



โรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital

BUDDHASOTHORN HOSPITAL JOURNAL

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร
Buddhasothorn Hospital Journal

ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2564
ISSN 2586-8624

เจ้าของ	โรงพยาบาลพุทธโสธร
ผู้อำนวยการ	พญ.สมบัติ ชุตินาฏกุล
ที่ปรึกษา	1. พญ.สมบัติ ชุตินาฏกุล 2. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก
ประธาน	นพ.สุรพงษ์ ขวัญพงศ์
บรรณาธิการ วารสาร	พญ.ศิริลักษณ์ ผ่องจิตศิริ
กองบรรณาธิการ	นพ.พิทักษ์ ไชยกุล นพ.ภาณุวัฒน์ สำเนียงเสนาะ นพ.เชษฐ จิรวิศัลย์ ภญ.มณี แรงผลสัมฤทธิ์ ดร.สมใจ นกดี ดร.อรนรินทร์ ขจรวงษ์วัฒนา ดร.วรากร เกรียงไกรศักดิ์ นางจิราภรณ์ ฉลาณวัฒน์ นายภาสวัฒน์ บุญจันทร์
คณะกรรมการ	พญ.อรอนงค์ ตั้งตรงจิตต์ ทพญ.สุวิมล โพคะรัตนศิริ นายพนพล นิตศักดิ์ นางศิริพร สาครน้อย
เหรียญก	นางสาวสุธาทิพย์ อนันต์
เลขานุการ	ดร.อรนรินทร์ ขจรวงษ์วัฒนา
ผู้ประสานงาน สมาชิก	นายพนพล นิตศักดิ์
ฝ่ายศิลป์	นางสาวขนิษฐา ยาวะโนภาส นายจรรย์ สุวรรณวิเวก นายมานพ สุจริต นางสาววรรณุช พุทธเจริญ นางสาวพัชร วอนศิริ นางสาวบุหงา ศรีเจริญ

วัตถุประสงค์

- รวบรวมและเผยแพร่วิชาการทั้งภาคทฤษฎีปฏิบัติ และประสบการณ์ที่โรงพยาบาลพุทธโสธร ใช้เป็นแนวทางในการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นศูนย์สำหรับตอบปัญหาหรือเผยแพร่ความคิดเห็นหรือบทความจากประสบการณ์ของผู้ที่สนใจได้พบเห็นมาอันจะเป็นแนวทางให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและการดูแลสุขภาพ
- เป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในจังหวัดฉะเชิงเทรา และที่เกี่ยวข้อง ทั่วประเทศ

กำหนดออก ปีละ 4 ฉบับ ทุก 3 เดือน

สำนักงาน หน่วยเวชภัณฑ์ และโสตทัศนศึกษา
โรงพยาบาลพุทธโสธร
174 ถ.มรุพงษ์ ต.หน้าเมือง
อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000
โทร. (038) 511033, 512545,
514722-3 ต่อ 3234-35
FAX : (038) 814235

แบบ-พิมพ์ที่ หจก.แสม คอมพิวเตอร์ ออฟเซต
ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
24000
โทร. 038-088246
แฟกซ์ 038-814495

สารบัญ

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์.....1

โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

สราวุฒิ คงสัมฤทธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโตในโรงพยาบาลพนมสารคาม.....11

(Risk factors of fetal macrosomia in Phanomsarakham Hospital)

นายแพทย์ อัครพล สุคนธานนท์

สูตินรีแพทย์ โรงพยาบาลพนมสารคาม, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลลัพธ์และอัตราการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลระยอง.....21

จำแนกตามแบบ Robson classification

ไพบุลย์ โสภณนารักษ์ พ.บ.

กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง

การศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเปลือกตาและเบ้าตาติดเชื้อที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วย.....33

ในของโรงพยาบาลระยอง พ.ศ.2556 - พ.ศ.2563

Periorbital and Orbital Cellulitis: A 8-Year Review of Hospitalized

Patients in Rayong Hospital

นิปปนนท์ กฤดิบวร

Nippanan Kridiborworn

ผลการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน.....41

โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

นางอารักษ์ เทพารส ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

การศึกษาความแตกต่างของการตอบสนองระหว่างผู้ป่วย.....49

ที่ได้รับประทานยาแก้เวียนศีรษะ ต่อการรักษาโรคตะกอนหินปูนหูชั้นในหลุดโดยวิธี

Modified Epley maneuver ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

ระพีวรรณ กนกสถิตย์วงศ์ พ.บ.,ว. โสต ศอ นาสิก

Rapeewan Kanoksateanwong M.D.

Department of Otolaryngology

Samutprakarn Hospital, Samutprakarn, Thailand 10270

Case Report: Bell's Palsy following second dose of AstraZeneca COVID-19 vaccine.....59

โรคอัมพาตที่ใบหน้าตามหลังการฉีดวัคซีนโควิด-19 แอสตราเซนเนกา เข็มที่ 2

นายแพทย์ณณณ ชัยภัทรกิจ

แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลกบินทร์บุรี

Predictive Factors of Depression among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients.....	67
--	----

ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นายวันชัย ศรีพุท

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลบ้านโพธิ์

วุฒิปริญญาบัตรป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน

Wanchai Seepuk

Diploma of preventive medicine,

community mental health

Banpho Hospital

การศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องกับการพยากรณ์.....	75
--	----

การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

Serum Albumin at start of peritoneal dialysis predicts all-cause mortality

in Samutsakhon hospital patients on continuous ambulatory peritoneal

dialysis (CAPD) (A Retrospective Cohort Study)

