



วารสารวิชาการแพทย์เขต 11

REGION 11 MEDICAL JOURNAL



ปีที่ 36 ฉบับที่ 3 ตุลาคม - ธันวาคม 2565
Vol.36 No.3 October - December 2022

สำนักงานวารสารวิชาการแพทย์ เขต 11
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
52 หมู่ 2 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โทรศัพท์ 0-7791-5600 ต่อ 2296,3105
โทรสาร 0-7791-5642
E-mail region11med@gmail.com



วารสารวิชาการแพทย์เขต 11

กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 ถ.ศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย
อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์: 077 952 900 ต่อ 2296,3105

ISSN 0857-5975 (Print)
ISSN 2730-3365 (Online)

คณะที่ปรึกษา

1. ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 11
2. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. ดร.จุฬาร กระเทศ สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ

บรรณาธิการบริหาร

นายปณิธาน ส้อมโนธรรม

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บรรณาธิการ

นายแพทย์ฉอณา วิเชียร

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร. ธิดาจิต มณีวัต

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

กองบรรณาธิการ

ศจ.แพทย์หญิงเยาวลักษณ์ สุขธนะ

ศจ.ดร.นายแพทย์ฉัตรชัย เหมือนประสาท

พันเอก รศ.ดร.นครินทร์ ศันสนยุทธ์

รศ.นายแพทย์สุรรัตน์ ทองอยู่

รศ.นายแพทย์สัชชนะ พุ่มพฤษ

รศ.ดร.วันดี สุทธิรังสี

ผศ.นพ. วีรภัทร โอวัฒนาพานิช

ผศ.ดร.ภก.วสันต์ กาศิ๊บ

ผศ.ดร.นายแพทย์อิทธิฐ บัญศิริ

ผศ.นายแพทย์ณรงค์เดช โฆษิตพันธ์วงศ์

ผศ.นายแพทย์วีรพงศ์ วัฒนาวณิช

ผศ.แพทย์หญิงมนภัทร สุกใส

นายแพทย์พลาย ชี้เจริญ

นายแพทย์จรูญ ชาสวัสดิ์

แพทย์หญิงนพวรรณ พงศ์โสภา

ดร.นายแพทย์วิน เตชะเคหะกิจ

ประสานงาน

นางสาวสุนิสา ปราบนคร

นางสาวมยุรี บุญมาศ

นางสาวนาฏยา จินหมิก

นางสาวพัชชา รวยจินดา

นางสาวกนกวรรณ สายบุตร

เว็บไซต์

นายบรรณิธ วรรณทรเวช

นายวิชณู ไชยบุรี

นายวิระชัย ไทยชนะ

ตรวจสอบบรรณานุกรม



นิพนธ์ต้นฉบับ

- ผลการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้เอ็นแฮมสตรึงเปรียบเทียบกับการใช้เอ็นลูกสะบ้า 001
สรวิศ เจนวนิชสถาพร
- การศึกษาปัจจัยของการผิบนัดในจุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 015
เพ็ญบุญพา เนติธรรมกุล
- ผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยวิธีสะกิดผิวหนังในผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 028
ณัฐติยา กิติพิพัฒน์
- การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลัง ต่อความต้องการยาระงับปวดครั้งแรกในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ 039
กานดา ลิ้มบรรเจิด
- ประสิทธิผลการใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ยึดด้วยรากฟันเทียม 2 ตัว ในกระดูขากรรไกรล่าง ที่เข้ามารับการรักษาที่หน่วยงานปริทันต์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 052
วรากรณ์ ศเวตศิลป์
- การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษเป็นผู้ป่วยใน 065
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
สวลี จุสนิท
- The outcome after huge oronasal fistula closure by tongue flap in Yala hospital 079
Saranyoo Suwansa-Ard
- ความชุกของมารดาติดเชื้อโควิด19และผลของการคลอดในมารดาติดเชื้อกับไม่ติดเชื้อโควิด19 090
ในขณะคลอดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
สุภาพันท์ วัฒนเจริญ
- การพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 104
ชลดา ผิวผ่อง และคณะ
- การพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 116
สุวดี แสงขำ

ผลการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้เอ็นแฮมสตรีงเปรียบเทียบกับ การใช้เอ็นลูกสะบ้า

สรวิศ เจนวนิชสถาพร พบ.

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: การผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้เอ็นแฮมสตรีงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการผ่าตัดที่ซับซ้อนและพบปัญหาการเจ็บเข่าด้านหน้าน้อยกว่า อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาทางคลินิกเปรียบเทียบผลการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าที่ใช้เอ็นแฮมสตรีงกับการใช้เอ็นลูกสะบ้าอย่างจำกัดในโรงพยาบาลศูนย์

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้เอ็นแฮมสตรีงกับการใช้เอ็นลูกสะบ้า ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิมก่อนการบาดเจ็บ และกราฟการเรียนรู้

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าในรพ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 105 ราย ทุกรายได้รับการติดตามประสิทธิผลหลังผ่าตัดเป็นเวลา 6 เดือน ได้แก่ การกลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิมก่อนบาดเจ็บ ความมั่นคงข้อเข่า ภาวะแทรกซ้อน และกราฟการเรียนรู้ (learning curve)

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยใช้เอ็นลูกสะบ้า 23 คน และใช้เอ็นแฮมสตรีง 82 คน อายุเฉลี่ย 27.6 ปี เป็นชายร้อยละ 87.6 ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลพื้นฐาน ระยะเวลาก่อนผ่าตัด ชนิดอุบัติเหตุ บาดเจ็บร่วมของหมอนรองกระดูก ไม่แตกต่างกัน ในส่วนความมั่นคงข้อเข่าหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมาทำงานของข้อเข่าเช่นเดิมก่อนการบาดเจ็บ ได้แก่ ชนิดของเอ็น การมีภาวะแทรกซ้อน และมี anterior laxity หลังการผ่าตัด พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยที่มากกว่า 60 รายจะมีระยะเวลาในการผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าที่ใช้เอ็นแฮมสตรีงให้ผลการรักษาเมื่อเทียบกับการใช้เอ็นลูกสะบ้าสามารถให้ความมั่นคงข้อเข่าและภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกัน การผ่าตัดเมื่อมีประสบการณ์มากขึ้นกว่า 60 รายจะมีระยะเวลาในการผ่าตัดลดลง จึงเป็นทางเลือกทางหนึ่งสำหรับผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าบาดเจ็บที่ต้องการใช้งานข้อเข่ามาก

คำสำคัญ: การผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่า ความมั่นคงข้อเข่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ เอ็นลูกสะบ้า เอ็นแฮมสตรีง

Clinical outcome of arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction with Hamstring tendon versus bone patella tendon bone

Sorawit Janewanitsataporn MD.

Orthopedic department Suratthani Hospital

Abstract

Background: There has been increasing use of hamstring tendon (HT) in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction (ACL-R) due to simplicity and less impairment of donor-knee function. However, there were limited clinical studies to compare effectiveness between bone patellar tendon (BPTB) and HT in non-academic hospitals.

Objective: To study whether HT has comparable result to BPTB in ACL-R, factors of knee recovery return to pre-injury activity and learning curve of this operative technique.

Materials and methods: This study was retrospective descriptive study. There were 105 patients who underwent arthroscopic ACL-R in Suratthani hospital were included in study. Patients were followed up and evaluated at 6 months including recovery to pre-injury activity, knee stability, complication and learning curve

Results: The patients who underwent arthroscopic ACL-R with BPTB 23 cases and 82 cases with HT. The mean age was 27.6 years old. Most of them were male (87.6%). Both groups had similar preoperative demographic data, injury to operation time and meniscal co- injury. There was no significant difference in post-operative knee stability and complication between both techniques. 4 factors affected recovery to pre-injury activity were graft type, complication, and anterior laxation. The learning curve shows significant decrease in the operative time after operations more than 60 cases.

Conclusion: Using HT in arthroscopic ACL-R compared with BPTB were no significant in knee stability and complication. After operations more than 60 cases, the operation time was decrease. ACL-R with HT was preferable for patients with ACL Injury who need active lifestyle after operation.

Keywords: ACL-R, Bone patellar tendon bone, Hamstring tendon, knee stability, learning curve

บทนำ

เอ็นไขว้หน้าข้อเข่า (anterior cruciate ligament, ACL) เป็นเอ็นที่สำคัญในการให้ความมั่นคงของข้อเข่าที่ยึดจากกระดูก femur ไปยัง tibia เมื่อมีการฉีกขาดจะทำให้ข้อเข่าไม่มั่นคง บิด เลื่อน มีการฉีกขาดของหมอนรองข้อเข่า (meniscus) และข้อเข่าเสื่อมตามมา การสร้างเอ็นไขว้หน้าขึ้นใหม่จึงมีความสำคัญ โดยมีข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการพิจารณาว่าควรผ่าตัดรักษา ดังนี้ อายุน้อยกว่า 45 ปี ความมั่นคงของข้อเข่าเสีย หลวมทำให้รบกวนการใช้งานในชีวิตประจำวัน มีอาชีพหรือความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อเข่าที่มั่นคง แข็งแรง เช่น นักกีฬาที่ต้องเสี่ยงต่อการบิดเข่า เช่น นักฟุตบอล นักเทนนิส หรือมีการบาดเจ็บร่วมของส่วนประกอบอื่นของเข่า เช่น หมอนรองข้อเข่าฉีกขาด⁽¹⁻²⁾ การผ่าตัดผ่านกล้องส่องเข่าโดยใช้ fiber optic เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2513 และมีการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์กล้องส่องข้อเข่าอย่างต่อเนื่องทำให้การผ่าตัดได้ดี ภาพใหญ่ชัด การมองเห็นส่วนต่างๆในข้อเข่าชัดเจนกว่า สามารถซ่อมรักษameniscusได้และการวางตำแหน่งgraftได้แม่นยำกว่าการผ่าตัดแบบเปิดข้อเข่า วิธีนี้แผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก ดีในแง่ความสวยงาม บาดเจ็บจากการผ่าตัดน้อยและอาการปวดหลังการผ่าตัดน้อย ปัจจุบันมีการศึกษาจำนวนมากที่เปรียบเทียบการผ่าตัดส่องกล้องเพื่อสร้างเอ็นไขว้หน้าของเข่าขึ้นใหม่ โดยใช้เอ็นชนิดต่างๆ เช่น วัสดุสังเคราะห์ (artificial graft), เอ็นจากผู้อื่น (allograft) และ เอ็นของตนเอง (autograft) มีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้เอ็นทดแทนชนิดต่างๆ พบว่า autograftดีที่สุด เนื่องจาก allograft มีfailure rate ต้องทำ revision anterior cruciate ligament reconstruction (ACL-R) มากกว่า autograft 7.7 เท่า⁽³⁾ เนื่องจาก allograft เอ็นจะผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อโรค

โดยสารเคมีและการฉายรังสี (chemical process and irradiation) ข้อดีของ allograft คือไม่มี donor-site morbidityและเอ็นที่นิยมใช้มากในการทำ autograft คือเอ็นลูกสะบ้าและเอ็นแฮมสตริงของตนเอง มีการศึกษาการใช้ เอ็นแฮมสตริง (hamstring tendon, HT) เปรียบเทียบกับการใช้เอ็นลูกสะบ้า (bone patellar tendon bone, BPTB) ของตนเอง ซึ่งเป็น gold standard พบว่าผลการรักษาให้ผลดีไม่แตกต่างกัน⁽³⁻⁴⁾ และมี 39% ของการศึกษาที่อนุญาตให้วิ่งได้ที่ 3 เดือน 45% สามารถเล่นกีฬาที่มีการบิดเข่าได้ที่ 6 เดือน 51%สามารถเล่นกีฬาได้ไม่จำกัดประเภทได้ที่ 6 เดือน⁽⁵⁾ และมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใช้ BPTB จะมีอาการปวดเข่าด้านหน้าได้มากกว่าผู้ป่วยที่ใช้ HT อย่างมีนัยสำคัญ ปัจจุบันโรงพยาบาลศูนย์มีการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้ามากขึ้น แต่ยังมีศึกษาอย่างจำกัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้HTกับการใช้BPTB ได้แก่การกลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิมก่อนการบาดเจ็บ ความมั่นคงข้อเข่า ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีผลในการกลับไปมีความสามารถเช่นเดิมก่อนการบาดเจ็บ
3. ศึกษากราฟการเรียนรู้(learning curve)

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาแบบพรรณนาย้อนหลัง
(Retrospective descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ป่วยที่ได้รับการทำ ACL-R ในรพ. สุราษฎร์ธานีย้อนหลังตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2557 ถึง 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 163 ราย แต่มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในหลักการคัดเลือกเข้าศึกษาจำนวน 105 ราย

Inclusion criteria

1. อายุ 18-50 ปี
2. มีการบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าเพียงข้างเดียว ที่ได้รับการรักษาผ่าตัดโดย นพ.สรวิศ เจนวนิชสถาพร
3. ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อเข่าต่อเนื่องและติดตามผู้ป่วยอย่างน้อย 6 เดือน

Exclusion criteria

1. เคยผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้ามาก่อนในเข่าข้างนั้น หรือมีการฉีกขาดของเอ็นไขว้ของด้านตรงข้าม
2. มีกระดูกหัก หรือมีการบาดเจ็บเอ็นข้อเข่าเส้นอื่นร่วมด้วย
3. มีข้อห้ามในการผ่าตัด เช่น เลือดออกง่าย
4. มีความต้องการใช้ข้อเข่าน้อย

การดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการผ่าตัดได้มีการตรวจร่างกาย เอ็กซเรย์ และหรือ การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า(Magnetic Resonance Imaging, MRI) ข้อเข่าข้างนั้น เพื่อการวินิจฉัยที่แน่นอน ว่ามี ACL ฉีกขาด และมีการฉีกขาดของหมอนรองกระดูกร่วมด้วยหรือไม่ ข้อเข่าไม่มีความมั่นคงสมควรได้รับการผ่าตัด อธิบายผู้ป่วย ผู้ป่วยเข้าใจและยินยอมรับการผ่าตัดรักษา ปรีกษาวินิจฉัยเพื่อความพร้อมในการผ่าตัด

เทคนิคการผ่าตัด (surgical technique) ใช้วิธีการเจาะเป็นแผลเดียวขนาด ประมาณ 0.5-1 ซม. (single incision femoral tunnel) เพื่อผ่านกล้องส่องเข้าและเครื่องมือตามมาตรฐาน ให้ antibiotic prophylaxis ด้วย cefazolin ก่อนที่จะลงมือผ่าตัด

การเตรียม HT graft นำมาจากการผ่าตัด small longitudinal anteromedial incision เหนือจุดเกาะของ pes anserinus insertion นำ semitendinosus และ gracilis graft ที่ได้มายาวประมาณเส้นละ 25-30 ซม.เตรียมไว้สำหรับทำ 3 หรือ 4 ทบ (triple or quadruple semitendinosus and gracilis graft) ขนาด graft มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-10 มิลลิเมตร การเตรียม BPTB graft ผ่าตัด longitudinal incision จาก lower pole patellar ถึง tibial tubercle โดยความกว้างของ patellar tendon central 1/3 wide graft โดยมีความกว้างเฉลี่ย 9-10 มิลลิเมตร bone plug ฝั่ง patellar และ tibial tubercle ยาวประมาณ 20-25 มิลลิเมตร และกว้าง 9-10 มิลลิเมตร การ Approach ใช้ anterolateral และ anteromedial portal โดยกล้อง arthroscope จะอยู่ที่ anterolateral portal ส่วน anteromedial เป็น working portal จากนั้น debride และ clear infrapatellar fat pad และ remnant ACL stump เดิม และทำการตรวจดู meniscus ว่าจำเป็นต้องทำการผ่าตัดหรือไม่ และพิจารณาว่าจะผ่าตัดแบบ meniscus repair หรือ partial meniscectomy Femoral tunnel เริ่มจากหา resident ridge และดู center of ACL stump เดิม ทำการใส่ guide pin ไปที่ center of ACL footprint โดยผ่าน anteromedial portal และงอเข่า 120° และใช้ EndoButton® reamer เจาะ (drill) จนทะลุ far cortex of lateral femoral condyle และวัดความยาวของ femoral tunnel ส่วนใหญ่จะให้ graft เข้าไปอยู่ใน femoral tunnel 15-20 มิลลิเมตร และ fixation กับ EndoButton® ในกรณีที่เป็น hamstring graft ส่วน BPTB graft reamed tunnel ตามขนาดของ bone block และ fixation ด้วย BioScrew® Tibial tunnel เริ่มด้วยการหา center of tibial foot print ของ ACL และ intermeniscal

ligament ใช้ tibial guide ยิง pin ไปที่ center of tibial foot print และทำการ reamed tunnel ตามขนาดของ graft จาก anteromedial cortex ของ tibia จนถึง tibial foot print และ fixation ด้วย BioScrew® ทั้ง hamstring และ BPTB graft ในท่าองศา 20°-30° โดยจะทำ cyclic loading ด้วยการงอและเหยียดเข้า ประมาณ 10-20 ครั้ง ก่อน fixation ด้วย BioScrew® วางสาย drain ไว้ในข้อโดยผ่านทาง anterolateral portal เย็บปิดผิวหนัง และ subcutaneous tissue ใส่ posterior knee slab ในท่า full extension knee

การดูแลหลังผ่าตัด (post-operative care) คาสาย drain และให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำต่อ 2-3 วันหลังการผ่าตัด ร่วมกับให้ การประคบเย็น เพื่อลดบวมในช่วง 1-2 วันหลังผ่าตัด เมื่อเอาสาย drain ออกแล้ว ให้ใส่ hinge knee brace ยึดข้อเข้าในท่า full extension knee และให้ผู้ป่วยเริ่มทำกายภาพบำบัดได้ ในกรณีที่ ACL injury เพียงอย่างเดียวให้ผู้ป่วยเริ่มลงน้ำหนัก partial weight bearing with axillary crutches ได้ แต่กรณีที่ meniscus injury ร่วมด้วย ให้ non-weight bearing with axillary crutches 6 สัปดาห์ หลังผ่าตัด และได้เข้าโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพข้อเข้าเช่นเดียวกันและติดตามต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

บันทึกและประเมินข้อมูลพื้นฐาน อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคร่วม ความสามารถในการเล่นกีฬา หรือกิจวัตรประจำวันเดิมก่อนบาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บ ระยะเวลาก่อนบาดเจ็บจนได้รับการผ่าตัด การบาดเจ็บร่วมของหมอนรองกระดูก ชนิดของ graft ที่ใช้ผ่าตัด การผ่าตัดร่วมของหมอนรองกระดูก

บันทึกข้อมูลการวิจัย ได้แก่

1 ประเมินความมั่นคงของข้อเข่า (knee stability) ด้วยการตรวจร่างกายที่เรียกว่า Lachman test แบ่งระดับการบาดเจ็บเป็นปกติ (0), เคลื่อนเล็กน้อย (1+) เมื่อเคลื่อนตัว 2-5 มิลลิเมตร, เคลื่อนปานกลาง (2+) เมื่อเคลื่อนตัว 5-10 มิลลิเมตร และเคลื่อนมาก (3+) เมื่อเคลื่อนตัวมากกว่า 10 มิลลิเมตร และการตรวจร่างกายด้วย Pivotal shift test ผลเป็น positive- negative ค่าปกติที่ควรได้หลังการผ่าตัด เป็น Lachman test 0 และ 1+ และ Pivotal shift test negative ถ้าผลผิดปกติแสดงว่าข้อเข่าขาดความมั่นคงมี Anterior laxation

2. พิสัยการขยับข้อ (Range of motion, ROM)

3. ภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ anterior knee pain

4. ความสามารถในการกลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิมก่อนการบาดเจ็บ (return to pre-injury activity)

5. ระยะเวลาการผ่าตัด เพื่อประเมินกราฟการเรียนรู้ (learning curve)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 2 กลุ่ม ด้วยค่าสถิติ Chi-square
3. เปรียบเทียบผลการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าที่ใช้ HT และ BPTB ได้แก่ return to pre-injury activity และ learning curve โดยใช้สถิติ independent t-test และ Chi-square โดยใช้ค่า P value ที่มีนัยยะสำคัญที่น้อยกว่า <0.05 ใช้โปรแกรมทางสถิติเป็น STATA เวอร์ชัน 16.0

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ REC 64-0012

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 คน อายุเฉลี่ย 27.62 ปี เป็นชาย 92 คน (ร้อยละ 87.62) หญิง 13 คน (ร้อยละ 12.38) มีดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) เฉลี่ย 24.96 Kg/m² (BMI < 20 ร้อยละ 3.81, BMI >30 ร้อยละ 9.52) มีโรคร่วม 2 คน เป็นเบาหวานชนิดที่สองและความดันโลหิตสูง สาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุกีฬา ร้อยละ 82.86 หกล้ม ร้อยละ 8.57 และอุบัติเหตุรถ ร้อยละ 8.57 ระยะเวลาจากอุบัติเหตุจนได้รับการผ่าตัด เฉลี่ย 11.48 เดือน (<1เดือน, 1-3 เดือน, 4-12เดือน, และ>12เดือน ร้อยละ 11.43, 30.48, 34.29 และ 23.81 ตามลำดับ) มี meniscus injury ร่วมด้วย ร้อยละ 76.19 เป็น single, both,

buckle handle lock (BHL) และ complex ร้อยละ 52.38, 3.81, 9.52 และ 10.48 ตามลำดับ) graft ที่ใช้เป็น BPTB 23 ราย (ร้อยละ 21.90) และ HT 82 ราย (ร้อยละ 78.10) การผ่าตัดอุบัติเหตุร่วมของ meniscus ดังนี้ menisectomy ร้อยละ 54.29, Repair meniscus ร้อยละ 44.76 ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 92.9 นาที (ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.07) การกลับไปมีความสามารถในการทำงานข้อเข่าเหมือนเดิม 69 ราย (ร้อยละ 65.71) ผลการรักษา การประเมินผลหลังการผ่าตัดที่ 6 เดือน พบว่ามีการเคลื่อนไหวจนสุดมุมข้อเข่า (full ROM) ทุกราย ความมั่นคงข้อเข่าปกติคือตรวจร่างกาย Lachman test 0-1⁺ และ pivot shift test negative 101 ราย (ร้อยละ 96.2) พบมีปัญหามั่นคงข้อเข่าคือมี anterior laxation 4 ราย (ร้อยละ 3.81), มีภาวะแทรกซ้อน 9 ราย (ร้อยละ 8.57) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Demographic data, operation data and results comparison between BPTB and HT

Variables		Total (n=105)	BPTB (n=23)	HT (n=82)	p-value*
Age (year)	Mean	27.62	25.91	28.10	0.864
Sex	Male	92(87.62)	23(100.00)	69(84.15)	0.041
BMI (kg/m2)	Mean	24.96	24.77	25.01	0.774
Site	Right	59 (56.73)	13(56.52)	46(56.10)	0.982
	Sport related	87(82.86)	22(95.65)	65(79.27)	
Mechanism of injury	Pedestrian	9(8.57)	0(0.00)	9(10.98)	0.198*
	Traffic related	9(8.57)	1(4.35)	8(9.76)	
	Mean	11.48	14.39	10.66	0.348
	<1	12(11.43)	4(17.39)	8(9.76)	
Duration of injury (month)	1-3	32 (30.48)	3(13.04)	29(35.37)	0.68
	4-12	36 (34.29)	12(52.17)	24(29.27)	
	>12	25 (23.81)	4(17.39)	21(25.61)	
	No meniscus injury	25 (23.81)	4(17.39)	21(25.61)	
Meniscus injury	Single	55(52.38)	10(43.48)	45(54.88)	0.123*
	Both	4(3.81)	0(0.00)	4(4.88)	
	BHL	10(9.52)	4(17.39)	6(7.32)	
	Complex	11(10.48)	5(21.74)	6(7.32)	
Menisectomy	Total	21(20.00)	7(30.43)	14(17.07)	0.090
	Partial	36(34.29)	10(43.48)	26(31.71)	
Repair meniscus		47(44.76)	8(34.78)	39(47.56)	0.323
Operative time (minute)	Mean	92.90	108.17	88.51	<0.001
Return to pre-injury activity		69(65.71)	11(47.82)	58(70.73)	0.041
Anterior laxation		4(3.81)	1(4.35)	3(3.66)	0.245*
Full ROM		105(100.00)	23(100.00)	82(100.00)	
Complication	Anterior knee pain	6(5.71)	4(17.39)	3(3.66)	0.068*
	Infection	3(2.86)	2(8.70)	1(1.22)	

Values are presented in n (%) unless specified.

*The difference between groups was tested with Fisher Exact Test for categorical variables and independent t-test for continuous variables.

เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่ได้รับ Graft ที่ใช้ BPTB และ HT ทั้งสองกลุ่มมี อายุ BMI. เข้าข้างที่เป็น ระยะเวลาก่อนผ่าตัด ชนิดอุบัติเหตุ บาดเจ็บร่วมของ meniscus การผ่าตัด meniscus ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$ สำหรับ ทุกตัวแปร) และพบว่าเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดโดยใช้ HT 88.51 นาที ส่วนกลุ่มที่ใช้ BPTB มีค่าเฉลี่ย 108.17 นาที มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$) ผลการผ่าตัด พบว่าความสามารถในการ กลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิม (return to pre-injury activity) ใน HT มากกว่า BPTB อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.041$) ภาวะแทรกซ้อน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) การประเมินผลหลังการผ่าตัด 6 เดือน พบว่า ทุกรายมี Full ROM นอกจากนี้ความ

มั่นคงข้อเข่าพบว่าอัตราการเกิด anterior laxation ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามแสดงในตารางที่ 1

ปัจจัยที่มีผลในการกลับไปมีความสามารถ เช่นเดิม ดังนี้ 1) ชนิดของเอ็น (graft type) พบว่าการ กลับไปมีความสามารถทำงานเช่นเดิม (return to pre-injury activity) ใน HT (ร้อยละ 70.73) มากกว่า BPTB (ร้อยละ 47.82) มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.041$) 2) ความมั่นคงข้อเข่า การมี anterior laxation ทำให้การกลับไปมีความสามารถ เช่นเดิมลดลงอย่างมีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทาง สถิติ ($P\text{-value} = 0.046$) และ 3) ภาวะแทรกซ้อน (anterior knee pain) ในกลุ่มที่ใช้ HT น้อยกว่า แต่ไม่ มีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Comparison between patients with return and not return to pre injury activity

Variables		Return (n=69)	Not return (n=36)	p-value
Age(year)	Mean	27.22	28.39	0.449
Sex	Male	62(89.86)	30(83.33)	0.336
BMI (kg/m ²)	Mean	24.90	25.08	0.405
Site	Right	38(55.07)	21(58.33)	0.632
Mechanism of injury	Sport related	57(82.61)	30(83.33)	0.138
	Pedestrian	4(5.80)	5(13.89)	
	Traffic related	1(1.45)	8(22.22)	
Duration(month)	Mean	11.77	10.92	0.807
	<1	7(10.14)	5(13.89)	0.909
	1-3	21(30.43)	11(30.56)	
	4-12	25(36.23)	11(30.56)	
	>12	16(23.19)	9(25.00)	
Meniscus injury	No Meniscus injury	18(26.09)	7(19.44)	0.378*
	Single	38(55.07)	17(47.22)	
	Both	2(2.90)	2(5.56)	
	BHL	4(5.80)	6(16.67)	
	Complex	7(10.14)	4(11.11)	

Variables		Return (n=69)	Not return (n=36)	p-value
Operation				
Type of graft	BPTB	11(15.94)	12(33.33)	0.041
	HT	58(84.06)	24(66.67)	
Menisectomy	Total	11(15.94)	10(27.78)	0.147
	Partial	22(31.88)	14(38.89)	
Meniscus repair		31(44.92)	16(44.44)	0.463
Results				
Anterior laxation		1(1.45)	3(8.33)	0.046*
Full ROM		69(100.00)	36(100.00)	
Complication	Anterior knee pain	3(4.3)	4(11.1)	0.387*

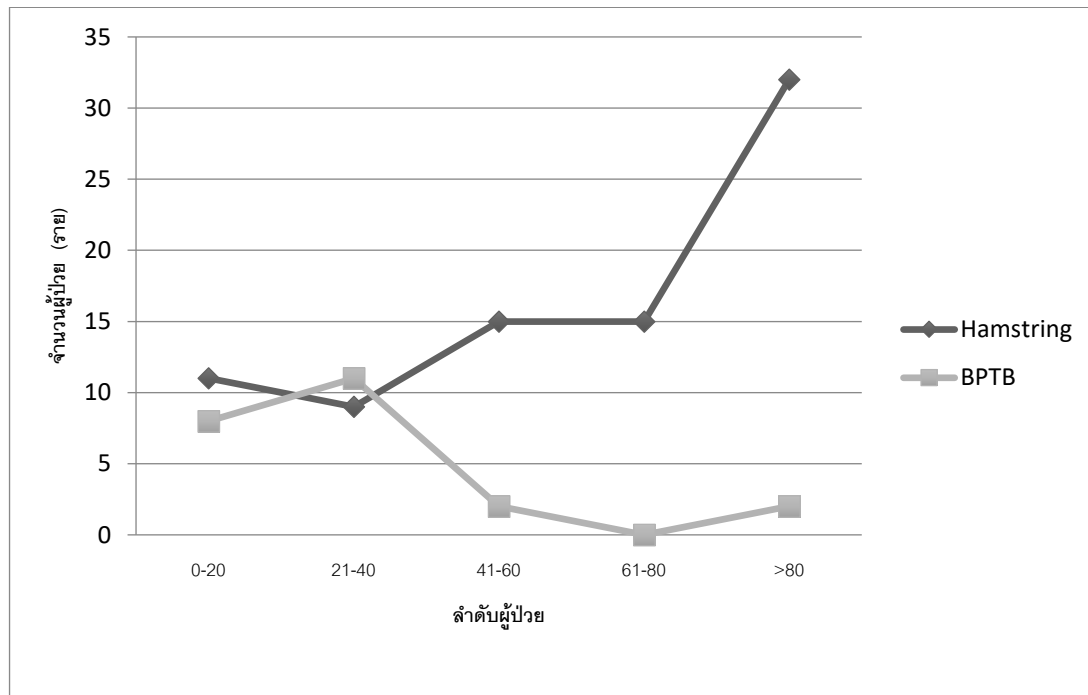
Values are presented in n (%) unless specified.

*The difference between groups was tested with Fisher Exact Test for categorical variables and independent t-test for continuous variables.

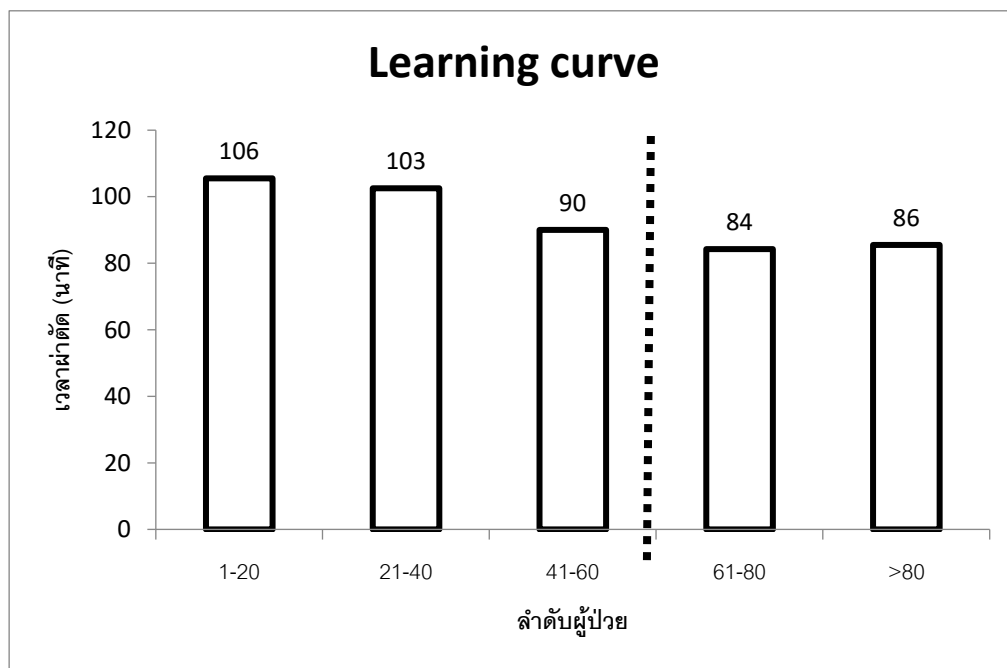
มีแนวโน้มในการเปลี่ยนจากการใช้ BPTB มาเป็น HT มากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 1 เมื่อการผ่าตัดจำนวนรายที่มากขึ้นประสิทธิภาพการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เมื่อแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มตามลำดับเคสผ่าตัด พบว่าระยะเวลาที่ทำการผ่าตัด ใช้เวลาน้อยลงเมื่อประสิทธิภาพในการผ่าตัดมากขึ้นดังแสดงในรูปที่ 2 โดยเฉพาะหลังผู้ป่วยรายที่ 60 เป็นต้นไป เมื่อนำ operative time มาคำนวณทางสถิติ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 60 รายแรก มีค่าเฉลี่ย operative time 96.7

นาที และ 45 รายหลัง มีค่าเฉลี่ย operative time ลดลงอยู่ที่ 83 นาทีและ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value =0.01) การกลับไปมีความสามารถเช่นเดิมเพิ่มมากขึ้นชัดเจนในกลุ่มรายที่ 80-105 (ร้อยละ 73.52) เมื่อเทียบกับในช่วงก่อนหน้า 80 รายที่อยู่ที่ประมาณร้อยละ 60 และภาวะแทรกซ้อนลดลงตามจำนวนรายที่เพิ่มขึ้น อยู่ที่ประมาณร้อยละ 2.9 ในกลุ่มรายที่ 80-105

รูปที่ 1 จำนวนการใช้ HT กับ BPTB เมื่อการผ่าตัด ACL-R เพิ่มมากขึ้น



รูปที่ 2 learning curve แสดงเวลาในการผ่าตัดกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น



Mean operation time were 96 ± 23 minutes and 84 ± 21 minutes for first 60 cases and 45 cases after respectively , p-value = 0.003 by independent T-test.

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การติดเชื้อเกิดในกลุ่ม HT 1 ราย และในกลุ่ม BPTB 2 ราย โดยเกิดหลังผ่าตัด 4-8 สัปดาห์ การรักษาได้ทำ open arthrotomy with debridement ร่วมกับการให้ antibiotic เข้าทางหลอดเลือดดำ 2 สัปดาห์ ทั้ง 3 รายหายเป็นปกติ

บทวิจารณ์

ผลการศึกษาผู้ป่วย 105 ราย พบว่าอุบัติการณ์การบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้าข้อเข่ามักเป็นในอายุน้อยส่วนใหญ่ 18-45 ปี (ร้อยละ 98.10) ชายมากกว่าหญิง และเกิดจากอุบัติเหตุกีฬาที่มีการบิดของข้อเข่า เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล (ร้อยละ 82.86) และส่วนใหญ่จะมีอุบัติเหตุร่วมของ meniscus (ร้อยละ 74.07) เช่นเดียวกับรายงานอื่น^(3,6) ระยะเวลาจากอุบัติเหตุจนได้รับการผ่าตัด เฉลี่ย 11.4 เดือน มีรายงานว่า การผ่าตัดได้ผลดีใน 3-5 สัปดาห์หลังอุบัติเหตุ ผลการผ่าตัดจากการศึกษานี้แสดงชัดเจนว่าการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าโดยเอ็นแฮมสตรีงหรือเอ็นลูกสะบ้า มีประสิทธิภาพทำให้เข้ามีเสถียรภาพมั่นคง แต่เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด HT 88.51 นาที สั้นกว่า BPTB เฉลี่ย 108.17 นาที การกลับมาทำงานของข้อเข่าเหมือนเดิม (return to pre-injury activity) HT ร้อยละ 70.7 เปรียบเทียบกับ BPTB ร้อยละ 47.8 ทั้งนี้ อาจเพราะ BPTB ส่วนใหญ่ทำในระยะแรกที่ประสบการณ์น้อย กลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน (anterior knee pain, infection) ใน HT น้อยกว่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีรายงานสนับสนุนเอ็นแฮมสตรีงดีกว่า⁽⁷⁾ แตกต่างจากการศึกษา meta-analysis ของ Yunes และคณะ⁽⁸⁾ ที่ BPTB มีผลดีกว่า และ Freedman⁽⁹⁾ ที่แสดงว่า BPTB มี graft failure น้อยกว่าและ knee stability ดีกว่า แต่มีอัตรา lysis adhesion และ anterior knee pain มากกว่า และความพึงพอใจผู้ป่วยน้อยกว่า มีการศึกษา

อื่นๆ ที่สนับสนุนการใช้เอ็นลูกสะบ้าว่าดีกว่า⁽¹⁰⁻¹¹⁾ และมีการสรุปเอ็นทั้งสองชนิดไม่ว่าจะเป็นเอ็นลูกสะบ้าหรือเอ็นแฮมสตรีงก็เป็นทางเลือกที่ดีได้ผลเช่นเดียวกัน^(3,4,12) มีการศึกษาในคนไทยพบว่าจุดเกาะเอ็นไขว้หน้าอยู่ที่ resident ridge ร้อยละ 97.4 จึงนำมาใช้เป็นจุดสังเกต และระบุตำแหน่งของจุดเกาะ ACL บนกระดูก femur ในขณะที่ผ่าตัดส่องกล้องข้อเข่าได้เป็นอันดับแรก จากนั้นจึงเลือก lateral bifurcation ridge (ร้อยละ 64.9) นอกจากนี้พบว่าจุดเกาะ ACL บนกระดูก tibia ของหญิงมีขนาดเล็กกว่า 14 มม.⁽¹³⁾ จากการศึกษาการใช้ single bundle จึงเหมาะสม ส่วนเอ็นหลายทบ อาจได้ประโยชน์ในเพศชาย การผ่าตัดส่องกล้องเป็นแผลเดียว ขนาดเอ็นแฮมสตรีง เส้นผ่าศูนย์กลาง 8-9 มม. เอ็นสะบ้า 9-10 มม. เช่นเดียวกับการศึกษา⁽¹⁴⁾ มีรายงานขนาดของเอ็น มีการใช้เอ็นเส้นเดียว 2 ทบ⁽¹⁵⁾ 4 ทบ⁽¹¹⁾ 6 ทบ⁽¹⁶⁾ แต่สรุปได้ว่าขนาดอาจไม่สัมพันธ์กับการ revision หรือ failure พบว่าขนาดที่ดีพอเหมาะสมมากกว่าหรือเท่ากับ 8-9 มม. ซึ่งมี failure rate ต่ำ สาเหตุ graft failure อาจเกิดจาก improper graft, stump มี revascularization, poor graft fixation^(17,18) ในอดีตมีการใช้เครื่องมือช่วยการผ่าตัด เช่น Femoral Aimer guide แต่จากการศึกษา⁽¹⁹⁾ ที่สรุปว่า femoral Aimer guide ไม่ช่วยให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการสร้างเอ็นไขว้หน้าเทียม หรือมีการวัดความยาวของโครงกระดูกที่เบี่ยงโดยใช้สูตรคำนวณเพื่อลดปัญหาที่ความยาวของเอ็นกับโครงกระดูกไม่ได้สัดส่วน⁽²⁰⁾ แต่ทำให้ยุ่งยากไม่แน่นอน จึงไม่ได้นำมาใช้ การศึกษานี้หลังจากมีประสบการณ์แล้วพบว่า เวลาที่ใช้ผ่าตัดสั้นลง เนื่องจากในระยะแรก ต้องใช้เวลาสร้างความคุ้นเคยกับทิศทาง เทคนิคในการใช้เครื่องมือ จนมีความชำนาญ และทักษะที่สูงขึ้น ดังนั้นเมื่อมีประสบการณ์ที่มากขึ้นจึงใช้เวลาในการผ่าตัดสั้นลงและภาวะแทรกซ้อนน้อย ในการศึกษาที่ใช้เอ็นแฮมสตรีง

82 ราย เนื่องจากวิธีการทำที่ง่ายไม่ยุ่งยากในการเตรียมเอ็น เอ็นที่ลอดช่องที่เจาะ และ BioScrew® มีการพัฒนา พอเหมาะในการยึดติด ส่วนเอ็นลูกสะบ้า การเตรียมกระดูกที่เอาออกมาขนาดต้องพอดี ต้องเหลาให้กลมลื่น การลอดช่อง Femoral tunnel ยาก ถ้าขนาดไม่พอดีและหักได้ และปัญหาการเกาะติด femoral condyle และผู้ป่วยมี anterior knee pain ในช่วงแรก จนหลัง 1 ปีจึงปกติ ภาวะแทรกซ้อนอื่น เช่นการติดเชื้อหลังผ่าตัด ในการศึกษาที่พบ ร้อยละ 2.9 เป็น septic arthritis เกิดหลังผ่าตัด 2 – 8 สัปดาห์ ทั้ง 3 รายได้ทำ opened debridement, lavage และให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ 2 สัปดาห์ ผลการเพาะเชื้อจากหนองและเลือด ไม่พบเชื้อ ทุกรายสามารถงอเอ็นไว้ได้ หายดี Lachman test 1+ ผู้ป่วยคงสามารถใช้เข้าได้ในกิจวัตรประจำวันได้ ไม่ต้อง revision การติดเชื้อ อาจเกิดจาก poor sterilization การติดเชื้อพบได้เช่นเดียวกับรายงานอื่นๆที่พบว่า surgical site infection ร้อยละ 0.48 เป็น superficial infection ร้อยละ 0.16 และ deep infection ร้อยละ 0.32 ในกลุ่มนี้ graft คงอยู่ ร้อยละ 68⁽²¹⁻²²⁾ ในระยะหลังของการศึกษามีการใช้เอ็นแฮมสดึงมากขึ้นอย่างมาก ตามรูปที่ 1 เพราะมีผลลัพธ์ที่ดีและทำได้ง่ายกว่า ภาวะแทรกซ้อนน้อย แต่ไม่ลด osteoarthritis⁽²³⁾ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยที่มากกว่า 60 รายจะมีระยะเวลาในการผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการเลือกชนิดของเอ็นที่จะใช้ในการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าว่าการใช้เอ็นแฮมสดึงสามารถให้ความมั่นคงของข้อเข่าได้ไม่แตกต่างกันกับการใช้เอ็นลูกสะบ้า และ

กลุ่มที่ใช้เอ็นแฮมสดึงพบว่ามีระยะเวลาการผ่าตัดน้อยกว่าและมีความสามารถกลับไปทำงานข้อเข่าเช่นเดิมได้มากกว่ากลุ่มที่ใช้เอ็นลูกสะบ้า ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกันที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ผ่าตัดเมื่อมีประสบการณ์มากกว่า 60 ราย สามารถทำการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าโดยใช้เอ็นแฮมสดึงของตนเองใช้เวลาการผ่าตัดลดลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการทำการศึกษารั้งต่อไป ควรทำการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยให้ยาวนานขึ้นเพราะการเกิด Rupture after ACL-R สามารถเกิดขึ้นได้หลังจากเริ่มไปใช้กิจกรรมต่างๆ เช่นการเล่นกีฬาปะทะ เพิ่มมากขึ้นในช่วง 2-5 ปีแรก เพื่อได้ทราบผลของการผ่าตัดในระยะยาวมากขึ้นด้วย

