด็กเล็ก เด็กที่มีภาวะอ้วน เด็กที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ พยาบาลต้องเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และครอบครัวทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ข้อมูลประวัติต่างๆ เช่น โรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ การแพ้ยา และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัด พยาบาลควรให้ความรู้และคำแนะนำที่ชัดเจนโดยเฉพาะการงดน้ำและอาหารก่อนการผ่าตัด เนื่องจากเด็กอ้วนมักจะหิวบ่อย รับประทานอาหารบ่อยครั้ง และอาจร้องขอ ซึ่งถ้าผู้ดูแลไม่เคร่งครัดจะเสี่ยงต่อการสูดสำลักระหว่างการดมยาสลบ⁽³⁾ จากกรณีศึกษาพบว่า การให้การพยาบาลอย่างครอบคลุมทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด รวมทั้งการให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนกลับบ้านเป็นสิ่งที่ช่วยให้ประสิทธิภาพการรักษาดีขึ้น ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ ไม่มีการติดเชื้อ หรือมีเลือดออกที่แผลผ่าตัด ดังนั้นพยาบาลควรมีความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วย วินิจฉัยปัญหาและจัดลำดับความสำคัญในการให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว จะช่วยป้องกันและแก้ไขการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตต่างๆ ไปได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้พยาบาลสามารถนำประสบการณ์ของผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญกับอาการเจ็บป่วยบ่อยครั้ง ความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น เช่น การกินอาหาร

ลำบาก การนอนหลับไม่เพียงพอ จนถึงการนำไปสู่การผ่าตัด มาใช้เป็นประเด็นในการพูดคุยให้ความรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจทั้งผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลเพื่อลดน้ำหนัก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขลักษณะนิสัยการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายซึ่งจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Gigante J. Tonsillectomy and adenoidectomy. *PEDIATR REV* 2005;26:199-203.
2. Patel HH, Straight CE, Lehman EB, Tanner M, Carr MM. Indications for tonsillectomy: a 10 year retrospective review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2014;78:2151-5.
3. ปารยะ อาศนะเสน. การผ่าตัดต่อมทอนซิล. *คลินิก* 2560;33,1277-81. [อินเทอร์เน็ต] วารสารหู คอ จมูก และโบทัน (ไทย). [เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.rcot.org/2016/People/Detail/44>
4. อรุณวรรณ พฤทธิพันธุ์, วนพรอนันตเสรี และธีรเดช คุปตานนท์. การวินิจฉัยภาวะ OSA ในเด็ก. ใน อรุณวรรณ พฤทธิพันธุ์, สุชาติ ศรีทิพย์วรรณ และธีรเดช คุปตานนท์ บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาเด็กที่นอนกรน และมีต่อมทอนซิลและหรืออะดีนอยด์โต. [อินเทอร์เน็ต] ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. [เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaipediatrics.org/pages/Doctor/Detail/8/98>
5. Ruehland WR, Rochford PD, Dip G, O'Donoghue FJ, Pierce RJ, Singh P, Thornton AT. The new AASM criteria for scoring hypopneas: Impact on the apnea hypopnea index. *Sleep* 2009;32:150-7.

6. Kang KT, Chou CH, Weng WC, Lee PL, Hsu WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. *PLoS One* 2013;8:e78666.
7. Tal A, Obstructive sleep apnea syndrome: Pathophysiology and clinical characteristics. In: Sheldon SH, Ferber R, Kryger MH, Gozal D, editors. *Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine* 2nd ed. China: Elsevier Inc; 2014;p.215-20.
8. พิบูล วชิรลาภไพฑูริย์. การผ่าตัดต่อมทอนซิล, อะดีโนออยด์ ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะอ้วนและหยุดหายใจขณะหลับ. *กุมารเวชสาร* 2552;16:133-4.
9. Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, Rosenfeld RM, Amin R, Burns JJ, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;144:S1-30.
10. Marcus CL, Brooks LJ, Draper K A, Gozal D, Halbower AC, Jones J, et al. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics* 2012;130:e714-55.
11. Ward SLD, Perez IA. Treatment options in obstructive sleep apnea. In: Sheldon SH, Ferber R, Kryger MH, Gozal D, editors. *Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine* 2nd ed. China: Elsevier Inc; 2014;p.255-62.
12. Reckley LK, Fernandez-Salvador C Camacho M. The effect of tonsillectomy on obstructive sleep apnea: an overview of systematic reviews. *Nat Sci Sleep* 2018;10:105-10.
13. เฉลิมไทย เอกศิลป์, ประวิทย์เจตนชัย, นพรัตน์ธรรมศิริ. ภาวะ OSA ในเด็กอ้วน ใน อรุณวรรณ พงุทธิพันธุ์, สุชาติ ศรีทิพวรรณ และธีรเดช คุปตานนท์ บรรณาธิการ. *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาเด็กที่นอนกรนและมีต่อมทอนซิลและหรืออะดีโนออยด์โต*. [อินเทอร์เน็ต] ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2558. [เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaipediatics.org/pages/Doctor/Detail/8/98>
14. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;128:770-5.
15. Marcus CL, Moore RH, Rosen CL, Giordani B, Garetz SL, Taylor HG, et al. A randomized trial of adenotonsillectomy for childhood sleep apnea. *N Engl J Med* 2013;368:2366-76.
16. Gozal D, Kheirandish-Gozal L. Sleep apnea in children - Treatment considerations. *Paediatr Respir Rev* 2006;7 Suppl 1:S58-61.
17. สุชาติ ศรีทิพวรรณ, กนกพร อุดมอิทธิพงศ์ และสุมาลี อ้นตระกูล. 2558. การรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ OSA ใน อรุณวรรณ พงุทธิพันธุ์, สุชาติ ศรีทิพวรรณ และธีรเดช คุปตานนท์ บรรณาธิการ. *แนวทางการวินิจฉัยและรักษาเด็กที่นอนกรนและมีต่อมทอนซิลและหรืออะดีโนออยด์โต*. [อินเทอร์เน็ต] ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. [เข้าถึงเมื่อ 27 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaipediatics.org/pages/Doctor/Detail/8/98>
18. Chan J, Edman JC, Koltai PJ. Obstructive sleep apnea in children. *Am Fam Physician*. 2004;69:1147-54.
19. Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, Rosenfeld RM, Coles S, Finestone SA, et al. Clinical practice guideline: Tonsillectomy in children (update)-executive summary. *Review Otolaryngol Head Neck Surg* 2019;160:187-205.

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ชนิดรุนแรงและผ่าตัดคลอด

Nursing Care for Twin Pregnancy with Severe Pre-eclampsia and Cesarean Section

อมลปวีณ์กร มหาวิเชียรบดี

Amolpawee Korn Mahawichienbordee

โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

Inburi Hospital, Sing Buri Province

บทคัดย่อ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้บ่อย โดยอาจทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดภาวะชัก เกิดภาวะของโรคหลอดเลือดสมองอย่างเฉียบพลัน และกลุ่มอาการ HELLP ซึ่งจัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากของหญิงตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุการตายของมารดาและทารก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมารดาที่ตั้งครรภ์แฝดความดันโลหิตสูงจะมีความเสี่ยงเพิ่มเป็นสองเท่ามากกว่าการตั้งครรภ์เดี่ยว ดังนั้น พยาบาลต้องสามารถให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่ ระยะเริ่มต้นของการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ การคลอด จนถึงระยะหลังคลอด

กรณีศึกษา ผู้คลอดอายุ 35 ปี ตั้งครรภ์ที่ 2 (G2P1A0L1) ตั้งครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและไม่มาตรวจตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ แรกรับที่ห้องคลอด อุณหภูมิร่างกาย 37.1 °C ความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ไม่เจ็บครรภ์เด็กดิ้นดี ปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร ได้รับยาป้องกันการชัก คือ แมกนีเซียมซัลเฟต และยาลดความดันโลหิตเมื่อการคลอดไม่ก้าวหน้า ทำให้อาการของผู้คลอดแย่ลง สูติแพทย์จึงตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์โดยผ่าตัดคลอด เพื่อให้ผู้คลอดปลอดภัย หลังผ่าตัดคลอด สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ มดลูกหดตัวปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารก สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้พร้อมบุตรทั้งสอง 5 วันหลังคลอด

คำสำคัญ : ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง การตั้งครรภ์แฝด การผ่าตัดคลอด การพยาบาล

Abstract

Severe pre-eclampsia is an obstetric complication, highly prevalence. Complications in the pregnant women are including, seizure, stroke, and HELLP syndrome. This is a very severe complication in pregnancy which causes the death of the maternal and newborn. Especially, twin pregnancy hypertension is more highly double risk to severe pre-eclampsia, more than single pregnancy. Therefore, the nurse can provide appropriate nursing care for patients at all stages from the beginning of pregnancy, antenatal care, delivery care and postpartum care. Case study: A 35 years old patient found that the complication during pregnancy was the second gravid, parity 1, with twin at 37 weeks and got a severe preeclampsia and missed follow up at antenatal care clinic. Firstly admitted at labour room, the pregnant women has body temperature 37.1 °C, blood pressure 160/110 mmHg,

pulse rate 94 beats per minute, respiration rate 22 breaths per minute, no labour pain, good fetal movement, and cervix dilated 1 cm. Magnesium sulfate and hydralazine administration protocol was used to prevent seizure and decrease hypertension. Childbirth stage was no progress and worse clinical symptom, therefore physician decided to set cesarean section for safe maternal and fetus.