นางสาว พัทธภรณ์ ปรังชญรัตน์ น.บ., ว.อาชีวศึกษาโรคไต

ตำแหน่ง นายแพทย์ ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 40483 กลุ่มงานอายุรกรรม

โรงพยาบาลสมุทรสาคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ความชุกของการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร และความสัมพันธ์ระหว่าง.....	83
--	----

การติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร กับผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ในโรงพยาบาลพุทธโสธร

Correlation between endoscopic findings and Helicobacter pylori

infection and the prevalence of Helicobacter pylori in Buddhasothorn Hospital

พญ.ณัฐนันท์ ภูวิกรมย์ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธโสธร

การพยาบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง.....	91
--	----

ทิพวรรณ พันธุ์เจริญ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

การศึกษาพฤติกรรมป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วมในการจัดการ.....	99
---	----

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดตราด

บรรจง คงทรัพย์, สบ. (สาธารณสุข)

การเห็นของสายตา (Visual Acuity).....	119
--------------------------------------	-----

ในผู้ป่วยต้อหินหลังผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน(Trabeculectomy)

ณัฐพร สมสนิท พ.บ.

บทบรรณาธิการ

เรียนผู้อ่านทุกท่าน

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร ฉบับนี้เป็นฉบับเกือบสุดท้ายของปี พ.ศ.2564 จากต้นปี 2563 ที่เราต้องเผชิญกับโรคโควิด 19 สถานการณ์มีทั้งช่วงที่หนักหน่วงและช่วงที่ทำให้ชาวสาธารณสุขและประชาชน คนไทยได้หายใจโล่งกันบ้าง ทุกประเทศรวมถึงรัฐบาลช่วยกันหาทางออกทั้งเรื่องการผลิตยา หรือวิธีการรักษาใหม่ๆ วัคซีนที่ผลิตออกมาหลากหลายกรรมวิธีและหลายบริษัท เพื่อช่วยลดการติดเชื้อหรือความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น สำหรับประเทศไทยมีการณรงค์ฉีดวัคซีนโควิด 19 ในทุกกลุ่ม ทั้งผู้สูงอายุ ผู้มีโรคเรื้อรัง สตรีมีครรภ์ และเด็กที่มีอายุมากกว่า 12 ปี รวมถึงประชาชนทั่วไป มีจำนวนที่สูงขึ้นในทุกๆจังหวัด หวังว่าทุกมาตรการที่กระทำจะช่วยชะลอและยับยั้งลดการแพร่กระจายของเชื้อ ชีวิตต้องดำเนินต่อไปด้วยวิถีแบบ New Normal

สำหรับเนื้อหาภายในเล่มนี้ ยังคงเป็นการศึกษาทั้งในโรคหรือภาวะที่พบบ่อยหรือเป็นปัญหาของทางสาธารณสุข หลากหลายจากโรงพยาบาล เพื่อผลการรักษาที่ดีและพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น หวังว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้รับเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์และเพลิดเพลินไปกับการวิจัยที่หลากหลายในวารสารฉบับนี้

แพทย์หญิงศิริลักษณ์ ฝ่องจิตศิริ

บรรณาธิการ

การส่งผลงานวิชาการเพื่อลงพิมพ์ วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร

วารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร ยินดีรับรายงานวิจัย บทความทางวิชาการ
ข่าวความเคลื่อนไหว และภาพกิจกรรมต่างๆ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ส่งต้นฉบับ 1 ชุด พร้อม Diskette ที่บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลพุทธโสธร
174 ถ.มรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000

โทร. (038) 511033, 514722, 814375-8 โทรสาร (038) 511633

2. ต้นฉบับบทความทางวิชาการหรือรายงานวิจัยความยาวไม่ควรเกิน 8 หน้า

3. ลำดับเนื้อหาต้นฉบับรายงานวิจัย ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่องภาษาไทย
- ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
- नामผู้แต่ง วุฒิการศึกษา สถานที่ทำงาน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
- บทคัดย่อภาษาไทย และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี)

* เนื้อหาประกอบด้วย

- บทนำ
- วัสดุและวิธีการศึกษาหรือวิจัย
- ผลการศึกษาหรือวิจัย
- วิเคราะห์ผลและข้อเสนอแนะ
- คำขอบคุณหรือกิตติกรรมประกาศ
- เอกสารอ้างอิง ให้เรียงตามลำดับที่อ้างอิงในเรื่อง และมีเลขกำกับในวงเล็บ
บนไหล่บรรทัด

4. แผนภูมิภาพประกอบ ควรแยกจากเนื้อเรื่อง หน้าละ 1 รายการ ภาพถ่ายควรเป็นภาพ
ขาวดำ หรือภาพสี ขนาดโปสเตอร์ ที่มีความชัดเจน ถ้าเป็นภาพวาดควรเป็นสีดำมีลายเส้นชัดเจน

5. บทความที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ทราบทุกเรื่อง บทความที่ไม่ได้รับ
พิจารณาลงตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

6. กองบรรณาธิการถือสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ของบทความ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

สรายุติ คงสัมฤทธิ์
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิเคราะห์เชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากตัวแทนคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล และผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดหลัก/รอง ตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลพุทธโสธร จำนวน 77 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ทดสอบความค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.952 ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 – กันยายน 2564 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ OR 95% CI chi-square analysis และ T-test