บทสรุป

การผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าใช้เอ็นแฮมสดึงของตนเองให้ผลการผ่าตัดเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เอ็นลูกสะบ้าของตนเองว่าสามารถให้ความมั่นคงของข้อเข่าไม่แตกต่างกัน และพบภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกัน การผ่าตัดเมื่อมีประสบการณ์มากขึ้นกว่า 60 ราย จะมีระยะเวลาในการผ่าตัดลดลง จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีอุบัติเหตุเอ็นไขว้หน้าฉีกขาดที่มีความต้องการกลับไปทำกิจกรรมที่มีการใช้ข้อเข่ามาก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้พิมพ์ขอขอบคุณ ดร. ธิดาจิต มณีวัต สำหรับการให้คำปรึกษาด้านสถิติ และทีมงานที่มีส่วนร่วมในการดูแลและเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้องสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าของรพ. สุราษฎร์ธานี
ทุนสนับสนุนงานวิจัย: ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Tiamklang T, Narakol P, Sumanont S. Clinical outcomes of arthroscopically assisted bone-patellar tendon-bone versus double-bundle hamstrings ACL reconstruction. *Srinagarind Med J* 2010;25(3):208-14.
2. ยงศักดิ์ หวังรุ่งทรัพย์ บทความพิเศษ การศึกษาของเอ็นแอนทีเรียครูซิเอท ลิกเกเมนต์ : แนวคิดปัจจุบัน ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย *Chula Med J* 1994;38(8):438-46.
3. Herrington L, Wrapson C, Matthews M, Matthews H. Anterior cruciate ligament reconstruction hamstring versus bone-patellar tendon-bone grafts: A systematic literature review of outcome from surgery. *Review Knee* 2005;12(1):41-50.
4. Spindler KP, Kuhn JE, Freedman KB, Matthews CE, Dittus RS, Harrell Jr FE. Anterior cruciate ligament reconstruction autograft choice: Bone-patellar-tendon-bone versus hamstring: Does it really matter? A systematic review. *Am J Sports Med* 2004;32(8):1986-95.
5. Harris JD, Abrams GD, Bach BR, Williams D, Heidloff D, Bush-Joseph CA, et al. Return to sport after ACL reconstruction. *Orthopedics* 2014 ;37(2):103-8.
6. Cheecharem S, Lohpongpaiboon C. Outcomes of anterior cruciate ligament reconstruction in Rajavithi Hospital. *J Med Assoc Thai* 2018;101(2):9.
7. Chambat P, Guier C, Sonnery-Cottet B, Fayard JM, Thaumat M. The evolution of ACL reconstruction over the last fifty years. *International Orthopaedics* 2013;37(2):181-6.
8. Yunes M, Richmond JC, Engels EA, Pinczewski LA. Patellar versus hamstring tendons in anterior cruciate ligament reconstruction: A meta-analysis. *Arthroscopy* 2001;17:248-57.
9. Freedman KB, D'Amato MJ, Nedeff DD. Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction: A meta-analysis comparing patellar tendon and hamstring tendon autografts. *Am J Sports Med* 2003;31:2-11.
10. Samuelsen BT, Webster KE, Johnson NR, Hewett TE, Krych AJ. Hamstring autograft versus patellar tendon autograft for ACL reconstruction: Is there a difference in graft failure rate? A meta-analysis of 47,613 Patients. *Clin Orthop Relat Res* 2017;475(10):2459-68.
11. Xie X, Liu X, Chen Z, Yu Y, Peng S, Li Q. A meta-analysis of Bone-patellar tendon-bone autograft versus four-strand Hamstring tendon autograft for anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee* 2015;22(2):100-10.
12. Shaerf DA, Pastides PS, Sarraf KM, Willis-Owen CA. Anterior cruciate ligament reconstruction best practice: A review of graft choice. *World J Orthop* 2014;5(1):23-29.
13. Kulkamthorn N, Arkasihayuth A, Charakorn K, Chaimut M, Reeboonlap N. The study of

- anterior cruciate ligament footprint in Thai population: A human cadaveric study. *J Med Assoc Thai* 2012;95(10):167-72.
14. Magnussen RA, Lawrence JTR, West RL, Toth AP, Taylor DC, Garrett WE. Graft size and patient age are predictors of early revision after anterior cruciate ligament reconstruction with hamstring autograft. *Arthroscopy* 2012;28(4):526-31.
 15. Aga C, Kartus JT, Lind M, Lygre SHL, Granan LP, Engebretsen L. Risk of revision was not reduced by a double-bundle ACL reconstruction technique: results from the Scandinavian registers. *Clin Orthop Relat Res* 2017;475(10):2503-12.
 16. Laoruengthana A, Pattayakorn S, Chotanaputhi T, Kosiyatrakul A. Clinical comparison between six-strand hamstring tendon and patellar tendon autograft in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction: A prospective, randomized clinical trial. *J Med Assoc Thai* 2009;92(4):491-7.
 17. Murgier J, Powell A, Young S, Clatworthy M. Effectiveness of thicker hamstring or patella tendon graft failure rate in anterior cruciate ligament reconstruction in young patients. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2020;26:1362-6.
 18. Wernecke GC, Constantinidis A, Harris IA, Seeto BG, Chen DB, MacDessi SJ. The diameter of single bundle, hamstring autograft does not significantly influence revision rate or clinical outcomes after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee* 2017;24(5):1033-8.
 19. Wiwattanawarang N, Rujiwetpongstorn V. Positioning of femoral tunnel in anterior cruciate ligament reconstruction using femoral aimer guide. *J Med Assoc Thai* 2005;88(11):1545-50.
 20. Chernchujit B, Barthel T. Predictive formula for the length of tibial tunnel in anterior cruciate ligament reconstruction. *J Med Assoc Thai* 2009;92(6):193-9.
 21. Waterman BR, Arroyo W, Cotter EJ, Zacchilli MA, Garcia E'SJ, Owens BD. Septic arthritis after anterior cruciate ligament reconstruction: Clinical and functional outcomes based on graft retention or removal. *Orthop J Sports Med* 2018;6(3):2325967118758626. doi:10.1177/2325967118758626.
 22. Hantes ME, Raoulis VA, Doxariotis N, Drakos A, Karachalios T, Malizos KN. Management of septic arthritis after arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction using a standard surgical protocol. *Knee* 2017;24(3):588-93.
 23. Belk JW, Kraeutler MJ, Carver TJ, McCarty EC. Knee osteoarthritis after anterior cruciate ligament reconstruction with bone-patellar tendon-bone versus hamstring tendon autograft: A systematic review of randomized controlled trials. *Arthroscopy* 2018;34(4):1358-65.

การศึกษาปัจจัยของการผิวน้ำในจุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

เพียงบุญพา เนติธรรมกุล พ.บ.

จิตแพทย์ทั่วไป โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ที่มา: การผิวน้ำของผู้ป่วยจิตเวชทำให้การรักษาไม่ได้ผลเท่าที่ควร การพัฒนาระบบนัดหมายจะช่วยลดความรุนแรงและลดความเสี่ยงในการกำเริบของโรคจิตเวช

วัตถุประสงค์: เพื่อทราบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเวชที่ผิวน้ำ สาเหตุของการผิวน้ำ และเปรียบเทียบอัตราการผิวน้ำในแต่ละช่วงเวลา

วิธีการศึกษา: ศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวชโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเป็นเวลา 2 ปี ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2561 - 31 ธันวาคม 2562

ผลการศึกษา: จากการนัดผู้ป่วยจิตเวชทั้งหมด 18,318 ครั้ง มีผู้ป่วยผิวน้ำ 2,647 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.45 ผู้ป่วยที่ผิวน้ำร้อยละ 48.2 ไม่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ ผู้ป่วยลืมนัดร้อยละ 21.6 และติดธุระร้อยละ 13.4 ปัจจัยด้านเพศ, อายุ, อาชีพ, สิทธิการรักษา และการวินิจฉัยโรคมีความสัมพันธ์กับการผิวน้ำ โดยที่เพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 25-44 ปี ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ไม่มีสิทธิการรักษา และวินิจฉัยเป็น F30-39 (ความผิดปกติทางอารมณ์) มีอัตราการผิวน้ำมากที่สุด โดยอัตราการผิวน้ำเพิ่มขึ้นในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561

สรุป: ผู้ป่วยจิตเวชที่ผิวน้ำรักษาส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าลืมนัด รองลงมาด้วยติดธุระ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าปัจจัยข้อมูลทั่วไปและการวินิจฉัยโรคมีความสัมพันธ์กับการผิวน้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบนัดผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวชให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การผิวน้ำ ขาดการรักษา ผู้ป่วยจิตเวช

Factors contributing to missed appointment of psychiatric outpatients in Surat Thani Hospital

Phiangbunpa Natithamkul M.D.

Psychiatrist at Suratthani Hospital

Abstract

Background: The nonadherence in psychiatric patients results in ineffective treatment. Developing an appointment system can help to reduce severity and relapse of psychiatric disorders.

Objectives: To evaluate the factors contributing to missed appointment of psychiatric outpatients, determine the reasons for missed appointments and compare the missed appointment rate in each period.

Method: A retrospective study of psychiatric outpatients at Surat Thani Hospital over a two-year period during January 1, 2018 - December 31, 2019.

Results: There were 2,647 missed appointments or 14.45% from total 18,318 psychiatric appointments. 48.2% of the nonadherent patients were unable to reach by phone. The reasons for missed appointments was 21.6% due to forgetfulness and 13.4% due to being busy. Demographic factors such as gender, age, occupation, health care scheme and diagnoses were significantly associated with missed psychiatric appointments. The odds of missing an appointment were greater among female, aged in the range of 25-44 years, working as a merchant or self-employed, lack of health care coverage and being diagnosed with F30-39 (mood disorders). The rate of missed appointment tended to increase in 2019.

Conclusion: Patients who miss appointments tend to cite their own forgetfulness and being busy as the main reasons. Demographic factors and diagnoses have a statistically associated with missed psychiatric appointments. The results of this study can help improve quality of the appointment system in psychiatric department.

Keywords: Missed appointment, Nonadherence, Psychiatric patient

บทนำ

การสำรวจภาวะเครียดของกรมสุขภาพจิต ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าประชาชน 4 ใน 10 คน มีความเครียดเพิ่มขึ้น และอาจเจ็บป่วยด้วยโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้นด้วย² นอกจากนี้ยังพบว่าคนไทยมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 มีการระบุสาเหตุการเสียชีวิตเนื่องจากการฆ่าตัวตายถึง 7.37 รายต่อแสนประชากร เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 9 ปีก่อนหน้าที่คงที่อยู่ที่ 6 รายต่อแสนประชากร¹ ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเกิดอาการรุนแรง จนอาจถึงขั้นเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น

โรคจิตเวชที่พบบ่อยในจุดบริการผู้ป่วยนอก ได้แก่ โรคจิตเภท (Schizophrenia) ซึ่งส่วนใหญ่มีอาการกำเริบเป็นช่วงๆ อาการป่วยในครั้งหลังๆ อาจตอบสนองต่อการรักษาไม่ดีเหมือนครั้งแรก⁷ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาที่มีการกลับกำเริบ (Relapse) ของโรคภายใน 1-2 ปี อยู่ที่ร้อยละ 16-23 ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษามีการกลับกำเริบถึงร้อยละ 53-72⁹, โรคอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder) พบว่าผู้ป่วยที่มี Mood episode เกิดซ้ำหลายๆ ครั้ง จะยังมีระยะเวลาที่อารมณ์ปกติลดลงตามจำนวน Episode ที่เพิ่มขึ้น⁶, โรคซึมเศร้า (Major depressive disorder) เป็นโรคที่กลับเป็นซ้ำได้สูง และความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำจะยิ่งเพิ่มขึ้นหลังจากมีอาการในแต่ละครั้ง ผู้ป่วยที่มีอาการครั้งแรกมีโอกาที่จะกลับเป็นซ้ำร้อยละ 50 และผู้ป่วยที่มีอาการครั้งที่ 2 และ 3 มีโอกาสเกิดซ้ำต่อไปร้อยละ 70 และ 90 ตามลำดับ⁵ ทั้งนี้ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดที่หยุดยาต้านเศร้าก่อน 3 เดือนจะมีอาการกลับเป็นซ้ำ⁹, โรควิตกกังวล (Anxiety disorder) ส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง มีการดำเนินโรคนานและเกิด

การกำเริบได้บ่อย ผู้ป่วยควรได้รับยาต่อเนื่องอย่างน้อยนาน 6 เดือนเพื่อประสิทธิภาพในการรักษาโรค⁹ จากตัวอย่างที่ยกมาจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยจิตเวชส่วนใหญ่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความรุนแรง และลดอัตราการกลับกำเริบของโรค

การศึกษาของ Mamta Singla และคณะพบว่าผู้ป่วยจิตเวชร้อยละ 53.1 ไม่มาตามนัด โดยปัจจัยด้านอายุ, เพศ, ที่อยู่อาศัย, อาชีพ, ศาสนา หรือสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการมาตามนัดของผู้ป่วย¹⁴ บทความวิจัยของ Helen Killaspy พบว่าผู้ป่วยจิตเวชที่มาตามนัดส่วนใหญ่เป็นโรคจิตเวชที่มีความรุนแรง เช่น โรคจิตเภท, โรคจิตอารมณ์ และโรคอารมณ์สองขั้วผู้ป่วยที่ใช้สารเสพติดและโรคบุคลิกภาพผิดปกติมีอัตราการผิมนัดสูงสุด และยังพบว่าผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดจะมีความรุนแรงของโรครวมถึงความบกพร่องทางสังคมมากกว่า และมีโอกาสรักษาเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยที่มาตามนัด¹¹ โดย 2 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ไม่มาตรวจตามนัดยินยอมให้ไปเยี่ยมบ้าน และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยสามารถลดอัตราการไม่มาตามนัดจากร้อยละ 33 เป็นร้อยละ 22¹⁰

การศึกษาในประเทศไทย วิชชุดา จันทราชภูริ พบอัตราการผิมนัดของผู้ป่วยจิตเวชร้อยละ 21.4 ของการนัดทั้งหมด เป็นการมาก่อนนัดร้อยละ 54.2 และมาหลังนัดร้อยละ 45.8 สาเหตุที่มาก่อนนัดคืออาการจิตเวชกำเริบ, มีอาการไม่พึงประสงค์จากยา และยาหมดสาเหตุที่มาหลังวันนัดคืออาการจิตเวชกำเริบ, ติดธุระ, ปัญหาการเดินทาง, ปัญหาการเงิน และยาเหลือ ผู้ป่วยผิมนัดมีภาวะจิตเวชฉุกเฉินและรักษาแบบผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยตรงนัด การผิมนัดไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยข้อมูลประชากร และการวินิจฉัย⁹ การวิจัยของน้ำทิพย์ สงวนบุญญพงษ์ และ สายใจ พัวพันธ์ พบว่าอายุ, สถานภาพสมรส, รายได้, บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย, ระยะเวลาที่ป่วย และเหตุผลที่ขาดนัด มีความสัมพันธ์

กับการขาดนัดการรักษาของผู้ป่วยโรคจิตเภท สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยขาดนัดส่วนใหญ่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากยา รองลงมาคือยังมียาเหลือ และลืมวันนัด ตามลำดับ⁴ ทั้งนี้ เถาว์วัลย์ ไทยธรรมกุล และคณะพบว่าเมื่อใช้มาตรการโทรศัพท์แจ้งเตือนผู้ป่วยนัดล่วงหน้าทำให้อัตราการขาดนัดลดลงคิดเป็นร้อยละ 6 และอัตราการขาดนัดเพิ่มขึ้นหลังหยุดโทรติดตามคิดเป็นร้อยละ 3³

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาการผิดนัดในผู้ป่วยจิตเวช โดยเฉพาะในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การที่ผู้ป่วยไม่รักษาต่อเนื่องส่งผลให้การรักษาไม่ได้ประสิทธิภาพ, เพิ่มความเสี่ยงที่โรคจะกำเริบรุนแรงหรือกลับเป็นซ้ำ, เพิ่มการกลับมารักษาซ้ำแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาล, ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง, เพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดโรคทางกายร่วม, สูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาล และเพิ่มอัตราการฆ่าตัวตายของผู้ป่วย¹³ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมาไม่ตรงนัดทำให้เกิดปัญหาในการบริหารเวลาตรวจที่จุดบริการผู้ป่วยนอกให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ป่วยในแต่ละวัน

เพื่อจัดการกับปัญหาผู้ป่วยผิดนัด จุดให้บริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวชโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีจึงมีระบบโทรติดตามผู้ป่วยที่ไม่มารักษาตามวันนัด สอบถามสาเหตุที่ผิดนัดและให้คำแนะนำในการกลับมารักษาอีกครั้ง ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่มาตามนัด เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนัดของแผนกจิตเวช รวมทั้งนำข้อมูลอื่นๆที่ได้จากการวิจัยมาใช้เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยข้อมูลทั่วไปที่ส่งผลต่อการผิดนัดของผู้ป่วยจิตเวช
2. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชผิดนัด

3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการผิดนัดในแต่ละช่วงเวลาที่เกิดขึ้น

4. เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพการบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังจากข้อมูลผู้ป่วย ผิดนัดซึ่งเก็บโดยพยาบาลจิตเวช และข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (Retrospective chart review)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. เกณฑ์รับเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1) ผู้ป่วยที่มีนัดที่จุดบริการผู้ป่วยนอก แผนกจิตเวชโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี แต่ไม่ได้มาพบแพทย์ภายในวันนัด

2) ได้รับการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์ว่าเป็นโรคทางจิตเวชโดยใช้รหัส F ตาม International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision (ICD-10)¹⁵

2. เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

ผู้ป่วยที่ไม่ได้ลงการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์กับการผิดนัดของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Multiple logistic regression

ผลการศึกษา

เป็นจำนวนครั้งที่มาตรวจ 18,318 ครั้ง แบ่งเป็นการมาตาม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ผื่นคันและสาเหตุที่ทำให้ผื่นคัน

นัด 15,671 ครั้ง และผื่นคัน 2,647 ครั้ง แสดงข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยที่มาใช้บริการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.

ของผู้ป่วยที่ผื่นคันดังตารางที่ 1

2561 - ธันวาคม พ.ศ. 2562 ทั้งหมดจำนวน 1,816 ราย คิด

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ผื่นคันที่จุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช

ข้อมูลทั่วไป (n=2,647)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	1,252 (47.3)
หญิง	1,395 (52.7)
อายุ	
≤ 24 ปี	465 (17.6)
25-44 ปี	977 (36.9)
45-64 ปี	885 (33.4)
≥ 65 ปีขึ้นไป	320 (12.1)
Mean=42.67, SD=18.07	
อาชีพ	
รับจ้างทั่วไป	727 (27.5)
เกษตรกร/ประมง	488 (18.4)
นักเรียน/นักศึกษา	331 (12.5)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	203 (7.7)
ข้าราชการ	89 (3.4)
พนักงานเอกชน/รัฐวิสาหกิจ	37 (1.4)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	495 (18.7)
อื่นๆ เช่น นักบวช, โนปการ, ข้าราชการบำนาญ	277 (10.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ผิวน้ำที่จุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (n=2,647)	จำนวน (ร้อยละ)
สิทธิการรักษา	
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	899 (33.7)
ข้าราชการ	297 (11.3)
ประกันสังคม	254 (9.6)
ไม่มีสิทธิ (ชำระเงินสด)	255 (9.7)
ผู้พิการและทุพพลภาพ	145 (5.5)
ผู้สูงอายุในเครือข่าย	184 (7.0)
อื่นๆ เช่น ผู้มีรายได้น้อยในเครือข่าย	613 (23.2)
การวินิจฉัยโรค	
F00-09 ความผิดปกติทางจิตและอาการทางจิตที่เกิดจากโรคทางกาย	89 (3.3)
F10-19 ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารเสพติด	251 (9.5)
F20-29 โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด	492 (18.6)
F30-39	904 (34.2)
F30-31 โรคอารมณ์สองขั้ว	110 (4.2)
F32-33 โรคซึมเศร้า	786 (29.7)
F34-39 ความผิดปกติทางอารมณ์อื่นๆ	8 (0.3)
F40-49	704 (26.6)
F40-41 โรควิตกกังวล	560 (21.2)
F42 โรคย้ำคิดย้ำทำ	8 (0.3)
F43 ปฏิกริยาต่อความเครียดที่รุนแรงและความผิดปกติในการปรับตัว	128 (4.8)
F44 Dissociative disorder	3 (0.1)
F45 Somatoform disorder	5 (0.2)
F50-59 กลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยา	47 (1.8)
F60-69 ความผิดปกติทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้ใหญ่	3 (0.1)
F70-79 ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา	13 (0.5)
F80-89 ความผิดปกติของการพัฒนาทางจิต	9 (0.3)
F90-99 ความผิดปกติของอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กและวัยรุ่น	121 (4.6)
G00-99 โรคทางระบบประสาท	5 (0.2)
อื่นๆ	9 (0.3)

สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชผิคนัด, การมารับรักษาต่อหลังจากการผิคนัดภายใน 3 เดือน และจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยผิคนัดเมื่อพิจารณาผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ภายในระยะเวลา 2 ปีที่ทำการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สาเหตุที่ผิคนัด, การมารับรักษาต่อหลังจากการผิคนัด และจำนวนครั้งที่ผิคนัดของผู้ป่วยแต่ละราย

สาเหตุและรูปแบบของการผิคนัด	จำนวน (ร้อยละ)
สาเหตุที่ผิคนัด (n=2,647)	
กลุ่มที่ติดต่อไม่ได้ (n=1,275)	
ไม่มีเบอร์โทรศัพท์	101 (3.8)
ไม่รับโทรศัพท์	1,174 (44.4)
กลุ่มที่ติดต่อได้ (n=1,372)	
คิดว่าหายแล้ว	34 (1.3)
โทรมาเลื่อนนัด	64 (2.4)
ติดธุระ	354 (13.4)
เบอร์โทรผิด	4 (0.2)
ไม่สบาย	69 (2.6)
มาก่อนวันนัด	47 (1.8)
มีอาการทางจิตเวช	23 (0.9)
ยังมียาเหลือ	32 (1.2)
รักษาต่อที่อื่น	48 (1.8)
มาไม่ทันเวลาตรวจ	13 (0.5)
ลืมวันนัด	571 (21.6)
เสียชีวิต	1 (0.04)
อื่น ๆ	112 (4.2)
ผู้ป่วยกลับมารับรักษาต่อภายใน 3 เดือน (n=2,647)	
ใช่	1,736 (65.6)
ไม่ใช่	911 (34.4)
จำนวนครั้งที่ผิคนัดของผู้ป่วยแต่ละราย (n=1,816)	
1-2 ครั้ง	1,633 (89.9)
3-4 ครั้ง	158 (8.7)
มากกว่า 4 ครั้ง	25 (1.4)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผิคนัดการรักษาของผู้ป่วยจิตเวช

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สิทธิการรักษา และการวินิจฉัยโรคกับการผดผื่นของผู้ป่วยจิตเวช ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยการผดผื่นด้วย multiple logistic regression

ข้อมูลทั่วไป	Bivariate analysis		Multivariable analysis	
	B (S.E.)	Crude OR (95%CI)	B (S.E.)	Adjust OR (95%CI)
เพศ				
ชาย				1
หญิง	0.2 (0.04)	1.22 (1.13-1.33)*	0.2 (0.04)	1.22 (1.12-1.32)*
อายุ				
≤ 24 ปี				1
25-44 ปี	0.56 (0.06)	1.75 (1.55-1.97)*	0.49 (0.08)	1.64 (1.39-1.92)*
45-64 ปี	0.37 (0.06)	1.45 (1.29-1.64)*	0.31 (0.09)	1.36 (1.15-1.62)*
≥ 65 ปีขึ้นไป	0.08 (0.08)	1.08 (0.93-1.26)	-0.09 (0.11)	0.92 (0.74-1.13)
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ				1
ข้าราชการ	0.17 (0.13)	1.18 (0.92-1.51)	0.10 (0.14)	1.11 (0.85-1.46)
พนักงานเอกชน/รัฐวิสาหกิจ	0.05 (0.18)	1.05 (0.73-1.51)	-0.05 (0.19)	0.95 (0.66-1.38)
รับจ้างทั่วไป	0.22 (0.06)	1.25 (1.10-1.41)*	0.15 (0.07)	1.17 (1.02-1.33)*
เกษตรกร/ประมง	0.16 (0.07)	1.17 (1.02-1.34)*	0.10 (0.07)	1.11 (0.96-1.27)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.25 (0.09)	1.28 (1.07-1.53)*	0.20 (0.09)	1.22 (1.02-1.46)*
นักเรียน/นักศึกษา	-0.14 (0.08)	0.87 (0.75-1.01)	0.07 (0.10)	1.07 (0.88-1.30)
อื่นๆ	-0.3 (0.08)	0.74 (0.64-0.87)*	-0.22 (0.09)	0.81 (0.68-0.95)*
สิทธิการรักษา				
ไม่มีสิทธิ (ชำระเงินสด)				1
ข้าราชการ เบิกจ่ายตรง	-0.52 (0.09)	0.60 (0.50-0.72)*	-0.38 (0.11)	0.68 (0.55-0.84)*
ประกันสังคม	-0.33 (0.1)	0.72 (0.59-0.87)*	-0.49 (0.1)	0.61 (0.50-0.75)*
ผู้พิการและทุพพลภาพ	-0.95 (0.11)	0.39 (0.31-0.48)*	-0.97 (0.11)	0.38 (0.30-0.47)*
บัตรทอง	-0.35 (0.08)	0.70 (0.60-0.82)*	-0.45 (0.08)	0.64 (0.55-0.75)*
ผู้สูงอายุในเครือข่าย	-0.41 (0.11)	0.66 (0.54-0.82)*	-0.22 (0.12)	0.80 (0.64-1.02)
อื่นๆ	-0.6 (0.08)	0.55 (0.47-0.65)*	-0.46 (0.08)	0.63 (0.53-0.74)*

* $p < 0.01$

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยการผื่นคันด้วย multiple logistic regression (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	Bivariate analysis		Multivariable analysis	
	B (S.E.)	Crude OR (95%CI)	B (S.E.)	Adjust OR (95%CI)
การวินิจฉัยโรค				
F10-19	-0.07 (0.07)	0.93 (0.81-1.07)	-0.22 (0.08)	0.81 (0.69-0.94)*
F20-29	-0.2 (0.05)	0.82 (0.74-0.91)*	-0.23 (0.06)	0.79 (0.71-0.89)*
F30-39	0.55 (0.05)	1.73 (1.58-1.89)*	0.48 (0.05)	1.61 (1.47-1.77)*
F40-49	0.4 (0.05)	1.49 (1.35-1.63)*	0.33 (0.05)	1.39 (1.26-1.54)*
F50-59	0.27 (0.16)	1.31 (0.95-1.80)	0.26 (0.17)	1.29 (0.94-1.79)
F60-69	-0.59 (0.6)	0.56 (0.17-1.81)	-0.45 (0.61)	0.64 (0.19-2.10)
F70-79	-1.4 (0.28)	0.25 (0.14-0.43)*	-1.13 (0.29)	0.32 (0.18-0.57)*
F80-89	-2.7 (0.34)	0.07 (0.04-0.13)*	-2.47 (0.34)	0.09 (0.04-0.17)*
F90-99	-0.51 (0.1)	0.60 (0.50-0.73)*	-0.12 (0.12)	0.89 (0.71-1.11)
Other	-1.11 (0.11)	0.33 (0.27-0.41)*	-1.13 (0.11)	0.32 (0.26-0.41)*

* $p < 0.01$

3. เปรียบเทียบอัตราการผื่นคันในแต่ละช่วงเวลาที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งของการผื่นคันที่จุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช จำแนกเป็นรายเดือน

เดือน	จำนวน (ครั้ง)		รวม	เปลี่ยนแปลง (ครั้ง)
	2561	2562		
มกราคม	80	126	206	+46
กุมภาพันธ์	106	125	231	+19
มีนาคม	105	127	232	+22
เมษายน	112	109	221	-3
พฤษภาคม	129	139	268	+10
มิถุนายน	121	115	236	-6
กรกฎาคม	96	95	191	-1
สิงหาคม	128	107	235	-21
กันยายน	104	95	199	-9
ตุลาคม	127	107	234	-20
พฤศจิกายน	94	106	200	+12
ธันวาคม	72	122	194	+50

รวม (ร้อยละ)	1,274(48.1)	1,373(51.9)	2,647(100.0)
--------------	-------------	-------------	--------------

จำนวนครั้งของการผิวนัดที่จุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวชจำแนกเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 - ธันวาคม พ.ศ.2562 แสดงในตารางที่ 4 พบว่าอัตราการผิวนัดทั้งครึ่งปีแรกและครึ่งปีหลังของปี พ.ศ. 2562 มีแนวโน้มสูงกว่าปี พ.ศ. 2561 โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยจิตเวชผิวนัดในแต่ละช่วงเวลา

	ปี 2561		ปี 2562		χ^2	p-value
	ครึ่งปีแรก	ครึ่งปีหลัง	ครึ่งปีแรก	ครึ่งปีหลัง		
จำนวนครั้ง	653	621	741	632	13.453*	0.004

* $p < 0.01$

วิจารณ์

การศึกษาปัจจัยของการผิวนัดในจุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบอัตราการผิวนัดร้อยละ 14.45 ของการนัดทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของวิชชุดา จันทราษฏร์ ซึ่งพบอัตราการผิวนัดร้อยละ 21.4⁸ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเวชกับการผิวนัดพบว่า ปัจจัยด้านเพศ, อายุ, อาชีพ, สิทธิการรักษา และการวินิจฉัยโรคมีความสัมพันธ์กับการผิวนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเพศหญิง, อยู่ในช่วงอายุ 25-44 ปี, ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว, ไม่มีสิทธิการรักษา มีอัตราการผิวนัดมากที่สุด ต่างกับการศึกษาก่อนหน้าของ Mamta Singla และคณะ¹⁴ และการศึกษาของวิชชุดา จันทราษฏร์⁸ ที่พบว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยการผิวนัดด้วย Multiple logistic regression พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตาม ICD-10 เป็น F30-39 ความผิดปกติทางอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วย โรคอารมณ์สองขั้ว, โรคซึมเศร้า และความผิดปกติทางอารมณ์อื่นๆ มี

โอกาสผิวนัดสูงที่สุด รองลงมาด้วย F40-49 โรควิตกกังวล, ย้ำคิดย้ำทำ, ปฏิกิริยาต่อความเครียด, dissociative และ somatoform disorder กลุ่มโรค F30-39 และ F40-49 เป็นโรคที่พบได้มากเป็นอันดับ 1 และ 3 ของแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวชโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มโรคเหล่านี้ส่วนมากไม่มีพฤติกรรมรุนแรง เกิดผลกระทบต่อคนรอบข้างหรือสังคมน้อย อาจส่งผลให้ไม่มีผู้ดูแลผู้ป่วยให้มารักษาตามนัดอย่างเคร่งครัดแบบผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง เป็นอันตรายต่อตนเอง,ผู้อื่น และสังคมได้สูง เช่นผู้ป่วยในกลุ่ม F20-29 ซึ่งประกอบด้วย โรคจิตเภท, โรคบุคลิกภาพผิดปกติแบบจิตเภท, โรคจิตหลงผิด, โรคจิตอารมณ์ และโรคจิตอื่นๆ ซึ่งมีจำนวนมากเป็นอันดับ 2 ของแผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช แต่กลับมีอัตราการผิวนัดเป็นอันดับที่ 5 และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Multiple logistic regression พบว่ามีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยป้องกัน (Protective factor) ของการผิวนัดรักษา ซึ่งเข้าได้กับบทความวิจัยของ Helen Killaspy ที่พบว่าผู้ป่วยจิตเวชที่มาตรวจ

ตามนัดส่วนใหญ่มักเป็นโรคจิตเวชที่มีอาการรุนแรง เช่น โรคจิตเภท, โรคจิตอารมณ์ เป็นต้น¹¹

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยจิตเวชร้อยละ 34.4 ไม่ได้กลับมารับการรักษาอีกภายในเวลา 3 เดือน หลังจากผิมนัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจิตเวชรวมถึงญาติ ผู้ดูแลตั้งแต่การมาตรวจครั้งแรก สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดมากที่สุดคือลืมวันนัด รองลงมาด้วยติดธุระ จึงควรมีการปรับปรุงระบบการนัดหมาย โดยการศึกษา เกลวีย์ ไทยธรรมกุล และคณะ พบว่าการโทรติดต่อให้ผู้ป่วยมาตามนัด มีผลทำให้อัตราการไม่มาตามนัดลดลง³ การศึกษาของ Killaspy และคณะ พบว่าการเยี่ยมบ้านทำให้อัตราการผิมนัดของผู้ป่วยลดลงเช่นกัน¹⁰ และการศึกษาของ Todd Molfenter พบปัจจัยที่ช่วยลดการผิมนัดของผู้ป่วย ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมของสถานพยาบาลให้น่ามารักษา, ลดเวลาการรอตรวจ, การขยายศักยภาพการรับผู้ป่วย และ ใช้ Behavioral engagement strategies เช่น Motivational interviewing เป็นต้น¹²

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการผิมนัดในแต่ละช่วงเวลาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็นทุก 6 เดือน พบว่าอัตราการผิมนัดทั้งครึ่งปีแรกและครึ่งปีหลังในปี 2562 มีแนวโน้มสูงกว่าปี 2561 จึงควรมีการศึกษาต่อยอดเพื่อหาแนวทางป้องกันการผิมนัดของผู้ป่วยจิตเวชต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) ซึ่งบอกได้เฉพาะความชุก แต่ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ว่าตัวแปรใดเป็นเหตุตัวแปรใดเป็นผล นอกจากนี้ยังเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากบันทึกของพยาบาลจิตเวช (Retrospective chart review) ผู้วิจัยไม่ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยผิมนัดแต่ละราย

โดยตรง จึงทำให้ไม่ได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยด้านครอบครัว เศรษฐฐานะ วิธีการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจ ความรู้ความเข้าใจในโรคจิตเวชของผู้ป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้รักษา หรืออุปสรรคอื่น ๆ ในการมาตรวจที่แผนกจิตเวช

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. บุคลากรทางการแพทย์ควรสอบถามเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลทุกครั้งที่ได้รับผู้ป่วยใหม่ และมีการปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้เป็นปัจจุบัน
2. มีการให้ความรู้เรื่องโรคจิตเวชและการดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมทั้งแจ้งวิธีการเลื่อนนัด หากไม่สามารถมาตรวจตามนัดหมายเดิม และจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความสำคัญของการรักษาโรคทางจิตเวชอย่างต่อเนื่องในช่องทางต่างๆ เช่น เสียงตามสาย, แผ่นพับ, สื่อออนไลน์
3. โทรศัพท์แจ้งเตือนให้ผู้ป่วยมาตามนัดล่วงหน้า 1-2 วัน โดยมีการบอกกล่าวผู้ป่วยว่าจะมีการโทรเตือนก่อนวันนัด หรือทำระบบแจ้งเตือนวันนัดผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆเช่น ในไลน์คลินิกจิตเวช
4. พัฒนาระบบส่งยาทางไปรษณีย์ให้กับผู้ป่วยจิตเวชที่ไม่สะดวกเดินทางมารับยาที่โรงพยาบาล และระบบการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยจิตเวชที่มีปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง
5. ในช่วงสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ เช่นโรคไวรัสโคโรนา 2019 การรักษาแบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงการรักษาได้ การที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาโรงพยาบาลช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ นอกจากนี้ยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการมารักษา โดยสามารถใช้โทรเวชกรรมสำหรับผู้ป่วยจิตเวชที่อาการไม่รุนแรง ทั้งในการตรวจวินิจฉัยและ

รักษากับจิตแพทย์ ทำแบบทดสอบทางจิตวิทยาและทำจิตบำบัดกับนักจิตวิทยาคลินิกได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาย่อยแบบ Longitudinal study โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ป่วย ผิดนัดและญาติโดยตรง เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยผิดนัด รวมทั้งขอความคิดเห็นในการปรับปรุงระบบนัดหมายจากผู้รับบริการด้วย

2. สาเหตุที่ติดต่อกับผู้ป่วยผิดนัดไม่ได้ส่วนใหญ่เป็นเพราะไม่มีผู้รับโทรศัพท์ อาจใช้วิธีโทรติดตามซ้ำภายในวันเดียวกัน หรือโทรศัพท์ถามผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

สรุป

อัตราการผิดนัดที่จุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวชคิดเป็นร้อยละ 14.45 ของการนัดทั้งหมด สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดส่วนใหญ่คือลืมวันนัด รองลงมาด้วยติดธุระ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการผิดนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศ, อายุ, อาชีพ, สิทธิการรักษา และการวินิจฉัยโรค โดยที่เพศหญิง, อยู่ในช่วงอายุ 25-44 ปี, ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว, ไม่มีสิทธิการรักษา และวินิจฉัยเป็น F30-39 (ความผิดปกติทางอารมณ์) มีอัตราการผิดนัดมากที่สุด ผู้ป่วยร้อยละ 34.4 ไม่ได้กลับมารับการรักษาอีกภายในเวลา 3 เดือนหลังจากผิดนัด ทั้งนี้ผู้ป่วยมีอัตราการผิดนัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ในปี พ.ศ. 2562 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2561

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี; c2016. รายงานด้านสุขภาพจิต. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/report>

2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมสุขภาพจิต. แผนการฟื้นฟูจิตใจในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 (COVID-19) (Combat 4th Wave of COVID-19 Plan : C4). นนทบุรี: ปิยอนด์ พับลิชชิง; 2563.
3. เถาว์ลย์ ไทยธรรมกุล, พิลาลักษณ์ มุ่งเมือง, นัทธมน เพชรวิเชียร, รัตติกาล สุขทับทิม. เหตุผลที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดหลังมีมาตรการโทรศัพท์แจ้งเตือนล่วงหน้า. ลำปางเวชสาร. พ.ค.-ส.ค. 2553;31(2):63-4.
4. นันทิพย์ สงวนบุญญพงษ์, สายใจ พัวพันธ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดนัดการรักษาของผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลทหารบก ม.ค. - เม.ย.2560;18(1):229-36.
5. พิชัย อัญญสกุล และศิริไชย หงษ์สงวนศรี. โรคซึมเศร้า. ใน: มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุนิษฐ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558. หน้า 167-78.
6. พิชัย อัญญสกุล. โรคอารมณ์สองขั้ว. ใน: มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุนิษฐ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558. หน้า155-66.
7. มาโนช หล่อตระกูล. โรคจิตเภทและโรคจิตอื่นๆ. ใน: มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุนิษฐ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะ

- แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558. หน้า 129-54.
8. วิชชุตา จันทราชภูริ. สาเหตุและผลกระทบการพิด
นัดของผู้ป่วยจิตเวช. วารสารสุขภาพจิตแห่ง
ประเทศไทย. ก.ย. 2554;19(3):148-59.
 9. Boland R, Verduin M, Ruiz P. Kaplan &
Sadock's Synopsis of psychiatry. 12th ed.
Baltimore, MD: Wolters Kluwer Health;
2021.
 10. Killaspy H, Banerjee S, King M, Lloyd M.
Prospective controlled study of
psychiatric out-patient non-attendance:
Characteristics and outcome. BJPsych.
Cambridge University Press;
2000;176(2):160-5.
 11. Killaspy H. Psychiatric out-patient services:
origins and future. Advances in psychiatric
treatment. Cambridge University Press;
2006;12(5):309-19.
 12. Molfenter T. Reducing appointment no-
shows: going from theory to practice.
Subst Use Misuse. 2013;48(9):743-9.
 13. Semahegn A, Torpey K, Manu A, Assefa N,
Tesfaye G, Ankomah A. Psychotropic
medication non-adherence and its
associated factors among patients with
major psychiatric disorders: a systematic
review and meta-analysis. Syst Rev. 2020
Jan 16;9(1):17.
 14. Singla M, Goyal SK, Sood A, Philips A,
Philips S. Profile and pattern of follow-ups
of psychiatry outpatients at Christian
Medical College, Ludhiana. J Mental
Health Hum Behav 2015;20:76-9.
 15. World Health Organization. The ICD-10
classification of mental and behavioural
disorders: Clinical descriptions and
diagnostic guidelines. Geneva: World
Health Organization; 1992.

ผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยวิธีสะกิดผิวหนังในผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ณัฐติยา กิตติพัฒน์ พ.บ.

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันโรคภูมิแพ้ในผู้ป่วยเด็กมีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะโรคภูมิแพ้ที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคหอบหืด โรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก ตลอดจนกระทบต่อค่ารักษาพยาบาลในระบบสาธารณสุข

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการทดสอบสะกิดผิวหนังในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดและโรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ และเปรียบเทียบสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่พบภายในบ้าน และสารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้านในเด็กแต่ละช่วงอายุ

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบย้อนหลัง Retrospective ผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการสะกิดผิวหนังในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ในช่วงเวลา เดือนตุลาคม 2562 ถึงเดือนตุลาคม 2564

ผลการศึกษา: จากผู้ป่วยที่รับเข้าการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยวิธีสะกิดผิวหนังทั้งหมด 118 คน พบเป็นผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้มากที่สุดร้อยละ 90.7 พบผู้ป่วยมีปฏิกิริยาให้ผลบวกต่อการทดสอบอย่างน้อย 1 ชนิด 104 คน (ร้อยละ 88.1) สารก่อภูมิแพ้ที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไรฝุ่นร้อยละ 82.2 แมลงสาบ ร้อยละ 47.5 ขนสัตว์ร้อยละ 24.6 โดยแบ่งเป็นรังแคแมวร้อยละ 14.4 ขนสุนัขร้อยละ 13.6 หญ้าพงร้อยละ 11 เมื่อแบ่งผลการทดสอบของผู้ป่วยแยกตามโรคหรือกลุ่มอายุพบว่าผลบวกต่อไรฝุ่นมากที่สุด

สรุป: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจที่ได้รับการทดสอบโดยการสะกิดผิวที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเป็นครั้งแรกพบว่าผลบวกต่อไรฝุ่นมากที่สุด การทราบข้อมูลความชุกต่อสารก่อภูมิแพ้ย่อมมีประโยชน์ในการป้องกันและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

คำสำคัญ: โรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจ สารก่อภูมิแพ้ การทดสอบโดยการสะกิดผิวหนัง

Skin Prick test Reactivity to Aeroallergen among Allergic children in Suratthani Hospital

Nattiya Kitiphipat, MD.