After cesarean section, the blood pressure can be controlled, normal uterine contraction. Maternal and newborn were no complication. Five days after cesarean section, maternal and newborn were discharge.

Keywords: Severe Pre-eclampsia, Twin Pregnancy, Cesarean Section, Nursing Care

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุสำคัญของการตายและการบาดเจ็บทั้งในมารดาและทารกในครรภ์ จากสถิติการตั้งครรภ์ทั่วโลกพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 5-10⁽¹⁾ และจากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2560 พบอัตราการตายของมารดาใน พ.ศ. 2559 จากการมีอุบัติการณ์ของภาวะบวม การมีโปรตีนในปัสสาวะและความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ทั้งระยะคลอดและหลังคลอด ร้อยละ 3.5 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน⁽²⁾ ถึงแม้สาเหตุที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่มีปัจจัยเสี่ยงบางประการที่ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูง เช่น มารดาอายุมาก มารดาที่มีบุตรยากที่ได้รับยากระตุ้นไข่ตก รวมทั้ง การตั้งครรภ์แฝดที่สามารถพบได้ 1 : 250 การตั้งครรภ์ ในกรณีแฝดเหมือน ซึ่งเกิดจากไข่ 1 ใบ เป็นการตั้งครรภ์แฝดตามธรรมชาติ และแฝดที่เกิดจากไข่หลายใบซึ่งอาจเกิดตามธรรมชาติหรือจากการผสมเทียมเปอร์ดิวชั่นการเกิดไม่แน่นอน ขึ้นกับหลาย ๆ ปัจจัยด้วยกัน⁽³⁾ ทางการแพทย์ถือว่าการตั้งครรภ์แฝดเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของการตั้งครรภ์ และอัตราการเสียชีวิตของทารกในครรภ์แฝดสูงกว่าในครรภ์เดี่ยวถึง 5 เท่า นอกจากนี้การตั้งครรภ์แฝดยังมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดาสูงขึ้น เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษสูงขึ้น 2.5 เท่า⁽⁴⁾ พยาธิสภาพส่วนใหญ่พบชัดเจนใน

ผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (sever preeclampsia) ถ้าไม่ทราบหรือไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ การดำเนินของโรคจะรุนแรง ผู้คลอดอาจเกิดภาวะชักเกร็งและเกิด HELLP syndrome (กลุ่มอาการที่มีการทำงานของตับผิดปกติ) ทำให้อัตราตายเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการมีเลือดออกในสมองและหัวใจล้มเหลว ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ทั้งยังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในทารก เช่น การตายคลอด การบาดเจ็บและเสียชีวิตแรกคลอด ผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงเป็นข้อบ่งชี้ในการรักษา หากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตและปรับประคองการตั้งครรภ์ต่อได้ แพทย์จะพิจารณายุติการตั้งครรภ์เพื่อความปลอดภัยของผู้คลอด⁽⁵⁾

การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จะลดความรุนแรงลงได้ด้วย การวินิจฉัย รักษาที่รวดเร็วตั้งแต่เริ่มต้นที่หญิงตั้งครรภ์มารับบริการสุขภาพที่คลินิกฝากครรภ์ ซึ่งพยาบาลผู้ดูแลจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการประเมินการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการนำสู่ภาวะชัก อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาป้องกันการชัก และยาลดความดันโลหิต การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนทั้งขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด

ตลอดจนการเฝ้าติดตามสุขภาพทารกในครรภ์ การให้การพยาบาลที่เหมาะสม มีการประเมินซ้ำและรายงานแพทย์ได้ทันเวลาจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้คลอดและทารก^(6,7,8)

ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงนำเสนอกรณีศึกษาการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและผ่าตัดคลอดเพื่อเป็นบทเรียนสำคัญที่จะนำไปพัฒนาการพยาบาลเพื่อให้มารดาและทารกมีความปลอดภัย

รายงานผู้ป่วย

ระยะก่อนคลอด

ผู้คลอดอายุ 35 ปี ตั้งครรภ์ที่ 2 ตั้งครรภ์แฝดอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ เข้ารับการรักษาที่ห้องคลอดโรงพยาบาลอินทร์บุรี เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2562 เวลา 10.45 น. อาการแรกเริ่ม มีปวดศีรษะเล็กน้อย จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล วัดสัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 37.1 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ไม่เจ็บครรภ์ เด็กดิ้นดี ไม่มีน้ำเดิน ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร และตรวจปัสสาวะพบไข่ขาว 3+ แพทย์วินิจฉัย ตั้งครรภ์แฝดร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (twin pregnancy with severe pre-eclampsia) และรับไว้รักษาที่ห้องคลอด

ประวัติการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์และการคลอดวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย 4 สิงหาคม 2561 เป็น 4 วัน คัดคะเนกำหนดคลอด 11 พฤษภาคม 2562 ประวัติครรภ์แรก ตั้งครรภ์ครบกำหนด คลอดปกติ ทารกเพศหญิง น้ำหนักแรกเกิด 3,050 กรัม ปัจจุบันอายุ 4 ปี แข็งแรงดี ไม่มีประวัติความดันโลหิตสูงทั้งก่อนขณะและหลังตั้งครรภ์แรก ครรภ์นี้เป็นครรภ์ที่ 2 ตั้งครรภ์แฝด ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 7 สัปดาห์ที่โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง ฝากครรภ์ครบ

ตามเกณฑ์น้ำหนักเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก 69 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ปัจจุบันผู้คลอดน้ำหนัก 85 กิโลกรัม ผลการตรวจครรภ์ปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 124-138 /84-85 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจปัสสาวะ ปกติ ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก 2 เข็ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ VDRL, HIV, HbsAg ผลปกติ ความเข้มข้นของเลือดเท่ากับ 39 เปอร์เซ็นต์, เลือดกรุ๊ปบี อาร์เอชบวก

วันที่ 4 เมษายน 2562 ผู้คลอดเริ่มมีอาการเวียนศีรษะบ่อย จึงมาตรวจที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลอินทร์บุรี พยาบาลซักประวัติ ตรวจร่างกายและวัดสัญญาณชีพ พบว่าอายุครรภ์ 35 สัปดาห์ไม่เจ็บครรภ์ เด็กดิ้นดี ขาบวมกดบวมข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ความดันโลหิต 140/85 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5°C ให้นอนพัก 15 นาทีวัดความดันโลหิตซ้ำได้ 138/82 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 88 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ตรวจปัสสาวะไม่พบไข่ขาว ชั่งน้ำหนักได้ 82 กิโลกรัมเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาคือ 80 กิโลกรัม น้ำหนักตัวขึ้นมา 2 กิโลกรัม วินิจฉัยการพยาบาล หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ รายงานให้แพทย์ทราบ แพทย์วางแผนการรักษาโดยให้ส่งตรวจ CBC, Platelet count, ALT, AST, LDH, uric acid, creatinine ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจ Non-stress test และ ทำ Ultrasound และนัด 1 สัปดาห์ (วันที่ 11 เมษายน 2562)

การดูแลครั้งนี้ ก่อนกลับบ้าน พยาบาลประเมินความรู้และให้ความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง การดูแลตนเองเบื้องต้นและการเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล การดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้พักผ่อนอย่างเต็มที่ แนะนำให้นอนตะแคงซ้ายเพื่อช่วยให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกและทารกดีขึ้น ช่วยให้ความดันโลหิตลดลง ปัสสาวะออกมากขึ้น แนะนำ

การรับประทานอาหารที่จำกัดเกลือโดยให้เกลือได้ไม่เกิน 6 กรัมต่อวัน โปรตีน 80-100 กรัมต่อวัน เพิ่มอาหารกากใย ให้บันทึกและประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นของตนเองและทารกในครรภ์ ได้แก่ การวัดความดันโลหิต และการตรวจหาระดับโปรตีนในปัสสาวะด้วยตนเอง การชั่งน้ำหนักตัววันละครั้ง ร่วมกับการสังเกตอาการบวม การนับการดิ้นของทารก พร้อมกับการ จดบันทึก และนำอาการผิดปกติที่ต้องรับมาโรงพยาบาล ได้แก่ ความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg โปรตีนในปัสสาวะ $\geq 2+$ น้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่า 1 กก./สัปดาห์ ทารกในครรภ์ดิ้นน้อยกว่า 10 ครั้งใน 12 ชั่วโมง อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว มองเห็นภาพซ้อน เป็นต้น และเน้นให้เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด