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 79.22) เหตุผลเนื่องจาก เป็นโรงพยาบาลศูนย์ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ของสถานพยาบาล Hospital Accreditation (HA) ครั้งที่ 3 ซึ่งรับรองว่าโรงพยาบาลมีการจัดระบบบริหารจัดการงานที่ดี เอื้อต่อการให้บริการมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้ระบบบริการสุขภาพเกิดการพัฒนาคูณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดคุณภาพความปลอดภัย และผลลัพธ์สุขภาพที่ดีต่อผู้รับบริการ แต่ยังไม่ถึงระดับดี-ดีมาก เนื่องจากมีตัวชี้วัดบางส่วนยังไม่ผ่านเกณฑ์ ในด้านพัฒนาระบบบริการตาม Service plan บางสาขา ด้านพัฒนาศักยภาพบุคลากร ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรให้เพียงพอ เป็นไปตามมาตรฐาน Hospital Accreditation (HA) ให้ครบทุกสาขา และจากการศึกษาระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับ

ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของปัจจัยระดับความรู้ในกลุ่มที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานผ่าน และไม่ผ่าน พบว่าไม่แตกต่างกัน และจากการวิเคราะห์ผลคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยรายด้านมากที่สุด-น้อยที่สุด ในด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านขวัญกำลังใจของบุคลากร ด้านบรรยากาศองค์กร และด้านความรู้ตัวชี้วัดคุณภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนน (Mean) อยู่ที่ 31.85, 27.85, 27.49, 20.80, 14.22 และ 9.05 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับร้อยละคะแนนเฉลี่ยพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร รองลงมาคือด้านบรรยากาศองค์กร ด้านการมีส่วนร่วม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านขวัญกำลังใจ และด้านความรู้ คิดเป็นร้อยละ 78.54, 71.10, 71.00, 69.62, 69.22 และ 43.09 ตามลำดับ ดังนั้นโรงพยาบาลจึงต้องพัฒนาประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลให้เป็นระดับดี-ดีมาก ตามที่คาดหวัง โดยสนับสนุนส่งเสริมปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของโรงพยาบาลพุทธโสธรทั้ง 6 ปัจจัย ให้อยู่ในระดับดี-ดีมาก โดยเฉพาะด้านขวัญกำลังใจของบุคลากร ด้านบรรยากาศองค์กร และด้านความรู้ตัวชี้วัดคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารโดยจัดตั้ง “เขตบริการสุขภาพ” แบ่งตามเขตตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข 12 เขตสุขภาพ และกรุงเทพมหานคร ภายใต้แนวคิด “โรงพยาบาลในเขตเดียวกันมีการบริหารทรัพยากรร่วมกัน” (กระทรวงสาธารณสุข, 2559, หน้า 1-14) และได้ประกาศนโยบายแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2560-2579) กระทรวงสาธารณสุขในฐานะเป็นองค์กร

หลักด้านสุขภาพที่รวมพลังสังคมเพื่อ ประชาชนสุขภาพดี มีการกิจในการพัฒนาและอภิบาลระบบสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม และยั่งยืน เพื่อให้เกิดเป้าหมายสูงสุด คือ ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพที่ยั่งยืน จึงกำหนดกรอบ แนวคิด โดยมีนโยบายรัฐบาล ประเทศไทย 4.0 ตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) การบูรณาการองค์รวมและผสมผสาน (Holistic & Comprehensive) การมีส่วนร่วมของพหุภาคี (Multisectoral) ประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการปฏิรูปประเทศไทยด้าน สาธารณสุข โดยมี Road map แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (4 Phase) (กระทรวงสาธารณสุข, 2559, หน้า 1) มุ่งสู่ความเป็นเลิศ 4 ด้าน (4 Excellence strategies) จำนวน 16 แผนงาน 48 โครงการ 65 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย P&P Excellence, Service excellence, People excellence, และ Governance excellence แสดงให้เห็นว่าการที่จะเป็นองค์กรมีประสิทธิภาพ ต้องมีเป้าหมาย ชัดเจน วัดผลได้ จึงจะสามารถประเมินได้ว่า บรรลุผลสำเร็จ จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขข้างต้น โดยใช้มาตรฐาน ที่ก่อให้เกิดคุณค่า ข้อ 7 เน้นการทบทวนประเมินผลในระดับ ภาพรวม และการบรรลุเป้าหมายในแต่ละระบบ (สถาบัน รับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2562, หน้า 3) ปัจจุบันโรงพยาบาลพุทธโสธรดำเนินการพัฒนา คุณภาพโรงพยาบาลตามมาตรฐาน ของสถานพยาบาล Hospital accreditation (HA) เป็นกลไกกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล โดยหลักการสำคัญของแนวคิด คือ การกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาล โดยมีมาตรฐาน 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ตอนที่ 2 ระบบงานสำคัญ ของโรงพยาบาล ตอนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย ตอนที่ 4 ผลการดำเนินงาน ซึ่งแสดง ถึงผลลัพธ์ การบรรลุเป้าหมาย 7 ด้าน คือ 1) ผลด้านการดูแล ผู้ป่วย 2) ผลด้านการมุ่งเน้นผู้รับผลงาน 3) ผลด้านการเงิน 4) ผลด้านทรัพยากรบุคคล 5) ผลด้านระบบงาน 6) ผลด้าน การนำ องค์กร 7) ผลด้านการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งการรับรอง แสดงถึงว่าโรงพยาบาลมีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนา คุณภาพ มีเป้าหมายชัดเจน มีผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดีขึ้น มีการบริหาร งานที่เป็นระบบ มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม บุคลากรทุกคน มีความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการ ทำงานที่เป็นมาตรฐาน มีหลักประกันว่าจะไม่มีความเสี่ยง เกิดขึ้นกับผู้ป่วย สอดคล้องกับพันธกิจ และขอบเขตของ โรงพยาบาล รวมถึงมีกระบวนการบำรุงรักษาและพัฒนา เพื่อ