Professional level, Pediatric Unit, Suratthani Hospital

Abstract

Background: Allergic respiratory diseases are the important health problems and the prevalence is increasing in Thailand. The disease impact on children's quality of life and economic burden.

Objective: Identify the common aeroallergen sensitization in children presented with allergic respiratory disease, compare sensitization pattern between different age groups.

Methods: A retrospective health records of children age < 15 years old who had been performed skin prick test at Pediatric allergy clinic, Suratthani Hospital between October 2019 – October 2021.

Results: 118 children were enrolled to performed skin prick test which found to have positive skin prick test in 104 patients (88%). Allergic rhinitis is the most common disease (90.7%). The prevalence of aeroallergen sensitization were house dust mite (82.2%), cockroach (47.5%), Pet dander (24.6%), cat pelt (14.4%), dog epithelium (13.6%), Johnson grass (11%). House dust mite is the most common skin prick test positive result in children had difference allergic disease or difference age group.

Conclusion: This is the first time to study common aeroallergen at Suratthani Hospital, house dust mite is still the most common aeroallergen. Identify the common aeroallergen should be concerned for proper environmental control in allergic children.

Keyword: Allergic respiratory disease, Aeroallergen, Skin prick test

บทนำ

ปัจจุบันโรคภูมิแพ้ในผู้ป่วยเด็กมีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะโรคภูมิแพ้ที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ^{1,2} ได้แก่ โรคหอบหืด โรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ เป็นต้น ซึ่งทั้งสองโรคส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก เศรษฐฐานะของครอบครัวเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ตลอดจนกระทบต่อค่ารักษาพยาบาลในระบบสาธารณสุข จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดูแลพยาบาลของผู้ป่วยเด็กในประเทศไทยทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการพยาบาลประมาณหมื่นล้านบาทต่อปี^{3,4}

จากการรวบรวมข้อมูลในประเทศไทย A Global Asthma Network (GAN) พบอุบัติการณ์โรคหืดในเด็กไทยมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อพิจารณาในกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี พบว่าจำนวนการนอนโรงพยาบาลสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ และสูงกว่าในกลุ่มผู้ใหญ่ (>15 ปี) ถึง 5 เท่า โดยเขตสุขภาพที่ 11 มีอัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหอบหืดสูงสุดเป็นอันดับสองจากทั่วประเทศ⁵

โรคภูมิแพ้ในเด็กมักมีปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดอาการของโรคกำเริบขึ้นได้ โดยปัจจัยที่สำคัญนั้นคือสารก่อภูมิแพ้ ซึ่งแบ่งเป็นสารก่อภูมิแพ้ภายในบ้าน และสารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้าน ทั้งนี้พบว่า การลดการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้จะสามารถลดอาการแสดงของโรคในผู้ป่วยภูมิแพ้ได้^{6,7} สารก่อภูมิแพ้ภายในบ้านที่พบมากในประเทศไทย ได้แก่ ไรฝุ่น ซากแมลงสาบ ขนสุนัข ขนแมว เป็นต้น สารก่อภูมิแพ้ภายนอกได้แก่ เกสรดอกไม้ ละอองหญ้า สปอร์เชื้อรา เป็นต้น

การทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยการสะกิดผิวหนัง (Skin prick test) เป็นวิธีการหาคัดกรองจากสารก่อภูมิแพ้แต่ละชนิดลงบริเวณผิวหนัง จากนั้นจะทำการ

สะกิดผิวหนัง โดยใช้เวลาทดสอบ 15-20 นาที เป็นวิธีการที่มีความจำเพาะ (specificity) และความแม่นยำ (accuracy) ได้มากกว่าร้อยละ 80 ปัจจุบันเป็นที่รู้จักมากขึ้น และได้รับการยอมรับว่าเป็นการทดสอบที่มาตรฐาน² สามารถทำได้ง่ายโดยแพทย์เฉพาะทางทราบผลการทดสอบที่รวดเร็วส่งผลนำไปสู่การป้องกันเพื่อลดการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

จากการรวบรวมข้อมูลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการสะกิดผิวหนังในเด็กที่จังหวัดเชียงใหม่⁸

ในปี 2557 หรือข้อมูลอาการ อาการแสดงและการแพ้สารก่อภูมิแพ้ในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่จังหวัดชลบุรี⁹ ในปี 2563 พบว่าสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่ให้ผลบวกเป็นอันดับหนึ่งให้ผลเหมือนกัน ได้แก่ ไรฝุ่น ปัจจุบันยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นจังหวัดในภาคใต้ตอนบนที่มีสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างออกไป ดังนั้นหากเราทราบสารก่อภูมิแพ้ภายในบ้าน และนอกบ้านที่พบมากที่สุดจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส ลดโอกาสการกำเริบของโรคได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และพัฒนาด้านการบริการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ให้ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง Retrospective descriptive chart review เป็นข้อมูล ณ วันที่ผู้ป่วยยินยอมทำการทดสอบสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการสะกิดผิวหนัง ในช่วงเวลา เดือนตุลาคม 2562 จนถึงเดือน ตุลาคม 2564

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความชุกของสารก่อภูมิแพ้ในอากาศโดยการทดสอบสะเก็ดผิวหนังในผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดและโรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้
2. ศึกษาความชุกเปรียบเทียบสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่พบภายในบ้าน และสารก่อภูมิแพ้ในอากาศที่พบภายนอกบ้าน กับกลุ่มเด็กแต่ละช่วงอายุ โดยแบ่งเป็นกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี และมากกว่า 5 ปี
3. ศึกษาโรคภูมิแพ้ที่พบร่วมกับผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด และโรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลของผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โรคจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจโรคภูมิแพ้ หอผู้ป่วยนอกแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

เครื่องมือที่ใช้

งานวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ ภูมิลำเนา

ส่วนที่ 2 โรคภูมิแพ้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยกุมารแพทย์ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน โรคประจำตัวอื่นๆ

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้ด้วยวิธีสะเก็ดผิวหนัง

นำมาสกัดจากสารก่อภูมิแพ้ที่ได้มาตรฐานที่นำมาทดสอบจำนวน 9 ชนิดประกอบด้วย ไรฝุ่นชนิด Dp (*Dermatophagoides pteronyssinus*) ไรฝุ่นชนิด Df (*Dermatophagoides farinae*) ซากแมลงสาบสายพันธุ์อเมริกัน (*Periplaneta americana*) ซากแมลงสาบสายพันธุ์เยอรมัน (*Blattella germanica*) รังแคแมว (*cat pelt*)

รังแคสุนัข (*dog epithelium*) เกสรหญ้าพง (*Johnson grass*) เกสรผักโขม (*careless weed*) เกสรกระถินณรงค์ (*Acacia*) โดยผู้ป่วยทุกคนได้รับการตรวจร่างกายและทำการทดสอบด้วยกุมารแพทย์ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันและได้ใช้น้ำยาทดสอบที่เหมือนกันทุกรายและอ่านผลตามวิธีการมาตรฐาน งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (COA 048/2565)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่เป็นตัวแปรแบบกลุ่ม (categorical data) ใช้การนำเสนอในรูปแบบความถี่ ร้อยละ และเทียบความต่างระหว่างกลุ่มด้วยวิธีทาง สถิติ chi-square test ข้อมูลที่เป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (continuous data) ใช้การนำเสนอในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)

ผลการศึกษา (Result)

ผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจเข้ารับการศึกษารวม 118 คน มีอายุเฉลี่ย 7.3 ปี เป็นเพศชาย 71 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 มีข้อมูลพื้นฐานดังแสดงในตารางที่ 1 โรคภูมิแพ้ที่พบมากที่สุดคือ จมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ร้อยละ 90.7 (107/118) หอบหืดร้อยละ 40.7 (48/118) โรคหอบหืดร่วมกับจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ร้อยละ 31.4 (37/118) ตามลำดับ โรคที่มักพบร่วมในผู้ป่วยภูมิแพ้ทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคอ้วน ไช้ส้ออักเสบ ภาวะนอนกรน เป็นต้น โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ร้อยละ 92.4) แบ่งเป็นผู้ป่วยในเขตอำเภอเมืองและต่างอำเภอในสัดส่วนใกล้เคียงกัน และจังหวัดชุมพรเป็นจังหวัดที่มีการส่งตัวผู้ป่วยมารับการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยวิธีสะเก็ดผิวหนังมากที่สุด

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเด็กภูมิแพ้ทางเดินหายใจจำนวน 118 คน

ข้อมูลพื้นฐาน Characteristics	จำนวน (%)
เพศ	
- ชาย	71 (60.2)
- หญิง	47 (39.8)
ภูมิลำเนา	
- อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี	56 (47.5)
- ต่างอำเภอในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	53 (44.9)
- นอกจังหวัดสุราษฎร์ธานี	9 (7.6)
โรคภูมิแพ้	
- หอบหืด (Asthma)	48 (40.7)
- จมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ (AR)	107 (90.7)
- หอบหืดและจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ (Asthma+AR)	37 (31.4)
- จมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้และตาอักเสบภูมิแพ้ (ARC)	10 (8.5)

AR: Allergic rhinitis, AC: Allergic conjunctivitis, ARC: Allergic rhinoconjunctivitis

ผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยวิธีสะกิดผิวหนัง (Skin prick test, SPT) ให้ปฏิกิริยาเป็นผลบวก (positive result) เท่ากับ 104 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ดังแสดงในตารางที่ 2 สารก่อภูมิแพ้ที่พบว่าให้ผลบวกแก่ผู้ป่วยโดยรวมมากที่สุดได้แก่ ไรฝุ่น (ร้อยละ 82.2) แมลงสาบ (ร้อยละ 47.5) รังแคสัตว์ (ร้อยละ 24.6) แบ่งเป็นรังแคแมว ร้อยละ 14.4 และรังแคสุนัข ร้อยละ 13.6 ตามลำดับ ทั้งหมดจัดเป็นสารก่อภูมิแพ้ภายในบ้าน (Indoor allergen) ที่มีผลบวกมากกว่าสารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้าน (Outdoor allergen) ซึ่งทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 16.9 โดยพบผลการทดสอบได้ผลบวก ดังนี้ เกสรหญ้าพง (ร้อยละ 11) เกสรผักโขม (ร้อยละ 5.9) และ เกสรกระถินณรงค์ (ร้อยละ 5.9) ตามลำดับ

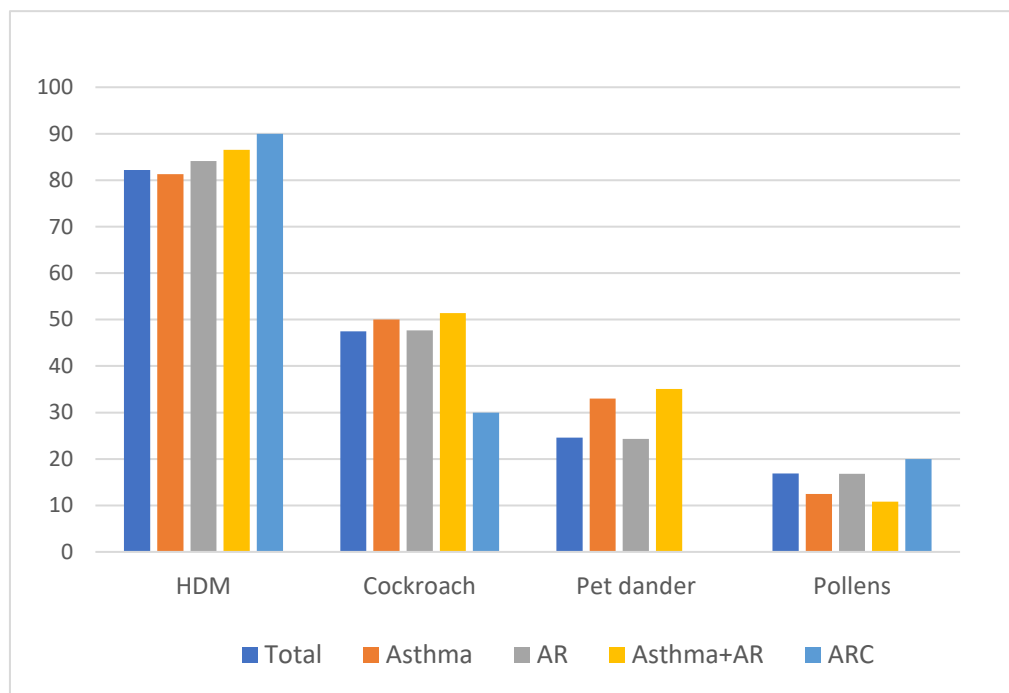
ตารางที่ 2 ชนิดของสารก่อภูมิแพ้ที่ให้ผลบวกด้วยวิธีสะกิดผิวหนัง (n=118)

สารก่อภูมิแพ้ในอากาศ (Aeroallergen)	ผลบวกต่อการทดสอบ
ผลการทดสอบให้ผลบวกชนิดใดชนิดหนึ่ง (Skin prick test positive at least 1 allergen)	104 (88.1%)
ไรฝุ่น House dust mite (D. pteronyssinus, D. farina)	97 (82.2%)
แมลงสาบ Cockroach (Periplaneta americana, Blattella germanica)	56 (47.5%)
ขนสัตว์ Pet dander	29 (24.6%)
- สุนัข (Dog epithelium)	16 (13.6%)
- แมว (Cat pelt)	17 (14.4%)
ละอองเกสรพืช (Pollens)	20 (16.9%)
- หญ้าพง (Johnson)	13 (11%)
- ผักโขม (Carelessweed)	7 (5.9%)
- กระถินณรงค์ (Acacia)	7 (5.9%)

เมื่อแบ่งผลการทดสอบภูมิแพ้โดยวิธีสะกิดผิวหนังแยกตามโรคภูมิแพ้ที่ได้รับการวินิจฉัย พบว่าไรฝุ่นยังคงให้ผลการทดสอบเป็นบวกมากที่สุดในทุกโรคที่ได้รับการวินิจฉัย รองลงมาเป็นแมลงสาบและขนสัตว์ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 โดยพบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด (asthma) จมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้

(AR) หอบหืดและจมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้ (Asthma+AR) และ จมูกอักเสบจากภาวะภูมิแพ้และตาอักเสบภูมิแพ้ (ARC) ให้ผลการทดสอบเป็นบวกต่อไรฝุ่นถึงร้อยละ 81.3, 84.1, 86.5 และ 90 ตามลำดับ สำหรับสารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้านยังมีผลบวกต่อการทดสอบน้อยที่สุดทุกกลุ่มโรคโดยอยู่ที่ร้อยละ 10-20

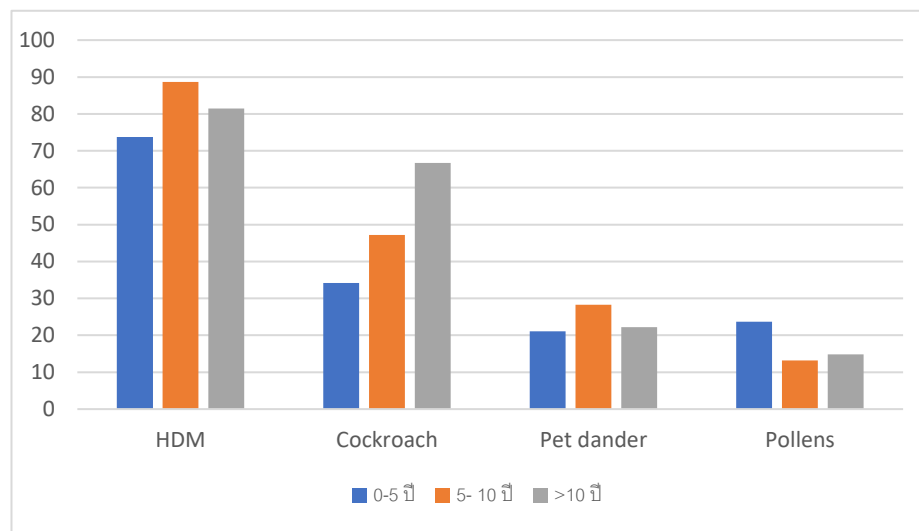
แผนภูมิที่ 1 ผลการทดสอบต่อสารก่อภูมิแพ้แต่ละชนิดตามกลุ่มโรค (ร้อยละ)



AR: Allergic rhinitis, AC: Allergic conjunctivitis, SPT: Skin prick test, HDM: House dust mite

เมื่อแบ่งความชุกของการทดสอบภูมิแพ้ตามกลุ่มอายุ โดย ช่วงอายุ Early adolescence มีสัดส่วนแพ้แมลงสาบ 66.7% แบ่งเป็นช่วงน้อยกว่า 5 ปี (Early childhood) 5-10 ปี มากกว่าช่วงอายุ middle childhood ซึ่งคิดเป็น 47.2% (Middle childhood) และมากกว่า 10 ปี (Early adolescence) คิดเป็น 34.2% สำหรับ พบว่าทุกช่วงอายุมีสัดส่วนแพ้ต่อไรฝุ่นมาก สัดส่วนการแพ้ขนสัตว์หรือสารก่อภูมิแพ้นอกบ้าน ที่สุด รองลงมาเป็นแมลงสาบ พบสัดส่วนแพ้ไรฝุ่นใกล้เคียงกัน ใกล้เคียงกันทุกช่วงกลุ่มอายุ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 คือร้อยละ 73.7, 88.7 และ 81.5 ตามลำดับ แต่พบว่าเด็ก

แผนภูมิที่ 2 ผลการทดสอบต่อสารก่อภูมิแพ้แต่ละชนิดตามกลุ่มอายุ (ร้อยละ)



HDM: House dust mite

ค่าเฉลี่ยจำนวนชนิดของสารก่อภูมิแพ้ที่ให้ปฏิกิริยาผลบวกแยกตามกลุ่มอายุ พบว่าเมื่ออายุมากขึ้นจำนวนสารก่อภูมิแพ้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องดังนี้คือ Early Childhood 2.2 ชนิด , Middle Childhood 2.6 ชนิด, Early adolescence 2.9 ชนิด

เมื่อพิจารณาอายุน้อยที่สุดที่ทดสอบแล้วได้ผลบวกคือ อายุ 1 ปี ดังตารางที่ 3 และผู้ป่วยที่มีผลบวกมากที่สุดคือ มีผลบวกต่อสารก่อภูมิแพ้มากถึง 8 ชนิด พบว่าสารก่อภูมิแพ้ในบ้าน (Indoor allergen) ให้ผลการทดสอบเป็นบวกในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าสารก่อภูมิแพ้นอกบ้าน (Outdoor allergen)

ตารางที่ 3 อายุผู้ป่วยที่น้อยที่สุดที่ให้ผลการทดสอบภูมิแพ้เป็นผลบวก

สารก่อภูมิแพ้	อายุที่น้อยที่สุด (ปี)
ไรฝุ่น (House dust mite)	1
แมลงสาบ (Cockroach)	1.5
ขนสุนัข (Dog epithelium)	1
ขนแมว (Cat pelt)	1.5
หญ้าพง (Johnson)	2.4
ผักโขม (Careless weed)	2.6
กระถินณรงค์ (Acacia)	2.4

วิจารณ์ผล

การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจที่เข้ารับการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยการสะกิดผิวหนัง มีผลบวกถึงร้อยละ 88.1 และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคภูมิแพ้จากภาวะภูมิแพ้มากที่สุด (ร้อยละ 90.7) และรองลงมาคือ โรคหอบหืดร่วมกับภูมิแพ้จากภาวะภูมิแพ้ โดยจะเห็นว่าอัตราการทดสอบแล้วได้ผลบวกใกล้เคียงกับงานวิจัยของมูทิตา ตระกูลทิวาร และคณะ^{8,10} ที่ศึกษาสารก่อภูมิแพ้ในเด็กที่จังหวัดเชียงใหม่ในปี 2556 ผลทดสอบที่ให้ผลบวกอย่างน้อย 1 ชนิด ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับการศึกษาลักษณะเช่นเดียวกันในผู้ป่วยผู้ใหญ่ของวรรณดาและคณะ¹¹ ที่โรงพยาบาลรามารัตติพบว่า ผู้ใหญ่มีส่วนให้ผลบวกต่อการทดสอบน้อยกว่าเพียงร้อยละ 57.4

สำหรับสารก่อภูมิแพ้ที่ให้ผลบวกมากที่สุดคือ ไรฝุ่นคือร้อยละ 82.2 สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ได้แก่ งานวิจัยที่เชียงใหม่⁸ 2556 พบสัดส่วนแพ้ไรฝุ่นร้อยละ 74 หรือ งานวิจัยที่ชลบุรี⁹ 2563 ร้อยละ 58.8 เป็นต้น เมื่อเทียบกับงานวิจัยในผู้ใหญ่แม้สัดส่วนผลการทดสอบให้ผลบวกน้อยกว่าแต่สารก่อภูมิแพ้ที่พบมากที่สุดยังคงเป็นไรฝุ่นเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากประเทศไทยอยู่ในเขตอากาศร้อนชื้น ซึ่งเหมาะแก่การเจริญเติบโตของไรฝุ่น โดยเฉพาะในเขตภาคใต้จึงทำให้ผลการศึกษาทางภาคใต้จากงานวิจัยนี้มีสัดส่วนการทดสอบต่อการแพ้ไรฝุ่นเป็นสัดส่วนมากที่สุด

เมื่อเทียบสารก่อภูมิแพ้ชนิดอื่น การศึกษาของศรายุทธ และคณะ⁷ ศึกษาข้อมูลที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ¹² หรือ การศึกษาของมูทิตา⁸ และ

คณะที่ภาคเหนือ พบว่าสัดส่วนการแพ้ต่อแมลงสาบใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ คือร้อยละ 43-47

หากติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เปรียบเทียบสารก่อภูมิแพ้ในแต่ละช่วงเวลาพบว่าอุบัติการณ์ความชุกต่อสารก่อภูมิแพ้ก็เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาและสภาพแวดล้อม^{13,14} กล่าวคืองานวิจัยที่เชียงใหม่เมื่อเทียบผลการศึกษาในปี 2555 และ 2563 พบว่า¹⁰ ความชุกต่อการแพ้ไรฝุ่นเพิ่มมากขึ้น หรืองานวิจัยที่โรงพยาบาลศิริราชที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสารก่อภูมิแพ้หลังเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร¹⁵ พบว่า ความชุกต่อการแพ้แมลงสาบ เกสรหญ้าแพรก เกสรหญ้าพง และเชื้อรามีแนวโน้มลดลง ดังนั้นการเก็บข้อมูลโรคภูมิแพ้ในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค หรือเก็บข้อมูลตามการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา อาจทำให้ได้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลที่ตรงกับผู้ป่วยที่กำลังรักษามากที่สุด

สำหรับอายุที่น้อยที่สุดที่ให้ผลบวกให้การทดสอบจากงานวิจัยนี้พบว่า อายุที่น้อยที่สุดคือ 1 ปี สามารถพบปฏิกิริยาบวต่อสารก่อภูมิแพ้ได้ตั้งแต่อายุน้อยๆ ดังนั้นในรายที่มีอาการรุนแรงหรือประวัติอาการกำเริบสัมพันธ์กับการสัมผัสต่อสารก่อภูมิแพ้ อาจพิจารณาทำการทดสอบเพื่อยืนยันการวินิจฉัยแม้เป็นผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 2 ปี ดังนั้นการซักประวัติหรือสังเกตอาการที่มีต่อสารก่อภูมิแพ้ที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบ ร่วมกับการแปลผลการทดสอบสารก่อภูมิแพ้ทางผิวหนัง จะยิ่งทำให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น¹⁶

อัตราการทดสอบให้ผลบวกเพิ่มขึ้นตามจำนวนอายุ ทั้งสารก่อภูมิแพ้ในบ้านและนอกบ้านซึ่งอธิบายได้เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นเด็กย่อมได้สัมผัสสารก่อภูมิแพ้

มากขึ้นตามอายุ อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเด็กโตที่มีอายุมากกว่า 5 ปี อาจมีผลการทดสอบต่อสารก่อภูมิแพ้ภายนอกบ้านได้มากกว่าเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี แต่ในงานวิจัยนี้พบว่าอัตราการแพ้สารก่อภูมิแพ้ภายในบ้านและภายนอกบ้านของเด็กแต่ละกลุ่มอายุใกล้เคียงกัน

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากในช่วงที่ทำการทดสอบ น้ำยาทดสอบของแต่ละสถานที่อาจมีความแตกต่างกันในบางชนิด กล่าวคือในช่วงที่ทำงานวิจัยเป็นช่วงที่มีภาวะขาดแคลนนํ้ายาทดสอบในกลุ่มเชื้อราจึงทำให้งานวิจัยนี้ไม่มีข้อมูลผลการทดสอบต่อสารดังกล่าว อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการคัดเลือกผู้ป่วยเนื่องจากโรงพยาบาลศูนย์สุราษฎร์ธานีเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือมีความซับซ้อนของโรค อีกทั้งการทดสอบยังจำเป็นต้องทำโดยแพทย์เฉพาะทางอาจทำให้ข้อมูลกลุ่มประชากรยังไม่ครอบคลุมไปยังผู้ป่วยระดับโรงพยาบาลชุมชน

สรุป

ผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ทางเดินหายใจที่ได้รับการทดสอบสารก่อภูมิแพ้โดยการสะกิดผิวที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีผลบวกต่อสารก่อภูมิแพ้ร้อยละ 88.1 และมีผลบวกต่อไรฝุ่นมากที่สุด และพบว่าเมื่อผู้ป่วยเด็กอายุเพิ่มขึ้นมีแนวโน้มให้ผลบวกต่อสารก่อภูมิแพ้มากขึ้น ดังนั้นการทราบข้อมูลของความชุกต่อสารก่อภูมิแพ้ของแต่ละพื้นที่ย่อมมีประโยชน์ในการป้องกันและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม

เอกสารอ้างอิง

1. Wong GW, Leung TF, Ko FW. Changing prevalence of allergic diseases in the Asia-pacific region. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2013;5: 251-7.
2. Global Initiative for Asthma Executive Committee. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2022update).* Global Initiative for Asthma; 2022.
3. Trakultivakorn M. Economic burden of asthma in Thailand. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2012;30:1-2.
4. Sritipsukho P, Satdhabudha A, Nanthapisal S. Effect of allergic rhinitis and asthma on the quality of life in young Thai adolescents. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2015;33:222-6.
5. Inmai P, Liabsuetrakul T, Ichihara N, Yamamoto H, Thungthong J, Chongsuvivatwong V et al. Health Effects of the Asthma Care Program under the Universal Coverage Scheme in Children and Young Adults in Thailand, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022;19:4130.
6. Mir E, Panjabi C, Shah A. Impact of allergic rhinitis in school going children. *Asia Pac Allergy.* 2012;2:93-100.
7. Dick S, Doust E, Cowie H, Ayres JG, Turner S. Associations between environmental exposures and asthma control and exacerbations in young children: a systematic review. *BMJ Open* 2014;4: e003827.
8. Wongworapat K, Damrongmanee A, Lao-araya M, Trakultivakorn M. Skin prick test reactivity

- among atopic children at Chiang Mai University Hospital. Thai J Pediatr. 2014;53:241-51.
9. Chivaranond S. Clinical characteristics and allergen sensitization of pediatric asthma. Thai J Pediatr;59(4):305-13.
 10. Waithayawongsakul K and Lao-Araya M. Time trends of skin prick test reactivity to inhalant allergens among allergic children in Chiang Mai. Chiang Mai Medical Journal 2021;60(4):475- 86.
 11. Oncham S, Udomsubpayakul U, Laisuan W. Skin prick test reactivity to aeroallergens in adult allergy clinic in Thailand: a 12-year retrospective study. Asia Pac Allergy. 2018;8(2):e17.
 12. Panichnok R, Srisuthikamol S, Uppala R, Teeratakulpisarn J. Allergen Sensitization in Allergic Respiratory Disease in Children from Northeast, Thailand. Srinagarind Medical Journal. 2015;30(5):83.
 13. Yuenyongviwat A, Koonrangsasomboon D, Sangsupawanich P. Recent 5-year trends of asthma severity and allergen sensitization among children in southern Thailand. Asian Pac J Allergy Immunol. 2013;31:242-6.
 14. Marfortt DA, Josviack D, Lozano A, Cuestas E, Agüero L, Castro-Rodriguez JA. Differences between preschoolers with asthma and allergies in urban and rural environments. J Asthma 2018;55:470-6.
 15. Visitsunthorn N, Chaimongkol W, Visitsunthorn K, Pacharn P, Jirapongsananuruk O. Great flood and aeroallergen sensitization in children with asthma and/or allergic rhinitis. Asian Pac J Allergy Immunol. 2018;36:69-76.
 16. สมาคมโรคภูมิแพ้โรคหืดและวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย สมาคมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืด ในประเทศไทย สำหรับผู้ป่วยเด็ก (ฉบับย่อ) พ.ศ. 2563-2564; 2564.

การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลัง ต่อความต้องการยาระงับปวดครั้งแรกในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ

กานดา ลิ้มบรรเจิด

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา, โรงพยาบาลพิจิตร

บทคัดย่อ

ที่มา: การฉีดยาชาเข้าทางช่องน้ำไขสันหลังเป็นเทคนิคที่นิยมใช้ในการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบเพราะเป็นวิธีที่ทำงานง่าย และทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกเจ็บปวดอย่างรวดเร็วในขณะที่ยังตื่นรู้สึกตัว ยา Bupivacaine เป็นที่ยาชานิยมใช้ในการระงับความรู้สึก ขนาดของยาจะสัมพันธ์กับระดับการชาที่สูงขึ้นและรบกวนระบบต่างๆ ของร่างกายได้โดยเฉพาะระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้เพิ่มระยะเวลาพักฟื้นและระยะเวลานอนโรงพยาบาล แต่ถ้าหากใช้ยาชาขนาดน้อยเกินไปอาจทำให้ระดับการชาสูงไม่เพียงพอสำหรับการผ่าตัด การใช้ยาในกลุ่ม opioid เช่น Fentanyl ร่วมกับยาชาจะช่วยเสริมฤทธิ์การระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงช่วยเพิ่มระยะเวลาของการระงับปวดหลังผ่าตัดให้นานขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลังต่อระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาระงับอาการปวดครั้งแรกและผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ prospective randomized controlled study ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดใส่เลื่อนขาหนีบข้างเดียวจำนวน 44 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่ม BF เป็นกลุ่มที่ได้รับยา Bupivacaine 10 มิลลิกรัมร่วมกับยา Fentanyl 25 ไมโครกรัมเข้าทางช่องน้ำไขสันหลัง และกลุ่ม B จะได้รับยา Bupivacaine 12.5 มิลลิกรัมเพียงชนิดเดียว เก็บข้อมูลระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการได้ยาระงับอาการปวดครั้งแรก คะแนนความปวดก่อนได้ยาระงับอาการปวด ระยะเวลาหมดฤทธิ์ของยาชาและผลข้างเคียงจากการให้ยาทางช่องน้ำไขสันหลัง

ผลการศึกษา: การฟื้นตัวของระบบ motor และ sensory ในผู้ป่วยในกลุ่ม BF เร็วกว่าผู้ป่วยกลุ่ม B อย่างมีนัยสำคัญ (recovery of motor block กลุ่ม BF = 209.05 ± 52.63 นาที VS กลุ่ม B = 281.73 ± 115.86 นาที, $P = 0.012$ recovery of sensory block กลุ่ม BF = 247.73 ± 58.89 นาที VS กลุ่ม B = 327.41 ± 110.81 นาที, $P = 0.005$) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาระงับปวดครั้งแรกและคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลข้างเคียงจากการให้ยาทางช่องน้ำไขสันหลังที่พบมากในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้แก่ hypotension bradycardia และ urinary retention

สรุป: การใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยาชา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลังช่วยเสริมฤทธิ์การระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบและทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของระบบ motor เร็วกว่า แต่ไม่ได้มีผลต่อระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาระงับปวดครั้งแรกและคะแนนความปวดหลังผ่าตัด

คำสำคัญ: การผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ การระงับความรู้สึกแบบฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง การให้ยา fentanyl ทางช่องน้ำไขสันหลัง

The effects of additive intrathecal fentanyl on time to first analgesic requirement in unilateral inguinal hernia surgery

Kanda Limbunjerd, M.D.

Department of Anesthesiology, Phichit hospital

Abstract

Background: Spinal anesthesia has been found to be commonly technique for inguinal hernia surgery because it is easy to perform, provides fast onset of action, effective blockage of sensory and motor in awake patient and useful for reduce postoperative pain. Bupivacaine was local anesthetic that frequently used in spinal anesthesia, when it is combined with Fentanyl can produce synergistic effect and prolonging duration of sensory block without sympathetic block or delaying recovery.

Objectives: The aim of prospective study is to compare effectiveness of Fentanyl combined in hyperbaric bupivacaine with hyperbaric bupivacaine alone in spinal anesthesia for inguinal herniorrhaphy.

Method: The study designed was prospective, randomized, double blinded controlled study. Patients were randomly divided two groups of 22 each. Group BF received 0.5% hyperbaric bupivacaine 10 mg and Fentanyl 25 µg for spinal anesthesia. Group B received 0.5% hyperbaric intrathecal Bupivacaine 12.5 mg. Parameter such as level of sensory and motor blockage were assessed. Duration of full sensory or motor recovery, postoperative pain score and time to first analgesia requirement were recorded. Side effects produced during perioperative and postoperative period were observed and noted.

Results: No significant difference were observed in time to first analgesic requirement (group BF = 450.41 ± 250.13 min, group B = 400.50 ± 209.55 min, $P = 0.477$). Patients in group BF were faster recovery of motor and sensory function (recovery of motor block group BF = 209.05 ± 52.63 min VS group B = 281.73 ± 115.86 min, $P=0.012$ recovery of sensory block group BF = 247.73 ± 58.89 min VS group B = 327.41 ± 110.81 min, $P=0.005$). The common adverse effects after spinal injection were hypotension, bradycardia and urinary retention but no significant differences in both groups.

Conclusion: Bupivacaine in combination with Fentanyl has returned of motor function faster than Bupivacaine alone but not extending time of first postoperative analgesic requirement after spinal anesthesia for inguinal herniorrhaphy.

Keywords: Inguinal herniorrhaphy, Spinal anesthesia, Intrathecal Fentanyl

บทนำ

การผ่าตัดใส่ลิ้นบนบริเวณขาหนีบนิยมใช้เทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยวิธีฉีดยาชาเข้าทางช่องน้ำไขสันหลัง (spinal anesthesia) เพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ศัลยแพทย์สามารถทำการผ่าตัดได้โดยผู้ป่วยหมดความรู้สึกเจ็บปวดในขณะที่ผู้ป่วยยังตื่น นอกจากนี้ที่ยังเป็นวิธีเสี่ยงผลการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนหลอดเลือดที่มากกว่าเมื่อใช้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและไม่ต้องเสี่ยงกับภาวะช่วยหายใจยาก¹ มีการศึกษาพบว่า การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนด้วยการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังจะช่วยลดคะแนนความปวดหลังผ่าตัดได้ดีกว่าการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง โดยช่วยลดทั้งคะแนนความปวดขณะพัก (pain at rest) ใน 24 ชั่วโมงแรกและคะแนนความปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหว

ไหว (pain on movement) ใน 48 ชั่วโมงแรก²

Bupivacaine เป็นยาชาที่นิยมใช้ในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน สามารถฉีดทางช่องน้ำไขสันหลังได้อย่างปลอดภัย คุณสมบัติของยาชา ได้แก่ baricity ขนาด (dose) ความเข้มข้น (concentration) และปริมาณของยาชา (volume) มีผลต่อระดับการชา ระดับการชาแปรผันตามขนาดของยาชาและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต การใช้ยาชาขนาดสูงอาจทำให้เกิด hypotension หรือ bradycardia ได้มากกว่าการใช้ยาชาขนาดต่ำ รวมถึงอาจมีผลต่อระบบอื่นๆ ของร่างกายจนทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะฟื้นตัวได้ช้าและต้องเลื่อนวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

มีการศึกษาที่พบว่า การใช้ยาในกลุ่ม opioid ร่วมกับยาชาทางช่องน้ำไขสันหลังจะช่วยเสริมฤทธิ์ในการลดการรับรู้ความรู้สึกทั้งชนิด visceral และ somatic nociception⁴ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการระงับความรู้สึกในระหว่างผ่าตัดและยังช่วยระงับอาการปวด

แผลได้ดีในระยะหลังผ่าตัด¹ ยาในกลุ่ม opioid ที่นิยมให้ทางช่องน้ำไขสันหลัง ได้แก่ Morphine และ Fentanyl ซึ่งยา Morphine ละลายในไขมันได้น้อยทำให้ออกฤทธิ์ช้า ออกฤทธิ์ได้นาน 24 ชั่วโมงและมีโอกาสเกิดการกดการหายใจได้มากกว่ายา Fentanyl ที่ดูดซึมในไขมันได้ดีทำให้ออกฤทธิ์เร็วภายใน 10 ถึง 20 นาที หมดฤทธิ์เร็วภายใน 4 ถึง 6 ชั่วโมง มีระยะเวลาที่อาจเกิดการกดการหายใจเพียง 0 ถึง 1 ชั่วโมง และระยะเวลาของการออกฤทธิ์ของยาในกลุ่ม opioid นั้นขึ้นอยู่กับขนาดของยา^{2,3}

ดังนั้นผู้วิจัยจึงความสนใจศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ยา Fentanyl ทางช่องน้ำไขสันหลังร่วมกับยาชาในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดใส่ลิ้นบนบริเวณขาหนีบ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยาชา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลังต่อระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการการระงับอาการปวดครั้งแรก (primary outcome) และผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นในระหว่างและหลังการระงับความรู้สึก (secondary outcome) ในการผ่าตัดใส่ลิ้นบนบริเวณขาหนีบ

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา

หลังจากเสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพิจิตร รหัสเอกสาร 0178 ได้ทำการศึกษาวิจัยแบบสุ่ม (Prospective Randomized Controlled Trial) ในผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดใส่ลิ้นข้างเดียวโดยใช้วิธีการระงับความรู้สึกแบบฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังและเป็นผู้ป่วยที่มี American Society of Anesthesiologists physical status I-II (ASA PS I-II) ที่มารับการผ่าตัดช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม

2565 เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (exclusion criteria) คือ มีข้อห้ามในการทำ spinal anesthesia อายุต่ำกว่า 18 ปีหรือมากกว่า 75 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น scrotal hernia, recurrent hernia หรือ bilateral hernia เป็นไส้เลื่อนชนิด incarcerated hernia และ strangulated hernia ที่ได้ต้องได้รับการผ่าตัดเร่งด่วน ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาชาหรือยา Fentanyl หรือเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินความปวดได้ด้วยตนเอง การสุ่มกลุ่มผู้ป่วยจะปกปิดโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธี blocked randomization จัดแยกกลุ่มโดยใส่ช่องปิดผนึก กลุ่มที่ 1 (กลุ่ม BF) คือกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Fentanyl 25 ไมโครกรัมร่วมกับยา Bupivacaine 10 มิลลิกรัม (0.5% hyperbaric bupivacaine 2 มิลลิลิตร) ทางช่องน้ำไขสันหลัง กลุ่มที่ 2 (กลุ่ม B) คือกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Bupivacaine 12.5 มิลลิกรัม (0.5% hyperbaric bupivacaine 2.5 มิลลิลิตร) เพียงชนิดเดียว ปริมาตร (volume) ของยาที่ให้กับผู้ป่วยจะเท่ากันทั้งสองกลุ่มคือ 2.5 มิลลิลิตร

ก่อนเข้ารับการผ่าตัดได้เก็บข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย ให้ข้อมูลเรื่องการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด วิธีการระงับความรู้สึก ผลข้างเคียงที่พบได้หลังจากการระงับความรู้สึก วิธีสังเกตอาการฟื้นตัวของระบบ motor และ sensory สอนวิธีประเมินอาการปวด การให้คะแนนความปวดและการร้องขอยาลดอาการปวดแผลหลังผ่าตัด รวมถึงชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และให้ลงชื่อในใบยินยอม (inform consent) เข้าร่วมการวิจัย

ก่อนให้การระงับความรู้สึก ทำการเฝ้าติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย โดยวัดความดันโลหิตทุก 2 นาที ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและวัดระดับความเข้มข้นของออกซิเจนโดยใช้ pulse oximetry ให้สารน้ำ 0.9% NaCl อัตราเร็ว 80-100 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงหรือตาม

ความเหมาะสม จัดทำผู้ป่วยนอนตะแคง วิสัญญีแพทย์ให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยทางช่องน้ำไขสันหลังด้วยเข็ม spinal ขนาด 27G แทะเข้าบริเวณระดับช่องกระดูกไขสันหลังระดับเอวที่ 3-4 เมื่อปลายเข็มอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมให้หมุนรอยบากปลายเข็ม (bevel) ขึ้นทางศีรษะของผู้ป่วย (cephalad) แล้วฉีดยาด้วยความเร็วปกติ (usual speed) คือ 0.25 มิลลิลิตรต่อวินาที¹⁵ หรือ 2.5 มิลลิลิตรภายใน 10 วินาที เมื่อฉีดยาเสร็จแล้วจะเป็นการเริ่มต้นในการนับเวลาของการระงับความรู้สึก ทำการจับให้ผู้ป่วยนอนหงายทันที มีการตรวจติดตามสัญญาณชีพทุก 2 นาทีและทดสอบระดับความรู้สึกด้วย pinprick sensation ทุก 5 นาที จนได้ระดับการชาที่สูงสุดซึ่งระดับการชาที่เพียงพอสำหรับการผ่าตัดคือ dermatome เหนือระดับ T8 ขึ้นไป และประเมิน Bromage scale เพื่อดูระดับของ motor block ในระหว่างการระงับความรู้สึกจะมีการให้สารน้ำ 0.9% NaCl ปริมาณ 10 ถึง 15 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม ในระยะเวลา 15 ถึง 20 นาที (coloadung)¹⁴ วิสัญญีพยาบาลจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลระหว่างผ่าตัด ได้แก่ บันทึกสัญญาณชีพทุก 5 นาที ระยะเวลาการระงับความรู้สึก ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงระหว่างผ่าตัด หากเกิด hypotension bradycardia หรือ nausea/ vomiting วิสัญญีพยาบาลจะเป็นผู้พิจารณาให้ยาทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ Ephedrine ขนาด 6 มิลลิกรัม Atropine ขนาด 0.6 มิลลิกรัม หรือ Ondansetron ขนาด 4 มิลลิกรัม หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บบริเวณผ่าตัดจะให้ยา Fentanyl ขนาด 25 ถึง 50 ไมโครกรัมทางหลอดเลือดดำหรือถ้ามีอาการไม่สุขสบายวิตกกังวลจะได้รับยา Midazolam ขนาด 0.03 ถึง 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมจนผู้ป่วยหลับพักได้

หลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น ผู้ป่วยจะถูกนำเข้าห้องพักฟื้นและได้รับการติดตามสัญญาณชีพทุก 5 นาที

วัดระดับการชา และประเมินความปวด 15 นาทีโดยใช้ Numeric rating scale (NRS) ใช้แบบประเมิน Modified Aldrete Scoring system ที่คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 9 ขึ้นไปพร้อมกับมีระดับการชาลดลงอย่างน้อย 2 ระดับ (2-segment regression) เป็นเกณฑ์ในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น

ระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะถูกส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยและมีการติดตามสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะประเมินระดับความปวดด้วยตนเอง หากมีคะแนนความปวดระดับกลางคือตั้งแต่ 5 ขึ้นไปหรือมีอาการปวดที่ทนไม่ได้ ผู้ป่วยสามารถร้องขอยาลดอาการปวดได้ ยาที่ใช้เริ่มต้นคือ Paracetamol ชนิดกิน ขนาด 500 ถึง 1000 มิลลิกรัม มีการประเมินอาการปวดหลังจากได้รับยาภายใน 30 ถึง 45 นาที หากคะแนนความปวดหลังได้รับยาไม่ลดลงน้อยกว่า 3 ผู้ป่วยจะได้รับยาเกินเพื่อลดอาการปวดเพิ่มเติมคือ Tramadol ขนาด 50 มิลลิกรัม

พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะเป็นผู้สังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกที่สำคัญ ได้แก่ การกดการหายใจจากยา (opioid – induce respiratory depression) โดยประเมินจากอัตราการหายใจ (respiratory rate) และ sedation score (0 - 3) อาการปัสสาวะคั่ง (urinary retention) คือผู้ป่วยมีอาการปวดปัสสาวะแต่ไม่สามารถปัสสาวะออกได้หรือไม่ปัสสาวะภายใน 6 ชั่วโมงจนต้องได้รับการสวน มีการสอบถามติดตามอาการของผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นภายใน 24 ชั่วโมงและใช้แบบประเมิน Post-anesthetic discharge scoring systems (PADSS) ในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษานำร่อง (pilot study) ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดได้เลื่อนบริเวณขาหนีบจำนวน 10 คน

พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาระงับปวดหลังผ่าตัดครั้งแรกในกลุ่ม BF เท่ากับ 722 ± 393 นาที ส่วนกลุ่ม B เท่ากับ 464 ± 101 นาที กำหนดการทดสอบเป็น two-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% และ power 80 % จะได้ผู้ป่วยตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้ case record form ในการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ BMI, ASA PS และโรคประจำตัว

ข้อมูลของผู้ป่วยระยะระหว่างผ่าตัดคือ ระดับการชาสูงสุด ระยะเวลาที่ระดับการชาสูงสุด Bromage scale ความต้องการยาแก้ปวดระหว่างผ่าตัด การเปลี่ยนไปใช้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่าง ระยะเวลาผ่าตัดและผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ได้แก่ hypotension, bradycardia, nausea/vomiting, shivering และ pruritus

ข้อมูลของผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาที่ระดับการชาลดลง 2 ระดับ ระยะเวลาฟื้นตัวของ motor และ sensory ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาระงับปวดครั้งแรกและคะแนนความปวดขณะต้องการยา ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ อาการกดการหายใจจากยา opioid, urinary retention และอาการปวดศีรษะหลังการเจาะทะลุ (Postdural puncture headache: PDPH)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สำหรับตัวแปรต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวแปรแบบกลุ่มใช้จำนวนและร้อยละ สถิติใช้ในการเปรียบเทียบสำหรับตัวแปรต่อเนื่องใช้ t-test หรือ Mann-Whitney U test ตามความเหมาะสม ตัวแปรแบบกลุ่มใช้ Fisher's exact test กำหนดให้ $p < 0.05$

ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้โปรแกรม SPSS 28 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวออกจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องบอกล่วงหน้า และไม่ต้องชี้แจงเหตุผลการไม่เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลส่วนตัวที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ต้องการเปิดเผยจะถูกเก็บรวบรวมไว้และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยทางการแพทย์เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยข้อมูลดังกล่าวจะไม่ถูกส่งต่อไปอีก จะมีเพียงสัลแพทย์และแพทย์ผู้วิจัยเท่านั้นที่จะทราบและเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว

ผลการศึกษา

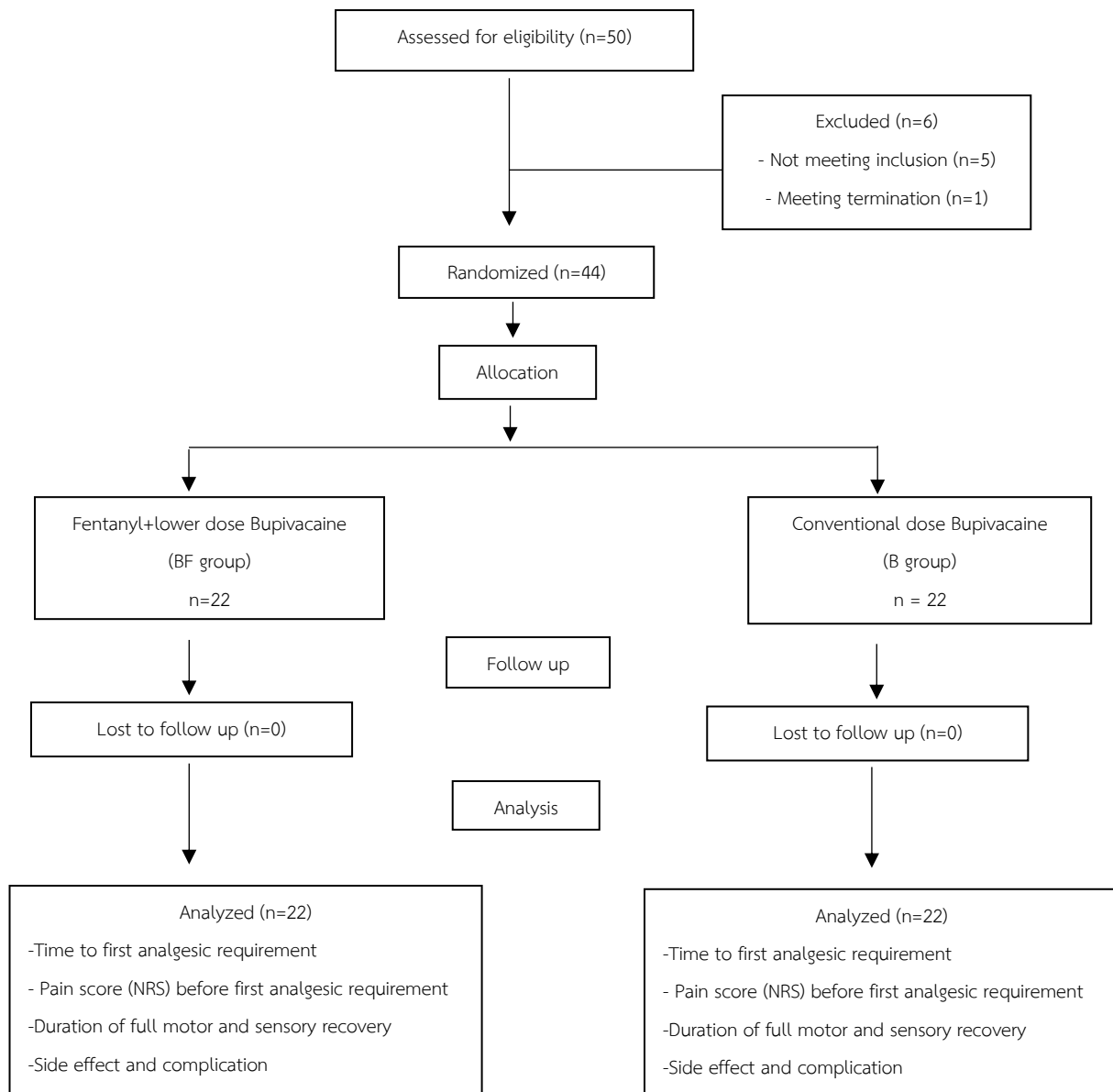
ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบที่เข้าร่วมการศึกษามีจำนวน 50 คน ได้แบ่งเข้ากลุ่มการศึกษาตาม Consolidated Standards of Reporting Trials flow diagram กลุ่มละ 22 คนตามภาพที่ 1

คุณลักษณะของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่ม BF เท่ากับ 63.5 ปี และกลุ่ม B เท่ากับ 61 ปี ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มี ASA physical status II และไม่มีโรคประจำตัว ผู้ป่วยในกลุ่ม B มีระดับการหายใจสูงสุดเร็วกว่าอีกกลุ่มอย่างมี

นัยสำคัญเท่ากับ 8.64 ± 1.87 นาที และระดับการหายใจสูงสุดส่วนใหญ่คือระดับ T6 ส่วนในกลุ่ม BF ระยะเวลาที่ระดับการหายใจสูงสุดเท่ากับ 10.32 ± 1.91 นาทีและระดับการหายใจสูงสุดส่วนใหญ่คือระดับ T8 Bromage scale เมื่อระดับการหายใจสูงสุดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเป็น grade III ทั้งหมด ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องเปลี่ยนเป็นเทคนิคระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและระยะเวลาผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1

ในระยะห้องพักฟื้น ระยะเวลาที่ระดับการหายใจลดลง 2 ระดับในกลุ่ม BF เท่ากับ 109.86 ± 26.24 นาที และในกลุ่ม B เท่ากับ 113.32 ± 23.70 นาที ซึ่งไม่ได้ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ระยะหลังผ่าตัด การฟื้นตัวของ motor และ sensory พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม BF ฟื้นตัวได้เร็วกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เท่ากับ 209.05 ± 52.63 นาทีและ 247.73 ± 58.59 นาที เมื่อเทียบกับกลุ่ม B เท่ากับ 281.73 ± 115.86 นาทีและ 327.41 ± 110.81 นาที ผู้ป่วยกลุ่ม BF มีระยะเวลาที่ต้องการยาแก้ปวดครั้งแรกช้ากว่าและคะแนนความปวดก่อนได้รับยาน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม B แต่ไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2



ภาพที่ 1 Flowchart ขั้นตอนในการคัดเลือกและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยและผลจากการระงับความรู้สึก

Characteristics	Bupivacaine and Fentanyl (n = 22)	Bupivacaine alone (n = 22)	p-value
Age (years)	63.5 (61 - 73)	61 (52 - 66)	0.062
BMI (kg/m ²)	22.74 ± 2.27	23.67 ± 2.79	0.230
ASA PS			
I	4 (18.2)	9 (40.9)	0.099
II	18 (81.8)	13 (59.1)	
Underlying disease			
No underlying disease	9 (40.9)	16 (72.7)	0.117
1	7 (31.8)	4 (18.2)	
>1	6 (27.3)	2 (9.1)	
Duration of peak sensory level	10.32 ± 1.91	8.64 ± 1.87	0.005*
Peak sensory level			
T8	11 (50.0)	9 (40.9)	0.915
T6	8 (36.4)	10 (45.5)	
T4	3 (13.6)	3 (13.6)	
Bromage scale			
Grade 3	22 (100.0)	22 (100.0)	NA
Addition of intraoperative analgesia	1 (4.5)	0 (0.0)	1.000
Convert GA	0 (0.0)	0 (0.0)	NA
Operative time (min)	55.91 ± 13.42	58.18 ± 18.62	0.645

Data are presented as number (%), mean ± standard deviation or median (interquartile range).

Abbreviations: ASA PS, American Society of Anesthesiologists Physical status; BMI, body mass index;

GA, general anesthesia

* Significant at p-value < 0.05

ตารางที่ 2 ผลของการระงับความรู้สึกในระยะหลังผ่าตัด

Outcome	Bupivacaine and Fentanyl (n = 22)	Bupivacaine alone (n = 22)	p-value
Time of 2-segment regression (minutes)	109.86 ± 26.24	113.32 ± 23.70	0.649
Time in recovery room (minutes)	72.95 ± 18.10	73.41 ± 29.78	0.952
Time for full motor recovery (minutes)	209.05 ± 52.63	281.73 ± 115.86	0.012*
Time for full sensory recovery (minutes)	247.73 ± 58.89	327.41 ± 110.81	0.005*
Time for voiding (minutes)	385.50 ± 85.41	402.05 ± 110.77	0.582
First analgesic requirement (minutes)	450.41 ± 250.13	400.50 ± 209.55	0.477
Pain score	5.41 ± 2.11	6.41 ± 2.20	0.131

Data are presented as mean ± standard deviation

* Significant at p-value < 0.05

ผลข้างเคียงที่พบมากในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ hypotension bradycardia และ urinary retention แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญดังแสดงในตารางที่ 3 ในการศึกษาไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ต้องได้รับการพักฟื้นที่หอผู้ป่วยวิกฤตหรือต้องเลื่อนวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตารางที่ 3 ผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการระงับความรู้สึก

Side effects	Bupivacaine and Fentanyl (n = 22)	Bupivacaine alone (n = 22)	p-value
Hypotension	8 (36.4)	6 (27.3)	0.517
Bradycardia	2 (9.1)	4 (18.2)	0.664
Respiratory depression	0 (0.0)	0 (0.0)	NA
Nausea/vomiting	3 (13.6)	1 (4.5)	0.607
Shivering	0 (0.0)	1 (4.5)	1.000
Pruritus	1 (4.5)	0 (0.0)	1.000
PDPH	0 (0.0)	0 (0.0)	NA
Urinary retention	3 (13.6)	4 (18.2)	1.000

Data are presented as number (%).

Abbreviations: PDPH, postdural puncture headache

วิจารณ์

การคำนวณหาจำนวนกลุ่มผู้ป่วย (sample size) ในการศึกษาที่ใช้ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการยาแก้ปวดครั้งแรก พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาของผู้ป่วยกลุ่ม BF ที่ได้จาก pilot study กับค่าเฉลี่ยที่ได้จาก sample size มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากมีผู้ป่วย 2 คนใน pilot study มีระยะเวลาที่ต้องการยาแก้ปวดครั้งแรกยาวนานคือ 998 และ 1275 นาที เมื่อนำมาคำนวณทำให้ได้ค่าเฉลี่ยที่สูงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ได้จาก sample size ดังนั้น sample size ในการศึกษาจึงไม่แม่นยำเพียงพอสำหรับการตอบคำถามการวิจัย

ขนาดของยา Bupivacaine ที่นิยมใช้สำหรับการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบคือ 12.5 มิลลิกรัม มีการศึกษาพบว่าการใช้ยา Bupivacaine ขนาดน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมจะทำให้ระดับการชาต่ำกว่าการใช้ยา Bupivacaine ขนาดมากกว่า 10 มิลลิกรัมอย่างน้อย 2.5 dermatomes⁵ และการศึกษาของ Manish et al พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบกลุ่มที่ได้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ขนาด 7.5 มิลลิกรัม ต้องได้รับยาระงับอาการปวดเพิ่มเติมระหว่างผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้ยา Bupivacaine ขนาด 12.5 มิลลิกรัม¹ ในการศึกษาจึงเลือกใช้ยา Bupivacaine ไม่น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเพื่อให้ระดับการชาเพียงพอสำหรับการผ่าตัด ถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่ม BF มีระดับการชาสูงสุดโดยเฉลี่ยต่ำกว่าและมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาระงับอาการปวดเพิ่มระหว่างผ่าตัด แต่ผลไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

มีหลายการศึกษาพบว่าการใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ในการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบจะช่วยเสริมฤทธิ์ของยาชาระหว่างผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วและไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงมาก

ขึ้น⁹⁻¹¹ Belzarena et al และ Hunt et al ได้ทำการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มาผ่าตัดคลอดพบว่าเมื่อใช้ยา Fentanyl ขนาด 0.25 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมร่วมกับยา Bupivacaine สามารถระงับความรู้สึกระหว่างผ่าตัดได้ดีและมีผลข้างเคียงเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อเพิ่มขนาดของยา Fentanyl เป็น 0.5-0.75 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมจะพบผลข้างเคียงที่มากขึ้น^{6,7} ซึ่งในการศึกษาจึงพิจารณาเลือกใช้ยา Fentanyl ในขนาด 25 ไมโครกรัม (0.5 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมในผู้ป่วยน้ำหนัก 50 กิโลกรัม) เพื่อหวังผลช่วยลดอาการปวดแผลในระยะหลังผ่าตัดและเกิดผลข้างเคียงจากยา Fentanyl น้อยที่สุด

ในการศึกษาพบว่าระยะเวลาที่ระดับการชาสูงสุดของผู้ป่วยกลุ่ม B เร็วกว่าผู้ป่วยกลุ่ม BF อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการ cephalad spread ของยา Bupivacaine ที่ขนาดมากกว่าจะทำให้ระดับการชาสูงขึ้นเร็วกว่า^{8,12}

ในการประเมินระดับ motor block พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมี Bromage scale grade 3 ซึ่งเข้าได้กับการศึกษาของ Ben Devid et al ที่พบว่าระดับของ motor block จะเพิ่มมากขึ้นตามขนาดของยาชา และยา Bupivacaine ขนาดมากกว่า 10 มิลลิกรัมจะทำให้มี Bromage grade 3 ได้ถึง 100%⁸

เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่ม BF ได้รับยา Bupivacaine ขนาดต่ำกว่า จึงทำให้มีการฟื้นตัวของระบบ motor ที่เร็วกว่าผู้ป่วยกลุ่ม B ซึ่งเข้าได้กับการศึกษาของ Singh et al, Belzarena et al และ Kuuniemi et al^{4,7,11}

การฟื้นตัวของระบบ sensory ที่ช้าลงมีผลคือช่วยลดอาการปวดแผลระยะหลังผ่าตัดได้ดังเช่นการศึกษาของ Manish et al¹ ถึงแม้ว่าผลของการศึกษานี้จะไม่ตรงกับการศึกษาดังกล่าว แต่ไม่พบ

ความแตกต่างของคะแนนความปวดแผลหลังผ่าตัดก่อนได้รับยาลดอาการปวดในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

การศึกษานี้พบว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มต้องการยาลดอาการปวดครั้งแรกไม่แตกต่างกัน อาจมีผลมาจากความผิดพลาดของการเลือกผู้ป่วยเข้า pilot study เพื่อกำหนด sample size ทำให้ได้ sample size ไม่เหมาะสม รวมถึงเกณฑ์ของการได้รับยาลดอาการปวดหลังผ่าตัดในการศึกษานี้ไม่ชัดเจนจากการที่ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินความปวดด้วยตนเองหรือผู้ป่วยสามารถร้องขอยาได้ทุกเมื่อ ทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการปวดระดับปานกลางมีความคลาดเคลื่อนไม่แม่นยำ

ผลข้างเคียงที่พบมากในการศึกษานี้ ได้แก่ hypotension การศึกษาของ Artawan et al พบว่าการให้สารน้ำ crystalloid ปริมาณ 10-15 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมในระหว่างการระงับความรู้สึกเป็นระยะเวลา 15 นาที (coloadng) จะช่วยป้องกันการเกิด hypotension และลดการใช้ Ephedrine ได้¹⁴ ซึ่งการศึกษานี้มีการทำ coloadng ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม แต่ผลการศึกษาพบการเกิด hypotension ไม่แตกต่างกัน อาจมีผลมาจากคุณลักษณะและโรคร่วมของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน การเกิด bradycardia ในการศึกษานี้เข้าได้กับการศึกษาของ Ben Devid et al และ Singh et al ที่พบว่า การให้ยา Fentanyl ทางช่องน้ำไขสันหลังไม่ได้เพิ่มอุบัติการณ์ของการเกิด bradycardia^{4,5} และ การเกิด urinary retention ในการศึกษานี้เข้าได้กับการศึกษาที่ทำในผู้ป่วยมารับการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบของ Celasin H et al พบว่ายังมีปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับการเกิด urinary retention นอกเหนือจากการใช้ยาในกลุ่ม opioid ทางช่องน้ำไขสันหลัง เช่น โรคเบาหวาน ระยะเวลาผ่าตัดที่นานมากกว่า 60 นาที และการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs หรือ

antispasmodic ในช่วงก่อนและระหว่างการผ่าตัด เป็นต้น^{12,13}

ข้อจำกัดในการวิจัย

การเลือกผู้ป่วยใน pilot study ไม่เหมาะสม จึงทำให้การคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยตัวอย่างไม่ถูกต้อง และ sample size น้อยเกินไปทำให้ไม่เพียงพอสำหรับการตอบคำถามวิจัย

ขนาดยา Bupivacaine ที่ใช้ศึกษามีเพียง 2 ขนาด ส่วนขนาดของยา Fentanyl มีเพียงขนาดเดียว ทำให้มีกลุ่มผู้ป่วยเปรียบเทียบไม่หลากหลาย

การประเมินการฟื้นตัวของ sensory block ใช้การสอบถามอาการจากผู้ป่วยแทนการทดสอบด้วย pinprick sensation อาจทำให้ระยะเวลาที่ได้มีความคลาดเคลื่อน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มี ASA PS I-II เท่านั้น หากนำไปใช้ในผู้ป่วยที่มี ASA PS III ขึ้นไปหรือผู้ป่วยที่มีโรคร่วมรุนแรง ควรมีการปรับลดขนาดยาตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพิ่มจำนวนผู้ป่วยใน pilot study เพื่อกำหนดหาจำนวน sample size ที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการตอบคำถามการวิจัย

ลดขนาดของยาชา Bupivacaine เพื่อลดผลข้างเคียง เช่น hypotension bradycardia แต่ขนาดของยาต้องไม่น้อยเกินไปจนการระงับความรู้สึกไม่มีประสิทธิภาพ

สรุป

การใช้ยา Fentanyl ร่วมกับยา Bupivacaine ทางช่องน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของ motor block เร็วกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยา Bupivacaine

เพียงชนิดเดียวแต่ไม่ได้เพิ่มระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องการ
ยาระงับอาการปวดครั้งแรก

เอกสารอ้างอิง

1. Manish B, Kanchan R, Prashant S. Comparison between high dose hyperbaric Bupivacaine (12.5 mg) alone versus low dose hyperbaric Bupivacaine (7.5mg) with Fentanyl (25µg) in spinal anesthesia for inguinal hernia surgery. *International Journal of Clinical Trials*. 2016;3:140-6.
2. Leighton BL DeSimone CA, Norris MC, Ben-David B. Intrathecal narcotics for labor revisited: the combination of fentanyl and morphine intrathecally provides rapid onset and profound, prolonged analgesia. *Anesth Analg* 1989; 69: 122-5.
3. Rueben SS, Dunn SM, Dupart KM, O'Sullivan P. An intrathecal fentanyl dose-response study in lower extremity revascularization procedures. *Anesthesiology* 1994; 81: 1371-5.
4. Singh H, Yang J, Thornton K, Giesecke AH. Intrathecal fentanyl prolongs sensory Bupivacaine spinal block. *Can J Anaesth*. 1995;42(11):987-91.
5. Sundnes KO, Vaagenes P, Skretting P, et al. Spinal analgesia with hyperbaric bupivacaine: Effect of volume of solution. *Br J Anesth*. 1982;54:69.
6. Hunt CO, Naulty JS, Bader AM, et al. Perioperative analgesia with subarachnoid fentanyl-bupivacaine for cesarean delivery. *Anesthesiology* 1989; 71: 535-40.
7. Belzarena SD. Clinical effects of intrathecally administered fentanyl in patients undergoing cesarean section. *Anesth Analg* 1992; 74: 653-7.
8. Ben-David B, Levin H, Solomon E, Admoni H, Vaida S. Spinal Bupivacaine in Ambulatory Surgery: The Effect of Saline Dilution *Anesth Analg*. 1996;83:716-20.
9. Song D, Greilich NB, White PF, Watcha MF, Kendall. Recovery profiles and costs of anesthesia for outpatient unilateral inguinal herniorrhaphy. *Anesth Analg*. 2000;91:876-81.
10. Sheskey MC, Rocco AG, Bizzarri-Schmid M. A dose response study of Bupivacaine for spinal anaesthesia. *Anesth Analg*. 1983;62:931-5.
11. Kuuniemi KS, Kalevi K, Pitkanen MT. The Use of Bupivacaine and Fentanyl for Spinal Anesthesia for Urologic Surgery. *Anesth Analg*. 2000;91:1452-6.
12. Celasin H, Afandiyev F, Culcu S. Factors that predict urinary retention in patients who underwent inguinal hernia repair. *Int Surg J*. 2020 Nov;7(11):3735-3739.
13. Mulroy M. Effect of short acting spinal and epidural anaesthesia on voiding. *Anaesthesiology*. 2002;97:315-9.
14. Artawan IM, Sarim BY, Sagita S. Comparison the effect of preloading and coloadng with crystalloid fluid on the incidence of hypotension after spinal anesthesia in

- cesarean section. Bali J Anaesthesiol. 2020;4:3-7.
15. Bourke DL, Sprung J, Harrison C. High injection speed overwhelms other maneuvers for controlling the spread of spinal anesthesia. Anesth Analg. 1995;81:424-35.

ประสิทธิผลการใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ยึดด้วยรากฟันเทียม 2 ตัว ในกระดูขากรรไกรล่างที่ เข้ามารับการรักษาที่หน่วยงานปริทันต์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

วรางค์รัตน์ เสวตศิลป์

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ที่มา: การใส่ฟันเทียมทั้งปาก เมื่อเคี้ยวอาหารหรือพูด ทำให้ฟันเทียมล่างหลวมหลุดง่าย การใส่รากฟันเทียมจะ
ช่วยยึดฟันเทียมให้แน่นขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ที่ยึดด้วยรากฟันเทียม

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการฝังรากฟัน
เทียม โดยยึดติดแบบลูกบอล กับฟันเทียมล่างชนิดถอดได้ ในหน่วยงานปริทันต์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปี 2553-2565
จำนวน 217 ราย เลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และฐานข้อมูลผู้ป่วยโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระ
เกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เครื่องมือการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผลการตรวจทางคลินิก ภาพถ่าย
รังสีแพโนรามา และแบบประเมิน clinical implant performance scale วิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติเชิงพรรณนา และ
การทดสอบที

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 มีอายุเฉลี่ยทั้ง 2 เพศ 68.9 ปี 1)
ความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง ดีขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 96.8 2) อัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียม ร้อยละ 96.8
สองในสามมีระดับการอยู่รอดของรากฟันเทียมมีความสำเร็จ รองลงมาคือมีความอยู่รอดที่น่าพึงพอใจ และมีความอยู่
รอดที่ยอมรับได้ และ 3) ภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่มีอย่างยี่ดวงกลืนผิดปกติ/หลุด ร้อยละ 82.5 มากกว่าครึ่งมีการเสริม/
เปลี่ยนฐานฟันเทียม และการหลวมของสกรูหลักยึด ร้อยละ 58.1 และ 51.6 ตามลำดับ

สรุป: การฝังรากฟันเทียม สามารถทำให้ความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง ดีขึ้นกว่าเดิม มีอัตราการ
อยู่รอดของรากฟันเทียมในระดับดี ดังนั้นจึงควรมีการขยายผลการรักษาไปยังผู้ป่วยกลุ่มวัยอื่น และพัฒนารูปแบบแกน
ยึดอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยว ลดภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมประดิลฐิให้น้อยลง เพิ่มคุณภาพชีวิต และ
ความพึงพอใจในการใช้ฟันเทียมมากขึ้น

คำสำคัญ: การยึดอยู่ของฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียม 2 ราก, อัตราความอยู่รอดของรากฟันเทียม

Efficiency of 2-implant retained mandibular overdenture in the patients at Periodontal department, Suratthani Hospital

Warangrat Savetsilp

Department of Dentistry, Suratthani Hospital

Abstract

Background: A complete denture can be easy to lose or fall off of lower dentures when chewing or speaking. The dental implant can hold the denture more firmly in place.

Objectives: To study the effectiveness of a removable complete denture attached to two dental implants.

Method: This retrospective descriptive study was conducted at the periodontal unit, Suratthani hospital between 2010-2022. The data were collected from medical records and the dental implant project in honor of His Majesty the King data-based of 217 patients. The purposive sampling was used to recruit the participants. The data were collected using patient and clinical record form, panoramic radiograph, and clinical implant performance scale. The data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

Results: Most of the sample were female (54.8 percent). The mean age of both gender was 68.9 years. 1) The ability to hold the lower denture better than before was 96.8 percent 2) survival rate of the implant was 96.8 percent. Two third of the survival were success, secondly were satisfactory survival and compromised survival respectively, and 3) The most complications were teared/ lost O-ring (82.5 percent), more than half were relined /rebase dentures and screw loosening (58.1 and 51.6 percent respectively).

Conclusion: The dental implant can increase the ability to hold the lower denture, high survival rate. Therefore, it should be extended to patients of other age groups, develop the attachment design to increase the efficiency of occlusion, lower prosthodontic complications, increase quality of life and satisfaction of using denture.

Keywords: 2-implant retained overdenture, Survival rate of dental implant

บทนำ

จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของคนไทยครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2560 พบว่า พบว่าการสูญเสียฟันมีมากในกลุ่มวัยทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ โดยวัยทำงานมีการสูญเสียฟัน ร้อยละ 85.3 และในกลุ่มวัยสูงอายุ 60-74 ปี มีการสูญเสียฟันทั้งปาก ร้อยละ 8.7 แต่เมื่ออายุ 80-85 ปี เพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 31.0¹ เมื่อผู้ป่วยสูญเสียฟัน ทำให้ส่งผลกระทบต่อ การรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยวอาหาร การพูดหรือออกเสียง การยิ้ม การรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาการสูญเสียฟันทั้งปากสามารถทำได้โดยการใส่ฟันเทียมทั้งปาก แต่จากการสำรวจพบว่าผู้ป่วยบางรายที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากมีปัญหาฟันเทียมขึ้นง่ายหลุดง่ายโดยเฉพาะผู้สูงอายุ เนื่องจากบริเวณสันกระดูกขากรรไกรมีการละลายยุบตัวลง เมื่อใช้เคี้ยวอาหารหรือพูด ฟันเทียมจะหลุดได้ง่าย ในปัจจุบันจากฉันทามติของมหาวิทยาลัยแมคกิล และยอร์ก (Mc Gill and York consensus)² การใส่รากฟันเทียม 2 ตัวในขากรรไกรล่างร่วมกับฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียม เป็นทางเลือกแรก (treatment of choice) ในผู้สูงอายุที่ไม่พึงพอใจกับการใส่ฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก โดยมีประโยชน์หลายด้าน ได้แก่ ลดการละลายตัวของกระดูกขากรรไกรล่าง เพิ่มการยึดเกาะและคงตัว (retention and stability) ของฟันเทียม ส่งผลให้เพิ่มคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้สูงอายุ³ การฝังรากฟันเทียมเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เมื่อนำมาใช้เป็นหลักในการยึดอยู่กับฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมในกระดูกขากรรไกรล่างเป็นทางเลือกหนึ่งในการฟื้นฟูรักษาผู้ป่วยไร้ฟันทั้งปากที่มีความสำเร็จสูงและใช้กันมากขึ้น ในปัจจุบันงานทันตกรรมรากเทียมไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียง ทันตแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ทันตแพทย์ทั่วไปก็สามารถทำได้

หากแต่ต้องบูรณาการความรู้และทักษะใน สาขาวิชา ได้แก่ ด้านศัลยกรรมช่องปาก ทันตกรรมประดิษฐ์ ปรีทันตวิทยา และด้านทันตรังสี จึงเป็นโอกาสที่ผู้ป่วยจะเข้าถึง บริการได้มากขึ้น

ประเทศไทยได้เริ่มดำเนินโครงการรากเทียมพระราชทานขึ้นเนื่องในวาระมหามงคลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงเจริญพระชนมายุ 80 พรรษาในปี พ.ศ. 2550⁴ กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าว และได้เริ่มดำเนินการให้บริการใส่รากฟันเทียมในโครงการและติดตามดูแลผู้ป่วยในโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2565 รวมระยะเวลา 12 ปี จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า อัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียมใน ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการฝังรากเทียมร่วมกับใส่ฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก ในระยะเวลา 8 ปี เท่ากับ ร้อยละ 91.7⁵ มีการศึกษาอัตราการอยู่รอดหลังการใส่รากเทียมเป็นระยะเวลาสั้น⁶⁻⁷ อย่างไรก็ตามการศึกษาในทางคลินิกเกี่ยวกับประสิทธิผล การยึดอยู่ของการใส่ฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียม 2 ราก ในกระดูกขากรรไกรล่าง โดยการประเมินอัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียม และอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่รากฟันเทียมในประเทศไทยยังมีจำกัด ผู้วิจัยเห็นความสำคัญดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาการสูญเสียฟันทั้งปากซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน และลดต้นทุนในการนำเข้า ด้วยการฝังรากฟันเทียมที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้ยึดด้วยรากฟันเทียม 2 ราก ในกระดูขากรรไกรล่างของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่หน่วยงานปริทันต์ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อ

1. ประเมินความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่างกับหลักยึดชนิดหมุด (Ball attachment) ในผู้ป่วยที่ใส่ฟันเทียมทั้งปากชนิดถอดได้

2. ศึกษาอัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียม

3. ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่รากฟันเทียมร่วมกับฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง ในผู้ป่วยโครงการรากเทียมพระราชทาน 80 พรรษา ที่ใส่ฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก ที่เข้ามารับการรักษาในกลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยใช้รากฟันเทียมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.75 มิลลิเมตร ความยาว 10 หรือ 13 มิลลิเมตร โดยใช้การยึดติดแบบลูกบอล (ball attachment) กับฟันเทียมคร่อมรากฟันเทียมในขากรรไกรล่าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553- 2565 เป็นเวลา 12 ปี ทั้งหมดจำนวน 350 ราย การวิจัยครั้งนี้ผ่าน การพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเลขที่ COA 074/2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลของผู้ป่วยที่ขอเข้ารับการฝังรากฟันเทียม ในโครงการรากเทียมพระราชทาน 80 พรรษาที่หน่วยงานปริทันต์ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการฝังรากฟันเทียมลงไปใ้กระดูกขากรรไกรล่าง จำนวน 2 ราก ในตำแหน่งฟันเขี้ยว โดยใช้การยึดติดแบบลูกบอล (ball attachment) กับฟันเทียมล่างชนิดถอดได้ และติดตามผลการใช้งาน อย่างน้อย 1 ปี ที่หน่วยงานปริทันต์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2565 จำนวน 217 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ข้อมูลของผู้ป่วยที่ใส่รากฟันเทียม โดยการฝังรากฟันเทียมลงไปใ้กระดูกขากรรไกรล่าง เพื่อยึดติดกับฟันปลอมทั้งปากชั้นล่างด้วย ball attachment และได้รับการบันทึกลงในเวชระเบียนผู้ป่วย และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เกณฑ์การคัดออก

1. ข้อมูลของผู้ป่วยที่ไม่สามารถมารับการรักษาจนเสร็จขั้นตอน หรือขอยกเลิกระหว่างขั้นตอนการรักษา/การติดตามผล (follow up) หลังการใช้งานเมื่อต่อส่วน ball attachment อย่างน้อย 1 ปี

2. ข้อมูลของผู้ป่วยที่รากฟันเทียมไม่ยึดติดกับกระดูกขากรรไกรล่างหลังฝัง และไม่สามารถต่อส่วนของ ball attachment กับฟันเทียมชั้นล่างได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและผลการตรวจทางคลินิก ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว วันที่เริ่มรับการฝังรากฟันเทียม วันที่ต่อ ball

attachment วันที่ติดตามผลการใช้งาน ความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น (complication) ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัด (surgical complication) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากทันตกรรมประดิษฐ์ (prosthetic complication)

1.2 ภาพถ่ายรังสีแพโนรามิก (panoramic film) การวัดค่าการละลายตัวของกระดูกรอบๆ รากเทียม (radiographic marginal bone loss) โดยวัดระดับของขอบกระดูกที่อยู่ด้านใกล้กลางและไกลกลางของรากฟันเทียมจากภาพถ่ายรังสี โดยใช้

เครื่องเอกซเรย์ฟันทั้งปากและกะโหลกศีรษะระบบดิจิตอล (Instrumentarium รุ่น OP-200D) CLINIVIEW™ software วัดจากระดับแพลตฟอร์ม (platform) ของส่วนรากฟันเทียมเป็นตำแหน่งอ้างอิง วัดค่าเป็นมิลลิเมตร (รูปที่ 1)

การประเมินการสูญเสียกระดูกจากภาพถ่ายรังสีคะแนน 0 = ไม่พบมีการสูญเสียกระดูก คะแนน 1 = มีการสูญเสียกระดูกแต่ไม่เกิน 1/3 ความยาวรากเทียม คะแนน 2 = มีการสูญเสียกระดูกมากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน ครึ่งหนึ่งของความยาวรากเทียม คะแนน 3 = มีการสูญเสียกระดูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของ ความยาวรากเทียม ตามเกณฑ์การจำแนกของ Meijer 2004⁸



รูปที่ 1 แสดงภาพถ่ายรังสีแพโนรามิกของรากฟันเทียมที่มีระบบ การยึดติดแบบลูกบอล
Figure 1 Show example of panoramic radiograph of dental implant and ball attachment

1.3 แบบประเมิน clinical implant performance scale เพื่อประเมินอัตราความอยู่รอด และประสิทธิภาพทางคลินิกของรากเทียม แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความสำเร็จ ความอยู่รอดที่น่าพึงพอใจ ความอยู่รอดที่ยอมรับได้ และความล้มเหลวของรากเทียมโดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลความสำเร็จของรากเทียมตาม Misch และคณะ⁹

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ในมนุษย์ ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

ผลการศึกษา

ข้อมูลผู้ป่วยที่นำมาศึกษาทั้งหมดจำนวน 217 ราย จากผู้ป่วยจำนวน 350 ราย ผู้ป่วยถูกคัดออกไปจำนวน 133 ราย เนื่องจาก ภาวะแทรกซ้อนจากการฝังรากเทียม 1 ราย ไม่มีข้อมูลบันทึกการใส่ ball attachment 46 ราย ตรวจติดตามผลหลังใช้งานไม่ครบปี 76 ราย ใส่รากฟันเทียมช่วยเพิ่มการยึดอยู่อีก 2 ราก (รวม 4 ราก) ในขากรรไกรล่าง 4 ราย รากฟัน

เทียมหลุดหลังการใช้งานทั้ง 2 รากและไม่ขอใส่ใหม่ 2 ราย ball attachment หัก/หลุด หลังการใช้งานแล้วไม่ขอแก้ไข 2 ราย ขอดัด ball abutment หลังการใช้งานไปแล้ว 2 ราย คงเหลือที่มาได้รับการรักษา 217 (ตารางที่ 1) ได้รับการรักษาโดยการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปากร่วมกับการใส่รากฟันเทียม ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการฝังรากเทียมในขากรรไกรล่างจำนวน 2 ราก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 ถึง พ.ศ.2565 รวมทั้งสิ้นเป็นเวลา 12 ปี เป็นเพศหญิง 119 ราย ร้อยละ 54.8 เพศชาย 98 ราย ร้อยละ 45.2 มีอายุเฉลี่ยทั้ง 2 เพศรวม 68.9 ปี ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง (n=217)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	119	54.8
ชาย	98	45.2
อายุ (ปี) Mean = 68.9, SD = 8.0		
จำนวนปีที่ใช้งานหลังใส่รากเทียม (ปี) Mean = 5.2, SD = 3.5		
ความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง		
ดีขึ้นกว่าก่อนการใส่รากเทียม	210	96.8
การอยู่รอดของรากเทียม	210	96.8

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 มีอายุเฉลี่ยทั้ง 2 เพศ 68.9 ปี จำนวนปีเฉลี่ยที่ใส่รากเทียม 5.2 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความคิดว่าความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง ดีขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 96.8 และมีอัตราการอยู่รอดของรากเทียม ร้อยละ 96.8

ตารางที่ 2 ระดับการสูญเสียกระดูกที่สัมพันธ์กับรากเทียม ด้านขวา (n=169) และด้านซ้าย (n=172) ประเมินจากภาพถ่ายรังสี

รายการ	ด้านขวา (n=169)		ด้านซ้าย (n=172)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พบมีการสูญเสียกระดูก	13	7.7	11	6.4
มีการสูญเสียกระดูก แต่ไม่เกิน 1/3 ของความยาวรากเทียม	135	79.9	145	84.3
มีการสูญเสียกระดูกมากกว่า 1/3 แต่ไม่เกินครึ่งหนึ่งของความยาวรากเทียม	6	3.6	6	3.5
มีการสูญเสียกระดูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรากเทียม	15	8.9	10	5.8

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับการสูญเสียกระดูกเข้าพื้น จากการประเมินด้วยภาพรังสีแพโนรามิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสูญเสียกระดูก แต่ไม่เกิน 1/3 ของความยาวรากฟันเทียม โดยด้านขวา ร้อยละ 79.9 และด้านซ้าย ร้อยละ 84.3

หมายเหตุ ผู้ป่วยบางรายเหลือรากเทียมเพียงด้านเดียว และบางรายไม่ได้รับการประเมินทางภาพถ่ายรังสี

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของระดับการสูญเสียกระดูกหลังฝังรากเทียม เปรียบเทียบระหว่างกระดูกด้านใกล้กลางและกระดูกด้านไกลกลางของรากฟันเทียมด้านขวาซ้าย (n=166)

รายการ	Minimum	Maximum	Mean	SD	t(df)	p
กระดูกใกล้กลางด้านขวา	.10	7.00	1.88	1.44	2.14(165)	.034
กระดูกใกล้กลางด้านซ้าย	.00	8.90	1.72	1.25		
กระดูกใกล้กลางด้านขวา	.10	8.70	1.83	1.38	1.07(165)	.28
กระดูกใกล้กลางด้านซ้าย	.00	8.50	1.76	1.30		

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของการสูญเสียกระดูกระหว่างรากฟันเทียมขวาและซ้ายของกระดูกแต่ละด้าน พบว่า กระดูกใกล้กลางด้านขวามีระดับการสูญเสียกระดูกหลังฝังรากเทียม มากกว่ากระดูกใกล้กลางด้านซ้าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=.034$ ส่วนกระดูกใกล้กลางด้านขวามีระดับการสูญเสียกระดูกหลังฝังรากเทียม มากกว่ากระดูกใกล้กลางด้านซ้าย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

หมายเหตุ ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการประเมินทางภาพถ่ายรังสี

ตารางที่ 4 ระดับการอยู่รอดของรากเทียมประเมินโดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลความสำเร็จของรากฟันเทียม ภายหลังการใช้งาน (n=217)

รายการ	ด้านขวา (n=169)		ด้านซ้าย (n=172)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสำเร็จ	150	69.1	157	72.4
ความอยู่รอดที่น่าพึงพอใจ	38	17.5	33	15.2
ความอยู่รอดที่ยอมรับได้	22	10.1	20	9.2
ความล้มเหลวของรากเทียม	7	3.2	7	3.2