วันที่ 19 เมษายน 2562 เวลา 10.45 น. รับผู้ป่วยส่งต่อจากห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยไม่มาตามนัดที่คลินิกฝากครรภ์ เนื่องจากจะรอไปตรวจตามนัดของโรงพยาบาลประจำจังหวัดที่ตนฝากครรภ์ไว้แต่แรก แรกแรกที่ห้องคลอด ผู้คลอดมีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย ไม่มีตาพร่ามัว วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.1°C ความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ไม่เจ็บครรภ์ เด็กดิ้นดี ปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร Deep tendon reflex (DTR) 3+ บวมบริเวณขาทั้ง 2 ข้าง ตรวจปัสสาวะพบไข่ขาว 3+ การตรวจครรภ์ ยอคมดลูก $\frac{3}{4}$ > สะดือ แผลที่ 1 ศีรษะเป็นส่วนนำ อัตราการเต้นของหัวใจ 158 ครั้งต่อนาที และแผลที่ 2 กันเป็นส่วนนำ อัตราการเต้นของหัวใจ 162 ครั้งต่อนาที ผู้คลอดเสี่ยงต่อภาวะชักและเป็นอันตรายทั้งมารดาและทารก จากความดันโลหิตสูง ดูแลจัดให้นอน Fowler's Position และนอนตะแคงซ้าย พร้อมใส่ไม้กั้นเตียง จำกัดกิจกรรมไม่ให้ลุกจากเตียง (Absolute bed rest) ประเมินและเฝ้าระวัง อาการนำชัก วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาทีและปรับตามความรุนแรงเร่งด่วน เฝ้าระวังการดิ้นและเสียงหัวใจของทารกในครรภ์

เวลา 10.50 น. ผู้ป่วยเริ่มเจ็บครรภ์มดลูกหดรัดตัวทุก 3 นาที นาน 40 วินาที ตรวจภายในปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร ปากมดลูกบาง 50 % ให้ผู้คลอดดื่มน้ำงดอาหาร เจาะเลือดส่งตรวจ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT, PT, PTT, INR ชนิดด่วน เก็บปัสสาวะตรวจโปรตีนในปัสสาวะและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งเตรียมเลือดชนิด Packed red cell (PRC) 2 unit ตามแผนการรักษา วัดความดันโลหิต 169/119 mmHg ชีพจร 128 ครั้งต่อนาที การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที

10.55 น. ดูแลให้ยาลดความดัน Hydralazine 5 mg IV ทันที หลังจากนั้น 5 นาที วัดความดันโลหิต พบว่าลดลงเป็น 142/112 mmHg เริ่มให้ยา 10% MgSO_4 4 กรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดช้าๆ ภายใน 5 นาที หลังจากนั้นให้ 50% MgSO_4 10 กรัม ผสมใน 5% D/W 1,000 ml IV drip ควบคุมการหยดโดยใช้ Infusion pump rate 100 ml/hr พร้อมต่อเส้นคู่ด้วย NSS 1,000 ml IV rate 80 ml/hr ให้ออกซิเจนทางหน้ากาก ในอัตรา 10 ลิตรต่อนาที วัด O_2 Sat 98% ใส่สายสวนปัสสาวะแบบคาสายได้ปัสสาวะ 30 ml สีเหลืองใส ประเมินอาการและอาการแสดงที่เป็นอาการนำของภาวะชัก เช่น อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว และจุกแน่นใต้ลิ้นปี่หรือบริเวณชายโครงขวา ตรวจสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง และประเมิน Deep tendon reflex (DTR) ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามความรุนแรงของโรค ดูแลให้ยาป้องกันชัก (MgSO_4) และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของยา เตรียมยา 10% calcium gluconate ซึ่งเป็นยา antidote ให้พร้อมใช้กรณีเกิดภาวะ magnesium toxicity เฝ้าระวังอัตราการเต้นของหัวใจ และการดิ้นของทารกในครรภ์

11.25 น. ความดันโลหิตสูงขึ้นเป็น 170/110 mmHg ประเมิน DTR 3+ รายงานสูติแพทย์ทราบตามแนวทางปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง แพทย์ให้ยา Hydralazine 10 mg IV ทันที หลังได้รับยา 10 นาที ความดันโลหิตลดลงเป็น 162/100 mmHg และลดลงอยู่ระหว่าง 138-158/88-100

mmHg ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว เมื่อควบคุมความดันโลหิตได้ สติแพทย์วางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในอีก 2 ชั่วโมง

ระยะผ่าตัดคลอด

วิสัญญีแพทย์ให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย (general anesthesia) ขณะผ่าตัด ผู้คลอดมีโอกาสตกเลือด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด เนื่องจากตั้งครรภ์แฝดและมีภาวะความดันโลหิตสูง ดังนั้น พยาบาลจะต้องมีการเตรียมความพร้อมผู้คลอดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการผ่าตัดและการเตรียมเลือดสำรองตามแผนการรักษาคือ PRC 2 ยูนิตและ FFP 2 ยูนิต เพื่อสามารถขอใช้ได้ทันที เตรียมยา Nalador 500 ไมโครกรัม/เดซิลิตร และสารน้ำชนิด 0.9 % NSS 500 มิลลิลิตร เตรียมอุปกรณ์และประสานทีมแพทย์พยาบาลในการช่วยเหลือมารดาและทารกในภาวะฉุกเฉิน วัตถุประสงค์ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยขณะผ่าตัดสังเกตจุดบันทึกปริมาณเลือดที่สูญเสีย ปริมาณและสีของปัสสาวะและรายงานแพทย์เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ประเมินผลการพยาบาล ผู้คลอดไม่มีอาการแสดงของการตกเลือดขณะผ่าตัด ไม่มีอาการผิดปกติจากการผ่าตัด หรือการได้รับยาระงับความรู้สึก สัญญาณชีพปกติ ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/80-195/120 mmHg สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 700 ml ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน 45 นาที ทารกแฝดหลังผ่าตัดคลอด เพศชายทั้งคู่ แผลพีก น้ำหนัก 2,450 กรัม แผลน่อง น้ำหนัก 2,380 กรัม ทารกทั้ง 2 คน ร้องเสียงดัง การเคลื่อนไหวร่างกายปกติ ผิวสีชมพู APGAR Score 9-9-9 ย้ายไปสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้นประมาณ 1 ชั่วโมง ผู้คลอดรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ย้ายแผนกหลังคลอดและทารกแฝดย้ายไปดูแลสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด

ระยะหลังคลอด

หลังผ่าตัดคลอด 2 ชั่วโมงแรก ผู้คลอดอาจเกิดภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดเนื่องจากตั้งครรภ์

แฝดและมีภาวะความดันโลหิตสูง อาจเกิดภาวะชักจากความดันโลหิตสูงหลังผ่าตัดคลอด และอาจเกิดภาวะ Hypermagnesemia และอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา $MgSO_4$ และจะต้องได้รับอย่างต่อเนื่องจนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ คือ ประเมินสัญญาณชีพตามแนวทางการดูแล ทุก 15 นาที ใน 1 ชั่วโมง และทุก 30 นาทีใน 1 ชั่วโมงที่ 2 หลังจากนั้นประเมินทุก 1 ชั่วโมง จนอาการคงที่ เฝ้าระวังภาวะเลือดออกทั้งทางแผลผ่าตัดทางหน้าท้องและทางช่องคลอด ดูแลให้ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา ประเมินอาการนำของภาวะชักอย่างต่อเนื่อง บริหารยาควบคุมให้ได้รับยา $MgSO_4$ ตามแนวทางการปฏิบัติและให้ได้ปริมาณยาตามแผนการรักษา เฝ้าระวังและประเมินภาวะ $MgSO_4$ toxicity ได้แก่ ประเมินอัตราการหายใจ ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าอัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที ต้องหยุดให้ยา และรายงานแพทย์ ตรวจและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตร หรือภายใน 4 ชั่วโมงออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตร รายงานแพทย์ ประเมินปฏิกิริยาตอบสนองเฉียบพลัน DTR ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 2+ ต้องรายงานแพทย์ทันที หรือเท่ากับ 0 ต้องหยุดยาทันที สังเกตอาการของการได้รับยา $MgSO_4$ มากเกินไป ได้แก่ อาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออก ความดันโลหิตลดลง การหายใจช้าลง ซึม ไม่มีแรง อ่อนปวกเปียก DTR ลดลง ต้องรีบรายงานแพทย์ และเตรียมยาแก้ไข ได้แก่ 10 % Calcium Gluconate 10 มิลลิลิตร ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำช้าๆ ประมาณ 3-5 นาที และติดตามระดับแมกนีเซียมในเลือด เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม ประเมินผลการพยาบาล ไม่มีอาการนำชัก DTR ที่ขาทั้ง 2 ข้าง 2+ อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ปัสสาวะไหลสะดวกดี เป็นสีเหลือง ออกประมาณ 200 ml. ใน 4 ชั่วโมง ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 150/90-169/115 mmHg ได้รับยา oxytocin 20 ยูนิตผสมใน 5% D/N/21,000 ml IV drip rate 40 ml/hr พร้อมกับ 50% $MgSO_4$ 10 กรัม