ให้ใช้ทรัพยากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุดังกล่าว โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่ง จึงต้องพัฒนา องค์กร อย่างจริงจังภายใต้สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ขององค์กรเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร คือ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพราะการตัดสินใจ องค์กรประสบความสำเร็จหรือไม่ เพียงใด องค์กรจะอยู่รอดและมีความมั่นคงได้นั้น ขึ้นอยู่กับ ประสิทธิภาพ ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญต่อองค์กร กล่าวคือ ช่วยตรวจสอบว่า องค์กรมีการดำเนินงานเป็นไป ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ช่วยประเมิน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามแผนงาน ที่กำหนด ช่วยเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน ตรงตามแผน ยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลกับวัตถุประสงค์ขององค์กรที่คาดหวัง (ธงชัย สันติวงษ์, 2537, หน้า 7) ถ้าผลงาน ที่ทำบรรลุ ประสิทธิภาพ แสดงถึงว่าองค์กรนั้นดำเนินงานได้ตาม วัตถุประสงค์และความคาดหวัง ในทางกลับกัน ถ้าผลงานที่ทำ ไม่บรรลุประสิทธิภาพ ย่อมแสดงว่าผลการดำเนินงานดังกล่าว ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสิ่งที่คาดหวัง อาจส่งผลให้ องค์กรประสบปัญหาในการดำเนินงาน และอาจถึงขั้นล้มเลิก กิจการไปในที่สุด ทั้งนี้โรงพยาบาลพุทธโสธรให้บริการสุขภาพ ใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านการส่งเสริมสุขภาพ มิติด้านการ ป้องกันโรค มิติด้านการรักษา และมิติด้านการฟื้นฟูสุขภาพ ในระดับจังหวัด โดยเน้นการรักษาพยาบาลระดับทุติยภูมิและ ตติยภูมิในเครือข่าย (Secondary and Tertiary health care) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่โรงพยาบาลศูนย์แม้ว่าระดับจังหวัด ต้องการ ในการดำเนินงานให้บรรลุประสิทธิภาพ โดยสามารถจัดบริการ ที่ได้มาตรฐานเพื่อให้บริการมีความพึงพอใจ หากทาง โรงพยาบาลสามารถบริหารงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด จะส่งผลให้คุณภาพการบริการสูงขึ้น ตลอดจนบุคลากรภายใน โรงพยาบาลทำงานอย่างมีความสุข แต่ถ้าโรงพยาบาลไม่สามารถ ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดได้ จะส่งผลให้ผู้รับบริการ ไม่พึงพอใจ ขาดความเชื่อมั่นและศรัทธา จากเหตุและผล ที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับหลักการจัดการภาครัฐที่มีความ พยายามในการปรับเปลี่ยนลักษณะ ของการป้องกันและแก้ไข ปัญหาของระบบราชการในแบบดั้งเดิมไปเป็นการจัดการภาคร ัฐแนวใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงในด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผลและการให้บริการสำหรับ ประชาชน และ ในขณะเดียวกันการจัดการภาครัฐแนวใหม่ยังได้ให้ความสำคัญ ต่อผลลัพธ์ (Result) เชิงยุทธศาสตร์(กลยุทธ์) ของ โรงพยาบาลโดยคำนึงถึงผลประโยชน์สาธารณะของประชาชน เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุด และนอกจากการพัฒนาคุณภาพให้เกิด

ประสิทธิผลแล้ว ยังมีปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรหลายปัจจัย อาทิเช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศ บรรยากาศองค์กร การมีส่วนร่วมของบุคลากร ขวัญกำลังใจของบุคลากร วัฒนธรรมองค์กร ลักษณะสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่า ปัจจัยใดมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จึงผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลตามมาตรฐาน HA

ซึ่งจากการประเมินผลสัมฤทธิ์เชิงกลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์ 3 ปีซ้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2561-2563) พบว่าผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ย ตามยุทธศาสตร์ 4 ด้านของโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดในระดับต่ำ - ปานกลาง (ร้อยละ 77.78, 67.86, 82.14) ตามลำดับ และจากผลการทบทวนผลลัพธ์การประเมินคุณภาพโรงพยาบาล ตามข้อเสนอแนะจากการตรวจเยี่ยมของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(สพ.ฯ) พบว่าการกำหนดเข็มมุ่ง เป้าหมาย ตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์บางส่วนไม่ชัดเจน ไม่สะท้อนตรงตามประเด็นปัญหาตามบริบทที่สำคัญของโรงพยาบาลที่ตั้งไว้ ที่อาจมีสาเหตุปัจจัยบางส่วนส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานระดับองค์กรและผู้บริหาร ด้านกระบวนการและผลลัพธ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ และคุณภาพการบริการของโรงพยาบาล ซึ่งจากการทบทวนย้อนหลังพบว่าผู้ศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อระดับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรภาครัฐ เอกชน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น หน่วยงานบริการด้านสาธารณสุขระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ก่อนหน้านี้แล้วในกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ยกเว้นส่วนของโรงพยาบาลระดับจังหวัดยังไม่มีผู้ทำการศึกษาในส่วนนี้