จากตารางที่ 4 พบว่าสองในสามของผู้ป่วยมีระดับการอยู่รอดของรากฟันเทียม ความสำเร็จ ด้านขวา ร้อยละ 69.1 และด้านซ้าย ร้อยละ 72.4 รองลงมาคือมีความอยู่รอดที่น่าพึงพอใจ ด้านขวา ร้อยละ 17.5 และด้านซ้าย ร้อยละ 15.2 และมีความอยู่รอดที่ยอมรับได้ ด้านขวา ร้อยละ 10.1 และด้านซ้าย ร้อยละ 9.2



ภาพที่ 2 แสดงภาวะแทรกซ้อนจากการใส่รากฟันเทียมร่วมกับฟันเทียมคร่อมรากเทียม

ภาพที่ 2 แสดงภาวะแทรกซ้อนจากการใส่รากเทียม แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของเนื้อเยื่อปริทันต์ peri-implant disease โดยพบ peri-implantitis ร้อยละ 20.3 และ peri-implant mucositis ร้อยละ 18.0 ภาวะแทรกซ้อนของรากฟันเทียมหลังใช้งาน โดยพบ รากฟันเทียมหลุดหลังใช้งาน ร้อยละ 5.1 และรากฟันเทียมหัก/บิ่นแตก ร้อยละ 3.2

และ ภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมประดิษฐ์ โดยพบว่า ส่วนใหญ่มียางยึดวงกลมฉีกขาด/หลุด ร้อยละ 82.5 มากกว่าครึ่งมีการเสริม/เปลี่ยนฐานฟันเทียม และการหลวมของสกรูหลักยึด ร้อยละ 58.1 และ 51.6 ตามลำดับ มีการสั่นของลูกบอลยึดติด ร้อยละ 31.3 เปลี่ยน Ball abutment ร้อยละ 20.3 ฟันเทียมแตก ร้อยละ 24.4 ส่วนน้อย เกิด Metal housing หลุด ร้อย

ละ 2.8 Ball abutment หลุดหาย ร้อยละ 2.3 และต้องทำฟันเทียมใหม่ ร้อยละ 35.9

วิจารณ์

ข้อมูลผู้ป่วยที่นำมาศึกษาทั้งหมดจำนวน 217 ราย จากผู้ป่วยจำนวน 350 ราย ที่ได้รับการฝังรากฟันเทียม ข้อมูลผู้ป่วยถูกคัดออกไปจำนวน 133 ราย เนื่องจากผู้ป่วยเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ มีปัญหาในการเดินทางจากต่างอำเภอ ต้องพึ่งพาบุคคลอื่นช่วยเหลือในการเดินทางเพื่อรับการรักษา นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัด จาก การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้น ส่งผลต่อการมารับการรักษาต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความคิดว่าความสามารถในการยึดอยู่ของฟันเทียมล่างดีขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 96.8 และมีอัตราการอยู่รอดของรากเทียม ร้อยละ 96.8 ทั้งนี้จากการฝังรากฟันเทียมสองรากสำหรับฟันเทียมทั้งปากขึ้นล่างชนิดถอดได้ถือเป็นมาตรฐาน ในการบูรณะช่องปากให้ผู้สูญเสียฟันธรรมชาติทั้งปาก ตามข้อตกลงแมกกิลล์ (McGill Consensus)² ในปี 2002 และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา¹⁰⁻¹² ที่พบว่าคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการฝังรากฟันเทียม 2 ราก เพื่อยึดฟันเทียมทั้งปากดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนทำ และดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับฟันเทียมทั้งปากแบบดั้งเดิม ผู้เชี่ยวชาญหลายคนได้กำหนดเกณฑ์ การประเมินความสำเร็จของรากฟันเทียมโดยพิจารณาจากข้อมูลหลายด้าน อาทิ ความเสถียรของรากฟันเทียม ระดับการละลายตัวของกระดูกรอบรากฟันเทียม การปราศจากการติดเชื้อและเงาโปร่งรังสีรอบรากฟันเทียม ประสิทธิภาพการใช้งานโดยไม่มีการเจ็บปวดหรืออาการชาใดๆ รวมทั้ง ร้อยละความสำเร็จของการรักษาใน

ระยะยาว 5 ปี และ 10 ปี¹³⁻¹⁵ การศึกษานี้ใช้ค่าการละลายตัวของกระดูกรอบรากเทียมน้อยกว่า 2 มิลลิเมตรเมื่อใช้เกณฑ์พิจารณาความสำเร็จตามข้อตกลง การประชุมระดับนานาชาติในปี ค.ศ. 2007 ที่เมืองปิซา ประเทศ อิตาลี (The International Congress of Oral Implantologist (ICOI) Pisa Consensus Conference)¹⁴ จากการประเมินด้วยภาพรังสีแพโนรามิก การศึกษานี้พบว่าค่าเฉลี่ยของการสูญเสียของกระดูกแต่ละด้าน ระหว่างรากเทียมขาและขาพบว่า กระดูกใกล้กลางด้านขวามีระดับการสูญเสียกระดูกหลังฝังรากเทียม (1.88 ± 1.44 มม.) มากกว่ากระดูกใกล้กลางด้านซ้าย (1.72 ± 1.25 มม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p=0.034$ ส่วนกระดูกใกล้กลางด้านขวามีระดับการสูญเสียกระดูกหลังฝังรากเทียม (1.83 ± 1.38 มม.) มากกว่ากระดูกใกล้กลางด้านซ้าย (1.76 ± 1.30 มม.) แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสูญเสียกระดูก แต่ไม่เกิน 1/3 ของความยาวรากฟันเทียม โดยด้านขวา ร้อยละ 79.9 และด้านซ้าย ร้อยละ 84.3 สองในสามของผู้ป่วยมีระดับการอยู่รอดของรากฟันเทียม มีความสำเร็จด้านขวา ร้อยละ 69.1 และด้านซ้าย ร้อยละ 72.4 ผลการศึกษาข้างต้นส่งผลต่ออัตราการอยู่รอดของรากเทียมตามเกณฑ์การประเมินของ Misch ที่เมืองปิซา¹⁴

ผลการศึกษาพบภาวะแทรกซ้อนของเนื้อเยื่อปริทันต์ (peri-implant disease) โดยพบ peri-implantitis ร้อยละ 20.3 และ peri-implant mucositis ร้อยละ 18.0 ซึ่งภาวะนี้เกิดจากการมีจุลินทรีย์ในช่องปากปริมาณมาก ปล่อยสารพิษออกมาทำลายเหงือก และเนื้อเยื่อปริทันต์ ดังนั้นการแนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถดูแลรักษาความสะอาด

ช่องปากและฟันเทียมรวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง เป็นสิ่งสำคัญมาก¹⁶ หากผู้ป่วยดูแลและรักษาความสะอาดได้ดี รากฟันเทียมก็จะสามารถใช้การได้ดี และส่งผลให้เพิ่มอัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียมด้วย แต่ถ้าวผู้ป่วยทำความสะอาดได้ไม่ดี แม้รากฟันเทียมจะไม่เหมือนฟันธรรมชาติ แต่อาจเกิดโรคปริทันต์อักเสบรอบรากฟันเทียม ทำให้กระดูกรอบ ๆ รากฟันเทียมถูกทำลายจนทำให้รากฟันเทียมโยก แล้วหลุดออกได้ ภาวะแทรกซ้อนของรากฟันเทียมหลังใช้งาน โดยพบรากฟันเทียมหลุดหลังใช้งาน ร้อยละ 5.1 โดยพบว่ามี 1 ราย รากฟันเทียมหลุดหลังการใช้งาน 8 ปี และอีก 1 ราย รากฟันเทียมหลุดหลังการใช้งาน 11 ปี โดยทั้ง 2 ราย ไม่ได้มาตรวจรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Shumaker¹¹ ที่พบว่า การนัดผู้ป่วยเป็นระยะ มาตรวจอย่างน้อยปีละครั้ง ควรทำอย่างต่อเนื่องยาวนานเพื่อแก้ปัญหาของผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้น เป็นการป้องกันการละลายของกระดูกในแนวนอนซึ่งจะต้อง ไม่เกิน 1.5 มิลลิเมตรในปีแรกหลังการฝังรากฟันเทียม และน้อยกว่า 0.1- 0.2 มิลลิเมตรในปีต่อไป¹⁷

ภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมประดิษฐ์ โดยพบว่า ส่วนใหญ่มียางยึดวงกลม (O-ring) ฉีกขาด/หลุด ร้อยละ 82.5 มากกว่าครึ่งมีการเสริม/เปลี่ยนฐานฟันเทียม และการหลวมของสกรูหลักยึด ร้อยละ 58.1 และ 51.6 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามข้อจำกัดของฟันเทียมทั้งปากที่รองรับด้วยรากฟันเทียมคือ ฟันเทียมชนิดนี้จำเป็นต้องได้รับการรองรับจากเนื้อเยื่อบริเวณสันหลังส่วนท้าย (posterior support) หากพบว่าไม่แนบกับเนื้อเยื่อ จึงจำเป็นต้องได้รับการเสริม/เปลี่ยนฐานฟันเทียม เพื่อลดอัตราการละลายตัวของกระดูก

บริเวณที่ไม่มีรากฟันเทียมรองรับ ซึ่งจากการศึกษาปัจจัยเรื่องความขนาบของรากฟันเทียมทั้ง 2 ราก¹⁸ และความตึงฉากของ ball abutment กับกระบวนการสบฟัน ทำให้การถอด-ใส่ ฟันเทียมมีทิศทางเดียว ลดการหมุนในแกนหรือทิศทางที่ไม่ ต้องการ ซึ่งจะช่วยป้องกัน การสึกของหัวบอล การหลวมหลุดของสกรูหลักยึด การฉีกขาดของ O-ring เร็วขึ้น แรงกดจะลงตามแนวแกนของรากฟันเทียม ป้องกันการละลายตัวของกระดูกรอบรากฟันเทียม นอกจากนี้ระดับของหัวบอล ควรจะอยู่ในระดับความสูงเดียวกันเพื่อไม่ให้ O-ring หลุดออกจากหัวบอล ตัวที่ต่ำกว่าได้ง่าย ทำให้เกิดการสึกหรอหรือ การฉีกขาดของ O-ring เร็วขึ้น¹⁹ ดังนั้นในปีแรกหลังการฝังรากฟันเทียมควรนัดผู้ป่วยเป็นระยะ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือนตาม ลำดับ ส่วนในปีต่อไปนัดผู้ป่วยมาตรวจอย่างน้อยปีละครั้ง¹¹ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในงานใส่รากฟันเทียม เพื่อช่วยในการยึดอยู่ของฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก จึงสรุปว่าการรักษา ผู้ป่วยในโครงการรากฟันเทียมฯ ประสบผลสำเร็จเมื่อศึกษาติดตามผลการใช้งานสูงสุดถึง 12 ปี จากการศึกษาครั้งนี้ แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จด้านอื่นๆ เพิ่มเติม รวมทั้งการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในระยะยาวเพื่อประเมินประสิทธิผลของรากฟันเทียมที่ คนไทยผลิตขึ้นมาใช้เอง รวมทั้งโครงการรากฟันเทียมฯ ที่ให้บริการทั่วประเทศต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัย

ข้อมูลที่ได้มาเป็นการศึกษาย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลบางอย่างขาดหาย ไม่ครบถ้วน เช่น การประเมินทางภาพถ่ายรังสี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี นำข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการรักษาผู้ป่วยที่ใส่รากฟันเทียม โดยวิธีฝังรากฟันเทียมลงไปกระดูกขากรรไกร จำนวน 2 ราก โดยมีการพัฒนารูปแบบแกนยึดติดกับฟันเทียมครอบรากฟันเทียมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดปัญหาแทรกซ้อนจากการฝังรากฟันเทียมและเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบของการรักษาด้วยรากฟันเทียมในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่ผิวของรากฟันเทียม ที่น้อยที่สุดแต่เพียงพอที่จะเกิดการยึดติดกับกระดูกขากรรไกร (osseointegration) ให้ใช้งานตามแรงบดเคี้ยวระยะยาว โรคประจำตัวที่ควบคุมอยู่ ปัจจัยทางชีวกลศาสตร์ที่อาจจะมีผลต่อการหลุดของรากฟันเทียมหลังการใช้งาน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดฝังรากฟันเทียม ทางทันตกรรมประดิษฐ์ ร่วมไปกับความคุ้มค่าการผลิต

สรุป

การฝังรากฟันเทียมที่ผลิตขึ้นเป็นรุ่นแรกในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบ ball attachment สามารถให้การยึดอยู่ของฟันเทียมล่าง ดีขึ้นกว่าเดิม มีอัตราการอยู่รอดของรากฟันเทียมในระดับดี ดังนั้นจึงควรมีการขยายผลการรักษาไปยังผู้ป่วยกลุ่มวัยอื่น และพัฒนารูปแบบแกนยึดอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยว ลดภาวะแทรกซ้อนทางทันตกรรมประดิษฐ์ให้น้อยลง เพิ่มคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจในการใช้ฟันเทียมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติที่ให้ความร่วมมือในการรักษาและยินยอมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนร่วมในการติดตาม ดูแล และให้บริการผู้ป่วยในโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. Public Health Department, Ministry of Social Development and Human Security. The statistics of elderly population in Thailand, 77 provinces at 31 December 2017 [Internet]. 2017[cited 2018 Feb 13]. Available from: http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1533055363-125_1.pdf (in Thai).
2. Feine JS, Carlsson GE, Awad MA, Chehade A, Duncan WJ, Gizani S, et al. The McGill consensus statement on overdentures. Mandibular two-implant overdentures as first choice standard of care for edentulous patients. Gerodontology 2002; 19:3-4.
3. Naert IE, Gizani S, Vuylsteke M, van Steenberghe D. A randomised clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants in mandibular overdenture therapy. Clin Oral Invest 1997; 1(2): 81-88
4. The royal dental implant project office, Institute of Dentistry. Dental record for the implant project in the honor of His Majesty the King, on the auspicious

- occasion of the 80th birthday on December 5th, 2007.
5. ขาดยา ฤตวิรุฬห์ การศึกษาย้อนหลัง 8 ปี ของ อัตราการอยู่รอด ของฟันเทียมคร่อมรากเทียม ขากรรไกรล่าง ในโครงการรากเทียมพระราชทาน เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ชม. ทันตสาร 2563; 41(3) : 105-122
 6. Bilhan H, Geckili O, Mumcu E, Bimenoglu C. Maintenance requirements associated with mandibular implant overdentures: clinical results after first year of service. J Oral Implantol 2011; 37(6): 697-704
 7. Kleis WK, Kammerer PW, Hartmann S, Al-Nawas B, Wagner W. A comparison of three different attachment systems for mandibular two-implant overdentures: one-year report. Clin Implant Dent Relat Res 2010; 12(3): 209-218.
 8. Meijer HJ, Raghoobar GM, Van't Hof MA, Visser A. A controlled clinical trial of implant-retained mandibular overdentures: 10 years' results of clinical aspects and aftercare of IMZ implants and Brånemark implants. Clin Oral Implants Res 2004; 15(4): 421-427.
 9. Misch CE, Perel ML, Wang HL, et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. Implant Dent 2008; 17(1): 5-15.
 10. Naert I, Alsaadi G, Quirynen M. Prosthetic aspects and patient satisfaction with two-implant-retained mandibular overdentures: a 10-year randomized clinical study. Int J Prosthodont 2004; 17:401-10.
 11. Shumaker ND, Metcalf BT, Toscano NT, Holtzclaw DJ. Periodontal and periimplant maintenance: a critical factor in long-term treatment success. Compend Contin Educ Dent 2009; 30:388-90, 392, 394 passim; quiz 407, 418.
 12. Andreiotelli M, Att W, Strub JR. Prosthodontic complications with implant overdentures: a systematic literature review. Int J Prosthodont 2010; 23:195-203
 13. Smith DE, Zarb GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. J Prosthet Dent 1989; 62:567-72.
 14. Misch CE, Perel ML, Wang HL, Sammartino G, GalindoMoreno P, Trisi P, et al. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologist (ICOI) Pisa Consensus Conference. Implant Dent 2008; 17:5-15.
 15. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. Int J Oral Maxillofac Implants 1986; 1:11-25
 16. Todescan S, Lavigne S, Kelekis-Cholakis A. Guidance for the maintenance care of dental implants: clinical review. J Can Dent Assoc 2012; 78:c107.

17. Wismeijer D, van Waas MA, Mulder J, Vermeeren JI, Kalk W. Clinical and radiological results of patients treated with three treatment modalities for overdentures on implants of the ITI Dental Implant System. A randomized controlled clinical trial. Clin Oral Implants Res 1999; 10:297-306.
18. Al-Ghafli SA, Michalakis KX, Hirayama H, Kang K. The in vitro effect of different implant angulations and cyclic dislodgement on the retentive properties of an overdenture attachment system. J Prosthet Dent 2009; 102:140-7.
19. คู่มือรากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมทั้งปากขึ้นล่าง ในโครงการรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ HANDBOOK OF IMPLANT-RETAINED MANDIBULAR OVERDENTURE

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

สวลี จุสนิท

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วิธีการศึกษา: โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2564 ของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตายและได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยได้ลงข้อมูลแบบเฝ้าระวังการทำร้ายตนเอง รง 506.DS จำนวน 388 คน

ผลการศึกษา: จากการศึกษาและเก็บข้อมูลผู้พยายามฆ่าตัวตาย มีจำนวนทั้งสิ้น 388 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.6) อายุ 30 – 39 ปี (ร้อยละ 25.5) สถานะคู่ (ร้อยละ 33.2) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 19.6) และมีโรคประจำตัวทางจิตเวช (ร้อยละ 43.5) ผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการทำร้ายตนเอง (ร้อยละ 65.2) สำหรับวิธีการพยายามฆ่าตัวตาย ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด (ร้อยละ 42.3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการทำร้ายตนเอง ได้แก่ เพศหญิงมีโอกาสเกิดการทำร้ายตนเอง 2.37 เท่า (95% confidence interval [CI] = 1.34 – 4.18) เมื่อเทียบกับเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวทางจิตเวชมีโอกาสเกิดการพยายามฆ่าตัวตาย 3.67 เท่า (95%CI = 1.78 – 7.52) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวทางจิตเวช

สรุป: เพศหญิงและการมีโรคประจำตัวทางจิตเวชเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

คำสำคัญ: การพยายามฆ่าตัวตาย, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

Factors related to suicide attempt: A study form Vachiraphuket hospital

Seewalee Jusanit

Psychiatrist Department of Psychiatry and drugs

Vachiraphuket hospital

ABSTRACT

Objective: To study associated factors of suicide attempt among patients hospitalized at Vachiraphuket hospital

Method: This study was a retrospective descriptive study. The sample consisted of 388 suicide attempters who were admitted at Vachiraphuket hospital Phuket province from October 1, 2018 to September 30, 2021. The data were reviewed from the suicide surveillance report (report 506.DS) and medical records.

Results: From the data collection and study of 388 suicide attempters 69.6% were female, 25.5% were 30-39 years of age, 33.2% were couple status, 19.6% were self-employed, 43.5% had psychiatric disease. Most of suicide attempters (65.2%) have never had physical self-harm. Most of suicidal methods were overdose (42.3%). Important factors related to physical self-harm were the fact that female had a chance to be physical self-harm 2.37 times (OR 2.37, 95% CI = 1.34 – 4.18) more than male. In addition the patient who had psychiatric disease had more chance to attempted suicide 3.67 times (OR 3.67, 95% CI = 1.78 – 7.52) more than the ones who didn't.

Conclusion: Female and the patient who had psychiatric disease were relevant important factor related to attempted suicide.

Keywords: suicidal attempted, suicidal risk factors

บทนำ

องค์การอนามัยโลก¹ ได้รายงานเกี่ยวกับอัตราการฆ่าตัวตายของประชากรทั่วโลกพบว่า ในช่วง 45 ปีที่ผ่านมา อัตราการฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้นร้อยละ 60 และในปี พ.ศ. 2563 บุคคลที่จะฆ่าตัวตาย มีจำนวนปีละ 1.5 ล้านราย โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว ปัญหาการฆ่าตัวตายเป็นสาเหตุของการตายในสิบอันดับแรก องค์การอนามัยโลกระบุว่าการฆ่าตัวตายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ นำมาซึ่งการสูญเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก

จากการจัดอันดับประเทศที่มีอัตราการฆ่าตัวตายสูงที่สุดในโลก ประจำปี 2562 โดย World Population Review พบว่าประเทศไทยมีอัตราการฆ่าตัวตายสูงที่สุด อันดับ 32 ของโลก มีอัตราเฉลี่ย 14.4 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ข้อมูลของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข² พบว่า อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในช่วงปีงบประมาณ 2558 ถึง 2561 อยู่ที่ 6.67, 6.35, 6.03, และ 6.32 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย ของโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี³ จำนวน 121 ราย พบว่าสถานะคู่ เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย ส่วนโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี⁴ ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายพบว่า อัตราการพยายามฆ่าตัวตายเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นอัตราส่วน 1.2:1 มีภาวะซึมเศร้าคิดเป็น 33.13% ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย 64.86% และใช้วิธีการกินยาเกินขนาด สาเหตุพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิด

จังหวัดภูเก็ตมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในช่วงปีงบประมาณ 2558-2561 อยู่ที่ 6.34, 5.24, 2.58, และ 6.32 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ² ซึ่งมี

แนวโน้มว่าจะสูงขึ้น สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตได้พยายามดำเนินงาน สืบค้น คัดกรอง ป้องกันการทำร้ายตนเองในประชากร เพื่อลดอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จในจังหวัดภูเก็ต

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นโรงพยาบาลศูนย์ประจำจังหวัดภูเก็ต ขนาด 600 เตียง ข้อมูลของโรงพยาบาล พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยปัญหาการพยายามฆ่าตัวตาย ที่ถูกนำส่งโดยญาติ มูลนิธิ หรือส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนและดำเนินงานเพื่อลดอัตราการพยายามฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตายสำเร็จของประชากรในจังหวัดภูเก็ต

นิยามศัพท์

การฆ่าตัวตายสำเร็จ (committed suicide) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลทำร้ายตนเอง ฆ่าตนเอง จากความตั้งใจที่จะทำให้ตนเองตาย จนมีผลทำให้ตายจากพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย

การพยายามฆ่าตัวตาย (suicidal attempted) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลพยายามทำร้ายตัวเอง ฆ่าตัวเอง หรือทำให้ตัวเองได้รับบาดเจ็บอย่างชัดเจน จากความตั้งใจที่จะทำให้ตนเองตาย แต่ไม่ตาย

ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (suicidal risk factors) หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย การพยายามฆ่าตัวตายของบุคคล

ความคิดอยากฆ่าตัวตาย (suicidal ideation) หมายถึง ความคิดที่บุคคลอยากตายไป โดยการฆ่าตัวเองให้ตาย

โอกาสฆ่าตัวตายสำเร็จ (suicidality) หมายถึง แนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายสำเร็จ เป็นการรวมการพยายามฆ่าตัวตาย และการมีความคิดอยากฆ่าตัวตายเข้าด้วยกัน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายของผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ (retrospective descriptive and analytical study)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยชาวไทยที่เข้ารับการรักษาด้วยปัญหาการพยายามฆ่าตัวตาย ในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2564 ทุกราย โดยไม่รวมผู้ป่วยที่เป็นโรครุนแรงทางกายและทางจิตเวชที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยกระตุ้นให้พยายามฆ่าตัวตายโรคประจำตัว (โรคประจำตัวทางกาย และโรคประจำตัวทางจิตเวช)

ตัวแปรตาม ได้แก่ การพยายามฆ่าตัวตาย

การศึกษานี้ไม่มีตัวแปรควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ศาสนา โรคประจำตัว และโรคทางจิตเวช

2. ประวัติการพยายามฆ่าตัวตายมาก่อน จากแบบเฝ้าระวังการพยายามฆ่าตัวตาย (รง 506.DS) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดได้จากการสัมภาษณ์และประเมินโดยพยาบาลวิชาชีพสาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตหรือนักจิตวิทยา รายงานต่อไปยังศูนย์ป้องกันการฆ่าตัวตายแห่งชาติ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เช่นเดียวกับทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศ โดยใช้แบบเฝ้าระวังและแบบประเมินชุดเดียวกัน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในระดับประเทศต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไป ทางประชากรและข้อมูลการฆ่าตัวตาย โดยแสดงค่าเป็น ความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ (Pearson Chi-Square) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ $p < 0.05$ และวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ (logistic regression analysis) เพื่อหาค่า odds ratio ของปัจจัยที่สัมพันธ์กับประวัติการพยายามฆ่าตัวตาย

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต (เลขใบรับรองที่ VPH REC 013/2021) เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2564

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลผู้พยายามฆ่าตัวตาย โดยการชักประวัติจากผู้ป่วยหรือญาติ มีประวัติว่าอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลเกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 388 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.6 อายุ 30 – 39 ปี ร้อยละ 25.5 สถานะคู่ ร้อยละ 33.2 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ

19.6 และมีโรคประจำตัวทางด้านจิตเวช ร้อยละ 43.5
ผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการทำ
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 388 คน)

ร้ายตนเอง ร้อยละ 65.2 สำหรับวิธีการพยายามฆ่าตัว
ตาย ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด ร้อยละ 42.3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 388 คน)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ปีงบประมาณ		
2562	130	33.5
2563	134	34.5
2564	124	32.0
เพศ		
ชาย	118	30.4
หญิง	270	69.6
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	70	18.0
20 – 29 ปี	94	24.2
30 – 39 ปี	99	25.5
40 – 49 ปี	56	14.4
50 – 59 ปี	34	8.8
60 ปีขึ้นไป	35	9.0
ศาสนา		
พุทธ	261	87.0
อิสลาม	27	9.0
คริสต์	4	1.3
ซิกข์	8	2.7
สถานภาพสมรส		
โสด	114	29.5
คู่	128	33.2
หม้าย	10	2.6
หย่า/แยก	20	5.2
อื่นๆ	114	29.5

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ค้าขาย	19	4.9
พนักงานบริษัท/โรงแรม/ร้านอาหาร	33	8.5
รับจ้าง	76	19.6
ธุรกิจส่วนตัว	16	4.1
ข้าราชการ	2	0.5
นักเรียน/ นักศึกษา	39	10.1
อื่นๆ เช่น เกษตรกร ประมง	4	1.0
แม่บ้าน	22	5.7
ว่างงาน	36	9.3
ไม่ระบุ	141	36.3
โรคประจำตัว		
ไม่มี	241	62.1
มี	147	37.9
โรคทางจิตเวช	64	43.5
โรคทางกาย	49	33.3

2. ข้อมูลพฤติกรรมและวิธีการพยายามฆ่าตัวตาย

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เป็นการกระทำครั้งแรก ร้อยละ 65.2 ไม่เคยมีประวัติทำร้ายคนอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 97.9 ไม่มีความตั้งใจทำให้เสียชีวิตร้อยละ 63.1 และไม่มีการส่งสัญญาณบ่งบอกว่าจะทำร้ายตนเอง ร้อยละ 88.9 วิธีการทำร้ายตนเอง ส่วนใหญ่ใช้วิธีกินยาเกินขนาด ร้อยละ 42.3 รองลงมา คือวิธีการกินสารเคมีอื่นๆ ร้อยละ 21.4 ใช้ของมีคม/ของแข็ง ร้อยละ 9.5 และวิธีการผูกคอ ร้อยละ 5.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมและวิธีการพยายามฆ่าตัวตาย (n = 388 คน)

พฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
การพยายามฆ่าตัวตาย		
กระทำครั้งแรก	253	65.2
กระทำมากกว่า 1 ครั้ง	135	34.8
ประวัติทำร้ายคนอื่นร่วมด้วย		
ไม่มี	380	97.9
มี	5	1.3
ความตั้งใจทำให้เสียชีวิต		
ไม่มี	245	63.1
มี	139	35.8
มีการส่งสัญญาณบ่งบอกว่าจะทำร้ายตนเอง		
ไม่มี	345	88.9
มี	40	10.3
วิธีการพยายามฆ่าตัวตาย		
กินยาเกินขนาด	164	42.3
กินสารกำจัดแมลง	13	3.4
กินสารกำจัดวัชพืช	6	1.5
กินสารเคมีอื่นๆ	83	21.4
ใช้ของมีคม ของแข็ง	37	9.5
ใช้ปืน	1	0.3
กระโดดที่สูง	5	1.5
ผูกคอ	21	5.4
กระโดดน้ำ	2	0.5
วิ่งให้รถชน	1	0.3
อบควัน/อบแก๊ส	1	0.3
อื่นๆ	1	0.3

3. ปัจจัยกระตุ้นให้พยายามฆ่าตัวตาย

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยกระตุ้นในด้านปัญหาความสัมพันธ์ ผู้พยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 43.0 มีสาเหตุมาจากปัญหาการทะเลาะกับคนใกล้ชิด รองลงมา คือ การน้อยใจถูกดุด่า ต่ำหนิ ร้อยละ 36.6 และปัญหาผิดหวังความรัก / หึงหวง ร้อยละ 16.5 ตามลำดับ ปัจจัยกระตุ้นในด้านปัญหาสุราและยาเสพติด พบร้อยละ 9.8 ปัจจัยกระตุ้นในด้านปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พบ ร้อยละ 13.9 ปัจจัยกระตุ้นในด้านปัญหาเศรษฐกิจ พบ ร้อยละ 18.0 และปัจจัยกระตุ้นในด้านปัญหาเรื่องการเรียนพบ ร้อยละ 1.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยกระตุ้นให้มีพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย (n = 388 คน)

ปัจจัยกระตุ้นให้มีพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาความสัมพันธ์		
น้อยใจถูกดุด่า ต่ำหนิ	142	36.6
ถูกคนนินทาว่าร้ายจนอับอาย	14	3.6
ปัญหาผิดหวังความรัก / หึงหวง	64	16.5
ปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิด	167	43.0
ต้องการการเอาใจ/ ขอแล้วไม่ได้	40	10.3
ปัญหาสูญเสียสมาชิกครอบครัว/คนรัก	9	2.3
ปัญหาสุขภาพ ไม่มีคนดูแล	6	1.5
ปัญหาความสัมพันธ์ในที่การทำงาน	15	3.9
ปัญหาจากสุราและยาเสพติด		
ปัญหาการใช้สุรา	38	9.8
คะแนน AUDIT มากกว่าหรือเท่ากับ 16	0	0.0
มีอาการมึนเมาขณะพยายามฆ่าตัวตาย	11	2.8
ปัญหาการใช้ยาเสพติด	38	9.8
คะแนนแบบคัดกรอง V.2 มากกว่า 27	4	1.0
มีอาการมึนเมาขณะพยายามฆ่าตัวตาย	7	1.8
มีปัญหาที่มาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังทางกาย หรือโรคทางจิตเวช	54	13.9
ไม่มีคนดูแล	7	1.8
ทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย	12	3.1
ปัญหาเศรษฐกิจ	70	18.0
ยากจน ค่าใช้จ่ายขาดทุน	18	4.6

ปัจจัยกระตุ้นให้มีพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย	จำนวน	ร้อยละ
ตกรงาน	23	5.9
หนี้สิน	1	0.3
ปัญหาเรื่องการเรียน	5	1.3

4. ปัจจัยความสัมพันธ์ด้านผู้ป่วยกับประวัติเคยพยายามฆ่าตัวตาย

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว โรคทางจิตเวช มีความสัมพันธ์กับประวัติเคยพยายามฆ่าตัวตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านผู้ป่วยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับประวัติเคยพยายามฆ่าตัวตาย ได้แก่ ศาสนา สถานภาพสมรส และโรคทางกาย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว ปัจจัยด้านผู้ป่วยกับประวัติเคยพยายามฆ่าตัวตาย

ปัจจัย	การพยายามฆ่าตัวตาย		P-value
	กระทำครั้งแรก	กระทำมากกว่า 1 ครั้ง	
เพศ			<0.001*
ชาย	95 (80.5)	23 (19.5)	
หญิง	158 (58.5)	112 (41.5)	
อายุ			0.006*
น้อยกว่า 20 ปี	36 (51.4)	34 (48.6)	
20 – 29 ปี	62 (66.0)	32 (34.0)	
30 – 39 ปี	59 (59.6)	40 (40.4)	
40 – 49 ปี	40 (71.4)	16 (28.6)	
50 – 59 ปี	29 (85.3)	5 (14.7)	
60 ปีขึ้นไป	27 (77.1)	8 (22.9)	
ศาสนา			0.469
พุทธ	162 (62.1)	99 (37.9)	
อิสลาม	16 (59.3)	11 (40.7)	
คริสต์	2 (50.0)	2 (50.0)	
ซิกข์	7 (87.5)	1 (12.5)	
สถานภาพสมรส			0.174

ปัจจัย	การพยายามฆ่าตัวตาย		P-value
	กระทำครั้งแรก	กระทำมากกว่า 1 ครั้ง	
โสด	65 (57.0)	49 (43.0)	
คู่	83 (64.8)	45 (35.2)	
หม้าย	7 (70.7)	3 (30.0)	
หย่า/แยก	13 (65.0)	7 (35.0)	
อื่นๆ	83 (72.8)	31 (27.2)	
อาชีพ			0.001*
ค้าขาย	12 (63.2)	7 (36.8)	
พนักงานบริษัท/โรงแรม/ร้านอาหาร	22 (66.7)	11 (33.3)	
รับจ้าง	51 (67.1)	25 (32.9)	
ธุรกิจส่วนตัว	10 (62.5)	6 (37.5)	
ข้าราชการ	1 (50.0)	1 (50.0)	
นักเรียน/ นักศึกษา	13 (33.3)	26 (66.7)	
อื่นๆ เช่น เกษตรกร ประมง	3 (75.0)	1 (25.0)	
แม่บ้าน	11 (50.0)	11 (50.0)	
ว่างงาน	22 (61.1)	14 (38.9)	
ไม่ระบุ	108 (76.6)	33 (23.4)	
โรคประจำตัว			0.002*
ไม่มี	171 (71.0)	70 (29.0)	
มี	82 (55.8)	65 (44.2)	
โรคทางจิตเวช			0.000*
ไม่มี	230 (71.0)	94 (29.0)	
มี	23 (35.9)	41 (64.1)	
โรคทางกาย			0.105
ไม่มี	216 (63.7)	123 (36.3)	
มี	37 (75.5)	12 (24.5)	

*Chi-square p-value <0.05

เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Multivariate พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการพยายามฆ่าตัวตายได้แก่ เพศ ผู้ป่วยเพศหญิงมีโอกาสเกิดการพยายามฆ่าตัวตาย 2.37 เท่าของเพศชาย (95% CI = 1.34 – 4.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรคทางจิตเวช พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวทางจิตเวชมีโอกาสเกิดการพยายามฆ่าตัวตาย 3.67 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวทางจิตเวช (95% CI = 1.78 – 7.52) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการพยายามฆ่าตัวตาย

ปัจจัย	Odds ratio (95% CI)	p-value
เพศ		
ชาย	1	
หญิง	2.37 (1.34 – 4.18)	0.003*
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	1	
20 – 29 ปี	0.88 (0.39 – 2.00)	0.763
30 – 39 ปี	1.54 (0.67 – 3.52)	0.307
40 – 49 ปี	0.79 (0.31 – 2.06)	0.641
50 – 59 ปี	0.32 (0.09 – 1.11)	0.072
60 ปีขึ้นไป	0.82 (0.27 – 2.47)	0.719
อาชีพ		
ค้าขาย	1	
พนักงานบริษัท/โรงแรม/ร้านอาหาร	0.59 (0.16 – 2.17)	0.428
รับจ้าง	0.60 (0.19 – 1.89)	0.384
ธุรกิจส่วนตัว	0.87 (0.20 – 3.68)	0.845
ข้าราชการ	1.71 (3.44 – 6.72)	0.440
นักเรียน/ นักศึกษา	0.44 (0.31 – 6.45)	0.553
อื่นๆ เช่น เกษตรกร ประมง	0.71 (0.18 – 2.90)	0.636
แม่บ้าน	0.48 (0.13 – 1.73)	0.261
ว่างงาน	0.34 (0.11 – 1.02)	0.055
โรคประจำตัว		
ไม่มี	1	
มี	1.04 (0.58 – 1.87)	0.892
โรคทางจิตเวช		
ไม่มี	1	
มี	3.67 (1.78 – 7.52)	0.000*

*P-value <0.05

วิจารณ์ผล

จากการวิจัยเพศหญิงมีอัตราการพยายามฆ่าตัวตาย (69.6%) สูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนภดล ลำอานค์³ เพศหญิงมักใช้วิธีการเผชิญปัญหาแบบหนีปัญหาจึงพบว่าการพยายามฆ่าตัวตายมากกว่าแต่ก็ไม่สำเร็จ ต่างกับเพศชายส่วนใหญ่จะฆ่าตัวตายสำเร็จ เพราะบุคลิกภาพและการตัดสินใจที่เด็ดขาดมากกว่า การพยายามฆ่าตัวตายมักพบในกลุ่มอายุ 30 – 39 ปี ร้อยละ 25.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประเทศไทย⁴⁻⁸ อินเดีย⁹ และมาเลเซีย¹⁰ การฆ่าตัวตายมักพบในคนวัยหนุ่มสาวหรือวัยทำงานตอนต้น ในช่วงอายุ 20-44 ปี เนื่องจากถูกเก็ทเป็นจังหวัดที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วทำให้มีประชากรวัยทำงานจำนวนมาก

ผู้พยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญชนก บุญรัตน์¹¹และปองพลและคณะ¹²พบว่า ผู้พยายามฆ่าตัวตายมีอาชีพรับจ้าง รายได้ไม่เพียงพอในการดำรงชีพ เนื่องด้วยจังหวัดภูเก็ตนั้นมีค่าครองชีพสูง ส่งผลให้เกิดความเครียด บางคนอาจแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว มีปัญหากับผู้อื่น มีความขัดแย้งในครอบครัว มีอารมณ์รุนแรงไม่โหยงการตัดสินใจไม่เหมาะสม มีวิธีเผชิญปัญหาแบบมุ่งปรับอารมณ์มากกว่าแก้ปัญหา

ผู้พยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ทำร้ายตนเองด้วยวิธีการที่ไม่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต ได้แก่ กินยาเกินขนาดกินสารเคมีอื่น ๆ เป็นต้น การที่พบว่ามีวิธีกินยาเกินขนาดหรือสารกำจัดแมลงค่อนข้างมากนั้น

อาจเป็นเพราะสิ่งเหล่านี้หาซื้อได้ง่าย หรือมีอยู่ในบ้านอยู่แล้ว ปัจจัยกระตุ้นให้พยายามฆ่าตัวตายคือมีปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิด และน้อยใจที่ถูกดูต่ำ ต่ำหนีสอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา สุขาวทและสุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล¹³ พบว่า บุคคลที่มีลักษณะเจ้าอารมณ์ หุนหันพลันแล่น มักมีปัญหาด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่นจนเกิดความรู้สึกว่าตนเองไร้ค่า มีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองถึง 4.62 เท่า

ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวทางจิตเวชมีโอกาสเกิดการพยายามฆ่าตัวตาย 3.67 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัวทางจิตเวช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากปัญหาพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสมในการใช้สารเสพติดโดยเฉพาะบุหรี่ยาและสุรา สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา กมลพันธ์และวันวิ พิมพรัตน์¹⁴พบว่าร้อยละ 26 ของผู้ป่วยติดสุราและสารเสพติดมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูง ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้และขาดความยับยั้งชั่งใจ ซึ่งผู้ที่ติดสารเสพติดและสุรานี้มักทำให้เกิดโรคทางจิตเวชและนำไปสู่การทะเลาะเบาะแว้งกับบุคคลในครอบครัว สัมพันธภาพไม่ดีต่อกัน จนทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าและตัดสินใจทำร้ายตนเองในที่สุด

วิจัยฉบับนี้ไม่มีข้อมูลการระบุโรคทางจิตเวชที่สัมพันธ์กับการพยายามฆ่าตัวตายคือโรคอะไร เนื่องจากเป็นข้อจำกัดของการศึกษาแบบย้อนหลัง

สรุปผลการศึกษา

เพศหญิงและการมีโรคประจำตัวทางจิตเวช เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย

ข้อเสนอแนะในการทำผลวิจัยไปใช้

การให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการฆ่าตัวตายเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความเข้มแข็งทางจิตใจและป้องกันการฆ่าตัวตายซ้ำต่อไป การศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านความสัมพันธ์ การทะเลาะกับคนใกล้ชิด การไม่เข้าใจกันของคู่สมรสหรือบุคคลในครอบครัว สามารถนำไปพัฒนางานด้านสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและแก้ไขปัญหา ความสัมพันธ์ในครอบครัว นอกจากนี้ยังสามารถ นำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้วางแผนป้องกัน ปัญหาการพยายามฆ่าตัวตายและปัญหาการฆ่าตัวตายสำเร็จในประชากรกลุ่มต่างๆ และพัฒนา ระบบส่งปรึกษา การตรวจประเมินและการ ติดตามหลังจำหน่ายของผู้ที่พยายามฆ่าตัวตาย โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวทางจิตเวชมีโอกาสฆ่าตัวตาย 3.67 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่ได้มีโรค แต่ไม่ได้มีการระบุโรคทางจิตเวชที่สัมพันธ์ต่อการฆ่าตัวตายคือโรคอะไร ถ้ามีการศึกษาเพิ่มเติมจะสามารถเป็นแนวทางในการป้องกันและเฝ้าระวังการฆ่าตัวตายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.นายแพทย์พลเทพ วิจิตรคุณากร สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์

ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 2019. Suicide. (online). Available form: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide (cited 30 April 2022)
2. กรมสุขภาพจิต. รายงานจำนวนการฆ่าตัวตายของประเทศไทย. 2562. (online). ที่มา: www.dmh.go.th/report/suicide (สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2565)
3. นกตล สำอางค์.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี.วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2563; 4: 266-276
4. วราภรณ์ ประทีปธีรานันต์.อัตราการใช้ยาฆ่าตัวตายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี.วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2557; 28:90-103
5. กิตติวัฒน์ กันทะ, ช่อผกา แสนคำมา, ศศิธร กันทะ.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย อำเภออุ้มผาง จังหวัดพะเยา.วารสารการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก 2562; 6:16-23
6. เบญจมาภรณ์ รุ่งแสง.ความชุกของการพยายามฆ่าตัวตายในผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ2563;15:190-194
7. อนุพงศ์ คำมา.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายสำเร็จ.วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2556;58:3-14

8. วราภรณ์ ประทีปธีรานันต์. อัตราการฆ่าตัวตาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมฆ่าตัวตาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัด สุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลจิตเวชและ สุขภาพจิต 2557;
9. Pimple P, Shah N, Sonavane S, Bharati A, De Sousa A.A clinico-epidemiological profile of suicide attempters in an urban tertiary General Hospital. Delhi Psychiatry Journal 2014;16:308-16.
10. Chan LF, Shamsul AS, Maniam T. Are predictors of future suicide attempts and the transition from suicidal ideation to suicide attempts shared or distinct: A 12-month prospective study among patients with depressive disorder. Psychiatry Research 2014;220:867-73.
11. ธัญชนก บุญรัตน์. พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกจิตเวชโรงพยาบาลหาดใหญ่. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2559;30:101-109
12. ปองพล วรปานิ, เสาวนันท์ บำเรอราช, สุพัตรา สุขขาว. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพยายามฆ่าตัวตายในอำเภอคลองไทรลาด จังหวัดสุโขทัย. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556;1:69-78
13. สุพัตรา สุขขาว, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล. ปัจจัยเสี่ยงและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายในวัยรุ่น: ทบทวนวรรณกรรมเชิงลึก. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2560;62:359-378
14. จินตนา กมลพันธ์, วันรวี พิมพรัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วย คลินิกให้คำปรึกษา กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563;35:481-490

The outcome after huge oronasal fistula closure by tongue flap in Yala hospital

Saranyoo Suwansa-Ard ,MD.