ผสมใน 5%D/W1,000 ml IV drip rate 100 ml/hr โดยให้ยาทั้ง 2 ชนิดคู่กัน ให้ยา Cefazolin, Transamine และ morphine นีตเข้าหลอดเลือดดำ ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ผลการตรวจหาระดับแมกนีเซียมที่เวลา 21.00 น. ได้ 5.1 mg/dl รายงานแพทย์รับทราบ

หลังคลอดวันที่ 1 มารดาหลังผ่าตัดไม่สบายจากปวดแผลผ่าตัด เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด เนื่องจากความแข็งแรงของผิวหนังลดลงและภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก วิตกกังวล เนื่องจากทารกถูกแยกไปดูแลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด กิจกรรมการพยาบาล ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนโดยใช้เครื่องวัดที่ปลายนิ้ว กระตุ้นให้มี Early ambulation ให้หายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ไอซ์แบมหะ ประเมินและบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมงใน 24 ชั่วโมงแรก หรือตามความจำเป็นเปรียบเทียบกับจำนวน สารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ เฝ้าระวังภาวะเลือดออกผิดปกติที่แผลผ่าตัดและทางช่องคลอด อธิบายผู้คลอดให้รับทราบอาการของบุตรและสาเหตุที่ต้องนำบุตรไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ให้สามีและญาติไปเยี่ยมทารกที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ประเมินผลการพยาบาล สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.9-37.4 °C ชีพจร 98-108 ครั้งต่อนาที การหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 150/100-160/100 mmHg อ่อนเพลียเล็กน้อย ไม่ปวดศีรษะ ตาไม่พร่ามัว ปวดแผลเล็กน้อยพอทนได้ ปฏิเสธยาบรรเทาอาการปวดแผลผ่าตัด คลายความวิตกกังวลเรื่องบุตร ให้จับน้ำ ท้องไม่อืด ตอนเที่ยงได้รับประทานโอวันติน แผนการรักษาของแพทย์ให้ยา Pethidine 30 mg IV ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าปวดแผล หยดให้ยา MgSO₄ และถอดสายสวนปัสสาวะ หลังถอดสายสวนปัสสาวะได้เองสีเหลืองใส ลุกลงน้อย ขาบนเตียงได้ เมื่อกุมารแพทย์อนุญาตให้ทารกมาอยู่กับมารดา ให้มารดาโอบกอด อุ้มให้ทารกดูนมทันที ทารกดูนมได้ดี อาการทั่วไปปกติ

หลังคลอดวันที่ 2 อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและความไม่สบายหลังผ่าตัด แผลผ่าตัดยังมีเลือดซึมด้านล่างแผลเล็กน้อย กิจกรรมการพยาบาล ทำความสะอาดแผลแล้วปิดพลาสติกกันน้ำ แนะนำการดูแลแผล ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง กระตุ้นให้ลุกเดินรอบเตียง ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเพื่อให้รู้สึกสดชื่นขึ้นและทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวลดอาการท้องอืด กระตุ้นให้อุ้มและให้นมบุตร มารดาหลังผ่าตัดคลอดปฏิบัติได้ดี ยังอ่อนเพลียเล็กน้อย ไม่ปวดศีรษะ ตาไม่พร่ามัว ท้องไม่อืด ได้รับประทานข้าวต้ม และยาหลังอาหาร ถ่ายอุจจาระ 1 ครั้ง ความดันโลหิตเริ่มลดลงอยู่ระหว่าง 120/80 - 140/90 mmHg ไม่มีไข้ มดลูกหดตัวดี เตรียมวางแผนจำหน่ายมารดาและทารกแฝด โดยการสอน แนะนำให้ครอบครัวช่วยดูแลทารกแฝด บิดาและยายร่วมมือดูแลทารกแฝดเป็นอย่างดี

หลังคลอดวันที่ 3 และ 4 ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย น้ำคาวปลาออกปกติช่วยเหลือตัวเองได้ เต้านมไม่คัดตึง น้ำนมเริ่มไหล อาการทั่วไปปกติดี พยาบาลแนะนำวิธีการดูแลทารกแฝด ซึ่งมารดา สามีและยายของทารกช่วยกันดูแลทารกแฝดได้อย่างเหมาะสม วางแผนการให้ข้อมูลเพื่อปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านตามหลัก D-METHOD (D=Disease คำแนะนำเกี่ยวกับโรค การรักษา การผ่าตัดที่ได้รับ การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ M=Medication คำแนะนำเกี่ยวกับยาที่ได้รับ วิธีใช้ยา วิธีเก็บยา อาการไม่พึงประสงค์ของยาและการแก้ไขเบื้องต้น E=Environment การเตรียมสภาพแวดล้อมที่บ้าน T=Treatment คำแนะนำการรักษาพยาบาลที่ต้องปฏิบัติ ต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน เช่น การดูแลแผลผ่าตัด การปฏิบัติตัวเฉพาะโรค H=Health ให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไปของมารดาและทารก O=Out patient referral แนะนำแหล่งให้ความช่วยเหลือกลับบ้าน การมาตรวจตามนัด D=Diet แนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค และการหายของแผล

หลังคลอดวันที่ 5 แพทย์อนุญาตให้จำหน่ายกลับบ้านได้ พร้อมบุตร และนัดตรวจติดตามอาการ 1 สัปดาห์ หลังจำหน่าย เน้นย้ำกับมารดาและญาติเรื่องการมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามอาการ

วิจารณ์กรณีศึกษา

จากกรณีศึกษา ผู้คลอดอายุ 35 ปี ตั้งครรภ์ที่ 2 ตั้งครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ คัดคะแนนกำหนดคลอด 11 พฤษภาคม 2562

ระยะตั้งครรภ์ ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 7 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ ผลการตรวจครรภ์ปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 124-138 / 84-85 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจปัสสาวะปกติ ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก 2 เข็ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ VDRL, HIV, HbsAg ผลปกติ ความเข้มข้นของเลือดเท่ากับ 39 เปอร์เซ็นต์, เลือดกรุ๊ปบี อาร์เอชบวก ไม่มีประวัติความดันโลหิตสูงทั้งก่อน ขณะ และหลังตั้งครรภ์แรก เมื่ออายุครรภ์ 35 สัปดาห์ เริ่มมีเวียนศีรษะบ่อย มีบวมที่ขา 2 ข้าง เข้ารับการรักษาที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลอินทร์บุรี ไม่มีอาการเจ็บครรภ์เด็กตื่นตี ความดันโลหิต 140/85 มิลลิเมตรปรอท ซีพจร 94 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 °C ให้นอนพัก 15 นาที วัดความดันโลหิตซ้ำได้ 138/82 มิลลิเมตรปรอท ซีพจร 88 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ตรวจปัสสาวะไม่พบไข่ขาว ชั่งน้ำหนักได้ 82 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาคือ 80 กิโลกรัม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 กิโลกรัม ซึ่งผู้คลอดรายนี้ อายุ 35 ปี และตั้งครรภ์แฝด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และเมื่อเริ่มมีอาการแสดงของความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์แพทย์ให้กลับไปดูแลตนเองที่บ้านและนัดติดตามอาการอีก 1 สัปดาห์ พยาบาลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวป้องกันความดันโลหิตสูง การจดบันทึกและการเฝ้าระวังอาการ

ผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาลทันที รวมทั้งย้ำการมาตรวจตามนัด ซึ่งหากผู้คลอดรายนี้ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดและมาพบแพทย์ตามนัด ซึ่งจะทำให้ได้รับการวินิจฉัย รักษาที่รวดเร็ว ทำให้ความรุนแรงของโรคลดลงได้ แต่ผู้คลอดรายนี้ไม่มาตรวจตามนัด ทำให้อาการความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์รุนแรงขึ้น ดังนั้น พยาบาลควรมีแนวทางการติดตามมารดาที่มีภาวะเสี่ยงที่บ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ ทำให้ผู้คลอดมาโรงพยาบาลด้วยภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง

ระยะก่อนคลอด แพทย์และพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางการรักษาพยาบาล โดยให้ยา MgSO₄ เพื่อป้องกันการชักและให้ยา Hydralazine เพื่อลดความดันโลหิตของผู้คลอด พยาบาลต้องให้การดูแลผู้คลอดอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่แรกรับที่ห้องคลอด โดยการประเมินภาวะความรุนแรงของโรค ประเมินอาการนำสู่ภาวะชัก ประเมินสัญญาณชีพทั้งของมารดาและทารกแฝดในครรภ์ การบริหารยาตามแผนการรักษา การให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา และเฝ้าติดตามสภาพความเปลี่ยนแปลงของมารดาและทารกในครรภ์ และรายงานแพทย์อย่างรวดเร็วทันเวลาเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง ทำให้แพทย์ตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์ โดยการผ่าตัดคลอดในเวลาต่อมา ก่อนทำผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พยาบาลต้องมีการเตรียมความพร้อมผู้คลอดและครอบครัวทั้งความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ผู้คลอดและครอบครัวลดความวิตกกังวลและร่วมมือในการรักษาพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด มีการประสานงานกับพยาบาลห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด การเตรียมยา สารน้ำและเลือด ให้มีความพร้อมใช้ทันทีขณะผ่าตัด ทำให้ผู้คลอดมีความเข้าใจความจำเป็นในการผ่าตัดคลอด เพื่อความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก มีความมั่นใจ มีความพร้อมและร่วมมือในการเตรียมผ่าตัด