ดังนั้นผู้ศึกษาวิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตในการศึกษา ทบทวนจากงานวิจัย ถึงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ขวัญกำลังใจของบุคลากร 4) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 5) บรรยากาศองค์กร 6) ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานเรื่องตัวชี้วัดตามทิศทางแนวนโยบายแผนพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ ด้านสุขภาพในอนาคต 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560-2579) ของกระทรวงสาธารณสุข และปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด คือ ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน มากำหนดกรอบแนวคิดการดำเนินงานของโรงพยาบาลตามยุทธศาสตร์ มี Road map แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (4 Phase)

(กระทรวงสาธารณสุข, 2563, หน้า 1) โดยมีแผนพัฒนา 4 ด้าน (Excellence strategies) คือ P&P Excellence, People excellence, Governance excellence และ Service excellence นำมากำหนดตัวชี้วัด ให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงานตามมาตรฐานโรงพยาบาล HA (Hospital Accreditation) ตอนที่ 4 ผลลัพธ์การดำเนินงานต้องบรรลุเป้าหมาย 7 ด้าน คือ 1) ผลด้านการดูแลผู้ป่วย 2) ผลด้านการมุ่งเน้นผู้รับผลงาน 3) ผลด้านการเงิน 4) ผลด้านทรัพยากรบุคคล 5) ผลด้านระบบงาน 6) ผลด้านการนำองค์กร 7) ผลด้านการสร้างเสริมสุขภาพ (มาตรฐานสถานบริการ สรพ ฉบับที่ 4, 2562) เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์จากสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร ที่ได้จากการศึกษามำกำหนดแนวทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์โรงพยาบาลให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ตอบสนองตามยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล และวิสัยทัศน์ “เป็นโรงพยาบาลศูนย์ชั้นนำที่มีมาตรฐาน และความเชี่ยวชาญเฉพาะโรครายในปี 2565 ต่อไป จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธรว่าอยู่ในระดับใด แตกต่างกันหรือไม่ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือไม่ โดยทำการวิจัยกับประชากร คือ ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้ประสานงานเชิงคุณภาพ และรับผิดชอบตัวชี้วัดตาม แผนยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลโรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา รวม 77 คน โดยข้อค้นพบที่ได้ จากการวิจัยจะนำมาวางแผนเพื่อพัฒนาปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติงานเชิงนโยบาย และคุณภาพบริการให้เกิดความยั่งยืนในโรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทราต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น และระดับความรู้ในกลุ่มผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา : การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล ประกอบด้วย
1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 4) บรรยากาศองค์กร 5) ขวัญกำลังใจของบุคลากร 6) ความรู้ผู้ปฏิบัติงาน และปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล

2. ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2563 ตามตัวชี้วัด 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ (4 Excellence) ประกอบด้วยผลลัพธ์ 7 ด้านคือ 1) ผลด้านการดูแลผู้ป่วย 2) ผลด้านการมุ่งเน้นผู้รับผลงาน 3) ผลด้านการเงิน 4) ผลด้านทรัพยากรบุคคล 5) ผลด้านระบบงาน 6) ผลด้านการนำองค์กร 7) ผลด้านการสร้างเสริมสุขภาพ

ขอบเขตด้านพื้นที่ : การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงพยาบาล 13 คน ผู้ประสานงาน และรับผิดชอบตัวชี้วัดหลัก/รอง ระดับองค์กรโรงพยาบาล

พุทธโสธร ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 32 ตัวชี้วัด 4ละ 2 คน จำนวน 64 คน รวมเป็น 77 คน

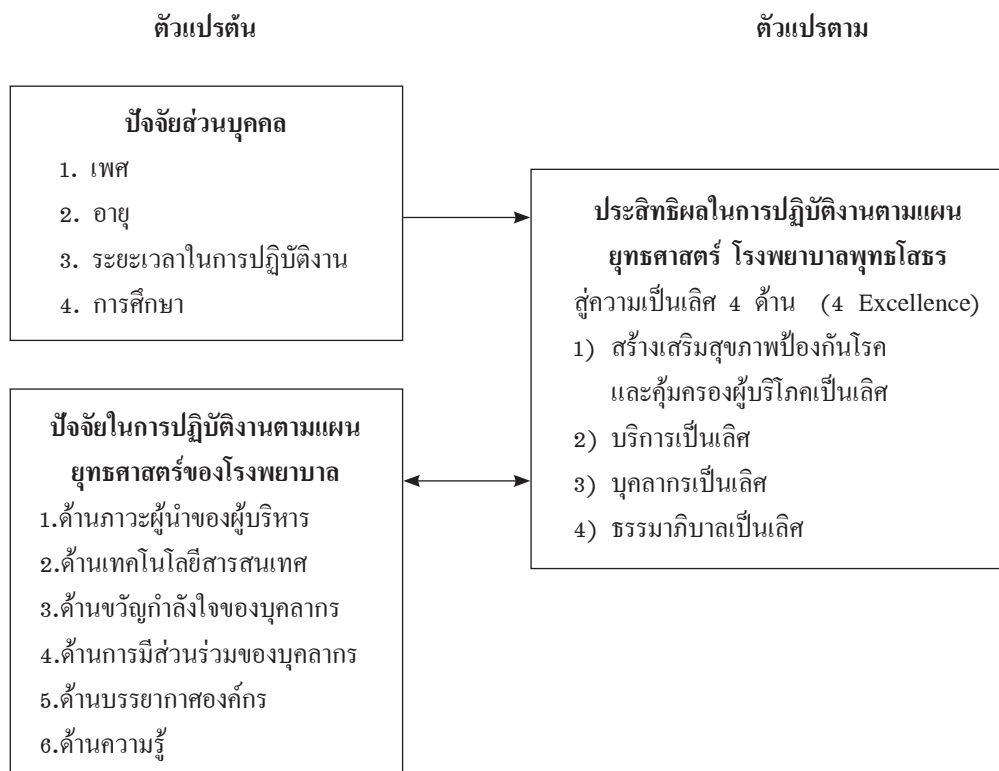
ขอบเขตด้านระยะเวลา : การศึกษาครั้งนี้ ระยะเวลา ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564-กันยายน พ.ศ. 2564