Division of Plastic and Reconstructive Surgery,

Department of Surgery, Yala Hospital

Abstract

Background: Cleft palate is significant public health problem in Thailand. However, after surgical correction the rate of ONF was 3% to 38%. Tongue flap is a choice for coverage oronasal fistula. Previous study shown huge oronasal fistula closure as a case report.

Objective: Our study aims to examine the viability of the tongue flap, fistula closure, residual tongue function and speech impairment in individuals with cleft palate who presented with an oronasal fistula bigger than 2 cm².

Methods: This study was a retrospective study at Yala Hospital from July 16, 2018, to August 31, 2022.

Results: This study examined ten cleft palate patients with oronasal fistula (50% males and 50% females). The majority of cases were unilateral complete cleft palates, with the ONF typically located in the middle of the palate and measuring approximately 11.38 cm². The entire tongue flap was viable, and there was no donor site morbidity. Wound dehiscence occurred in one case. The patient's hypernasality (p-value = 0.006) and regurgitation (p-value = 0.025) improved after surgery.

Conclusion: The tongue flap was effective for repairing a huge oronasal fistula and enhancing palatal function, particularly regurgitation and hypernasality.

Keywords: Cleft palate, Oronasal fistula, Tongue flap

Introduction

The worldwide incidence of cleft lip and palate is approximately between 0.1 and 2 per 1,000 births¹ and between 1.10 and 2.49/1,000 live births in Thailand. Thus, cleft lip and palate are significant public health problems in Thailand.² The rate of the oronasal fistula was 3% to 38%. Oronasal fistula can be asymptomatic or lead to regurgitation and hypernasal speech. The most common site for oronasal fistula was the middle part of the palate.³

According to previous studies, the definition of a huge oronasal fistula was more than 5 mm because it was difficult to close and may have required a flap for coverage.⁴ There are many options for covering a huge oronasal fistula, including the FAMM flap, free flap, and tongue flap. However, each option may be suitable for a given patient depending on the defect, soft tissue surrounding the defect, and the circumstances. However, the tongue flap may provide more tissue for hole closure reliably and with minimal donor site morbidity.⁵ Several previous studies have reported huge oronasal fistula closures, but they are less than 2 cm² and limited by population.⁶⁻²⁰

This study aimed to evaluate the outcome after oronasal fistula closure by a

tongue flap in cleft palate patients who had an oronasal fistula greater than 2 cm² after palatoplasty.

Material and Methods

Retrospective analysis of cleft palate patients with failed initial palatoplasty and holes larger than 2 cm² after Yala Institutional Board Review approval. From July 16, 2018, to August 31, 2022, one plastic surgeon at Yala Hospital operated on patients in this group who underwent tongue flap surgeries. All participants in the study were deemed to have given their informed permission. Parental consent was also required for patients under the age of 18. If the patient and parent are unable to provide informed consent at the OPD, we will phone them to inquire about informed consent. Patients without follow-up or with incomplete data were not included in the study.

The outcome was investigated after a huge oronasal fistula closure by a tongue flap. For this study, we enrolled cleft palate patients with an oronasal fistula after primary palatoplasty larger than 2 cm² to collect demographic data, process, outcome, complications, and donor site morbidity.

Surgical Procedure

All patients underwent surgery under general anesthesia with nasotracheal intubation in hyperextension position of the neck.

A Dingman retractor was inserted for the exposed oronasal fistula, and local anesthesia with 1% lidocaine with epinephrine 2 ml was injected around the defect.

The palatal flap was elevated to cover the nasal layer and sutured with Vicryl 4-0. Then the defect was assessed, and the dorsal lingual flap was elevated based on the anterior ranine Arh, the size being larger than the defect (10-15%), and sutured with Vicryl 4-0. Three weeks after the first phase of surgery, the patient was registered for tongue flap division. Surgery was performed under general anesthesia with nasotracheal intubation in hyperextension position of the neck during this procedure. With the oral cavity exposed, a mouth gag was inserted, and local anesthesia containing 1% lidocaine with epinephrine 3 ml was injected into the tongue flap. The tongue flap was cut at the posterior edge of the flap and sutured to the palate with Vicryl 4-0. The tongue was also repaired with Vicryl 4-0.

Follow-up and Evaluation

Patients were followed up one month, three months, and six months after the procedure to assess the outcome. All data were analyzed using SPSS for Mac version 21, version 21.0.0.0. Median (interquartile range), mean ($\pm$ SD), and Wilcoxon signed-rank test were used for data analysis. Statistical value with statistical significance at $p < 0.05$.

Result

In a study lasting more than four years, ten cleft palate patients who had failed primary palatoplasty and had an oronasal fistula more extensive than 2 cm² were enrolled for oronasal fistula closure with a tongue flap. There were five male and five female patients. The average age was 9.5 years, and 60% had a unilateral complete cleft palate. The size of the oronasal fistula is approximately 11.38 cm² and is usually located in the middle of the palate (Pittsburg type III), as shown in Table 1. In table 2, the specifics of each patient are displayed.

Table 1. Demographic cleft palate patients with oronasal fistula

Variables	n	(%)
Sex		
Male	5	(50%)
Female	5	(50%)
Age (years), Median (IQR)	9.5	(1.5)
Cleft type		
Unilateral Cleft palate	6	(60%)
Bilateral Cleft palate	4	(40%)
ONF size, Median (IQR)	11.38	(8.56)
2-7 square centimeter	3	(30%)
7.01-14 square centimeter	4	(40%)
≥14.01 square centimeter	3	(30%)
ONF location		
1	-	-
2	-	-
3	6	(60%)
4	4	(40%)
5	-	-
6	-	-
7	-	-
Follow-up time(month)		
Mean(±SD)	7.5	(±4.301)
Median(IQR)	6	(6.75)

Data were presented as n (%), median (interquartile range), and mean(±SD).

*ONF: Oronasal fistula

Table 2 Demographic data in each patient

Case No.	Age(year)	Sex	Cleft type	Cleft size(cm)	ONF location (Pittsburg)
1	3	Male	BCP	3X4	3
2	9	Female	BCP	4X4.5	3
3	12	Female	UCP	3X4	3
4	9	Male	BCP	3.5X4	3
5	10	Female	UCP	2.5X2.5	3
6	10	Male	UCP	2.5X2.6	4
7	9	Male	UCP	2X1.5	4
8	10	Male	BCP	5X4.5	4
9	9	Female	UCP	3X2.5	4
10	16	Female	UCP	4X3	3

*BCP: bilateral cleft palate, UCP: unilateral cleft palate,
ONF: oronasal fistula

In this study, surgery was performed in two phases. The average duration of the first phase was 77.90 minutes and that of the second phase was 25.70 minutes. After the procedure, the tongue flap was fully functional without morbidity at the donor site, but only one flap had dehiscence due to ingestion of solid food particles.

The average length of hospital stay was 3.3 days in the first phase and 2.4 days in the second phase. After interviewing patients about postoperative pain, we found an average postoperative pain score of 1.9/10. As shown in Table 3.

Table 3. Operative Result

Variables	n	(%)
Duration of Procedure (Minute)		
Stage 1, Mean($\pm$ SD)	77.90	($\pm$ 18.101)
Stage 2, Mean($\pm$ SD)	25.70	($\pm$ 11.116)
Hospital Stay (Day)		
Stage 1, Mean($\pm$ SD)	3.30	($\pm$ 0.823)
Stage 2, Mean($\pm$ SD)	2.40	($\pm$ 0.699)
Post-operative Pain, Median (IQR)	1.90	(0.25)
Flap Viable		
Full Viable	10	(100%)
Partial Necrosis	-	-
Full Necrosis	-	-
Complication	1	(10%)
Dehiscence	1	(100%)
Bleeding	-	-
Infection	-	-
Donor site morbidity		
No	10	(100%)
Yes	-	-

Data were presented as n (%) , median (interquartile -range), and mean($\pm$ SD)

*Stage1: Closure fistula with tongue flap pedicle

*Stage 2: Tongue flap division

The average follow-up time was 6 months, and palatal function was evaluated preoperatively and postoperatively by speech therapists and surgeons. In most cases, there was significant statistical improvement in hypernasal voice (p-value=0.006) and regurgitation(p-value=0.025). As shown in Table 4.

Table 4. Functional outcome

Variables	Palatal function		p-value
	Pre-Operative	Post-Operative	
Hypernasality (%)			0.006
Mild Hypernasality	- -	4 (40%)	
Moderate Hypernasality	5 (50%)	6 (60%)	
Severe Hypernasality	5 (50%)	- -	
Regurgitation (%)			0.025
No Regurgitation	- -	9 (90%)	
Mild Regurgitation	- -	1 (10%)	
Moderate Regurgitation	1 (10%)	- -	
Severe Regurgitation	9 (90%)	- -	

Data are presented as n (%).

P-value corresponds to the Wilcoxon Signed-Rank test.

Figure 1 Result after oronasal fistula closure with tongue flap

Discussion

Oronasal fistula is a hole that connects the oral and nasal cavities and may be asymptomatic or symptomatic, such as regurgitation and hypernasality. Previous studies have attempted to define a huge oronasal fistula, such as a defect size greater than 0.5 cm. However, there is no definition for a huge fistula.⁴

There are many techniques for the closure of an oronasal fistula. However, if a huge oronasal fistula is present, almost tissue can be used to cover the defect. The tongue flap can provide more tissue to cover the defect, be reliable, and limit donor site morbidity.^{5-7,10-14,16-20}

Previous studies have shown that closure of the oronasal fistula with a tongue flap provides good results, but in huge defects, this is usually presented as a case report.^{6,7,10,14-16,19}

Our studies include cleft palate patients with a huge oronasal fistula that was more than four years and the outcome is followed for at least six months after surgery. There were no differences in demographics in this study. Normally, ONF appear following recent surgery and grow with age. In the previous study⁵, the majority of patients were

over the age of 11 but in this study, the majority of patients were over the age of 9 which may be the reason for the huge oronasal fistula in this study group.

The operation time was 1 hour in the first phase and 30 minutes in the second phase, which means it was a simple procedure.

After the procedure, all flaps were viable, and there was no donor site morbidity. Only one case experienced wound dehiscence two months after the procedure due to swallowing solid food particles and mild regurgitation.

Most earlier studies did not concentrate on palatal function, however two studies showed improvements in regurgitation in 90–95 percent of patients,^{5,11} whereas this study showed no regurgitation in 90% of patients and mild regurgitation in 10% of patients. Speech According to three previous studies, the majority of patients recover following surgery from moderate to mild and from severe to moderate.^{5,11,12} However, earlier studies included defects larger than 5 mm but did not accurately reflect the mean size of defects that enroll in studies. In this study, the majority of patients improved from severe and moderate hypernasality to mild and moderate improved over time as a result of relearning to speak.

Conclusion

The tongue flap was a reliable flap for a huge oronasal fistula in cleft palate patients in whom primary palatoplasty had failed and improve palatal function.

Conflict of interest

No conflict of interest in this study

Reference

1. Coleman JR, Sykes JM. The embryology, classification, epidemiology, and genetics of facial clefting. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2001;9(1):1-13. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11464997>.
2. Jaruratanasirikul S, Chichareon V, Pattanapreechawong N, Sangsupavanich P. Cleft lip and palate: 10 Years experience at a pediatric cleft center in southern Thailand. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2008;45(6):597-602. doi:10.1597/07-176.1
3. Mahajan R, Kaur A, Singh S, Kumar P. A retrospective analysis of incidence and management of palatal fistula. *Indian J Plast Surg.* 2018;51(3):298-305. doi:10.4103/ijps.IJPS_84_18
4. Galicia Partida AI, Lugo RR. Reconstruction of anterior palatal fistula with anterior-based lingual flap. Case report. *Rev Odontológica Mex.* 2016;20(1):e50-e56. doi:10.1016/j.rodex.2016.02.016
5. Gupta N, Shetty S, Degala S. Tongue flap: a “workhorse flap” in repair of recurrent palatal fistulae. *Oral Maxillofac Surg.* 2020;24(1):93-101. doi:10.1007/s10006-019-00823-9
6. Durmus Kocaaslan FN, Tuncer FB, Sender S, Celebiler O. The tongue flap for large palatal fistulas, a success or a failure? Our 15-year experience. *J Plast Surg Hand Surg.* 2020;54(3):151-155. doi:10.1080/2000656X.2020.1720702
7. Sayekti M, Barus L, Sumatra NPM, Nakamura N. Closure of Oronasal Fistulae Post Palatoraphy with Tongue Flap in Bilateral Complete Cleft Lip Palate Patient: A Case Report. *Arch Orofac Sci.* 2021;16(Supplement 1):59-65. doi:10.21315/aos2021.16.s1.10
8. Abdollahi S, Moghaddam YJ, Reza R, Ramin R. Results of difficult large palatal fistula repair by tongue flap. *Rawal Med J.* 2008;33(1):56-58.
9. Barazarte D, Muñoz R, Golaszewski J, Pulgar B, Moro L, Maldonado A. Use of tongue flap as alternative for the closure of palatal fistulas in patients with sequela of palatoplasty. *Rev Esp*

- Cir Oral y Maxillofac.* 2020;42(2):76-82.
doi:10.20986/recom.2020.1100/2019
10. Prakash A, Singh S, Solanki S, et al. Tongue flap as salvage procedure for recurrent and large palatal fistula after cleft palate repair. *African J Paediatr Surg.* 2018;15(2):88-92.
doi:10.4103/apps.AJPS_131_16
 11. Alekrashy M, Elshahat Wael, Kassem H. Anterior-based Tongue Flap for repair of recurrent wide anterior palatal fistula, refreshment of the technique and the outcome. *Zagazig Univ Med J.* 2020;0(0):0-0.
doi:10.21608/zumj.2020.35852.1903
 12. Mahajan RK, Chhajlani R, Ghildiyal HC. Role of tongue flap in palatal fistula repair: A series of 41 cases. *Indian J Plast Surg.* 2014;47(2):210-215.
doi:10.4103/0970-0358.138950
 13. Sodhi SPS, Kapoor P, Kapoor D. Closure of Anterior Palatal Fistula by Tongue Flap: A Prospective Study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2014;13(4):546-549.
doi:10.1007/s12663-013-0518-3
 14. Mathew P, Kumar Bhaskaran M, Menon VP, Tiwari RV, Sehrawat K, Student P. Closure of a recurrent giant palatal fistula with tongue flap. *J Dent Spec.* 2018;6(2):166-168. doi:10.18231/2393-9834.2018.003
 15. Leturc T, Chaux-Bodard AG, Paulus C. Oronasal fistula as a cleft palate sequela: Closure with tongue flap. Case report with review of the literature. *Med Buccale Chir Buccale.* 2017;23(4):192-195.
doi:10.1051/mbcb/2017012
 16. Nawfal F, Hicham B, Achraf B, Rachid B. Repair of large palatal fistula using tongue flap. *African J Paediatr Surg.* 2014;11(1):82-83. doi:10.4103/0189-6725.129247
 17. Fang S-L, Huang Z, Chen W. Reconstruction of large anterior palatal fistulae using anteriorly-based dorsal tongue flaps. *Otorhinolaryngol Neck Surg.* 2018;3(2):1-3.
doi:10.15761/ohns.1000170
 18. Abdeldayem M. Evaluation of the role of tongue flap in recurrent large palatal fistula repair. *Egypt J Oral Maxillofac Surg.* 2021;12(1):66-69.
doi:10.21608/omx.2021.64123.1111
 19. Vinay R, Tiwari C, Kumar GA, Mathew P, Anand R, Mathai P. Tounge Flap for Closure of Giant Anterior Palatal Fistulas. *Saudi J Oral Dent Res.* 2019;4(6):325-328.
doi:10.21276/sjodr.2019.4.6.3

20. Vasishtha SMS, Krishnan G, Rai YS, Desai
A. The Versatility of the Tongue Flap in
the Closure of Palatal Fistula.
Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2012;5(3):145-159. doi:10.1055/s-0032-1313352

ความชุกของมารดาติดเชื้อโควิด19และผลของการคลอดในมารดาติดเชื้อกับไม่ติดเชื้อโควิด19 ในขณะคลอดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

สุภาพันท์ วัฒนเจริญ พ.บ.

กลุ่มงานสูติรีเวช โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อทราบความชุกของการติดเชื้อโควิดในสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอด และผลของการคลอดในสตรีที่ติดเชื้อโควิด เทียบกับสตรีที่ไม่มีการติดเชื้อ

วัสดุและวิธีการ: การศึกษาเปรียบเทียบย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลของสตรีที่มาคลอดในช่วง สิงหาคม – ตุลาคม พ.ศ.2564 และสตรีทุกรายได้รับการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ก่อนคลอด ข้อมูลแจกแจงเป็นกลุ่มตามผลการตรวจพบหรือไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2

ผลการศึกษา: 781รายที่คลอด พบติดเชื้อโควิดร้อยละ4.7 ในกลุ่มสตรีติดเชื้อร้อยละ73 ไม่มีอาการ สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อพบภาวะอ้วนเป็นโรคร่วมได้บ่อย ($P\text{-value} = 0.017$) อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นในสตรีติดเชื้อร้อยละ 67.6 และร้อยละ 50 ในสตรีไม่ติดเชื้อ($P\text{-value} = 0.037$)และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ($P\text{-value} < 0.001$) ในสตรีที่ติดเชื้อและมีอาการจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนร้อยละ 80 แต่ไม่มีสตรีติดเชื้อต้องใช้เครื่องช่วยหายใจหรือเสียชีวิต ทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไม่มีทารกตายใดตรวจพบเชื้อ

สรุป: สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีอัตราการผ่าตัดคลอดและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงขึ้น ไม่มีสตรีติดเชื้อที่มีอาการหนักหรือเสียชีวิต ตรวจไม่พบเชื้อโควิดจากทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อแต่ยังไม่สามารถระบุได้ว่าไม่มีการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกเนื่องจากขาดข้อมูลของทารกหลังจากออกจากโรงพยาบาล

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์ โควิด-19 ผลการคลอด

Prevalence of maternal COVID-19 infection and obstetric outcomes among pregnant women with and without COVID-19 infection at the time of delivery in Vachira phuket hospital

Supapun Wattanacharoen, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology Vachira Phuket Hospital

Abstract

Objectives: To study the prevalence of COVID-19 infection in pregnant women at the time of delivery and to describe the differences in outcomes between pregnant women with and without COVID-19 infection.

Methods: Retrospective comparative study of pregnant women consecutively admitted for delivery during August - October 2021, and universally tested via nasopharyngeal swab for SARS-CoV-2. Data were stratified by SARS-CoV-2 result and symptomatic status, and were summarized using parametric and nonparametric tests.

Results: Of 781 women admitted for delivery, 4.7% were tested positive for SARS-CoV-2, of whom 73% were asymptomatic. Obesity is common comorbidity in women with COVID-19 (P-value=0.017). Cesarean section rates were 67.6% in women with COVID-19 and 50% in women without COVID-19 (P-value = 0.037). Length of stay was increased in women with CoVID-19 (P-value < 0.001). Among the women with symptomatic COVID-19 infection, 80% needed oxygen support but none of them required mechanical ventilation, and no maternal death have occurred. No neonatal infection was found from SARS-CoV-2 positive pregnant women.

Conclusion: Among pregnant women with COVID-19 at delivery, we observed increased cesarean delivery rate and length of stay. No women required mechanical ventilation, and no maternal deaths occurred. No neonatal infection was found from SARS-CoV-2 positive pregnant women. However, there is no sufficient evidence to show that SARS-CoV-2 doesn't have vertical transmission.

Keywords: Pregnant women, COVID-19, Obstetric outcomes

บทนำ

โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ระบาดได้รวดเร็วจนแพร่กระจายทั่วโลก เกิดจากเชื้อ SARS-CoV-2 มีรายงานการติดเชื้อครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562¹

ข้อมูลผู้ป่วยโควิด-19 จากประเทศจีนพบว่า ร้อยละ 80 ไม่มีอาการหรือมีอาการแสดงของระบบทางเดินหายใจเล็กน้อย ร้อยละ 15 มีอาการปอดอักเสบและอาจรุนแรงจนเสียชีวิต^{2,3} ช่องทางหลักในการติดต่อของเชื้อคือการแพร่กระจายทางละอองฝอยขนาดใหญ่ (Droplet transmission) การสัมผัสละอองฝอยของเชื้อที่อยู่ตามพื้นผิวต่างๆ แล้วสัมผัสโดนตา จมูกหรือปาก (Contact transmission) ส่วนน้อยคือการแพร่กระจายผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก (Airborne transmission) จากการศึกษาพบว่าเชื้อ SARS-CoV-2 สามารถติดต่อจากผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการถึงร้อยละ 59⁴ และจากรายงานในต่างประเทศพบผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการสูงถึงร้อยละ 36 จากการศึกษาในผู้ป่วยไร้บ้านที่ติดเชื้อในบอสตัน สหรัฐอเมริกา⁵ หรือร้อยละ 50 จากการติดเชื้อบนเรือโดยสาร Diamond Princess Cruise ในประเทศญี่ปุ่น⁶

สำหรับรายงานการติดเชื้อในสตรีตั้งครรภ์ Chen และคณะ⁷ รายงานสตรีตั้งครรภ์สงสัยและติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 118 ราย คลอด 68 ราย 93% คลอดโดยผ่าตัดคลอด และ 21% คลอดก่อนกำหนด ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ในน้ำคร่ำ เลือดจากสายสะดือ และสารคัดหลั่งที่ป้ายจากคอหอย

ผลของโควิด-19 ต่อการตั้งครรภ์ Prabhu และคณะ⁸ รายงานสตรีตั้งครรภ์และคลอดในหน่วยบริการคลอดจำนวน 675 ราย มีผลการตรวจสารคัดหลั่งในโพรงจมูกเป็นบวก(พบเชื้อ SARS-CoV-2) 10.4% ในรายที่ผลตรวจเป็นบวกส่วนใหญ่ไม่มีอาการ

(78.6%) ไม่มีมารดาต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และไม่มีมารดาเสียชีวิต มีการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด (45.7%) ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด (ใช้และกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ) 12.9% และ 4.5% ในมารดาที่ติดเชื้อ และมารดาที่ไม่ติดเชื้อตามลำดับ ทารก 71 รายที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ตรวจไม่พบ SARS-CoV-2 ในสารคัดหลั่งโพรงจมูกของทารกทั้งหมด

จากการรวบรวมข้อมูลของกรมอนามัย⁹ ช่วงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 – 16 พฤษภาคม 2564 สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์ หลังคลอด และทารกแรกเกิด จำนวน 204 ราย เป็นคนไทย 136 ราย คนต่างด้าว 68 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย (0.98%) ร้อยละ 37.8 อาการเล็กน้อย พบปอดอักเสบร้อยละ 38.2 สตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีการคลอด 103 ราย (50.5%) เป็นการคลอดก่อนกำหนด 16 ราย (15.5%) มีทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อโควิด-19 ติดเชื้อ 15 ราย (14.5%)

สำหรับในประเทศไทยพบการระบาดระลอกแรกตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 จังหวัดภูเก็ตมียอดผู้ติดเชื้อสูงเป็นอันดับสองของประเทศพบผู้ป่วย 227 รายโดยผู้ป่วยรายแรกคือนักท่องเที่ยวจีนจากอู่ฮั่น ต่อมาจึงเกิดการกระจายในผู้ป่วยชาวไทยที่ทำงานสัมผัสกับนักท่องเที่ยว และติดต่อกันเองจนระลอกเป็นวงกว้าง มีการระบาดรุนแรงในระลอกใหม่ตั้งแต่ เมษายน พ.ศ.2564 ทางโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจึงได้มีการยกระดับการคัดกรองผู้ป่วยที่มารับบริการคลอดทุกรายจะได้รับการตรวจคัดกรองหาเชื้อ SARS-CoV-2 จากโพรงจมูก โดยทางโรงพยาบาลยังไม่มีรายงานข้อมูลการคลอดของมารดาติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงผลของการคลอด ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ที่อาจเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบ

กับมารดาที่ไม่ติดเชื้อ เพื่อให้ทราบถึงขนาดปัญหา และหาแนวทางพัฒนาการดูแลแก่มารดากลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบความชุกของการติดเชื้อโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
2. เพื่อทราบผลของการคลอด ภาวะแทรกซ้อน ขณะคลอดและหลังคลอดเปรียบเทียบระหว่างมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 กับมารดาที่ไม่ติดเชื้อ

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการศึกษา

การวิจัย Retrospective Comparative study

แหล่งข้อมูล

เวชระเบียนและระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยลำดับผู้ป่วยตามสมุดทะเบียนผู้มารับบริการห้องคลอด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยเพื่อทราบ prevalence ของการติดเชื้อโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการการคลอดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ข้อมูลสถิติสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการการคลอดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตพบว่ามีอัตราการตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 ประมาณ ร้อยละ 5 จึงประมาณค่าสัดส่วนเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 2% ($d=0.02$) จึงต้องใช้ตัวอย่างเท่ากับ 457 รายในการศึกษานี้ (ดังในภาพการคำนวณขนาดตัวอย่าง)

ขนาดตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 P(1-P)}{d^2}$$

เมื่อ $1-\alpha$ = Confidence level = 0.95, α = 0.05 (2-sided), $Z_{0.025} = 1.96$

p = อัตราการตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 ในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอด = 0.05

d = ความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วน = 0.02

ดังนั้น $n = 1.96^2 (0.05)(0.95) / (0.02)^2 = 457$

ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวอย่างอีก 30% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 591 ราย

สตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์มากกว่า 24 สัปดาห์ที่คลอดและพักรักษาหลังคลอดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระหว่างเดือน สิงหาคม 2564 – ตุลาคม 2564 จำนวนทั้งหมด 781 ราย จึงเก็บครบทุกราย

นิยามตัวแปร

1. มารดาติดเชื้อโควิด-19 : สตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์มากกว่า 24 สัปดาห์ มาคลอดและได้รับการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 จากสารคัดหลั่งในโพรงจมูกให้ผลยืนยันเป็นบวก
2. ภาวะแทรกซ้อน
 - Intrapartum fever ภาวะมีไข้ในระยะก่อนทารกคลอด : สตรีที่มารับบริการการคลอดมีผลการวัดอุณหภูมิร่างกายสูงเท่ากับหรือมากกว่า 38 องศาเซลเซียส
 - Postpartum fever ภาวะมีไข้ในระยะหลังจากการคลอดบุตร : สตรีที่ภายหลังจากการคลอดบุตรวัดอุณหภูมิร่างกายสูงเท่ากับหรือมากกว่า 38 องศาเซลเซียส
 - Postpartum readmission : การกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วันหลังจากแพทย์อนุญาตให้กลับพักรักษาตัวที่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดทุกรายจะได้รับการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 จากสารคัดหลั่งในโพรงจมูกด้วยวิธี Rapid Antigen Test (RAT) หากในรายที่ให้ผลเป็นบวกจะตรวจยืนยันด้วยวิธี RT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) หากให้ผลเป็นบวก จัดเป็นมารดาที่มีการติดเชื้อโควิด จะติดตามการเจ็บครรภ์คลอดและคลอดในห้องคลอดแรงดันลบ และผ่าตัดคลอดตามข้อบ่งชี้ที่ห้องผ่าตัดแรงดันลบ ภายหลังคลอด มารดาที่ติดเชื้อโควิด จะย้ายไปดูแลต่อที่ตึกผู้ป่วยติดเชื้อโควิด (Cohort ward) ทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อโควิด จะแยกจากมารดาไปอีกบริเวณหนึ่งที่เตรียมไว้ และได้รับการเลี้ยงดูด้วยผู้ดูแล (care giver) ทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อโควิด

จะได้รับการตรวจสารคัดหลั่งจากโพรงจมูกเพื่อหาเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี RT-PCR ทุกรายที่อายุ 24 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง

สำหรับสตรีที่ผลตรวจเป็นลบ จะได้รับการติดตามการเจ็บครรภ์คลอดและคลอดในห้องคลอด และผ่าตัดคลอดตามข้อบ่งชี้ทางสูติกรรม หลังคลอดทั้งมารดาและทารกจะพักพื้นที่หอผู้ป่วยหลังคลอด 48 ชั่วโมง หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน มารดาและทารกสามารถกลับพักพื้นที่บ้านต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

นำเข้าข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม SPSS version 22.0

สถิติเชิงพรรณนา รายงานผลโดยใช้ค่า proportion หรือร้อยละเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด สำหรับข้อมูลตัวแปรชนิดปริมาณ รายงานโดยใช้ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย+ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงวิเคราะห์ ใช้ student's t test เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงปริมาณ 2 กลุ่มและยอมรับค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p\text{-value} < 0.05$ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต (VRH REC 035/2021)

ผลการศึกษา

สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการการคลอดที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 781 ราย พบว่าเป็นมารดาติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7 โดยแบ่งเป็นกลุ่มมารดาติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการ (ไข้ น้ำมูก ไอ

เหนื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส) จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.0 ของมารดาติดเชื้อ และไม่มีอาการ จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.0 ของมารดาติดเชื้อ เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไป (Sociodemographics) ของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการการคลอด พบว่า อาชีพในกลุ่มมารดาที่ติดเชื้อ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 70.3 รองลงมาคือ พนักงานหน่วยงานเอกชน ไม่พบมารดาติดเชื้อมีอาชีพ รับราชการ ส่วนอาชีพมารดาที่ไม่มีการติดเชื้อส่วนใหญ่ คืออาชีพรับจ้างร้อยละ 45.3 และรองลงมาคือไม่ได้ ประกอบอาชีพ ในเรื่อง อายุมารดาเฉลี่ย Gravidity, Parity และอายุครรภ์ (สัปดาห์) พบว่ามีค่าเฉลี่ยไม่

แตกต่างกัน สำหรับข้อบ่งชี้ในการเข้ารับบริการ (Indication for admission) พบว่ามารดาที่ติดเชื้อมา ด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอดเป็นส่วนใหญ่ และส่วนหนึ่งของในกลุ่มมารดาติดเชื้อเริ่มมีอาการของการติดเชื้อโควิด 19 และตามมาด้วยการเจ็บครรภ์คลอด ส่วนในราย ที่นัดหมายมาคลอดแล้วตรวจพบการติดเชื้อเป็นกลุ่ม มารดาติดเชื้อที่ไม่มีอาการ ในด้านโรคร่วมของมารดา ทั้งสองกลุ่มพบมารดาติดเชื้อมีโรคร่วม ร้อยละ 24.3 ขณะที่มารดาที่ไม่มีการติดเชื้อมีโรคร่วมร้อยละ 15.6 และพบการติดเชื้อสูงขึ้นในมารดาที่มีภาวะอ้วน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการการคลอดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

	SARS-CoV-2 positive		SARS-CoV-2 positive	SARS-CoV-2 negative	p value
	symptomatic	asymptomatic	2 positive		
	n= 10 (27.0)	n= 27 (73.0)	n=37(4.7)	n=744(95.3)	
Sociodemographics					
อายุ (ปี),mean (SD)	30.4(6.99)	29.48 (6.14)	29.73(6.29)	29.25(6.02)	0.635
อาชีพ n (%)					0.036
รับราชการ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (4.4)	
พนักงานหน่วยงานเอกชน	3 (30.0)	3 (11.1)	6 (16.2)	158 (21.2)	
รับจ้างทั่วไป	6 (60.0)	20 (74.1)	26 (70.3)	337 (45.3)	
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	0 (0.0)	2 (7.4)	2 (5.4)	47 (6.3)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1 (10.0)	2 (7.4)	3 (8.1)	169 (22.7)	
clinical characteristics					
gravidity, mean (SD)	2.2 (1.99)	2.0 (0.88)	2.05 (1.25)	2.03 (1.05)	0.903
parity, mean (SD)	1.1 (1.91)	0.78 (0.80)	0.86 (1.18)	0.85 (0.94)	0.910
gestational age(weeks), mean (SD)	38.86 (1.81)	38.98 (1.17)	38.95 (1.35)	38.56(1.98)	0.245
indications for admission, n (%)					< 0.001

	SARS-CoV-2 positive		SARS-CoV-2 positive	SARS-CoV-2 negative	p value
	symptomatic	asymptomatic	2 positive		
labor indication	8 (80.0)	21 (77.8)	29 (78.4)	440 (59.1)	0.020
fetal indication	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (1.5)	1.000
scheduled delivery	0 (0.0)	6 (22.2)	6 (16.2)	215 (28.9)	0.095
Covid symptoms	1 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.7)	0 (0.0)	0.047
Preterm labor or PROM	1 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.7)	59 (7.9)	0.352
other	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (2.6)	1.000
Comorbidities	1 (10.0)	8 (29.6)	9 (24.3)	116 (15.6)	0.157
Chronic hypertension	0 (0.0)	2 (7.4)	2 (5.4)	10 (1.3)	0.107
pre-eclampsia, gestational					
HT	0 (0.0)	4 (14.8)	4 (10.8)	31 (4.1)	0.078
overt DM	0 (0.0)	1 (3.7)	1 (2.7)	3 (0.4)	0.177
gestational DM	0 (0.0)	3 (11.1)	3 (4.3)	66 (8.9)	1.000
obesity	1 (10)	3 (11.1)	4 (10.8)	18 (2.4)	0.017
other	1 (10)	1 (3.7)	2 (5.4)	12 (1.6)	0.186

มารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 37 ราย เป็นมารดาติดเชื้อที่มีอาการ 10 ราย จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนร้อยละ 80 แต่ถึงอย่างไรก็ตามอาการของการติดเชื้อก็ไม่รุนแรงถึงขั้นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและรับการรักษาตัวใน ICU

เมื่อเปรียบเทียบผลของการคลอด (Obstetric outcomes) ของมารดาที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงถึงร้อยละ 67.6 ในกลุ่มมารดาติดเชื้อ และข้อบ่งชี้ส่วนใหญ่ในการทำผ่าตัดคลอดของมารดาที่ติดเชื้อคือผ่าตัดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทาง

สูติศาสตร์ มารดาที่ติดเชื้อโควิดมีจำนวนวันเฉลี่ยของการนอนโรงพยาบาลคือ 8.47 วันต่อราย ซึ่งสูงกว่ามารดาที่ไม่มีการติดเชื้อ ที่จำนวนวันเฉลี่ยของการนอนเท่ากับ 2.99 วันต่อราย ไม่พบความแตกต่างของอัตราการคลอดมีชีพ การคลอดก่อนกำหนด รวมถึงไม่พบความแตกต่างของภาวะไข้ในขณะเจ็บครรภ์คลอดและหลังคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด และการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (readmission) ในมารดาทั้งสองกลุ่ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อาการแสดงของมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่มารับบริการคลอด และผลของการตั้งครรภ์ การคลอดในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดทั้งหมดจำแนกตามผลของการตรวจเชื้อโควิด-19

	SARS-CoV-2 positive		SARS-CoV-2 positive	SARS-CoV-2 negative	p - value
	symptomatic	asymptomatic	2 positive	2 negative	
	n= 10 (27.0)	n= 27 (73.0)	n = 37 (4.7)	n=744(95.3)	
maternal presentation					
BT ° C, mean (SD)	36.78 (0.55)	36.59 (0.26)	-	-	0.336
Heart rate (BPM), mean(SD)	90.30 (12.49)	93.07 (13.22)	-	-	0.569
Respiratory rate(BPM), mean(SD)	20.40 (0.84)	20.44 (1.01)	-	-	0.860
Oxygen saturation(%), mean(SD)	97.40 (1.84)	98.22 (0.89)	-	-	0.385
Maternal outcomes					
Need for oxygen support,n(%)	8 (80.0)	0 (0.0)	-	-	< 0.001
ICU admission,n (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	-	
Obstetric outcomes					
Live birth, n (%)	10 (100.0)	27 (100.0)	37 (100.0)	740 (95.5)	1.000
Preterm birth, n (%)	1 (10.0)	1 (3.7)	2 (5.4)	79 (10.6)	0.416
Mode of delivery, n (%)					0.037
Vaginal delivery	2 (20.0)	10 (37.0)	12 (32.4)	372 (50.0)	
Cesarean section	8 (80.0)	17 (63.0)	25 (67.6)	372 (50.0)	
Indication for cesarean section,n(%)					< 0.001
Non reassuring fetal status	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	45 (12.1)	
Labour indications	2 (25.0)	5 (29.5)	7 (28.0)	70 (18.8)	
Previos C/S	0 (0.0)	3 (17.6)	3 (12.0)	117 (31.5)	
Multiple gestation	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (4.3)	
Malpresentation	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	36 (9.7)	
Elective, no indication	6 (75.0)	9 (52.9)	15 (60.0)	88 (23.7)	
Intrapartum fever,n (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.5)	1.000

	SARS-CoV-2 positive		SARS-CoV-2 positive	SARS-CoV-2 negative	p - value
	symptomatic	asymptomatic			
Postpartum hemorrhage, n (%)	0 (0.0)	1 (3.7)	1 (2.7)	19 (2.6)	1.000
Postpartum fever, n (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.4)	1.000
Length of stay(days), mean (SD)	11.3 (3.97)	7.4 (4.76)	8.46 (4.84)	2.99 (1.03)	< 0.001
Postpartum readmission, n(%)	1 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.7)	5 (0.7)	0.253

เมื่อเปรียบเทียบทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อ และไม่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่า ทารกแรกเกิดจากมารดาติดเชื้อโควิด-19 พักอยู่ใน ICU และใน Transitional care nursery มากกว่าทารกแรกเกิดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 24.3 และร้อยละ 21.6 ตามลำดับ ในทารกแรกเกิดจากมารดาทั้งสองกลุ่ม มีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย และ 5-min APGAR

score เพศของทารก ไม่แตกต่างกัน ระยะเวลาการพักในโรงพยาบาล (Neonatal length of stay) ของทารกแรกเกิดจากมารดาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน และในทารกที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อโควิดทุกราย มีผลการตรวจหาเชื้อโควิดเป็นลบทุกราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะของทารกที่คลอดจากสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดทั้งหมด จำแนกตามผลการตรวจโควิด-19 ของมารดา

	maternal SARS-CoV-2 positive		maternal SARS-CoV-2 positive	maternal SARS-CoV-2 negative	p value
	symptomatic	asymptomatic			
	n= 10 (27.0)	n= 27 (73.0)	n = 37 (4.7)	n=744(95.3)	
Birthweight(g), mean(SD)	3259.4 (517.09)	3028.33 (479.48)	3039 (493.67)	3035.49 (501.28)	0.512
5-min APGAR score, mean(SD)	9.4 (0.52)	9.15 (0.60)	9.22 (0.58)	9.43 (1.17)	0.263
Neonatal sex,n (%)					0.710
Male	4 (40.0)	17 (63.0)	21 (56.8)	399 (53.6)	

	maternal SARS-CoV-2 positive		maternal SARS-CoV-2 positive	maternal SARS-CoV-2 negative	p value
	symptomatic	asymptomatic			
Female	6 (60.0)	10 (37.0)	16 (43.2)	345 (46.4)	
Location of neonatal admission, n (%)					0.016
wellbaby nursery	7 (70.0)	13 (48.1)	20 (54.1)	558 (75.0)	
transitional care nursery	3 (30.0)	5 (18.5)	8 (21.6)	108 (14.5)	
neonatal ICU	0 (0.0)	9 (33.3)	9 (24.3)	74 (9.9)	-
Result of positive neonatal SARS-COV-2	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	-	
Neonatal LOS (days), mean(SD)	4.3 (2.11)	7.2 (5.61)	6.46 (5.06)	5.21 (11.46)	0.509

วิจารณ์

ตรวจพบเชื้อโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์มารับบริการคลอดโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 37 ราย ในจำนวนสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด 781 ราย คิดเป็น ร้อยละ 4.7 ไม่แตกต่างกับการศึกษาของ Gupta และคณะ ในอินเดีย¹⁰ คือร้อยละ 3.4 และถือว่าน้อยเมื่อเทียบกับการศึกษาของ Prabhu และคณะ ในอเมริกา⁸ คือร้อยละ 10.4 ความชุกของการตรวจพบเชื้อขึ้นกับความชุกของโรคในประเทศนั้น และมาตรการการควบคุมโรค การกระจายของวัคซีนโควิด-19 ในแต่ละท้องที่ ในแต่ละประเทศ ซึ่งช่วงเวลาขณะทำการวิจัยนี้ จังหวัดภูเก็ตใช้มาตรการป้องกันโควิดอย่างเข้มข้น ได้รับการกระจายวัคซีนเพื่อฉีดป้องกันในประชากรกลุ่มเสี่ยงรวมถึงสตรีตั้งครรภ์ และเป็นช่วงที่ประเทศสามารถควบคุมการระบาดภายในประเทศรอบแรกได้แล้ว

คุณลักษณะทั่วไป สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป แต่ในกลุ่มมารดาติดเชื้อโควิด อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง แรงงานต่างด้าว ไม่พบมารดาที่ประกอบอาชีพรับราชการติดเชื้อ

โควิด สอดคล้องกับการระบาดในหลายๆจังหวัดของประเทศไทย เช่น สมุทรสาคร⁹ ที่มีการระบาดของเชื้อโควิด ในแรงงานชาวพม่า อาจเนื่องจากการพักอาศัยอยู่ในชุมชนแออัด และได้รับวัคซีนโควิด-19 ช้ากว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ

ข้อบ่งชี้ขณะสตรีตั้งครรภ์มารับบริการการคลอดที่มากที่สุด ทั้งสองกลุ่ม คืออาการเจ็บครรภ์ น้ำเดินในแง่ของอาการนำขณะมารับบริการคลอดพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เพราะในขณะทำการวิจัยทางโรงพยาบาลมีการคัดกรองผู้ป่วยก่อนการรับไว้ในโรงพยาบาลทุกแผนก ดังนั้นผู้ป่วยที่จะนัดชักนำคลอด หากตรวจพบเชื้อจำเป็นต้องเลื่อนการคลอดออกไปและมาห้องคลอดด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอดตามธรรมชาติ จึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