ระยะผ่าตัดคลอด ขณะผ่าตัดคลอด แพทย์และพยาบาลให้การดูแลผู้คลอดตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้คลอดที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ทำให้ผู้คลอดไม่มีภาวะแทรกซ้อน สัญญาณชีพปกติ ทารกแฝดปลอดภัย ทารกแฝดที่เพศชาย น้ำหนัก 2,450 กรัม ร้องเสียงดังทันทีแรกคลอด ตอบสนองต่อการกระตุ้นดี ผิวสีชมพู APGAR Score 9-9-9 แผลน่องเพศชาย น้ำหนัก 2,380 กรัม ร้องเสียงดัง ตอบสนองต่อการกระตุ้นดี ผิวสีชมพู APGAR Score 9-9-9

ระยะหลังผ่าตัดคลอด หลังผ่าตัดทารกแฝดย้ายไปดูแลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เนื่องจากทารกแฝดน้ำหนักตัวน้อย ทั้ง 2 คน มารดามีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และได้รับยา MgSO₄ มารดาหลังผ่าตัดคลอดมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การได้รับยาระงับความรู้สึก และภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด การได้รับยาป้องกันการชัก ยาช่วยการหดตัวของมดลูก ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ แพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพจึงต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดตั้งแต่หลังผ่าตัด ในห้องพักฟื้น และที่หอผู้ป่วยหลังคลอด พยาบาลในฐานะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้องมีการประเมินสภาพผู้คลอด การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด การบริหารยาตามแผนการรักษา การกระตุ้นให้ Early ambulation อย่างเหมาะสม และการพยาบาลเพื่อคลายความวิตกกังวลของมารดา และครอบครัว ซึ่งทำให้ผู้คลอดปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้คลอดและครอบครัวคลายความวิตกกังวลลง หลังจากกุมารแพทย์ ให้ทารกมาอยู่กับมารดาได้ พยาบาลกระตุ้นให้มารดาอุ้มและให้นมทารกแฝดสอน แนะนำการดูแลทารกแฝด และวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD การดูแลตามแนวปฏิบัติและการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้คลอด

และทารกผ่านภาวะวิกฤติมาได้อย่างปลอดภัย หลังคลอดผู้คลอดสามารถดูแลตนเองได้และร่วมกับครอบครัวดูแลทารกแฝดได้อย่างเหมาะสม จนสามารถจำหน่ายมารดาและทารกกลับบ้านได้ภายใน 5 วัน

ข้อเสนอแนะ

1. การพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์แฝดร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูง

1.1 พยาบาลผู้ให้การดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของครรภ์แฝด และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกรณีตั้งครรภ์แฝด เช่น การถ่ายเทเลือดจากทารกคนหนึ่ง (Donor) ไปยังทารกแฝดอีกคน (Recipient) ผ่านทางเส้นเลือด Artery ภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เพื่อนำมาวางแผนการพยาบาลป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือลดความรุนแรงและเตรียมความพร้อมของมารดาและครอบครัวในการดูแลหญิงตั้งครรภ์แฝด

1.2 พยาบาลผู้ให้การดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เช่น มารดาอายุมาก การตั้งครรภ์แฝด ประวัติความดันโลหิตสูง เป็นต้น ความรู้ความเข้าใจเรื่องยาป้องกันการชัก ยาลดความดันโลหิต อาการเปลี่ยนแปลงที่นำสู่การชัก และการป้องกันความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง หรือเพื่อลดความรุนแรงของโรคให้มารดาและทารกปลอดภัย รวมทั้งการจัดทำแนวทางและสร้างเครือข่ายในการติดตามดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องที่บ้านและสร้างช่องทางให้หญิงตั้งครรภ์สามารถติดต่อขอคำแนะนำได้ตลอดเวลาจากพยาบาลคลินิกฝากครรภ์หรือห้องคลอด

2. การพยาบาลในระยะก่อนคลอดในห้องคลอดของหญิงตั้งครรภ์แฝดร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูง

2.1 การประเมินแรกรับที่ห้องคลอดและจัดลำดับความรุนแรง ต้องกระทำอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และทันทั่วทั้งที่ พยาบาลจะต้องมีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากสมุดรายงานการฝากครรภ์ จากเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความรุนแรงนำมาวางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลอย่างทันทั่วทั้งที่และปลอดภัย

2.2 พยาบาลจะต้องใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและบริหารจัดการด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาหรือการบริการที่ดีที่สุด ต้องมีการประสานงานและร่วมกันวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ สูติแพทย์ กุมารแพทย์ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลวิสัญญี พยาบาลหอผู้ป่วยหลังคลอด และพยาบาลหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เพื่อให้ผู้คลอดและทารกปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. การพยาบาลในระยะผ่าตัดและหลังผ่าตัดคลอดของหญิงตั้งครรภ์แฝดร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูง

3.1 พยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลวิสัญญีต้องมีความรู้และทักษะในการเตรียมผู้คลอด อุปกรณ์ เครื่องมือในการผ่าตัดรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือในการช่วยชีวิตทั้งมารดาและทารกแฝดให้พร้อมใช้ทันทีหากเกิดเหตุฉุกเฉิน มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด การประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพในห้องผ่าตัด เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนกับมารดาและทารกแฝด

3.2 การพยาบาลหลังผ่าตัดคลอด พยาบาลจะต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางหน้าท้อง และได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การดูแลมารดาหลังคลอด และการดูแลทารกแรกเกิด โดยเฉพาะทารกแฝดที่มีภาวะเสี่ยงเพิ่มเติมจากมารดามีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและได้รับยา

ป้องกันทารก และยาลดความดันโลหิต ดังนั้นจึงควรมีแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในกลุ่มนี้โดยเฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพยาบาล

สรุป

ผู้คลอดตั้งครรภ์ที่ 2 ตั้งครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ ประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีเวียนศีรษะบ่อยและชาบวม 2 ข้าง มาตรวจที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลอินทร์บุรี ผู้คลอดมีภาวะเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ แพทย์ตรวจร่างกายและให้นัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ต่อมา พยาบาลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวป้องกันความดันโลหิตสูง การสังเกต จดบันทึก เฝ้ารออาการนำของการชักจากความดันโลหิตสูง และผู้คลอดไม่ได้มาตรวจตามนัด 3 วันก่อนมาโรงพยาบาลผู้คลอดมีอาการปวดศีรษะ จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ แพทย์วินิจฉัย จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลทางห้องปฏิบัติการ แพทย์วินิจฉัยเป็นภาวะครรภ์แฝดร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง การดูแลรักษาต้องอาศัยการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้คลอดตั้งแต่การฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ในการให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามหญิงตั้งครรภ์และรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

การดูแลแรกรับที่ห้องคลอด โดยการประเมินอาการแรกรับทั้งผู้คลอด และครอบครัว อย่างครอบคลุมเป็นองค์รวม รวมทั้ง การประเมินและเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงของผู้คลอดและทารกในครรภ์ในแต่ละระยะได้รวดเร็ว ถูกต้อง ทำให้การบริหารจัดการ การรักษาพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะคุกคามผู้คลอดและทารกในครรภ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พยาบาลผู้ดูแลผู้คลอดที่มีภาวะครรภ์แฝดร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง จะต้องมีความรู้ มีประสบการณ์ในการบริหารยา การดูแล เฝ้ารอภาวะแทรกซ้อนจาก

การได้รับยาป้องกันการชัก ยาลดความดันโลหิต การให้การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้คลอดและครอบครัว และจากการที่พยาบาลสามารถดูแล เฝ้ารอวัง ผู้คลอดได้อย่างเหมาะสมและรายงานแพทย์อย่างทันทั่วทั้ง ทำให้แพทย์ตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์โดยการผ่าตัดคลอดได้อย่างเหมาะสม เมื่อแพทย์วางแผนการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พยาบาลต้องเตรียมความพร้อมของผู้คลอดก่อนการผ่าตัด อธิบายแนวทางและขั้นตอนการรักษาพยาบาลให้ผู้คลอดและครอบครัวเข้าใจและร่วมมือในการรักษาพยาบาล หลังผ่าตัดพยาบาลต้องมีการเฝ้ารอวัง สังเกตอาการอย่างต่อเนื่องจนมั่นใจว่าผู้คลอดความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารกแฝด ให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัด การกระตุ้นการดูแลทารก การอุ้ม และการให้นมทารกแฝด การวางแผนจำหน่ายเพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้คลอดและการดูแลทารกแฝดที่บ้าน ผู้คลอดและทารกแฝดได้รับการดูแลในโรงพยาบาลอย่างเหมาะสมจึงพ้นภาวะวิกฤติ อาการทั่วไปปกติและสามารถกลับบ้านได้รวมเวลาที่อยู่โรงพยาบาล 5 วันและนัดมาติดตามอาการ 1 สัปดาห์หลังจำหน่าย