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรที่จะบรรลุผลสำเร็จ ในการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ หรือนโยบายที่กำหนดไว้เป็นผลสำเร็จที่บรรลุเป้าหมาย ขององค์กรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

วิธีการดำเนินการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยสามารถคิดสรรปัจจัยที่ส่งผล ต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กรไว้ 6 ปัจจัย ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ขวัญกำลังใจของบุคลากร 4) การมีส่วนร่วมของบุคลากร 5) บรรยากาศองค์กร 6) ความรู้ผู้ปฏิบัติงาน และปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยกำหนดเป็นตัวแปรต้น ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรต้น ตัวแปรตามมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ คือ คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล ตามกรอบโครงสร้างการบริหารงานราชการส่วนภูมิภาคของโรงพยาบาลศูนย์ระดับ A จำนวน 6 กลุ่มภารกิจ และเป็นผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดหลัก/รอง ตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลพุทธโสธร ทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มงานที่มีผลกระทบ มีส่วนร่วม ในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการตามยุทธศาสตร์ (Strategy Plan) ซึ่งได้รับการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลและเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินประสิทธิผล ในการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล จำนวน 64 คน และผู้บริหาร/คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล 13 คน รวมเป็น 77 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้าง แบบสอบถาม (Questionnaires) ขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล พุทธโสธร จำนวน 34 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องตัวชี้วัดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของโรงพยาบาลตามที่กำหนด จำนวน 21 ข้อ รวม 62 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (Validity) ใช้วิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและวิจัย จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสาธารณสุข จำนวน 2 ท่าน นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียง ในโรงพยาบาลประจำจังหวัด 4 แห่ง ภายในเขตสุขภาพที่ 6 (ชลบุรี ระยอง สระแก้ว สมุทรปราการ) จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยง หรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's alpha ได้ค่าความเที่ยงรวมของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.952 ซึ่งถือว่าแบบสอบถาม

นี้มีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านการรับรองโครงการด้านจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 019/2564 โดยผู้วิจัย ได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเอกสาร แนะนำตัว ชี้แจง การเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัย ในครั้งนี้ได้ ถ้ารู้สึกอึดอัด หรืออาจรู้สึกไม่สบายใจอยู่กับบางคำถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะไม่ตอบ คำถามเหล่านี้ได้ รวมถึงมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่องาน ที่ผู้วิจัยปฏิบัติ หรือผลกระทบส่วนตัวใด ๆ ทั้งสิ้น สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเก็บเป็นความลับไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ค่าจำนวน ร้อยละ แจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติ OR 95% CI chi-square และ t-test

ผลการศึกษาวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.60 อายุระหว่าง 51-55 ปี ร้อยละ 23.40 มีระยะเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 49.40 อยู่ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 32.50 รองลงมาคือ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 22.10 และสาขาวิชาชีพอื่นๆ คิดเป็น ร้อยละ 31.10 ส่วนใหญ่ตอบถูกว่าผ่านการรับรองมาตรฐานด้าน HA ร้อยละ 97.40 และมีสถานะการรับรองมาตรฐาน HA ที่ได้รับการต่ออายุครั้งที่ 3 ร้อยละ 58.40

เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายงานเชิงนโยบายอยู่ก่อนแล้ว ในลักษณะเฉพาะบุคคล คณะกรรมการ คณะทำงานต่างๆ ทีมคร่อมสายงาน ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดประสิทธิผลตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล อยู่ใน

กลุ่มภารกิจด้านต่างๆของโรงพยาบาล 6 ด้าน ได้แก่ด้านอำนวยการ ด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการ ด้านระบบบริการปฐมภูมิ ด้านระบบบริการทุติยภูมิ-ตติยภูมิ ด้านบริการทางการแพทย์ และด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่ง

ประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพที่หลากหลาย และเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการทางการประเมินคุณภาพบริการของหน่วยงาน

ตารางที่ 1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็น และระดับความรู้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร 6 (รายด้าน)

ตัวแปรต้น	มาก		ปานกลาง		น้อย		minimum	maximum	mean	ร้อยละ	SD
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
1.ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	39	48.06	35	45.45	3	3.89	14	35	27.49	78.54	4.29
2.เทคโนโลยีสารสนเทศ	25	32.47	37	48.05	15	19.48	11	40	27.85	69.62	5.87
3.ขวัญกำลังใจ	22	28.58	40	51.94	15	19.48	12	30	20.80	69.33	4.27
4.การมีส่วนร่วม	20	25.98	44	57.14	13	16.88	22	45	31.85	71.00	4.99
5.บรรยากาศองค์กร	26	33.77	43	55.85	8	10.38	7	20	14.22	71.10	2.70
6.ความรู้	31	40.26	-	-	46	59.74	0	18	9.05	43.09	4.83