โรคร่วมของสตรีตั้งครรภ์ พบว่าภาวะอ้วน พบมากในมารดาที่ติดเชื้อโควิดร้อยละ 10.8 สอดคล้องกับการศึกษาในอเมริกา¹¹ และการศึกษาในอังกฤษ (UKOSS)¹² ได้จัดว่าภาวะอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด และเสี่ยงต่ออาการโควิดที่รุนแรง

เนื่องจากคนอ้วนมีระดับภูมิคุ้มกันที่ลดลง หรือทำงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและยังลดความจุในปอด ทำให้การหายใจเข้าออกมีประสิทธิภาพที่ลดลง¹⁸

มารดาที่ตรวจพบเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 37 ราย มี 10 ราย (27%) ที่มีอาการ คือไข้ น้ำมูก ไอแห้ง ไอมีเสมหะ จมูกไม่ได้กลิ่นและลิ้นไม่รับรส มี 27 ราย (73%) ไม่มีอาการ สอดคล้องกับข้อมูลการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ เช่นการศึกษาของ Prabhu⁸ และคณะในอเมริกา ตรวจหาเชื้อโควิดทุกรายในสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการหน่วยการคลอด 675 ราย ตรวจพบเชื้อร้อยละ 10.4 และ ร้อยละ 78.6 ของสตรีที่ตรวจพบเชื้อไม่มีอาการ และการศึกษาของ Allotey และคณะ¹³ โดยวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ร้อยละ 73 เป็นการติดเชื้อแบบไม่มีอาการเช่นกัน ในกลุ่มมารดาที่มีการติดเชื้อโควิดที่มีอาการ จำนวน 10 ราย มี 8 รายมีความจำเป็นต้องรักษาด้วยการใช้ออกซิเจน แต่ไม่มีมารดาที่ติดเชื้อโควิดที่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่มีมารดาที่ติดเชื้อต้องนอน ICU และเสียชีวิต สืบเนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้รับการกระจายวัคซีนโควิดเป็นจังหวัดแรกของประเทศและกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ก็ได้รับวัคซีนก่อนประชากรกลุ่มอื่น จึงทำให้มารดาที่ถึงแม้จะติดเชื้อก็ไม่มีอาการไม่รุนแรง

มารดาที่ติดเชื้อโควิดมีอัตราการผ่าตัดคลอดสูง ร้อยละ 67.6 สอดคล้องกับผลการศึกษาในหลายๆ ประเทศ เช่น Jafari และคณะ¹⁴ พบการผ่าตัดคลอด ร้อยละ 48 (เพิ่มขึ้น 3 เท่า 95%CI 2-5) จากการรวบรวมข้อมูลของกรมอนามัยช่วงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 – 16 พฤษภาคม 2564⁹ รายงานสถานการณ์ติดเชื้อโควิด-19 ในสตรีตั้งครรภ์ 204 ราย การผ่าตัดคลอด ร้อยละ 44.7 และจากการศึกษาโดยวิเคราะห์อย่างเป็นระบบของ Zaingham และคณะ¹⁵ ในสตรีตั้งครรภ์ 108 รายในจีน พบการผ่าตัดคลอดร้อยละ 92 ข้อบ่งชี้ที่พบบ่อยคือ fetal distress แต่การศึกษาที่

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ข้อบ่งชี้ที่พบบ่อยของการผ่าตัดคลอดคือ elective โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางสูติกรรมชัดเจน เนื่องจากการระบาดในระลอกแรกและระลอกที่สอง ทางโรงพยาบาลยังมีข้อจำกัดของทรัพยากรห้องแรงดันลบ รวมถึงคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร จึงนิยมทำผ่าตัดคลอดที่ห้องแรงดันลบเป็นหลัก

จำนวนวันนอนโรงพยาบาลจากการศึกษาพบว่ากลุ่มมารดาติดเชื้อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 8.46 วัน เมื่อเทียบกับกลุ่มมารดาที่ไม่ติดเชื้อเท่ากับ 2.99 วัน เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยทุกรายที่ติดเชื้อโควิด-19 จะต้องแยกตัวจากสังคม 14 วัน ที่โรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลสนาม ขณะนั้นระบบ แยกดูแลตัวเองที่บ้านยังอยู่ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของระบบ มารดาที่ติดเชื้อจึงแยกตัวและสังเกตอาการต่อนานกว่าปกติทั้งที่ไม่ได้มีภาวะแทรกซ้อนของการคลอดที่สูงกว่า มารดาที่ไม่ติดเชื้อ

ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อ จะถูกแยกตัวจากมารดาตั้งแต่แรกคลอด และกระจายไปยังจุดแยกตัวตามอาการทางการหายใจ ด้วยเครื่องอุ่นสำหรับเคลื่อนย้ายทารก จากการศึกษาพบว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อจะมีการย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด(NICU) สูงกว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่มีการติดเชื้อ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Prabhu และคณะ⁸ ที่ไม่มีความแตกต่างของการย้ายทารกเข้า NICU ในมารดาทั้งสองกลุ่ม อาจเกิดจากขั้นตอนในการดูแลทารกแรกเกิดในมารดาที่มีการติดเชื้อ ทารกที่คลอดจะไม่ได้รับการดูแลทันทีแต่จะต้องย้ายไปดูแลอีกห้อง เพื่อหวังจะลดการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก เพื่อการอธิบายสาเหตุที่ชัดเจน อาจต้องมีข้อมูลของข้อบ่งชี้ของการย้ายทารกเข้า NICU เพิ่มเติม

ในการศึกษานี้ไม่พบทารกที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อตรวจพบเชื้อ SAR-CoV-2 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Gupta และคณะ¹⁰ และการศึกษาของ Fassett และคณะ¹⁶ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19จากมารดาสู่ทารก (vertical transmission) มีหลายการวิจัย เช่น Kotlyer และคณะ¹⁷ ศึกษาโดยการวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบรวบรวมทารก 936 คนที่คลอดจากมารดาติดเชื้อพบว่า ตรวจพบเชื้อใน nasopharynx 27 คน เท่ากับร้อยละ 3.2 (95%CI 2.2-4.3) พบ IgM antibody ในเลือดทารกร้อยละ 3.7 ตรวจพบเชื้อในเลือดจากสายสะดือ รก และ อูจจาระ ร้อยละ 2.9, 7.7 และ 9.7 ตามลำดับ สรุปการติดเชื้อจากมารดามาที่ทารกพบได้ร้อยละ 3.2- 5.3 Knight และคณะ¹² รายงานการติดเชื้อของทารกจากมารดาร้อยละ 4.5 และทารกส่วนใหญ่ไม่มีอาการรุนแรง

ถึงแม้ว่าจากการศึกษาจะไม่พบทารก รายใดที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อ ในเรื่องของการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าไม่มี เพราะยังขาดข้อมูลจากการติดตามผลการตรวจหาเชื้อในทารกในขณะที่เกินจาก 48 ชั่วโมงหลังคลอด

ข้อเสนอแนะ

การทำผ่าตัดคลอดที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มมารดาที่ติดเชื้อ มีประโยชน์ที่คุ้มค่าจริงหรือไม่ เช่น เป็นตัวแปรที่ลดการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก ลดการติดเชื้อต่อบุคลากร กับข้อเสียที่เพิ่มขึ้นคือ คนไข้ได้รับการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น พ้นตัวช้า และทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลมารดาที่ไม่ติดเชื้อแต่เป็นครรภ์เสี่ยงสูงลดลง ควรทำการศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติมอย่างรัดกุม

สรุป

ในสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิดที่มากลอดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงขึ้น ไม่มีสตรีติดเชื้อที่มีอาการหนักหรือเสียชีวิต ไม่พบการติดเชื้อในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันกับจังหวัดอื่น ขึ้นกับความพร้อมสำหรับแนวทางการดูแลมารดาที่ติดเชื้อโควิดของแต่ละโรงพยาบาล รวมถึงการเข้าถึงวัคซีนโควิดในแต่ละจังหวัด

ทุนวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

เอกสารอ้างอิง

1. Wong C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020 Feb 15;395(10223):470-3.
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;95:497-506.
3. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382(18):1708-20.
4. Johansson MA, Quandelacy TM, Kada S, Prasad PV, Steele M, Brooks JT, et al. SARS-CoV-2 transmission from people without COVID-19 symptoms. *JAMA network open*. 2021;4(1)

5. Baggett TP, Keyes H, Sporn N, Gaeta JM. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in residents of a large homeless shelter in Boston. *Jama*. 2020;323(21):2191-2.
6. Sakurai A, Kato S, Hayashi M, Ishihara T, Iwata M, Morise Z, et al. Natural history of asymptomatic SAR-CoV-2 infection. *N Engl J Med* 2020;383:885-6.
7. Chen L, Li Q, Zheng D, Jaing H, Wei Y, Zou L, et al. Clinical characteristics of pregnant women with Covid-19 in Wuhan, China. *N Engl J Med* 2020;382:e100.
8. Prabhu M, Cagino K, Matthews KC, Friedlander RL, Glynn SM, Kubiak JM, et al. Pregnancy and postpartum outcomes in a universally tested population for SARS-CoV-2 in New York city: a prospective cohort study. *BJOG*. 2020 Nov;127(12):1548-56.doi:10.1111/1471-0528.16403.
9. สถานการณ์การติดเชื้อ COVID 19 ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด 6 สัปดาห์ และทารกแรกเกิดระหว่าง 1 ธันวาคม 2563-16 พฤษภาคม 2564. กรมอนามัย.
10. Gupta P, Kumar S, Sharma SS. SARS-CoV-2 prevalence and maternal-perinatal outcomes among pregnant women admitted for delivery: Experience from COVID-19-dedicated maternity hospital in Jammu, Jammu and Kashmir (India) *J Med Virol*. 2021;1-10.
11. Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, Schenck EJ, Chen R, Jabri A, et al. Clinical characteristics of Covid-19 in New York City. *N Engl J Med* 2020;382:2372-4.
12. Knight M, Bunch K, Vousden N, Morris E, Simpson N, Gale C, et al. Characteristics and outcomes of pregnant women hospitalized with confirmed SARS-CoV-2 infection in the UK: a national cohort study using the UK Obstetric Surveillance System (UKOSS) [Internet]. *BMJ* 2020;369:m2107. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2107> [Epub ahead of print].
13. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020;370:m3320.
14. Jafari M, Pormohammad A, Sheikh Neshin SA, et al. Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: A systematic review and meta-analysis. *Rev Med Virol* 2021 Jan 2:e2208. doi: 10.1002/rmv.2208.
15. Zaigham ML, Andersson O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020 Apr 7. doi: 10.1111/aogs.13867. [Epub ahead of print].

16. Fassett MJ, Lurvey LD, Yasumura L, et al. Universal SARS-CoV-2 screening in women admitted for delivery in a large managed care organization. *AM J Perinatol* 2020;37(11):1110-1114.
17. Kotlyar AM, Grechukhina O, Chen A, Popkhadze S, Grimshaw A, Tal O, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2021;224(1):35-53.e3.
18. Kompaniyets L, Goodman AB, Belay B, et al. Body Mass Index and Risk for COVID-19-Related Hospitalization, Intensive Care Unit Admission, Invasive Mechanical Ventilation, and Death -- United states, March-December 2020.(2021). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021;70:355-361. DOI: <http://dxdoi.org/10.15585/mmwr.mm7010e4>

การพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ชลดา ผิวพ่อง^{1*}, ศจีรัตน์ โกศล² จิตณัฐรา สุทธิจันงค์³ โสเพ็ญ ชูนวน⁴

¹ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

² กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

³ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

⁴ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

ที่มา: ภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ การพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดความปลอดภัย

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง และศึกษาผลลัพธ์ของระบบการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้น

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือ 1) พยาบาลวิชาชีพ 30 คน และ 2) หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 40 คน ดำเนินการวิจัย 4 ระยะ 1) ระยะศึกษาสถานการณ์ 2) ระยะพัฒนาระบบ 3) ระยะประเมินผลลัพธ์ของระบบ และ 4) ระยะการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบสังเกต แบบประเมินความเครียด และความพึงพอใจ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา IOC เท่ากับ 1 ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha 0.9 แบบสังเกตได้ค่า Inter-rater เท่ากับ 1

ผลการศึกษา:

1. ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลตติยภูมิ มีชื่อว่า A-SCT Model ประกอบด้วย A= Assessment (การประเมิน) S= Stress Management (การจัดการความเครียด) C= Communication (การสื่อสาร) และ T= Technology Digital (การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล)

2. หลังการใช้ระบบ A-SCT Model พบว่า พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางได้ร้อยละ 98.33, ระดับคะแนนความเครียดพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.65, SD = 0.49$)

สรุป: ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง ช่วยลดภาวะเครียด และสร้างความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์แสดงถึงคุณภาพการให้บริการพยาบาล

คำสำคัญ: การพยาบาล, การพัฒนาระบบ, หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

The Development Nursing System of Pregnancy induced Hypertension in Suratthani Hospital

Chonlada Piwpong¹, Sajeerat Kosol², and Jitnatha Suthijumnong³, Sopphen Chunual⁴

¹ Nursing Organization Suratthani Hospital

² Nursing Organization Suratthani Hospital

³ Nursing Organization Suratthani Hospital

⁴ Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University

Abstract

Background: Pregnancy induced hypertension is a leading cause of death for pregnant women. Developing an effective nursing care model for pregnant women with hypertension will help ensure safety.

Objective: To develop a nursing system of pregnancy induced hypertension and study the effect of Pregnancy induced Hypertension Nursing System

Method: The Research and development was purposive sampling for 2 sample groups consisting of 30 professional nurses and 40 PIH patients who received services at ANC unit, Labour room, and Postnatal unit. The research included 4 phases: 1) Situation analysis 2) Developed nursing care system 3) Evaluated nursing system of pregnancy induced hypertension and 4) Implemented pregnancy induced hypertension nursing system.

Result:

1. A-SCT Model for nursing system of pregnancy induced hypertension consists of 4 components as follows: 1. A=Assessment S=Stress Management C= Communication and T=Technology Digital

2. The effectiveness of A-SCT Model shows that compliance is 98.33%, when comparing stress levels it is found that the experimental group receiving the program had significantly lower stress mean score than the control group receiving usual care ($p < 0.01$) and satisfaction scores show that they were overall satisfied at a highest level ($\bar{X} = 3.65$, $SD = 0.49$)

Conclusion: A-SCT Model can promote reduced stress and increased satisfaction and nursing service quality. Therefore, it can be applied to organizations with similar contexts.

Keywords: Development system, Nursing, Pregnancy induced Hypertension

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ (Pregnancy Induced Hypertension, PIH) เป็นภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ที่สามารถพบได้บ่อย ข้อมูลในประเทศไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2559 - 2562 มีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ทั้งระยะคลอดและหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 2.2 - 3.5 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน¹ จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของภาวะความดันโลหิตสูง เกิดได้จากหลายปัจจัยโดยความเครียดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโรคและอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เสียชีวิต^{2,3} ผลกระทบของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักการเกิดภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดการเกิดภาวะรกลอกก่อนกำหนด และกลุ่มอาการ HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count) ซึ่งเป็นภาวะการแตกตัวของเม็ดเลือดแดง การมีปริมาณเกล็ดเลือดลดลง และการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับของช่องท้อง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัตราการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์สูง⁴ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 19.98, 23.10 และ 26.19 ต่อการเกิดมีชีพแสน คน ในปีพ.ศ. 2562-2564 ตามลำดับ¹

จากการทบทวนแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ของ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์⁵ พบว่าแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 3 ระยะคือตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด และมาตรฐานกระบวนการดูแลผู้ป่วยของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล⁶ พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการ การดูแลต่อเนื่อง จนถึง

กระบวนการที่ผู้ป่วยจำหน่าย และพบว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ควรมีการจัดการเพื่อลดระดับความเครียด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น⁷ จากการศึกษาปรากฏการณ์การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยการสัมภาษณ์พยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 10 คน พบว่า ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบใน การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงยังไม่มีรูปแบบในการจัดการเพื่อลดความเครียดที่ชัดเจน และระบบการพยาบาลซึ่งประกอบด้วย หน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด ยังไม่มีระบบการทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน ทำให้ขาดการ สื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการนำมาวางแผนการพยาบาล สอดคล้องตามแนวคิดกระบวนการดูแลผู้ป่วยของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล ที่กล่าวว่าการประสานงาน และสื่อสารข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนการดูแลผู้ป่วยจะเพิ่มคุณภาพการ ให้บริการสุขภาพได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจำนวน 10 เรื่อง พบว่าในประเทศไทยมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้างของทีม และการกำหนดบทบาทหน้าที่สมาชิกในทีม, แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง, การจัดระบบ บริการโดยใช้ผู้จัดการรายกรณี และ การดูแลต่อเนื่องที่บ้านโดยการเยี่ยมบ้าน⁷ โดยเป็น การศึกษาเฉพาะในหน่วยฝากครรภ์ แต่ยังไม่พบ การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการเชื่อมโยงของแผนกฝากครรภ์ห้องคลอด

และมารดาหลังคลอด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงที่มี ครอบครัวทั้ง 3 หน่วยบริการที่กล่าวมา โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้มีระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงที่มีคุณภาพการบริการพยาบาลบรรลุเป้าหมายนั้นคือเกิดความปลอดภัยจากภาวะความดันโลหิตสูงทั้งในมารดาและทารกในครรภ์นั่นเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ที่มีความเหมาะสมกับบริบทใน โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง
 - 2.1 การปฏิบัติตามแนวทางของระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเครียด และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
 - 2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ต่อระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ที่พัฒนาขึ้น

นิยามตัวแปร (Operational Definition)

ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง หมายถึง แนวทางที่ผู้วิจัยร่วมกับทีมสหวิชาชีพได้พัฒนาขึ้นมาจากปัญหาและอุปสรรคในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ตั้งแต่การให้บริการพยาบาลที่หน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด และการสืบค้นหลักฐาน

เชิงประจักษ์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) แบ่งเป็น 4 ระยะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาของระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ร่วมกับการทบทวนเวชระเบียน เลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง กำหนดเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและการทดลองใช้ระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อจัดทำร่างระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงครั้งที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอร่างระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ได้รับข้อเสนอแนะเรื่องการปรับเปลี่ยนใบสื่อสารระหว่างห้องคลอดและหอผู้ป่วยหลังคลอดให้มีความครอบคลุมข้อมูลที่ความจำเป็นของทั้งสองหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ร่างระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อทดสอบคุณภาพ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาล

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 คน พบว่า กลุ่มเป้าหมายเห็นด้วยกับร่างระบบที่พัฒนาขึ้น และเสนอแนะให้นำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการสื่อสาร

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- Experimental Research) เป็นแบบสองกลุ่มวัดผลหลังทำการทดลอง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2565 – 6 กันยายน 2565 รวม 38 คน

2. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ PIH ที่เข้ารับบริการใน รพ. สุราษฎร์ธานี

กลุ่มตัวอย่าง มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม

1. พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด โดยมีคุณสมบัติดังนี้ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่กำหนดมากกว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครย์ซีส์ และมอร์แกน⁸ จำนวน 30 คน

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทุกรายที่เข้ารับบริการครบทุกจุดบริการ ตั้งแต่ หน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด ระหว่างวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 – 6 กันยายน 2565 มีคุณสมบัติดังนี้ อายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และแสดง เจตจำนงว่ามาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รวมทั้งยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีจำนวน 40 คน กำหนดกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน

การคัดออกจากการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขอลอกจากการเข้าร่วมวิจัย

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเสียชีวิตภายหลังเข้ารับบริการ

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงของหน่วยฝากครรภ์ ห้องคลอด และหอผู้ป่วยหลังคลอด รวมทั้งแนวทางการจัดการเพื่อลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่า IOC= 0.90-1.00

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Inter-rater โดยใช้เกณฑ์รับได้ที่ 0.7⁹ ได้ค่าเท่ากับ 0.9

2.2 แบบประเมินความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ (ST-5) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ มาตราวัดที่ใช้ใน แบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่า IOC= 0.90-1.00 หาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค โดยใช้เกณฑ์รับได้อย่างต่ำที่ 0.7-0.8¹⁰ ได้ค่าเท่ากับ 0.9

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การปฏิบัติตามระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงโดยใช้ความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงโดยใช้สถิติพรรณนา ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบการดูแลและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อย ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการทดสอบการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติด้วยสถิติ Shapiro-wilk Test มีค่า p value เท่ากับ 0.95 แสดงว่ายอมรับ H_0 แปลว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติสามารถทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test ได้

ระยะที่ 4 การนำระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ไปเผยแพร่และนำไปใช้ ผู้วิจัยนำผลลัพธ์ของระบบ การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นนำเสนอผู้บริหาร เพื่อประกาศใช้ระบบ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

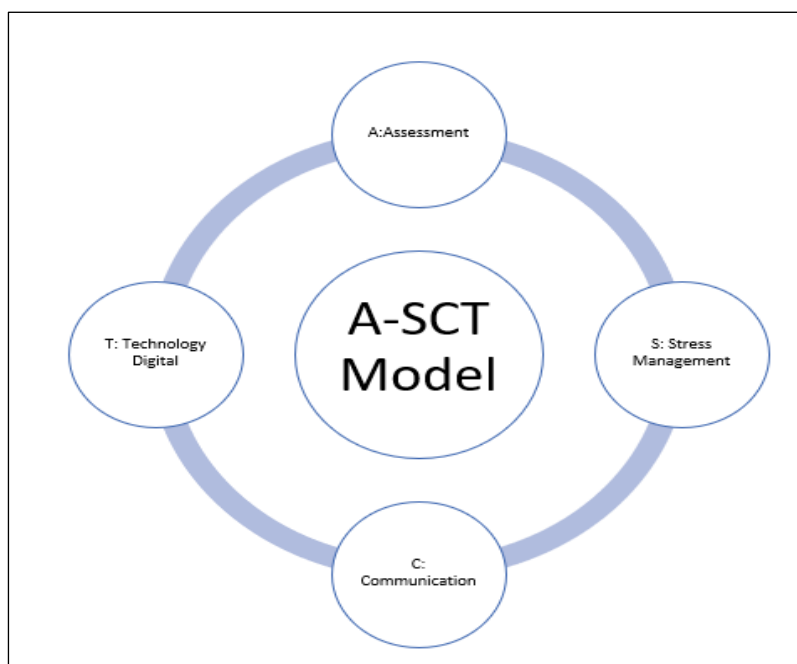
โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล

สุราษฎร์ธานี หมายเลข COA 025/2565 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างให้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอิสระต่อการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย มีการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานและทางวิชาการเท่านั้น ก่อนเริ่มการศึกษากลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล สุราษฎร์ธานีมีชื่อว่า A- SCT Model มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) A= Assessment หมายถึง การประเมินและคัดกรองความเสี่ยง 2) S= Stress Management หมายถึง การจัดการเพื่อลดความเครียด 3) C= Communication หมายถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมการพยาบาลและระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง และ 4) T= Technology Digital หมายถึง การนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการพยาบาล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพ 1 ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (A- SCT Model)

2. ผลลัพธ์ของการใช้ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (A- SCT Model) หลังการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า

2.1 การปฏิบัติตามแนวทางของระบบฯ ของพยาบาลวิชาชีพโดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการปฏิบัติตามระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง	แนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม	แนวปฏิบัติพัฒนาใหม่	ความถี่และร้อยละที่ปฏิบัติได้ N (ร้อยละ)
ห้องฝากครรภ์			
- ชักประวัติ/คัดกรอง	/	/	20 (100)
- ประเมินสัญญาณชีพ	/	/	20 (100)
- ประเมินพฤติกรรม และให้ความรู้	-	/	20 (100)
- ประเมินความเครียดและเข้าโปรแกรมลดเครียด	-	/	20 (100)
- ส่งข้อมูลด้วยโปรแกรม Google sheet	-	/	16 (80)
- หญิงตั้งครรภ์ Add line official SRTH PIH	-	/	18 (91.36)
ห้องคลอด			
- บันทึกข้อมูลที่ได้รับจาก ANC	-	/	20 (100)

ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง	แนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม	แนวปฏิบัติพัฒนาใหม่	ความถี่และร้อยละที่ปฏิบัติได้ N (ร้อยละ)
- นำวางแผนการพยาบาล	-	/	20 (100)
- แกรับซักประวัติ/ประเมิน/คัดกรองความเสี่ยง/ ประเมินความเครียด และลงบันทึก	/	/	20 (100)
- จัดโปรแกรมลดความเครียด	-	/	20 (100)
- ติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง	/	/	20 (100)
- บันทึกใบสื่อสาร และประสานตึกหลังคลอดก่อนย้าย	/	/	20 (100)
หอผู้ป่วยหลังคลอด			
- ประเมินสภาพร่างกายทั่วไป/ความเสี่ยง/ความเครียด และรับโปรแกรมลดความเครียด	-	/	20(100)
- เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง	/	/	20(100)
- ก่อนจำหน่าย ประเมินสัญญาณชีพ และสอนสุขศึกษา	/	/	20(100)
- ก่อนจำหน่ายให้ Add Official line SRTH-PIH	-	/	20(100)
ภาพรวม			98.33

จากตารางที่ 1 พบว่าในภาพรวมพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวทางได้ร้อยละ 98.33 เมื่อวิเคราะห์แยกตามหน่วยงานในภาพรวมพบว่าหน่วยฝากครรภ์ปฏิบัติได้ร้อยละ 95 โดยพบปฏิบัติได้น้อยสุดในด้านการส่งต่อข้อมูลด้วยระบบ Google sheet เท่ากับร้อยละ 80 และการ Add line official ปฏิบัติ

ได้ร้อยละ 95 ตามลำดับ ในห้องคลอดปฏิบัติได้ร้อยละ 100 เช่นเดียวกับหอผู้ป่วยหลังคลอดพบว่าปฏิบัติได้ร้อยละ 100 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำระบบ A- SCT Model ไปใช้ในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

2.2 ระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คะแนนความเครียด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value 1-tailed
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
	9.20	2.54	4.90	1.07	.001*

*p-value < 0.01

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนความเครียดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองภายหลัง การทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเครียดอยู่ระหว่าง 4-14 คะแนน ($\bar{X}$ = 9.20, S.D.=2.54) ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนอยู่ระหว่าง 3-7 คะแนน ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. =1.07) เมื่อทดสอบความแตกต่างคะแนนความเครียดหลังการทดลองด้วย สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มอิสระต่อกัน

(t-test for independent sample) พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเครียดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < .01$)

2.3 ความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์หลังใช้ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดัน โลหิตสูง

คะแนนความพึงพอใจของพยาบาล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความสะดวก รวดเร็ว	3.30	.65	มากที่สุด
2. สถานที่สะอาด	3.75	.44	มากที่สุด
3. มีช่องทางสื่อสารและแนะนำ	3.85	.36	มากที่สุด
4. มีสื่อการสอนให้ความรู้	3.55	.51	มากที่สุด
5. มีอุปกรณ์และสื่อต่างๆ ช่วยลดความเครียด	3.55	.51	มากที่สุด
6. การจัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้	3.70	.47	มากที่สุด
7. มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ทันสมัย	3.55	.51	มากที่สุด
8. พยาบาลตอบคำถามได้ตรงประเด็น เข้าใจง่าย	3.70	.47	มากที่สุด
9. การได้รับการดูแลจากพยาบาลที่เชี่ยวชาญ	3.75	.44	มากที่สุด
10. มีความมั่นใจในคุณภาพการพยาบาล	3.75	.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	3.65	.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจต่อระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =3.65,

S.D.= .49) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีช่องทางสื่อสารและมีพยาบาลคอยชี้แนะเมื่อเกิดปัญหา ($\bar{X}$ =

3.85, S.D.= .25) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนมากที่สุดเท่ากันคือ อาคารสถานที่ที่มีความเหมาะสม การได้รับการดูแลจากพยาบาลที่เชี่ยวชาญ มีความมั่นใจในคุณภาพการพยาบาลที่ได้รับ ($\bar{X}$ = 3.70, S.D.= .25)

วิจารณ์

ผู้วิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดมาตรฐานกระบวนการดูแลผู้ป่วย⁶ คือ A-SCT Model มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) A: Assessment คือการประเมินหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการเพื่อคัดกรองภาวะ PIH และภาวะเครียดเพื่อนำไปวางแผนการพยาบาลได้ถูกต้อง ดังการศึกษา พบว่าการประเมิน และการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงสามารถค้นหาหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง และทำการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹ 2) S: Stress Management คือการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาผลของการลดความเครียดช่วยให้ระดับความดันโลหิตในหญิงตั้งครรภ์ลดลงได้¹² 3) Communication คือการสื่อสารประสานงานระหว่างทีมเพื่อร่วมวางแผนการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาที่พบว่าการสื่อสารเป็นปัจจัยส่งเสริมในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของทีม และเป็นปัจจัยสนับสนุนในการเพิ่มคุณภาพการบริการพยาบาล¹³ และ 4) T: Technology digital คือการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารทั้งในทีมการพยาบาลและหญิงตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสื่อสารสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวได้¹⁴

2. ผลลัพธ์ของการใช้ระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า

2.1 พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ครบทุกรายการ มีส่วนน้อยบางรายการปฏิบัติไม่ได้ เช่น การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในแผนกฝากครรภ์ อาจเนื่องจากยังไม่เคยมีใช้มาก่อน ซึ่งสามารถแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้ แนวคิดการจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ เฮนรี และลูคัส¹⁵ โดยผู้วิจัยดำเนินการวางแผนการนำไปใช้เริ่มจาก การสำรวจความพร้อมของอุปกรณ์ และผู้ใช้งานพบว่าบุคลากรขาดความรู้ จึงดำเนินการโดยจัดสอน พร้อมทำคู่มือการใช้งาน ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ มากขึ้นถึงร้อยละ 95

2.2 การประเมินผลระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า หลังการทดลองระดับความเครียดของกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรมการลดความเครียดครอบคลุมทุกมิติ ทั้ง การประเมิน การแบ่งปันประสบการณ์ และ เปิดโอกาสให้ตัดสินใจเลือกและวางแผนร่วมกันทั้งพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการจัดการความเครียดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวในหอผู้ป่วยวิกฤตที่พบว่าสามารถลดระดับความเครียดได้¹⁶

2.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงพบว่า มีระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงพัฒนาขึ้นมาสอดคล้องตามแนวคิดคุณภาพการบริการของพาราสุไรมานโดยระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นคำนึงถึงความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ เช่น การจัดโปรแกรมการลดความเครียดทางเลือก การเพิ่มช่องทางการสื่อสารด้วยระบบเทคโนโลยี ทำให้ได้รับบริการที่สะดวกขึ้น¹⁷ สอดคล้องกับการศึกษาผลของคุณภาพการบริการพยาบาลตาม

แนวคิดคุณภาพการบริการของพาราสุรามาน ต่อระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด¹⁸

ข้อจำกัดในการวิจัย

การพัฒนาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ในครั้งนี้มีข้อจำกัดของระยะเวลา เนื่องจากการดำเนินการวิจัยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ผู้วิจัยจึงต้องปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ และมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลตติยภูมิ ไม่สามารถนำไปใช้กับบริบทของโรงพยาบาลระดับอื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหาร ผู้บริหารสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

2. ด้านการบริการ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

3. ด้านการวิจัย ควรศึกษาระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในบริบทของโรงพยาบาลระดับอื่น

สรุป

การนำระบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่มีความครอบคลุมทั้งการประเมินและคัดกรอง การจัดการเพื่อลดความเครียด การสื่อสารด้วยการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นระบบ การพยาบาลที่มีความเหมาะสมในยุคการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เกิดความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก บุคลากรพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้จริง รวมทั้งเกิดความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นคุณภาพการบริการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. Service Plan สาขาแม่และเด็ก [serial online]. 2564. [สืบค้น 15 เมษายน 2563]. <https://hdcservice.moph.go.th>. (in Thai)
2. Li L, Wilson C, Mortan A. Maternal bradycardia heralding deteriorating HELLP syndrome (pregnancy hypertension). *Pregnancy Hypertension Journal*; 2022: 27: 115-116.
3. Brown M, Magee L, Kenny L. Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertension Journal*; 2018: 13, 291-310.
4. Sutton A, Harper L, Tita A. Hypertensive disorders in pregnancy. *Journal of Obstetrics & Gynecology Clinics of North America*; 2018: 45(2): 333-347.
5. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์. [serial online]. 2563. [สืบค้น 15 เมษายน 2565]. <https://externinter.files.worldpress.com/preeclampsia-eclampsiaexin.pdf>. (in Thai)
6. สถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: บริษัท ดีวัน พรินติ้ง; 2561: 133-160.
7. พรศิริ เสนอธี, สุดใจ ศรีสงค์, ศิริรัตน์ อินทรเกษม, รัศมีแข พรหมประกาย, ขวัญฤดี โกพลรัตน์. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงโดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี

- ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ; 2561: 36(2): 234-245.
8. Krejcie R, Morgan D. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement Journal; 1977: 30, 607-610.
 9. Polit D, Hungler B. Nursing research principles and methods (6th ed). Philadelphia, New York: J.B. Lippincott printing; 1999: 120-125.
 10. DeVellis R. Scale Development: theory and applications. London: SAGE Publication; 2012: 110-128.
 11. จาริณี คุณทวีพันธ์, ระวีวัฒน์ นุมนานิต. ผลการพัฒนาแบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูงในเครือข่ายบริการสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิชาการ; 2562: 15(1), 49-57.
 12. กิตติทัช เขียวฉะอ้อน, ชีระวัฒน์ จันทิก. การทำงานเป็นทีมสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี; 2560: 11(1), 355-370.
 13. Noviyanti L, Ahsan A, Sudartya T. Exploring the relationship between nurses' communication satisfaction and patient safety culture. Journal Public Health Research; 2021: 10(2): 37-51.
 14. Rouleau G, Gagnon M, Cote J, Payne-Gagnon J, Hudson E, Dubois C. Impact of Information and Communication Technologies on Nursing Care: Results of an Overview of Systematic Review. Journal Public Health Research; 2017; 19(4): 1-12.
 15. The role of information Technology management in supporting managerial innovation. Management science Letters Journal; 2020: 10: 2483-2490.
 16. วิมลพันธ์ มณีโชติ, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, กรณ์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการความเครียดของพยาบาลวิชาชีพ ในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก; 2561; 19(1): 84-92.
 17. Arumugan T, Arumuga S. Understanding Service Quality from the Performance Perspective in the healthcare Industry. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering; 2018: 8(252): 413-418.
 18. Maqsood M, Maqsood H, Kousar R, Jabeen B, Waqas A, Lahore S. Effects of hospital service quality on patients satisfaction and behavioural intention of doctors and nurses. Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences; 2017; 3(6): 556-567.

การพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สุวดี แสงขำ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง และศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ที่มารักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 7 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพนพิน 1 แห่ง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง จำนวน 80 คน/โรค และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 80 คน/โรค เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบทดสอบการสร้างสุขภาพ และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 – ตุลาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบที

ผลการศึกษา:

1. รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 1) การอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง 2) การปฏิบัติตนของผู้ป่วยในแต่ละวันตามหลักการสร้างสุขภาพ 3) การติดตาม เยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยเป็นระยะๆ และ 4) การประเมินผล
2. ประสิทธิผลรูปแบบที่พัฒนา พบว่า รูปแบบที่พัฒนานี้ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนการสร้างสุขภาพ และดีกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) (ยกเว้นเรื่องดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน) นอกจากนี้ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ดีกว่าก่อนการได้รับสร้างสุขภาพ และดีกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) (ยกเว้นเรื่องดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน)
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก ร้อยละ 81.2 และ 72.5 ตามลำดับ

สรุป: รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ต่อไป

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รูปแบบการสร้างสุขภาพ

The Model Development for New Way of Health Promotion, Buddhist Way, Thai Way, Sufficiency Economy Way, Suratthani Province.

Suwadee Sangkom

Suratthani Provincial Public Health Office.

Abstract

Objectives: To develop and evaluate a model for new way of health promotion, buddhist way, thai way, sufficiency economy way and study the satisfaction for health promotion model for diabetic and hypertension patients.

Method: This research was research and development. The sample consisted of diabetic and hypertension patients who came at 7 sub-district health promoting hospitals and 1 primary care unit of Phun Phin hospital and selected the sample by purposive sampling. They were divided into an experimental group of 80 people / disease, and a compare group of 80 people/disease. Data were collected by promoting health test form and health status record form during July 2022 – October 2022. Data analysis was performed by descriptive statistics, Chi-square test, and t-test.

Results:

1. The model development for new way of health promotion, buddhist way, thai way, sufficiency economy way consisted of 1) training and practicing the new way of health promotion, buddhist way, thai way, sufficiency economy way 2) daily practice of patients according to health promoting principles 3) periodic follow-up and empowerment and 4) evaluation.

2. The effectiveness of the developed model was found that the developed model had patients had knowledge about diabetes, waist circumference, and blood sugar levels better than before health promoting and better than the traditional health promoting by statistically significant ($P\text{-value} < 0.05$) (except body mass index was no different). In addition, hypertension patients had knowledge about hypertension, health behavior, waist circumference, and systolic and diastolic blood pressure levels better than before health promoting and better than the traditional health promoting by statistically significant ($P\text{-value} < 0.05$) (except body mass index was no different).

3. Diabetic and hypertension patients were very satisfied with developed health promoting model at a high level, 81.2% and 72.5, respectively.

Conclusion: This health promoting model, can be applied to the health promoting of diabetic and hypertension patients, next.