เอกสารอ้างอิง

1. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B.L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. Hypertensive disorders in pregnancy. In; Cunningham, F.G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B.L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. (editors). Williams Obstetrics. 24th ed. Boston: McGraw-Hill; 2014; 728.
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559. นนทบุรี:สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2560.
3. ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร. การตั้งครรภ์แฝด. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2553 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/sidoc-tor/e-pl/articleDetail.asp?id=399>.
4. ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. ครรภ์แฝด. ใน ประภักท วานิชพงษ์พันธุ์, กุศล รัศมีเจริญ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ (บรรณาธิการ), ตำราสูติศาสตร์. กรุงเทพฯ: พี.เอ.สิฟวิ่ง จำกัด; 2560.
5. ดวงสิทธิ์ วัฒนการวรา. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน ประภักท วานิชพงษ์พันธุ์, กุศล รัศมีเจริญ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ (บรรณาธิการ), ตำราสูติศาสตร์. กรุงเทพฯ: พี.เอ.สิฟวิ่ง จำกัด; 2560.
6. กิติพร กางการ. การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ ร่วมกับการคลอดก่อนกำหนดในระยะคลอด : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2562; 16: 23-35.
7. สุขาดา เตชวาทกุล. บทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์. วารสารเกื้อการุณย์ 2558; 22: 7-19.
8. สมฤดี กิรตวนิชเสถียร, ภารดี ชาวนรินทร์, นาดสุตา โชติวัฒนากุลชัย. บทบาทของพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2562; 25: 112-125.

ประสิทธิผลการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

Effectiveness of Potential Development of Public Health Volunteers to Reinforce Surveillance Operations on Health Products in the Community of Nongbon Sub-district, Borai District, Trat Province

สัญญาชัย ฉิมพาลี

Sunchai Chimpalee

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด

Trat Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง ประสิทธิผลการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนา (Research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ใช้กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพ 3 ประการ คือ การชี้แนะ (Advocacy) การเพิ่มความสามารถ (Enabling) และการไกล่เกลี่ย (Mediation) ให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีศักยภาพในการดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด จำนวน 40 คน

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาศักยภาพในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด โดยใช้กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพ 3 ประการดังกล่าว ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และผลการประเมินคุณภาพพบว่า ศูนย์เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เข้มแข็ง ดังนั้นจึงควรนำกระบวนการพัฒนาไปใช้ในการขับเคลื่อนการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพ, การพัฒนาศักยภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุข, การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน

Abstract

A research on the effectiveness of potential development of public health volunteers to reinforce surveillance operations on health products was carried out in Nongbon Sub-district, Borai District, Trat Province. This research and development (R&D) aimed to develop operational capacity for health product surveillance in the community by using the 3 potential development strategies which were advocacy, enabling and mediation to the public health volunteers and related parties. The study sample included 40 public health volunteers working under Queen Sirikit 60th Anniversary Health Center, Nongbon Sub-district, Borai District, Trat Province.

The results showed that the process of capacity development using the 3 potential development strategies could significantly ($p < 0.05$) increase knowledge on health product surveillance operations among the public health volunteers in the area. Monitoring health products in the community and the center for surveillance and complaint about problems of health products were in good performance. This development process may be useful to reinforce surveillance operations on community health products in other areas.

Keywords: Effectiveness, capacity development, public health volunteer, community health product surveillance

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีความเจริญเติบโต ทางด้านอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ได้มีการผลิตสินค้าและบริการจำนวนมาก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค ผู้ประกอบการจึงต้องนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ โดยเฉพาะทางด้านการโฆษณา เพื่อส่งเสริมการขายสินค้าและบริการ ส่งผลให้มีผลิตภัณฑ์หลายชนิด ที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายหวังผลกำไร โดยไม่คำนึงถึงอันตราย ที่จะต่อสุขภาพของผู้บริโภค เช่น การปลอมปน หรือการปลอมแปลงสินค้า เป็นต้น การคุ้มครองผู้บริโภคจึงเป็นภารกิจสำคัญ เพื่อให้ประชาชนได้บริโภคผลิตภัณฑ์และบริการที่มีความปลอดภัยและเป็นธรรม รัฐจึงได้กำหนดให้มีหน่วยงาน เพื่อรับผิดชอบดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคขึ้น ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยในส่วนภูมิภาคมอบให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ดูแลในภาพรวมของจังหวัด ในระดับอำเภอและระดับตำบล อยู่ในความรับผิดชอบดูแล ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล^(1,2)

จากรายงานสรุป ผลการวิเคราะห์เครื่องสำอางในช่วงปี 2551 - 2555 พบเครื่องสำอางที่ไม่ได้มาตรฐานร้อยละ 17.96, 18.25, 27.83, 14.01 และร้อยละ 27.46 ตามลำดับ⁽³⁾ สำหรับในพื้นที่จังหวัดตราด จากรายงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด ในปี 2560 พบปัญหาการจำหน่ายเครื่องสำอาง ที่ไม่ได้มาตรฐานร้อยละ 15.20⁽⁴⁾ สาเหตุหลักของปัญหาเกิดจากประชาชนขาดความรู้ และมีพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ประกอบกับการดำเนินงาน ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่เพียงฝ่ายเดียว ทำให้ไม่สามารถกำกับดูแลได้อย่างทั่วถึง ในพื้นที่ตำบลหรือระดับหมู่บ้าน ผู้วิจัยจึงต้องการขับเคลื่อน การดำเนินงานผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการเสริมพลังอำนาจของชุมชน ในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ชุมชน และพัฒนาศักยภาพของชุมชน ให้สามารถ

ดำเนินกิจกรรมสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้ด้วยการตัดสินใจของชุมชนเอง เพื่อให้การทำงานสามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจในการพัฒนาผู้วิจัยจึงดำเนินการพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน ในพื้นที่ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ให้มีความสามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ไม่ปลอดภัยในชุมชน และสร้างเครือข่ายวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ และช่วยให้ประชาชนในชุมชนลดปัจจัยเสี่ยง เพิ่มโอกาสการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโรคและภัยสุขภาพในชุมชนอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข ให้มีความเข้มแข็ง สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ และมีประสิทธิภาพภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน

2. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ การดำเนินงานการเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

2. เพื่อขับเคลื่อน การดำเนินงานเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนา (Research

and development) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่รับผิดชอบของ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (สอน.) ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด จำนวน 4 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 10 คน รวม 40 คน ที่ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ อ่านออก และเขียนได้ สมัครใจเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและสมัครใจเข้าร่วมกระบวนการดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่

การศึกษานี้ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 1 ปี 3 เดือน คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น

1. ระยะก่อนดำเนินการวิจัย (Pre-research phase) ประกอบด้วย ขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1.1 การจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อพัฒนาการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน

1.2 การคัดเลือกพื้นที่ และแกนนำชุมชน

1.3 การสัมมนาคณะทำงาน คณะกรรมการหมู่บ้าน องค์กรชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุข เข้าร่วมโครงการพัฒนา จำนวน 10 คนต่อหมู่บ้าน รับการอบรมเพื่อพัฒนาให้เป็น อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน โดยใช้หลักสูตรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

1.4 การวัดผลการเรียนรู้ ก่อนการอบรม: ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ แบบประเมินความรู้ ตามหลักสูตร อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ ก่อนการอบรม

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research phase) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 เมื่อคณะทำงาน ทำความเข้าใจ กับคณะกรรมการหมู่บ้าน อสม. องค์กรชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง ของพื้นที่ดำเนินการวิจัยแล้ว ได้กำหนดวัน เวลาและการจัดอบรม ดังนี้

2.1.1 วิทยากรกระบวนการ ทดสอบความรู้ (Pre-test) ก่อนการเข้าร่วมกระบวนการ พัฒนาศักยภาพ เพื่อนำผลไปประกอบการวิเคราะห์ประสิทธิผลการอบรม

2.1.2 กิจกรรมการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเปิดโอกาสให้ อสม. และผู้ที่เกี่ยวข้อง ฝึกทักษะการทำงานและสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ร้านขายของชำ ร้านจำหน่ายอาหาร ร้านจำหน่ายเครื่องสำอาง เป็นต้น พร้อมจัดทำเป็นแผนที่ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินการเฝ้าระวัง