จากตารางที่ 1 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล สรุปประเด็น ทั้ง 6 ด้าน เมื่อพิจารณาในรายละเอียด สรุปได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง มีความเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลรายด้านได้แก่ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.06 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.05 ด้านขวัญกำลังใจ ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.94 ด้านการมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.14 ด้านบรรยากาศองค์กร ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.85 ด้านความรู้ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 59.74 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดได้แก่ด้านการมีส่วนร่วม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านขวัญกำลังใจ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านบรรยากาศองค์กร และด้านความรู้ ตามลำดับ แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร รองลงมาคือด้านบรรยากาศองค์กร ด้านการมีส่วนร่วม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านขวัญกำลังใจ และด้านความรู้ คิดเป็นร้อยละ 78.54, 71.10, 71.00, 69.62, 69.22 และ 43.09 ตามลำดับ

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด เนื่องจากผู้บริหารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลากร และองค์กร การที่ผู้บริหารสามารถชนะใจผู้ใต้บังคับบัญชาจนทำให้มีความผูกพันทุ่มเททำงาน ด้วยความ

เต็มใจนั้น เป็นผลมาจากผู้บริหารมีพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้นำที่เหมาะสม มีความกระตือรือร้น ในการควบคุมกำกับงานอย่างสม่ำเสมอ ใส่ใจผู้ใต้บังคับบัญชาและสภาพแวดล้อมขององค์กรที่เป็นอยู่ ผู้บริหารสามารถปรับรูปแบบการบริหารให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ จึงสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อบุคลากรในองค์กร และสามารถเปลี่ยนแปลงองค์กร ให้บรรลุเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงได้

รองลงมาคือจากบรรยากาศการทำงานที่ดีขององค์กรแสดงถึงบุคลากร ในองค์กรมีการรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับภาระหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน รับรู้ต่อนโยบาย ทิศทางพัฒนาเป้าหมายขององค์กรและการบริหารงานของผู้นำองค์กร การมีสัมพันธภาพที่ดีภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานมีความสามัคคี ช่วยเหลือกันในองค์กร จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานที่ดี บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

การมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการบริหารงาน ร่วมวางแผน ร่วมคิด ร่วมทำช่วยเสนอแนะข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ดังนั้น การมีส่วนร่วมของบุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและประโยชน์อย่างสูงในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทั้งระบบการให้บริการรักษาพยาบาล และระบบ

สนับสนุนบริการ เพิ่มความรวดเร็ว และลดระยะเวลารอคอยของผู้รับบริการ ข้อมูลที่ได้มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และที่สำคัญที่สุดของระบบสารสนเทศ คือใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหารทุกระดับ ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ถือว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง เช่นเดียวกับบุคลากรในองค์กร

ความสำคัญของขวัญกำลังใจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เมื่อบุคคลมีขวัญและกำลังใจที่ดี จะทำให้มีสมาธิ และมีความสุขในการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพของงานที่ปฏิบัติ และผลสำเร็จของงานก็ดีขึ้นเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า องค์กรใดประกอบด้วยบุคคลที่มีขวัญ กำลังใจดี ย่อมจะส่งผลในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ความรู้ตัวชี้วัดคุณภาพบริการของโรงพยาบาล ผู้ปฏิบัติงาน และรับผิดชอบตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล

แสดงถึง บุคลากรในองค์กรควรจะมีการรับรู้ที่ดีและให้ความสำคัญเกี่ยวกับภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบในการทำงาน ควรรับรู้ต่อนโยบาย เป้าหมายองค์กร และตัวชี้วัดระดับองค์กร ทั้งที่รับผิดชอบโดยตรงเข้าภาพหลัก และเข้าภาพรอง เพื่อประกอบการวางแผนงาน ควบคุมกำกับ ติดตามประเมินผล ตัวชี้วัด ตามที่ได้รับถ่ายทอด(Cascade) จากทีมนำผู้บริหาร กลยุทธ์ เพราะการที่ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผล ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือหลายส่วนจากผู้นาองค์กร ผู้รับผิดชอบงานทุกระดับที่เกี่ยวข้อง การมีสัมพันธภาพที่ดีภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานมีความสามัคคี ทุกหน่วยงานให้ความช่วยเหลือกัน ผ่านการประสานงานอย่างเป็นระบบที่ดีตามกรอบโครงสร้างของหน่วยงานภายในองค์กร จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจและประสิทธิผลในปฏิบัติงานที่ดีบรรลุเป้าหมายตามที่โรงพยาบาลต้องการ

ตารางที่ 2 สรุปจำนวน ร้อยละประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลโสธร (รายด้าน)

ประเด็นยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผ่าน		ไม่ผ่าน	
		จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค	1-4	14	100	0	0.00
2. ด้านบริการเป็นเลิศ	5-14	10	50	10	50
3. ด้านบุคลากรเป็นเลิศ	15-23	19	90.48	2	9.52
4. ด้านธรรมาภิบาลเป็นเลิศ	24-32	18	81.82	4	18.18
รวม	32	61	79.22	16	20.78

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งหมดจำนวน 32 ตัวชี้วัด พบว่าผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 ตัวชี้วัด จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 79.22 ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 10 ตัวชี้วัด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20.78 เมื่อพิจารณาประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดประเด็นยุทธศาสตร์รายด้านพบว่า ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภค ผ่านเกณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือด้านบุคลากรเป็นเลิศ ด้านบริหารจัดการเป็นเลิศ และด้านบริการเป็นเลิศ คิดเป็นร้อยละ 100, 90.48, 81.82 และ 50 ตามลำดับ

ในความคิดเห็นของผู้ศึกษาวิจัยประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล อยู่ในระดับปานกลางนั้น เนื่องมาจากโรงพยาบาลพุทธโสธร ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน Hospital Accreditation (HA) และได้