Keywords: Diabetes, Hypertension, Health promoting model

บทนำ

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.5 ซึ่งจำนวนของผู้เป็นโรคเบาหวานใน พ.ศ. 2564 มีจำนวนถึง 6.3 ล้านคน⁽¹⁾ ทั้งนี้ ร้อยละ 40.0 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 หรือเพียง 2.6 ล้านคน ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คนที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583 ⁽²⁾ สำหรับโรคความดันโลหิตสูง จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยในปี 2562-2563 พบว่าประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นโรคความดันโลหิตสูง 13 ล้านคน และในจำนวนนี้มีมากถึง 7 ล้านคน ไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง⁽³⁾ โดยผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้อย่างต่อเนื่อง มักเกิดภาวะแทรกซ้อน ต่ออวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ หลอดเลือด ตา ไต สมอง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายอย่างยิ่ง ⁽⁴⁾ นอกจากนี้ โรคนี้ยังทำให้ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายอย่างมหาศาลในการดูแลสุขภาพ พบว่าประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 80,000 ล้านบาทต่อปี ต่อจำนวนผู้ป่วยประมาณ 10 ล้านคน ⁽⁵⁾

อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 5,628

คน และ 10,225 คน การดูแลรักษาพยาบาลของหน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อผู้ป่วยมารับบริการ แพทย์ / พยาบาล / เจ้าหน้าที่ผู้ทำการรักษาพยาบาลจะดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิต ซักถามถึงพฤติกรรมการดูแลตนเอง หาส่วนที่ยังไม่ได้ทำหรือยังทำได้ไม่ดี ให้คำแนะนำและเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง ให้ยาไปรับประทาน และนัดหมายให้มารับบริการในครั้งต่อไป ซึ่งพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 40 – 60 ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิตได้ ⁽⁶⁾ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564 – 2570 เป็นนโยบายหนึ่งในการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงทั้งในระดับส่วนกลางและระดับพื้นที่ (ระดับจังหวัดและระดับอำเภอ) โดยการนำเทคนิค 3ส.(สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ.(อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีธรรม) 1น.(นาฬิกาชีวิตวิถีธรรม) และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการดำเนินชีวิตในแต่ละวันแก่ประชาชนกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ⁽⁷⁾ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้กำหนดให้อำเภอพุนพิน เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการนำร่อง โดยใช้แนวทางการสร้างสุขภาพตามหลัก 3ส.3อ. 1น. และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาจัดทำรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแล

ตนเองให้เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

2. เพื่อประเมินผลรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

- การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน / ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

- การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. ค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไข ปัญหา โดยการสนทนากลุ่มกับบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานและเกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและ

สร้างเสริมสุขภาพของอำเภอพุนพิน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยแพทย์โรงพยาบาลพุนพิน 1 คน พยาบาลวิชาชีพศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพุนพิน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ ของ รพ.สต.เครือข่ายบริการสุขภาพโรงพยาบาลพุนพิน 7 แห่ง ๆ ละ 1 คน รวม 7 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุนพิน 2 คน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งผ่านการอบรมการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ของกระทรวงสาธารณสุข 2 คน รวมทั้งสิ้น 14 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือในการวิจัยเป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง ของ รพ.สต.และศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพุนพิน ร้อยละ 40 – 60 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิตได้ ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมกับการป่วย การดูแลรักษาและส่งเสริมสุขภาพของเจ้าหน้าที่ก็มุ่งเน้นแต่เรื่องการรักษาเป็นส่วนใหญ่ การสร้างเสริมสุขภาพก็เพียงแค่ให้คำแนะนำในช่วงที่ผู้ป่วยมารักษา ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ปฏิบัติตาม จะเน้นปฏิบัติในการดูแลตนเองก่อนมาพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ก่อนการนัดหมายประมาณ 3 - 5 วัน ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิตได้ จึงควรมีการพัฒนาแบบการสร้างสุขภาพ อบรมเชิงปฏิบัติการ และติดตามให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

2. จัดทำรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง อำเภอพุนพิน

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งประยุกต์ใช้รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ไว้ โดยยึดหลัก 3ส.(สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ.(อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีธรรม) 1น.(นาฬิกาชีวิตวิถีธรรม) และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้เข้ากับบริบทพื้นที่อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มากำหนดรูปแบบการสร้างสุขภาพดี ๆ ด้วยการระดมสมองแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ รวม 12 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่เข้าร่วมในการค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหามา

3. อบรมเชิงปฏิบัติการทีมปฏิบัติการพื้นที่ (ระดับตำบล) ในการดำเนินการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ร่วมดำเนินการอบรม เยี่ยมเสริมพลัง และติดตามประเมินผลผู้ป่วยโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ที่เข้าร่วมการดำเนินการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง

4. ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงด้วยหลัก 3ส.(สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ.(อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีธรรม) 1น.(นาฬิกาชีวิตวิถีธรรม) แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของพื้นที่เป้าหมาย และให้นำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน โดยวิทยากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี และทีมปฏิบัติการพื้นที่

5. ติดตาม เยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หลังจากอบรมและฝึกปฏิบัติ 15 วัน 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน พร้อมดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้ดำเนินการตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. โดยทีมปฏิบัติการพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน

ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุนพิน

การประเมินผลรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ในการศึกษา

เลือกพื้นที่ ศึกษาโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในพื้นที่ 1.รพ.สต.ท่าสะท้อน 2.รพ.สต.ลิเล็ด 3.รพ.สต.กรูด 4.รพ.สต.ตะปาน 5.รพ.สต.น้ำรอบ 6.รพ.สต.ท่าโรงช้าง 7.รพ.สต.มะลวน และ 8.ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพุนพิน รวมจำนวน 8 แห่ง โดยพิจารณาจากความสมัครใจ และจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษา มากกว่า 130 mg/dl) และโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (ระดับความดันโลหิตได้ 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่ รพ.สต./ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพุนพิน มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140 / 90 mmHg ขึ้นไป) ซึ่งต้องมีจำนวน 20 คน/แห่ง/โรค

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดย 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่ รพ.สต./ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลพุนพิน มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dl

2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน

3. เป็นผู้ที่ยินดียิ่งร่วมมือในการศึกษา สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลา และอยู่ร่วมการศึกษาได้ครบ 3 เดือนและมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1. ระหว่างการศึกษาไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลาการอบรม และหรือไม่ยินดียิ่งร่วมมือในการศึกษาจนครบ 3 เดือน

2. เกิดโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษา

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ โดย 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่ รพ.สต./ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพุนพิน มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140 / 90 mmHg ขึ้นไป

2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

3. เป็นผู้ที่ยินดียิ่งร่วมมือในการศึกษา สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลา และอยู่ร่วมการศึกษาได้ครบ 3 เดือน

และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1. ระหว่างการศึกษาไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดระยะเวลาการอบรม และหรือไม่ยินดียิ่งร่วมมือในการศึกษาจนครบ 3 เดือน

2. เกิดโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในระหว่างการศึกษา

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการวิจัยทางคลินิก โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า⁽⁸⁾ ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 80 คน/กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง 80 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 80 คน รวม 160 คน

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง 80 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 80 คน รวม 160 คน

ในการคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และดัชนีมวลกาย ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรควบคุม แล้วแยกเข้ากลุ่มทดลอง / กลุ่มเปรียบเทียบ ตามความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. รูปแบบการสร้างสุขภาพวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง และการใช้รูปแบบการสร้างสุขภาพแบบเดิม

2. แบบทดสอบก่อนและหลังการสร้างสุขภาพดี ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดี

3. แบบบันทึกภาวะสุขภาพ ประกอบด้วยระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิต น้ำหนักส่วนสูง และเส้นรอบเอว

ทั้งนี้ เครื่องมื่อดังกล่าวนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content validity) และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) ของแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ความเชื่อถือของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's alpha) ผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่า

ความเชื่อถือของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน = 0.70 โรคความดันโลหิตสูง = 0.72 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.95 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง = 0.79 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.81 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดีของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง = 0.75 ซึ่งการศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตามเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ COA 039/2565 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยและคณะที่ผ่านการอบรมแล้ว (รวม 8 คน) ซึ่งเก็บข้อมูลการทดสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง และรูปแบบการสร้างสุขภาพแบบเดิม ทั้งในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง โดยเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการระหว่างวันที่ 15 - 18 กรกฎาคม 2565 เมื่อดำเนินการครบ 3 เดือน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 16 - 20 ตุลาคม 2565

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน) และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square test, Paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษา

รูปแบบในการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. ดำเนินการอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยหลัก 3ส.(สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ.(อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีธรรม) 1น.(นาฬิกาชีวิตวิถีธรรม) และวิถีเศรษฐกิจพอเพียง แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของพื้นที่เป้าหมาย พร้อมประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ (ก่อนการอบรม) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) / ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง (ดัชนีมวลกาย) และเส้นรอบเอว
2. หลังจากผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงได้รับการอบรมและฝึกปฏิบัติแล้ว ให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตนในแต่ละวัน / สัปดาห์ (ในบางกิจกรรม) ด้วยหลัก 3ส. 3อ. 1น. และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

หลักการปฏิบัติตน	วิธีปฏิบัติตน																																							
1. สวดมนต์	สวดมนต์อย่างน้อย สัปดาห์ละ 5 วัน วันละอย่างน้อย 1 ครั้ง เวลาเช้า หรือเวลาเย็น ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 15 นาที ตามกำหนดเวลาในนาฬิกาชีวิต-วิถีพุทธ คือ เวลาเช้าระหว่าง 05.00 - 07.00 น. หรือเวลาเย็นระหว่างเวลา 20.00 - 23.00 น.																																							
2. สมาธิ	เจริญสมาธิอย่างน้อย ครั้งละ 15 นาที หลังจากสวดมนต์																																							
3. สันทนาธรรม	สันทนาธรรม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง อย่างน้อยครั้งละ 15 นาที																																							
4. อาหาร	นำหลักพุทธธรรมมาพิจารณากำกับจิตใจให้รับประทานอาหารพออิ่มและถูกต้องทั้งปริมาณ และคุณภาพอาหาร เช่น ทานผักผลไม้ 2 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน ข้าว 1 ส่วน (สัดส่วน 2:1:1) ลดหวาน มัน เค็ม โดยรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ใน 1 วัน																																							
5. ออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เวลาเช้าหรือเวลาเย็น ตามช่วงเวลาในนาฬิกาชีวิต-วิถีพุทธ คือ เวลาเช้าระหว่างเวลา 05.00 - 07.00 น. หรือเวลาเย็นระหว่างเวลา 16.00 - 17.00 น.																																							
6. อารมณ์	เจริญสติสัมปชัญญะและสมาธิ ให้รู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกัน ควบคุม และแก้ไขให้ทันสถานการณ์ โดยให้ตระหนักถึงความจริงตามหลักพุทธศาสนา และหลักวิทยาศาสตร์ เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา																																							
7. นาฬิกาชีวิต วิถีพุทธ	<table><tr><th>นาฬิกาชีวิต โดยปรับตามบริบท *</th><th>กิจวัตรประจำวัน</th><th>สัมพันธ์กับการทำงาน ของอวัยวะ</th></tr><tr><td>05.00 – 07.00 น.</td><td>ตื่นนอน สูดลมหายใจ 3 ครั้ง ล้างหน้า แปรงฟัน ดื่มน้ำ 2 – 3 แก้ว สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ออกกำลังกาย ขยับถ่าย</td><td>ปอด หัวใจ ลำไส้ใหญ่</td></tr><tr><td>07.00 – 08.00 น.</td><td>อาบน้ำ ทานอาหารเช้า (มื้อหนัก)</td><td>กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ม้าม</td></tr><tr><td>08.00 – 12.00 น.</td><td>ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน</td><td>สมอง ม้าม</td></tr><tr><td>12.00 – 13.00 น.</td><td>ทานอาหารกลางวัน (มื้อรอง)</td><td>หัวใจ กระเพาะอาหาร</td></tr><tr><td>13.00 – 16.00 น.</td><td>ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน</td><td>สมอง ลำไส้เล็ก</td></tr><tr><td>16.00 – 17.00 น.</td><td>ออกกำลังกาย</td><td>ไต กระเพาะปัสสาวะ</td></tr><tr><td>17.00 – 18.00 น.</td><td>พักผ่อน อาบน้ำ สังสรรค์ในครอบครัว</td><td>ไต กระเพาะปัสสาวะ</td></tr><tr><td>18.00 – 19.00 น.</td><td>ทานอาหารเย็น หรืออาหารว่าง (มื้อเบา)</td><td>ไต (กระเพาะอาหาร ลำไส้ทำงานเบา)</td></tr><tr><td>19.00 – 20.00 น.</td><td>สันทนาธรรม ฟ้อนคลาย สายอารมณ์ สังสรรค์ในครอบครัว</td><td>เยื่อหุ้มหัวใจ</td></tr><tr><td>20.00 – 23.00 น.</td><td>สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ฟังหรืออ่านหรือสนทนาธรรม กับผู้รู้ อาจมีงานมงคล หรืออวมงคลในสังคม</td><td>เยื่อหุ้มหัวใจ</td></tr><tr><td>22.00/23.00-01.00 น.</td><td>แปรงฟัน ดื่มน้ำ 1 แก้ว ปัสสาวะ เข้านอน</td><td>ถุงน้ำดี</td></tr><tr><td>01.00 – 03.00 น.</td><td>นอนหลับสนิท</td><td>ตับ ตับอ่อน</td></tr></table>	นาฬิกาชีวิต โดยปรับตามบริบท *	กิจวัตรประจำวัน	สัมพันธ์กับการทำงาน ของอวัยวะ	05.00 – 07.00 น.	ตื่นนอน สูดลมหายใจ 3 ครั้ง ล้างหน้า แปรงฟัน ดื่มน้ำ 2 – 3 แก้ว สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ออกกำลังกาย ขยับถ่าย	ปอด หัวใจ ลำไส้ใหญ่	07.00 – 08.00 น.	อาบน้ำ ทานอาหารเช้า (มื้อหนัก)	กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ม้าม	08.00 – 12.00 น.	ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน	สมอง ม้าม	12.00 – 13.00 น.	ทานอาหารกลางวัน (มื้อรอง)	หัวใจ กระเพาะอาหาร	13.00 – 16.00 น.	ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน	สมอง ลำไส้เล็ก	16.00 – 17.00 น.	ออกกำลังกาย	ไต กระเพาะปัสสาวะ	17.00 – 18.00 น.	พักผ่อน อาบน้ำ สังสรรค์ในครอบครัว	ไต กระเพาะปัสสาวะ	18.00 – 19.00 น.	ทานอาหารเย็น หรืออาหารว่าง (มื้อเบา)	ไต (กระเพาะอาหาร ลำไส้ทำงานเบา)	19.00 – 20.00 น.	สันทนาธรรม ฟ้อนคลาย สายอารมณ์ สังสรรค์ในครอบครัว	เยื่อหุ้มหัวใจ	20.00 – 23.00 น.	สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ฟังหรืออ่านหรือสนทนาธรรม กับผู้รู้ อาจมีงานมงคล หรืออวมงคลในสังคม	เยื่อหุ้มหัวใจ	22.00/23.00-01.00 น.	แปรงฟัน ดื่มน้ำ 1 แก้ว ปัสสาวะ เข้านอน	ถุงน้ำดี	01.00 – 03.00 น.	นอนหลับสนิท	ตับ ตับอ่อน
นาฬิกาชีวิต โดยปรับตามบริบท *	กิจวัตรประจำวัน	สัมพันธ์กับการทำงาน ของอวัยวะ																																						
05.00 – 07.00 น.	ตื่นนอน สูดลมหายใจ 3 ครั้ง ล้างหน้า แปรงฟัน ดื่มน้ำ 2 – 3 แก้ว สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ออกกำลังกาย ขยับถ่าย	ปอด หัวใจ ลำไส้ใหญ่																																						
07.00 – 08.00 น.	อาบน้ำ ทานอาหารเช้า (มื้อหนัก)	กระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ม้าม																																						
08.00 – 12.00 น.	ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน	สมอง ม้าม																																						
12.00 – 13.00 น.	ทานอาหารกลางวัน (มื้อรอง)	หัวใจ กระเพาะอาหาร																																						
13.00 – 16.00 น.	ปฏิบัติภารกิจชีวิตประจำวัน	สมอง ลำไส้เล็ก																																						
16.00 – 17.00 น.	ออกกำลังกาย	ไต กระเพาะปัสสาวะ																																						
17.00 – 18.00 น.	พักผ่อน อาบน้ำ สังสรรค์ในครอบครัว	ไต กระเพาะปัสสาวะ																																						
18.00 – 19.00 น.	ทานอาหารเย็น หรืออาหารว่าง (มื้อเบา)	ไต (กระเพาะอาหาร ลำไส้ทำงานเบา)																																						
19.00 – 20.00 น.	สันทนาธรรม ฟ้อนคลาย สายอารมณ์ สังสรรค์ในครอบครัว	เยื่อหุ้มหัวใจ																																						
20.00 – 23.00 น.	สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ แผ่เมตตา ฟังหรืออ่านหรือสนทนาธรรม กับผู้รู้ อาจมีงานมงคล หรืออวมงคลในสังคม	เยื่อหุ้มหัวใจ																																						
22.00/23.00-01.00 น.	แปรงฟัน ดื่มน้ำ 1 แก้ว ปัสสาวะ เข้านอน	ถุงน้ำดี																																						
01.00 – 03.00 น.	นอนหลับสนิท	ตับ ตับอ่อน																																						

หลักการปฏิบัติตน	วิธีปฏิบัติตน		
	03.00 – 05.00 น.	นอนหลับ	ปอด
	หมายเหตุ * สามารถปรับเปลี่ยนเวลานาฬิกาชีวิตตามบริบทของแต่ละบุคคล		
8. หลักเศรษฐกิจพอเพียง	การดำเนินชีวิตแบบทางสายกลาง โดยตั้งอยู่บนหลักสำคัญสามประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ซึ่งมุ่งให้ทุกคนสามารถพึ่งพาตัวเองได้ รวมถึงการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น จนเกิดความยั่งยืน มีการใช้จ่ายในการดูแลตนเอง และครอบครัวอย่างเหมาะสม ไม่อยู่อย่างลำบาก และผิดเคืองจนเกินไป		

3. ทิ่ปฏิบัติการติดตาม เยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง (หลังการอบรมและฝึกปฏิบัติ (15 วัน 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน) โดยดำเนินการติดตามและเยี่ยมเสริมพลัง พร้อมดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้ดำเนินการตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. หากผู้ป่วยยังไม่ได้ดำเนินการหรือดำเนินการบ้างเป็นบางครั้ง ก็สอบถาม เจาะหาประเด็นปัญหา และหาทางแก้ไขให้ผู้ป่วยดำเนินการอย่างต่อเนื่องจริงจัง แต่ถ้าดำเนินการดังกล่าวแล้วผู้ป่วยยังไม่มีปฏิบัติเช่นเดิม ก็ให้คัดผู้ป่วยออกจากกลุ่มที่ดำเนินการก่อน จนกว่าผู้ป่วยจะพร้อมและมีความตั้งใจ ทั้งนี้ จะใช้ Line application / โทรศัพท์ติดตามในช่วงหลัง ๆ หากพบว่าผู้ป่วยดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้ดี และมีความต่อเนื่อง

4. ประเมินผลการดำเนินการ หลังจากผู้ป่วยปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ที่ได้รับ โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการสร้างสุขภาพดี และดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) / ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว

รูปแบบการสร้างสุขภาพแบบเดิม สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง (กลุ่มเปรียบเทียบ) ดำเนินการให้บริการสร้างสุขภาพ ดังนี้

1. ดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) / ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง (ดัชนีมวลกาย) และเส้นรอบเอวก่อนดำเนินการ ซึ่งจะใช้พิจารณาประกอบการสร้างเสริมสุขภาพและการรักษา

2. ดำเนินการซักถามถึงพฤติกรรม การดูแลตนเอง และให้ความรู้ในส่วนที่ยังไม่ได้ทำ หรือยังทำไม่ได้ / ไม่สม่ำเสมอ และเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวดังกล่าว

3. ติดตาม และประเมินผลในเดือนต่อไป ในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) / ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง (ดัชนีมวลกาย) ในแต่ละเดือนจนครบ 3 เดือน

ในส่วนของการศึกษาในครั้งนี้ ได้มีการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) / ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ทั้งก่อนและหลังการศึกษา

ประสิทธิผลรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง

ผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.7 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมา มีอายุ 50 - 59 ปี และน้อยกว่า 50 ปี ร้อยละ 33.8 และ 12.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ร้อยละ 52.5 และ 22.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 46.2 และ 36.3 มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท และน้อยกว่า 5,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 43.8, 31.2 และ 25.0 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 - 10 ปี มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ สถานที่ใช้รักษาเป็นประจำ คือโรงพยาบาล ร้อยละ 53.7 และ รพ.สต. ร้อยละ 46.3 สิทธิในการรักษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.7 ใช้บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 55.0 มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ และร้อยละ 33.8 เคยป่วยเป็นไวรัสโคโรนา 2019 ส่วน**กลุ่มเปรียบเทียบ** พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.8 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.5 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ร้อยละ 57.5 และ 17.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 37.5, 31.2 และ 27.5 มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท มากกว่า 10,000 บาท และน้อยกว่า 5,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 43.8, 30.0 และ 26.2 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 - 10 ปี มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ สถานที่ใช้รักษาเป็น

ประจำ คือโรงพยาบาล ร้อยละ 73.7 สิทธิในการรักษา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.7 ใช้บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 55.0 มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ และร้อยละ 25.0 เคยป่วยเป็นไวรัสโคโรนา 2019

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.0 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 73.7 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ร้อยละ 55.0 และ 21.3 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 45.0, 28.7 และ 20.0 มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท น้อยกว่า 5,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 57.5, 26.2 และ 16.3 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 - 10 ปี มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 57.5 รักษาที่ รพ.สต. เป็นประจำ ร้อยละ 82.5 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 58.8 มีดัชนีมวลกายปกติ และร้อยละ 35.0 เคยป่วยเป็นไวรัสโคโรนา 2019 **กลุ่มเปรียบเทียบ** พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.0 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.5 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ร้อยละ 58.8 และ 23.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 46.2, 36.3 และ 15.0 มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท น้อยกว่า 5,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 57.5, 23.7 และ 18.8 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 - 10 ปี มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ ร้อยละ 61.2 รักษาที่โรงพยาบาลเป็นประจำ ร้อยละ 81.2 ใช้

สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 57.5 มีดัชนีมวลกายปกติ และร้อยละ 26.2 เคยป่วยเป็นไวรัสโคโรนา 2019

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย และ

ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุม พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันในเรื่องดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละลักษณะผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยเบาหวาน				ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)
เพศ								
หญิง	62	77.5	54	67.5	56	70.0	50	62.5
ชาย	18	22.5	26	32.5	24	30.0	30	37.5
$\chi^2 = 1.536$ df = 1 P-value = 0.215					$\chi^2 = 0.699$ df = 1 P-value =0.403			
สถานภาพสมรส								
คู่	54	67.5	55	68.8	52	65.0	52	65.0
หม้าย/หย่า/แยก	19	23.7	19	23.7	22	27.5	22	27.5
โสด	7	8.8	6	7.5	6	7.5	6	7.5
อายุ								
น้อยกว่า 50 ปี	10	12.5	8	10.0	5	6.3	4	5.0
50 – 59 ปี	27	33.8	22	27.5	16	20.0	18	22.5
60 ปี ขึ้นไป	43	53.7	50	62.5	59	73.7	58	72.5
$\chi^2 = 1.259$ df = 2 P-value = 0.533					$\chi^2 = 0.237$ df = 2 P-value = 0.888			
ระดับการศึกษา								
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	3.8	1	1.3	4	5.0	3	3.7
ประถมศึกษา	55	68.8	55	68.8	55	68.8	63	78.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	13.7	10	12.5	13	16.2	7	8.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	8.7	7	8.7	6	7.5	5	6.3
อนุปริญญาหรือสูงกว่า	4	5.0	7	8.7	2	2.5	2	2.5
อาชีพ								
เกษตรกรรวม	42	52.5	46	57.5	44	55.0	47	58.8

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยเบาหวาน				ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)
ช่วยเหลืองานครอบครัว	18	22.5	14	17.5	17	21.2	19	23.7
ค้าขาย	7	8.8	7	8.7	6	7.5	4	5.0
รับจ้าง	6	7.5	7	8.7	10	12.5	8	10.0
ธุรกิจส่วนตัว	3	3.8	1	1.3	1	1.3	2	2.5
ประมง	3	3.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	4	5.0	2	2.5	0	0.0
พระภิกษุ	1	1.3	1	1.3	0	0.0	0	0.0
รายได้ (บาท)								
ไม่มีรายได้	2	2.5	3	3.8	5	6.3	2	2.5
น้อยกว่า 5,000 บาท	29	36.3	22	27.5	23	28.7	29	36.3
5,000 – 10,000 บาท	37	46.2	30	37.5	36	45.0	37	46.2
มากกว่า 10,000 บาท	12	15.0	25	31.2	16	20.0	12	15.0
ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน								
น้อยกว่า 5 ปี	20	25.0	21	26.2	13	16.3	15	18.8
5 – 10 ปี	35	43.8	35	43.8	46	57.5	46	57.5
มากกว่า 10 ปี	25	31.2	24	30.0	21	26.2	19	23.7
	$\chi^2 = 0.045$ df = 2		$\chi^2 = 0.243$ df = 2					
	P-value = 0.978		P-value = 0.886					
สถานที่รักษาเป็นประจำ								
โรงพยาบาล	43	53.7	59	73.7	34	42.5	49	61.2
รพ.สต.	37	46.3	21	26.3	46	57.5	31	38.8
สิทธิการรักษาพยาบาล								
บัตรประกันสุขภาพ	71	88.7	67	83.7	66	82.5	65	81.2
เบิกได้	6	7.5	9	11.2	10	12.5	10	12.5
ชำระเงินเอง	1	1.3	2	2.5	0	0.0	2	2.5
ประกันสังคม	0	0.0	1	1.3	2	2.5	1	1.3
อสม.	2	2.5	0	0.0	2	2.5	2	2.5
พระภิกษุ	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0
ดัชนีมวลกาย								
ปกติ (≤ 25 kg/m ²)	36	45.0	36	45.0	47	58.8	46	57.5

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยเบาหวาน				ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)	(n=80)	(100.0)
มากกว่าปกติ (>25kg/m ²)	44	55.0	44	55.0	33	41.3	34	42.5
	$\chi^2 = 0.000$ df = 1		$\chi^2 = 0.000$ df = 1					
	P-value = 1.000		P-value =1.000					
การป่วยเป็นไวรัสโคโรนา 2019								
ไม่เคย	53	66.3	60	75.0	52	65.0	59	73.8
เคย	27	33.8	20	25.0	28	35.0	21	26.3

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 10.60 คะแนน (SD = 2.41) พฤติกรรมสุขภาพ 44.03 คะแนน (SD = 5.99) ดัชนีมวลกาย 25.69 (SD = 4.31) เส้นรอบเอว 85.10 cm (SD = 10.55) และระดับน้ำตาลในเลือด 150.08 mg/dl (SD = 23.59) ในขณะที่หลังการทดลอง (สร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 13.04 คะแนน (SD = 2.16) พฤติกรรมสุขภาพ 60.39 คะแนน (SD = 14.05) ดัชนีมวลกาย 25.03 (SD = 4.19) เส้นรอบเอว 84.00 cm (SD = 10.40) และระดับน้ำตาลในเลือด 131.33 mg/dl (SD = 20.47) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติก่อนการทดลองกับหลังการ

ทดลอง พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนการได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (P-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 11.71 คะแนน (SD = 1.87) พฤติกรรมสุขภาพ 63.54 คะแนน (SD = 6.57) ดัชนีมวลกาย 25.28 (SD = 4.20) เส้นรอบเอว 84.15 cm (SD = 8.31) และระดับความดันโลหิต Systolic 152.30 mmHg (SD = 10.27) และค่าความดันโลหิต Diastolic 81.01 mmHg (SD = 10.96) ในขณะที่หลังการทดลอง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 13.20 คะแนน (SD = 1.03) พฤติกรรมสุขภาพ 68.89 คะแนน (SD = 6.56) ดัชนีมวลกาย 25.38 (SD = 6.18) เส้นรอบเอว 82.84 cm (SD = 8.04) และระดับความดันโลหิต

Systolic 124.68 mmHg (SD = 11.05) และค่าความดันโลหิต Diastolic 74.54 mmHg (SD = 8.33) พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ

เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ดีกว่าก่อนการได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง (P-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ผู้ป่วยเบาหวาน			ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง		
	M	SD	t	M	SD	t
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง (คะแนน)						
ก่อนการทดลอง	10.60	2.41	-8.484**	11.71	1.87	-7.633**
หลังการทดลอง	13.04	2.16		13.20	1.03	
พฤติกรรมสุขภาพ (คะแนน)						
ก่อนการทดลอง	44.03	5.99	-9.385**	63.54	6.57	-5.700**
หลังการทดลอง	60.39	14.05		68.89	6.56	
ดัชนีมวลกาย						
ก่อนการทดลอง	25.69	4.31	11.142**	25.28	4.20	-9.494**
หลังการทดลอง	25.03	4.19		25.38	6.18	
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)						
ก่อนการทดลอง	85.10	10.55	8.608**	84.15	8.31	5.303**
หลังการทดลอง	84.00	10.40		82.84	8.04	
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)						
ก่อนการทดลอง	150.08	23.59	7.858**			
หลังการทดลอง	131.33	20.47				
ค่าความดันโลหิต Systolic (mmHg)						
ก่อนการทดลอง				152.30	10.27	17.917**
หลังการทดลอง				124.68	11.05	
ค่าความดันโลหิต Diastolic (mmHg)						
ก่อนการทดลอง				81.01	10.96	7.072**
หลังการทดลอง				74.54	8.33	

* P-value < 0.05 ** P-value < 0.001

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน / ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

ผู้ป่วยเบาหวาน หลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 13.04 คะแนน (SD = 2.16) พฤติกรรมสุขภาพ 60.39 คะแนน (SD = 14.05) ดัชนีมวลกาย 25.03 (SD = 4.19) เส้นรอบเอว 84.00 cm (SD = 10.40) และระดับน้ำตาลในเลือด 131.33 mg/dl (SD = 20.47) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง (สร้างสุขภาพแบบเดิม) มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 11.05 คะแนน (SD = 2.25) พฤติกรรมสุขภาพ 42.81 คะแนน (SD = 4.81) ดัชนีมวลกาย 26.03 (SD = 4.71) เส้นรอบเอว 87.20 cm (SD = 8.02) และระดับน้ำตาลในเลือด 152.60 mg/dl (SD = 20.85) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง หลังได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้รับการสร้างสุขภาพแบบเดิม (P-value < 0.05) แต่ในเรื่องดัชนีมวลกายทั้ง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หลังการทดลอง พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 13.20 คะแนน (SD = 1.03) พฤติกรรมสุขภาพ 68.89 คะแนน (SD = 6.56) ดัชนีมวลกาย 25.38 (SD = 6.18) เส้นรอบเอว 82.84 cm (SD = 8.04) ค่าความดันโลหิต Systolic 124.68 mmHg (SD = 11.05) และค่าความดันโลหิต Diastolic 74.54 mmHg (SD = 8.33) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง (สร้างสุขภาพแบบเดิม) มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง 12.01 คะแนน (SD = 1.95) พฤติกรรมสุขภาพ 60.56 คะแนน (SD = 7.36) ดัชนีมวลกาย 25.56 (SD = 5.11) เส้นรอบเอว 85.88 cm (SD = 10.08) ค่าความดันโลหิต Systolic 149.24 mmHg (SD = 13.76) และค่าความดันโลหิต Diastolic 79.16 mmHg (SD = 7.79) เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง หลังได้รับสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้รับการสร้างสุขภาพแบบเดิม แต่ในเรื่องดัชนีมวลกายทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน / ค่าความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

ตัวแปร	ผู้ป่วยเบาหวาน			ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง		
	M	SD	t	M	SD	t
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง (คะแนน)						
กลุ่มทดลอง	13.04	2.16	5.691**	13.20	1.03	4.806**
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.05	2.25		12.01	1.95	
พฤติกรรมสุขภาพ (คะแนน)						
กลุ่มทดลอง	60.39	14.05	10.571**	68.89	6.56	7.549**
กลุ่มเปรียบเทียบ	42.81	4.81		60.56	7.36	
ดัชนีมวลกาย						
กลุ่มทดลอง	25.03	4.19	-1.425	25.38	6.18	-0.203
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.03	4.71		25.56	5.11	
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)						
กลุ่มทดลอง	84.00	10.40	-2.178*	82.84	8.04	-2.106*
กลุ่มเปรียบเทียบ	87.20	8.02		85.88	10.08	
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)						
กลุ่มทดลอง	131.33	20.47	-6.511**			
กลุ่มเปรียบเทียบ	152.60	20.85				
ค่าความดันโลหิต Systolic (mmHg)						
กลุ่มทดลอง				124.68	11.05	-12.446**
กลุ่มเปรียบเทียบ				149.24	13.76	
ค่าความดันโลหิต Diastolic (mmHg)						
กลุ่มทดลอง				74.54	8.33	-3.625**
กลุ่มเปรียบเทียบ				79.16	7.79	

* P-value < 0.05 ** P-value < 0.001

**ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดี
วิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ของ
ผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง**

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.2 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับมาก รองลงมา ร้อยละ 18.8 มีความพึงพอใจปานกลาง เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละประเด็น พบมีความพึงพอใจมากที่สุดตั้งแต่ร้อยละ 60.0 ขึ้นไปในหลายเรื่อง ยกเว้นเรื่องการเยี่ยมติดตามและให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีส่วนร่วมต่อการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิธีการหรือกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และความรู้ ทักษะการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีความพึงพอใจมากที่สุด 58.8, 52.5, 48.8 และ 45.0 ตามลำดับ

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.5 มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับมาก รองลงมา ร้อยละ 27.5 มีความพึงพอใจปานกลาง เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละประเด็น พบมีความพึงพอใจมากที่สุดตั้งแต่ร้อยละ 60.0 ในหลายเรื่องเช่นกัน ยกเว้นเรื่องวิธีการหรือกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการฝึกปฏิบัติเรื่อง 3 ส. 3 อ. 1น. มีความพึงพอใจมากที่สุด 57.5 และ 56.2 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ของผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

กิจกรรม	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน				ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
วิธีการหรือกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ								
ตามหลัก 3 ส. 3 อ. 1น.	87.5	12.5	0.0	0.0	60.0	40.0	0.0	0.0
การฝึกปฏิบัติเรื่อง 3 ส. 3 อ. 1น.	72.5	27.5	0.0	0.0	56.2	43.7	0.0	0.0
การให้คำแนะนำให้สามารถปฏิบัติเรื่อง 3 ส. 3 อ. 1น.	63.7	36.3	0.0	0.0	67.5	31.2	1.3	0.0
วิธีการ/กิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	48.8	51.2	0.0	0.0	57.5	41.3	1.3	0.0
การมีส่วนร่วมต่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	52.5	47.5	0.0	0.0	63.7	36.3	0.0	0.0
ความรู้ ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ								
การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน	45.0	55.0	0.0	0.0	61.2	37.5	1.3	0.0
การสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ	68.8	31.2	0.0	0.0	66.2	33.8	0.0	0.0
ความรู้ ความสามารถของผู้จัดการอบรม	78.8	21.2	0.0	0.0	67.5	31.2	1.3	0.0

กิจกรรม	ผู้ป่วยโรคเบาหวาน				ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
การเยี่ยมติดตามและให้กำลังใจในการ								
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	58.8	41.2	0.0	0.0	65.0	33.7	1.3	0.0
ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	61.2	38.8	0.0	0.0	67.5	31.2	1.3	0.0
สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ								
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	67.5	32.5	0.0	0.0	71.2	27.5	1.3	0.0
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมสร้างสุขภาพดี								
วิถีใหม่ๆ	81.2	18.8	0.0	0.0	71.2	27.5	1.3	0.0
ความพึงพอใจโดยรวม	81.2	18.8	0.0	0.0	72.5	27.5	0.0	0.0

วิจารณ์

1. รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน / ความดันโลหิตสูง โดยการปฏิบัติตนด้วยหลัก 3ส. (สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีพุทธ) 1น. (นาฬิกาชีวิต) และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อีกทั้งมีการติดตาม แนะนำเยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูงเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง สอบถาม เจาะหาประเด็นปัญหาที่ไม่ได้ดำเนินการ/ดำเนินการไม่ได้ พร้อมทั้งหาทางแก้ไขให้ผู้ป่วย แม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติได้ดี ก็ยังให้ความใส่ใจโดยการสอบถาม พูดคุยกันทาง Line application / โทรศัพท์ เป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จริงจัง โดยยึดหลักการแก้ไขปัญหตามหลักวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติตน (3ส. 3อ. 1น.) ที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิต⁽⁹⁾ ซึ่งหลักการ 3ส. จะเป็นการทำจิตใจให้สงบ 3อ.เป็นการปฏิบัติตนให้เหมาะสมในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย และอารมณ์ อีกทั้ง 1น. เป็นแนวทางกำกับให้ปฏิบัติตนใน

แต่ละช่วงเวลาให้เหมาะสม และสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายในแต่ละช่วงเวลา เป็นรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบเชิงรุกถึงที่บ้าน ที่แสดงถึงการใส่ใจในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย เข้าใจปัญหาผู้ป่วยได้ดีขึ้น เพราะได้เรียนรู้ความเป็นอยู่และบริบทต่างๆ ของผู้ป่วยที่บ้าน มีการเสริมพลังให้กับผู้ป่วย⁽¹⁰⁾ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม./บุคคลที่ผ่านการอบรมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ทำให้เข้าใจในปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างตรงจุด และเป็นการเพิ่มคุณค่าของการจัดบริการ เป็นการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยการให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลข่าวสาร กำลังใจ และการกระตุ้นเตือนจากบุคคลากรที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุข ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง⁽¹¹⁾ และนอกจากนี้ ในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ยังใช้ชีวิตตามแนวทางของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ป่วย 1) มีความพอประมาณ คือ มีความพอดีที่ไม่น้อยไปและไม่มากเกินไป เช่น บริโภคในระดับพอประมาณ พอดี พอเหมาะกับตนเอง 2)

ความมีเหตุผล โดยการปฏิบัติตัวจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลที่เหมาะสมกับการป่วย และ 3) มีภูมิคุ้มกัน คือมีการเตรียมพร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น⁽⁶⁾ ซึ่งการดำเนินการตามหลัก 3ส. 3อ. 1 น. และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากการสร้างเสริมสุขภาพแบบเดิม ที่ดำเนินการโดยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยมารักษาที่หน่วยบริการเป็นหลัก ซึ่งผู้ป่วยหลายคนอาจไม่ปฏิบัติตามเพราะด้วยข้อจำกัดต่างๆ อาทิ ความไม่เข้าใจ หรือความไม่ใส่ใจด้านสุขภาพ ผู้ให้บริการมีเวลาให้บริการในผู้ป่วยแต่ละรายน้อย หรืออาจไม่เข้าใจในบริบทและข้อจำกัดที่ผู้ป่วยมี อีกทั้งไม่มีการติดตามอย่างจริงจัง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการทำหรือไม่ทำก็ได้ ใช้การกินยาเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด/ความดันโลหิตเป็นหลัก อีกทั้งผู้ป่วยบางรายอาจไม่ใส่ใจในการกินยา ทำให้มักไม่ได้ผลต่อการควบคุมโรค

2. จากการประเมินผลรูปแบบการสร้างสุขภาพวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ดีกว่าก่อนการสร้างสุขภาพ และดีกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม นอกจากนี้ ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ดีกว่าก่อนการได้รับสร้างสุขภาพ และดีกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากรูปแบบการสร้างสุขภาพนี้ได้ใช้หลักการปฏิบัติตน 3ส. 3อ. 1น. อีกทั้งหลัก

เศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ การสวดมนต์เป็นการฝึกจิตให้เกิดสมาธิ ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานน้อยลง การใช้ออกซิเจนลดลง การเต้นของหัวใจช้าลง อัตราการหายใจลดลง ความดันโลหิตลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง⁽¹²⁾ นอกจากนี้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมกับการป่วย มีหลายงานวิจัยยืนยันได้ว่า ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือด / ระดับความดันโลหิตลดลง ส่วนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามนาฬิกาชีวิตวิถีพุทธ เป็นเครื่องมือกำกับตนเองให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 3ส. 3อ. ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีระดับน้ำตาลในเลือด / ความดันโลหิตลดลง⁽⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของอุทัย สุดสุข และคณะ⁽⁹⁾ การปฏิบัติตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีน้ำหนัก รอบเอว ความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง มีความรู้ ความสุขเพิ่มขึ้น และมีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ จันทรจิรา วสุนทรวัฒน์ และคณะ⁽¹³⁾ พบว่า การสวดมนต์เป็นประจำและต่อเนื่องทำให้ค่าความดันโลหิต Systolic blood pressure ลดลง สุภาพ อิมอ้วน และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า หลังการสวดมนต์ ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความดันโลหิต Systolic ลดลงเฉลี่ย 15.9 mmHg ความดันโลหิต Diastolic ลดลงเฉลี่ย 8.93 mmHg กิจจศรีณย์ จันทรโป⁽¹⁵⁾ พบว่า การสวดมนต์ และการทำสมาธิ มีผลทำให้ระดับความเครียดลดลง

3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนา ในระดับมาก (ร้อยละ 81.2 และ 72.5 ตามลำดับ) เพราะรูปแบบการสร้างสุขภาพนี้ เป็นการสร้างสุขภาพที่ไม่

ซับซ้อน ยึดหลักศาสนาที่ทำให้จิตใจสงบ เยือกเย็น ลดความเครียดของผู้ป่วยตามวิถีชาวพุทธ และการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการจัดการกับอารมณ์ ที่จะลดความเครียดตามบริบทของผู้ป่วยและวิถีชีวิตในแต่วันของผู้ป่วย อีกทั้งมีการติดตาม แนะนำเยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูงที่บ้าน เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง สอบถาม ใส่ใจ พร้อมทั้งหาทางแก้ไขให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าได้ได้รับความสนใจช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพ จึงเกิดความพึงพอใจมาก และมากกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิมที่ใช้วิธีการให้คำแนะนำ มีการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อผู้ป่วยมาตรวจรักษาที่หน่วยบริการเป็นหลัก ซึ่งเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพค่อนข้างต่ำ แตกต่างจากรูปแบบการสร้างสุขภาพแบบเดิม ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจน้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของอุทัย สดสุข และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า การสร้างสุขภาพดีวิถีพุทธเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้หลัก 3ส. 3อ. 1น. ทำให้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยนี้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงซึ่งใช้แนวทางตามหลักการของศาสนาพุทธ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ ซึ่งอาจไม่เหมาะกับผู้นับถือศาสนาอื่น ๆ และอาจไม่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของกลุ่มวัยที่มีอายุน้อยในเรื่องการสวดมนต์และสันทนาการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรกำหนดเป็นนโยบายให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล/รพ.สต. ที่รับผิดชอบในการสร้างสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี นำรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ในอำเภออื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในการดำเนินการให้ใช้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. ซึ่งจะต้องมีการอบรมและฝึกปฏิบัติในการปฏิบัติตัว และต้องมีการติดตามให้เกิดการปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย

2. ควรมีการอบรมและฝึกปฏิบัติให้แก่ อสม. หรือผู้ดูแลผู้ป่วย หรืออาสาสมัคร ให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. แนวทางในการติดตาม ให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วย และการให้กำลังใจผู้ป่วย

3. ในระยะแรกของการดำเนินการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล/รพ.สต. ในแต่ละพื้นที่ ควรติดตามให้คำแนะนำ จนมั่นใจว่า อสม. หรือผู้ดูแลผู้ป่วย หรืออาสาสมัครดังกล่าว สามารถใช้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. ได้ตามแนวทาง และวิธีการตามรูปแบบที่กำหนด แล้วจึงให้ดำเนินการด้วยตนเอง พร้อมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. คอยติดตามเป็นระยะ

4. ในการพิจารณาให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3ส. 3อ. 1น. ควรเลือกผู้มีความสนใจ และตั้งใจจะเข้าร่วม ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่มีความพร้อมในเรื่องดังกล่าว ควรมีการทำความเข้าใจและปรับเปลี่ยนทัศนคติก่อน มิฉะนั้น การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ได้ผล

สรุป

รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนา ประกอบด้วย 1) การอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง 2) การปฏิบัติตนของผู้ป่วยในแต่ละวันตามหลักการสร้างสุขภาพ 3) การติดตาม

เยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยเป็นระยะๆ และ 4) การประเมินผล ซึ่งทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน / โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด (ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน) / ระดับความดันโลหิต Systolic และ Diastolic (ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง) ดีกว่าก่อนการสร้างสุขภาพ และดีว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม ตลอดจนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสร้างสุขภาพที่พัฒนาขึ้นในระดับมากกว่าการสร้างสุขภาพแบบเดิม ซึ่งสามารถนำรูปแบบที่พัฒนานี้ไปใช้ในการสร้างสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ หรือหน่วยบริการสุขภาพต่าง ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพา สุทธิจำรูญ. มาตรฐานคลินิกเบาหวานของประเทศไทย. วารสารเบาหวาน. 2565; 54(1): 19–22.
2. วรณิ นิธิยานันท์. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่องแตะ 4.8 ล้านคน ชี้ ‘เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก’ ต้นเหตุ. (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014> (วันที่ค้นข้อมูล 10 สิงหาคม 2565).
3. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. ผลสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา <https://gnews.apps.go.th/news?news=113518> (วันที่ค้นข้อมูล 12 กันยายน 2565).
4. Weber, M. A., et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: A statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. (online). Available from http://www.ash-us.org/documents/ash_ish-guidelines_2013.pdf (Retrieved August 2, 2022)
5. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อนในประเทศไทย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา http://www.dms.moph.go.th/imrta/images/data/doc_dm_ht.pdf (สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2564)
6. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุนพิน. สถานการณ์โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2564. สุราษฎร์ธานี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุนพิน. 2565
7. สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. เอกสารประกอบการอบรมวิทยากร เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและไวรัสโคโรนา 2019. 2564.
8. จรณิต แก้วกังวาล, ประตาศ สิงหศิริวานนท์. ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางคลินิก. ใน พรณิ ปิติสุทธิธรรม, และชัยนต์ พิเชียรสุนทร (บ.ก.), ตำราการวิจัยทางคลินิก คณะเวชศาสตร์เขตร้อนมหาวิทยาลัยมหิดล 2554; 107-143.
9. อุทัย สุดสุข, อีรพร สิริอังกูร, พชรชัย กลัดจอมพงษ์, บุษบา ใจกล้า. พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพดีวิถีพุทธ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 2564; 30(3): 438-50.
10. World Health Assembly. Strengthening integrated, people-centred health services. WHA. 2016; 69(24).
11. วรณรา ชื่นวัฒนา, ณิชานาฏ สอนภักดี. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี , 2557; 6(3): 163-70.

12. แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ์. สวดมนต์และสมาธิบำบัดเพื่อการรักษาโรค. นนทบุรี: กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2558.

13. จันทร์จิรา วสุนทราวัฒน์. ผลที่เกิดขึ้นกับร่างกายจิตใจและสังคมของผู้สูงอายุ จากการสวดมนต์ และแผ่เมตตาเป็นประจำและต่อเนื่อง. รายงานวิจัย. 2557.

14. สุภาพ อิ่มอ้วน. ผลการสวดมนต์ต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2558; 33(2): 50-61.

15. กิจจรรย์ จันทรีเป้. ผลการสวดมนต์ตามแนวพุทธศาสนา และการทำสมาธิแบบอานาปานสติที่มีผลต่อความเครียด ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556.