2.1.3 กิจกรรมการวิเคราะห์ สภาพปัญหา และสถานการณ์ โดยกระบวนการวิจัย แบบมีส่วนร่วม (Participatory rural appraisal: PRA) ใช้การกระบวนการประชุม แบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation influence control: AIC)⁽⁵⁾

2.1.4 กิจกรรมค้นหาอนาคตของหมู่บ้าน เพื่อจัดทำแผนการพัฒนา การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของหมู่บ้านที่ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง พิจารณา

2.1.5 นักวิจัยและวิทยากรกระบวนการ แบ่งกลุ่มทำงานเพื่อวางแผนปฏิบัติการ และแผนงานเฝ้าระวัง/เตือนภัย หรือรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในชุมชน

2.1.6 นำเสนอแผนโดยตัวแทนกลุ่ม และมอบหมายหน้าที่ ให้ อสม. และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันรับผิดชอบ นำแผน ไปสู่ขั้นตอนการการปฏิบัติ

2.1.7 การสรุปบทเรียนและการวัดผลการเรียนรู้

2.2 ระยะหลังดำเนินการวิจัย (Post-research phase) คณะทำงานและผู้เกี่ยวข้อง ร่วมประชุม สรุปผล

การดำเนินงาน นำเสนอปัญหา อุปสรรค เพื่อการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ในอนาคต และดำเนินการประเมินผล การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : ประกอบด้วย

1. แบบวัดผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการอบรม: ผู้วิจัยได้นำแบบวัดผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตร อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ ก่อนและหลังการอบรม ประกอบด้วยแบบวัดความรู้ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งแบ่งระดับความรู้ ออกเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน เท่ากับมีความรู้ น้อย คะแนนระหว่าง 10 – 16 คะแนน เท่ากับ มีความรู้ ปานกลาง และคะแนนมากกว่า 16 คะแนน เท่ากับมีความรู้มาก

2. แบบประเมินคุณภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัย/เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในชุมชน⁽⁶⁾

3. แบบบันทึกผลการดำเนินงาน การเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของ อสม.

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลตามแผนการวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ข้อมูลสรุปบทเรียนการเรียนรู้จากกระบวนการประชุมปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาศักยภาพการขับเคลื่อน การดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ได้ จากการสังเกต จุดบันทึกการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และสรุปผลการเรียนรู้จากกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วม อย่างสร้างสรรค์ (AIC) และการประชุมเชิงปฏิบัติสร้าง อนาคตร่วมกัน (Future search conference: FSC)

2. ข้อมูลผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการ อบรม ของ อสม. และผู้เกี่ยวข้อง ตามหลักสูตร อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3. ข้อมูลประเมินคุณภาพ ศูนย์แจ้งเตือนภัย/ฝ้า
ระวัง และรับเรื่องร้องเรียนผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในชุมชน

4. ข้อมูลการปฏิบัติงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์
สุขภาพ ในชุมชน ของ อสม.

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลคุณภาพ คณะทำงานนำมาเขียน
เรียงเรียง เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ต่างๆ
ที่ค้นพบในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ในรูปของการ
บรรยาย และอธิบายประกอบตาราง

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบวัดความรู้ อสม.
วิทยาศาสตร์การแพทย์ เปรียบเทียบก่อนและหลังการ
อบรม ข้อมูลการประเมินคุณภาพศูนย์แจ้งเตือนภัย
เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ในชุมชน และข้อมูลการดำเนินงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์
สุขภาพในชุมชน ของ อสม. เปรียบเทียบก่อนและหลัง
การพัฒนา โดยนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่
จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วน

สถิติเชิงอนุมาน ได้ใช้ Chi-square test สำหรับการเปรียบเทียบ
ระดับความรู้ก่อนและหลังการอบรม และใช้ Paired
t-test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความ
รู้ก่อนและหลังการอบรม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทาง
สถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า

1. คณะทำงานและวิทยากรกระบวนการ ได้มีการ
ทดสอบความรู้ของ อสม. ก่อนและหลังการอบรม พบว่า
ภายหลังการอบรม อสม. มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน
การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน มากกว่าก่อนการ
อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดย อสม. ที่มี
ระดับความรู้มาก ได้เพิ่มจากร้อยละ 0.00 ก่อนการอบรม
เป็นร้อยละ 80.00 ภายหลังการอบรม ส่วนค่าเฉลี่ยของ
คะแนนความรู้ก็เพิ่มขึ้นมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.05$) เช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของ อสม.
และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ก่อนและหลังการอบรม (N = 40)

ระดับความรู้	ก่อนการอบรม จำนวน (ร้อยละ)	หลังการอบรม จำนวน (ร้อยละ)	p-value
น้อย (น้อยกว่า 10 คะแนน)	30 (75.0)	0 (0.0)	<0.0001*
ปานกลาง (10-16 คะแนน)	10 (25.0)	8 (20.0)	
มาก (มากกว่า 16 คะแนน)	0 (0.0)	32 (80.0)	
คะแนนความรู้เฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.8 \pm 3.9	14.0 \pm 1.2	<0.0001**

*Chi-square test **Paired t-test

2. การวิเคราะห์สภาพปัญหา และสถานการณ์ การดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ในพื้นที่ศึกษา ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบดังนี้ สถานประกอบการในชุมชน ส่วนมากเป็นร้านค้าและแผงลอย ด้านข้อมูลภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในชุมชน มีการรวมกลุ่มของประชาชนในพื้นที่ค่อนข้างเข้มแข็งและหลากหลาย ส่วนสภาพปัญหา และสถานการณ์การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในอดีตที่ผ่านมา พบสภาพปัญหา ดังนี้

- 1.) พบปัญหาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ไม่ได้มาตรฐานค่อนข้างสูง
- 2.) ประชาชนในพื้นที่ขาดความรู้และมีพฤติกรรม การใช้เครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้อง
- 3.) การดำเนินงานการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ ไม่ต่อเนื่อง ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 4.) ไม่มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เมื่อพบปัญหาเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย
- 5.) การเผยแพร่ความรู้เรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพ ให้แก่ประชาชนในพื้นที่มีค่อนข้างน้อย

3. การกำหนดรูปแบบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน และการนำรูปแบบไปทดลองใช้ และปรับใช้ ผลการศึกษาพบว่า คณะกรรมการหมู่บ้าน อสม. องค์การชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา มีมติเห็นพ้องตรงกันว่า ควรพัฒนาความสามารถ (Enabling) ให้แก่ อสม. และผู้เกี่ยวข้อง โดยอบรมให้ความรู้แก่ อสม. และผู้เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้สามารถในการดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน โดยกิจกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- ก.) จัดตั้งศูนย์แจ้งเตือนภัย เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน
- ข.) มีการสำรวจข้อมูล และจัดทำแผนที่ เพื่อเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน
- ค.) จัดทำแผนเฝ้าระวัง และตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน

ง.) ดำเนินการเฝ้าระวัง และตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตามแผนที่กำหนดไว้และมีการบันทึกผลการดำเนินงานให้ครบถ้วน

จ.) มีการจัดเวทีเพื่อฝึกทักษะ การวิเคราะห์ปัญหา ผลิตภัณฑ์สุขภาพของชุมชน โดยมีเครือข่ายในชุมชนเข้าร่วมประชุม เช่น อสม. กลุ่มแม่บ้าน องค์การต่าง ๆ เข้าร่วม เพื่อจัดทำธรรมนูญสุขภาพชุมชน หรือนโยบายสาธารณะของหมู่บ้าน เพื่อจัดการปัญหาที่ตรวจพบ

ฉ.) เผยแพร่ความรู้ แจ้งเตือนภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ เสียงตามสาย หรือ ที่ประชุมหมู่บ้าน

4. กิจกรรมจัดทำแผนการพัฒนา การดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ โดยให้ อสม. และผู้ที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางการดำเนินงาน พัฒนาสู่สภาพที่ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่พึงปรารถนา ด้วยการระดมความคิด และนำเสนอ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในที่ประชุม ผลการศึกษาพบว่า อสม.และผู้ที่เกี่ยวข้อง เห็นว่ากิจกรรมการพัฒนา งานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่ ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ประกอบด้วย กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ อสม. วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน การสำรวจข้อมูลพื้นที่ เพื่อใช้ในการจัดทำแผนการเฝ้าระวัง การจัดเวที เพื่อฝึกทักษะการวิเคราะห์ และจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเครือข่ายในชุมชนเข้าร่วมประชุม กิจกรรมการเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน กิจกรรมสรุปผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ทุกเดือน กิจกรรมการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจของชุมชน ต่อผลการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนผ่าน ที่ประชุมหมู่บ้าน/ ทางเสียงตามสาย/ ป้ายประชาสัมพันธ์ และสรุปผลการดำเนินงาน ศูนย์แจ้งเตือนภัยและการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน

ตารางที่ 2 กิจกรรมการพัฒนางาน คຸ້ມครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน คຸ້ມครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบงาน
1. อบรม อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน	- สัปดาห์ที่ 1 ของเดือนตุลาคม 2559	- สสจ.ตราด/ สสอ.บ่อไร่/ รพ.บ่อไร่/ สอน.หนองบอน
2. ลຳรวจข้อมูลพื้นที่ เพื่อใช้ในการจัดทำ แผนการเฝ้าระวัง	- เดือนพฤศจิกายน 2559	- อสม.นักวิทยาศาสตร์/ แกนนຳชุมชน
3. จัดเวที เพื่อฝึกทักษะการวิเคราะห์ และจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเครือข่ายในชุมชน เข้าร่วมประชุม เช่น อสม., กลุ่มแม่บ้าน, ชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น	- สัปดาห์ที่ 1 ของเดือนธันวาคมทุกปี	- สสจ.ตราด/ สสอ.บ่อไร่/ รพ.บ่อไร่/ สอน.หนองบอน
4. กิจกรรมการเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน	- เดือนธันวาคม 2559 ถึงเดือนกันยายน 2561	- อสม.นักวิทยาศาสตร์/ แกนนຳชุมชน
5. กิจกรรมสรุปผลการดำเนินงานเฝ้าระวังทุกเดือน	- เดือนละครั้ง	- อสม.นักวิทยาศาสตร์/ แกนนຳชุมชน
6. กิจกรรมการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจของชุมชน ต่อผลการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ผ่านที่ประชุมหมู่บ้าน/ เสียงตามสาย/ ป้ายประชาสัมพันธ์	- เดือนละครั้ง	- จนท./ ผู้นำชุมชน อสม.นักวิทยาศาสตร์/ แกนนຳชุมชน
7. สรุปผลการดำเนินงาน ศูนย์แจจเตือนภัย และการเฝ้าระวัง ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน	- กันยายนปี 2560	- คณะกรรมการหมู่บ้าน/ สอน.หนองบอน/ อสม.

5. การประเมินผลการพัฒนา เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากอบรม อสม.และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานการ เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน เพิ่มขึ้นในระดับมาก ร้อยละ 73.33 ส่วนผลการประเมิน คุณภาพศูนย์เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน

ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน พบว่ามีผลการประเมินคุณภาพ อยู่ในเกณฑ์เข้มแข็ง และผลการปฏิบัติงาน ด้านการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของ อสม. ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด พบว่าภายหลังได้รับการพัฒนา เป็น อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชน มีผลการดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการดำเนินงานคุณภาพ ศูนย์เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด จำแนกตามรายด้าน

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมิน (คะแนนเต็ม/คะแนนที่ได้)
1. ปัจจัยพื้นฐานในการบริหารงาน	
1.1 ปัจจัยด้านคน	<u>30/28</u>
1.1.1 ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ศูนย์แจ้งเตือนภัยฯ ในส่วนของสถานีอนามัย	5/5
1.1.2 อสม.ที่ผ่านการอบรม หลักสูตร อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์	10/10
1.1.3 อสม.ที่ผ่านการประเมิน ตามหลักสูตร อสม.วิทยาศาสตร์การแพทย์	10/10
1.1.4 มีภาคีเครือข่ายการทำงานร่วมกัน	5/3
1.2 ปัจจัยด้านวัตถุ	<u>15/15</u>
1.2.1 พื้นที่ทำงาน/ ป้าย/ แผนผัง	5/5
1.2.2 ชุดทดสอบ	5/5
1.2.3 ลงทะเบียนหน้าต่างแจ้งเตือนภัย	5/5
1.3 ปัจจัยด้านการจัดการ	<u>10/8</u>
1.3.1 ข้อมูลพื้นฐาน/ ข้อมูลสถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	5/5
1.3.2 แผนปฏิบัติการตรวจสอบ/ เฝ้าระวังภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ	5/3
1.4 ปัจจัยด้านการเงิน: มีงบประมาณในการดำเนินงาน	<u>5/5</u>
1.4.1 งบประมาณ	5/5
2. ผลงานที่แสดงถึง ความสำเร็จของการดำเนินงาน	<u>20/15</u>
2.1 การตรวจสอบเฝ้าระวัง/ บันทึกผลงาน	10/5
2.2 การส่งข้อมูลเข้าสู่หน้าต่างเตือนภัย	10/10
3. ว่าด้วยความยั่งยืน	<u>15/15</u>
3.1 การสื่อสาร เผยแพร่ความรู้ และแจ้งเตือนภัย	5/5
3.2 มีกลไกการจัดการปัญหา ที่ดำเนินการโดยชุมชน/ หรือมีนโยบายสาธารณะ จากเวทีประชาคมของคนในชุมชน	10/10
รวม	<u>100/86</u>

สรุปผลการประเมิน

รวมคะแนนที่ประเมินได้เท่ากับ 86 คะแนน อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์คุณภาพ เป็นศูนย์แจ่มใต้อีกๆ **เข้มแข็ง**

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด เป็นการศึกษาที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่ใช้เป็นกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง เป็นการเรียนรู้ที่ละชั้นทีละตอนเป็นลำดับ⁽⁷⁾ ตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาปัญหา และสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการวางแผนดำเนินการ หรือกิจกรรมขั้นตอนการลงทุนและปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการติดตามผลและประเมินผล ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิผล ภายหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ อสม. และผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลหนองบอน มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนเพิ่มสูงขึ้นในระดับมาก และผลการประเมิน การดำเนินงานศูนย์เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน ของตำบลหนองบอน มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์เข้มแข็ง สอดคล้องกับการศึกษา การจัดการปัญหาเรื่องลำอาง ที่มีผลผสมของสารห้ามใช้ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษาของตำบลดอนกลอย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี⁽⁸⁾ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำโดยการระดมความคิดเห็น โดยกระตุ้นให้ชุมชน รับรู้ปัญหาาร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหา เลือกมาตรการลดความเสี่ยง และสื่อสารความเสี่ยง การประเมินศักยภาพศูนย์แจ่มใต้อีกๆ พบว่าอยู่ในความเข้มแข็ง ระดับ 4 โดยจัดเป็นชุมชนกำลังพัฒนา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาการพัฒนาและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจากพื้นที่ อาจมีสภาพปัญหา หรือรูปแบบการดำรงชีวิตที่แตกต่างกัน ผลการศึกษา อาจนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา สำหรับในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีสภาพหรือบริบท ที่มีลักษณะและสภาพปัญหาที่แตกต่างกัน ควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้การวางแผนการพัฒนา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. การประยุกต์ขั้นตอนต่างๆ ของการศึกษานี้ไปใช้ในพื้นที่อื่น ควรพิจารณาลดขั้นตอน หรือระยะเวลาให้น้อยลง จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เข้าร่วมกิจกรรมเห็นผลเร็วขึ้น แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นกับสถานการณ์และความเหมาะสมของพื้นที่
3. ควรมีการประเมินผล เมื่อสิ้นสุดกระบวนการพัฒนา โดยการใช้รูปแบบการประเมินผล ของซีพี (CIPP model) จะทำให้ทราบข้อดี และข้อบกพร่อง เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการในครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์บัญชา สรรพโส นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตราด นายสุรัชย์ เจียมกุล รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตราด (นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ด้านส่งเสริมพัฒนา) นายภาณุวัฒน์ พุทธเกษตร นายอำเภอบ่อไร่ นายอนุกุล กองทรัพย์ สาธารณสุขอำเภอบ่อไร่ มูลนิธิพัฒนาสถานีนามายเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ ทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ และสนับสนุนบุคลากร ตลอดจนขอขอบคุณ ภาควิชาอายุรศาสตร์ทุกภาคส่วนในพื้นที่ ตำบลหนองบอน อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ที่ให้ความร่วมมือ ในการดำเนินการทุกขั้นตอน ร่วมคิดร่วมทำร่วมรับผิดชอบ จนเกิดเป็นความสำเร็จอย่างเข้มแข็ง ยั่งยืนของชุมชน นำไปสู่การปรับปรุงพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. แนวทางการดำเนินงาน อสม.นักวิจัยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. กัญญารัตน์ คุณหงษ์. การปรับเปลี่ยนสำนักคณะกรรมการอาหารและยา 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3780/06-%E0%B8%AD%E0%B8%A2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. การปรับเปลี่ยนสำนักคณะกรรมการอาหารและยา 2555. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3780/06-%E0%B8%AD%E0%B8%A2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด. สรุปรายงานประจำปี 2560. ตราด: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด; 2561.
5. ดุสิต ดวงสา, อุษา ดวงสา, สุนทรี แรงกุลศล. คู่มือการใช้ PRA ในการทำงานด้านเอดส์ในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2535.
6. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. คู่มือการดำเนินงานตามแนวทาง อสม.นักวิจัยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
7. เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์โสภการพิมพ์; 2527.
8. วาณี ธนสีลังกุล. การจัดการปัญหาเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารห้ามใช้ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษาตำบลดอนกลอย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี. วารสารเภสัชกรรมไทย 2561



กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control