รับการต่ออายุการรับรอง ครั้งที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ HA (Hospital Accreditation) คือ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดคุณภาพ ความปลอดภัย และผลลัพธ์สุขภาพที่ดี และการได้รับการรับรองตามมาตรฐาน HA นั้น แสดงถึงว่า โรงพยาบาลมีกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน มีเป้าหมายชัดเจน มีหลักประกันว่าจะไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น กับผู้ป่วย มีผลลัพธ์การปฏิบัติงานที่ดี หรือมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ทั้ง 7 ด้าน สอดคล้องกับพันธกิจ และขอบเขตของโรงพยาบาล มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2562, หน้า 170) แต่ยังมีตัวชี้วัดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล บางส่วนด้านคุณภาพการรักษาพยาบาลและดูแลผู้ป่วย ด้านพัฒนาบุคลากร และด้านการบริหารจัดการ ยังไม่บรรลุประสิทธิผล อาจเนื่องมาจากศักยภาพด้านระบบบริการ และคุณภาพบริการของ

โรงพยาบาลในสาขานั้นๆ ยังขาดทรัพยากรตามกรอบแนวทาง Six building blocks plus ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงการวางแผนจัดสรรกรอบอัตรากำลัง และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRM/HRD) และการพัฒนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ขาดการรวบรวมข้อมูลภายในโรงพยาบาลและผู้รับผิดชอบด้านส่งเสริมนวัตกรรมวิจัยที่ชัดเจน ทำให้ประสิทธิผลยังไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนแผนการพัฒนาทรัพยากรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ในช่วงเวลาดังกล่าวเริ่มมีการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่จากเชื้อไวรัส

โคโรนา(Covid-19) โรงพยาบาลต้องให้ความสำคัญ และวางแผนในการรองรับด้านการป้องกัน และรักษาพยาบาลจากการระบาดของโรคเป็นลำดับแรก ทำให้ประสิทธิผลของตัวชี้วัดบางตัวต้องชะลอการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนวิธีการจนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้น จึงสรุปได้ว่า ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล ต้องมีผลลัพธ์ที่บรรลุ เป้าหมาย มีกระบวนการปฏิบัติที่ถูกต้อง ปรับปรุงระบบคุณภาพบริการให้สอดคล้องกับบริบท และสถานการณ์ปัจจุบันของโรงพยาบาล จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลางนั่นเอง

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลในกลุ่มที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล ผ่านและไม่ผ่าน

	คุณลักษณะส่วนบุคคล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	OR	95%CI	P
เพศ	หญิง	47	12	1		
	ชาย	14	4	0.894	0.25-3.21	0.863
อายุ	<40 ปี	16	4	1		
	40-45 ปี	8	2	1.00	0.15-6.67	1.00
	46-50 ปี	12	2	1.50	0.24-9.59	0.667
	51-55 ปี	15	3	1.25	0.24-6.54	0.791
	55 ปีขึ้นไป	10	5	0.5	0.11-2.32	0.372
ระยะเวลา	1-5 ปี	7	1	1		
	5-10 ปี	11	2	0.79	0.06-10.38	0.854
	10-15 ปี	5	4	0.18	0.02-2.12	0.149
	15-20 ปี	8	1	1.14	0.06-21.87	0.929
	20 ปี	30	8	0.54	0.06-5.01	0.579
การศึกษา	ป.ตรี	41	11	1		
	ป.โท ขึ้นไป	20	5	1.07	0.33-3.51	0.907

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษาในกลุ่มผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลที่ผ่าน และไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดหลักตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลนั้นส่วนใหญ่ต้องเป็นตัวแทนระดับหัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างาน หัวหน้าคิกผู้ป่วย ซึ่งต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ

ความสามารถ และประสบการณ์ในการบริหารงานระดับหน่วยงาน และต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านบริหารจัดการมาแล้วทุกคน จึงมีความสำคัญในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งมีหลากหลายวิชาชีพ ในการควบคุมกำกับ ติดตาม ประเมินผลให้บรรลุประสิทธิผลตามตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลในทุกๆด้าน ดังนั้นปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลจึงไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยในกลุ่มที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลผ่านและไม่ผ่าน

ตัวแปรต้น	ผ่าน		ไม่ผ่าน		p-value
	จำนวน	Mean	จำนวน	Mean	
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	61	27.42	16	27.75	0.812
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ	61	27.44	16	29.43	0.229
3. ขวัญกำลังใจ	61	20.57	16	21.68	0.358
4. การมีส่วนร่วม	61	31.55	16	33.00	0.350
5. บรรยากาศองค์กร	61	14.09	16	14.68	0.442
6. ความรู้	61	18.00	16	9.62	0.598

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลในกลุ่มที่มีประสิทธิผลผ่านและไม่ผ่าน พบว่าระดับค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเนื่องมาจากผู้บริหาร และผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดประสิทธิผลระดับองค์กรทุกท่านต้องให้ความสำคัญกับนโยบาย และปัจจัยด้านการบริหารจัดการทุกด้าน เพื่อนำไปสื่อสารและถ่ายทอดเชิงกระบวนการ โดยให้ความสำคัญ กับวิธีการ กิจกรรม ตามปัจจัยต่างๆ เบื้องต้นที่นำมาศึกษาทุกปัจจัย นำไปประยุกต์ใช้สู่การปฏิบัติระดับหน่วยงาน ให้สามารถบรรลุผลลัพธ์และเป้าหมายขององค์กรเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับปานกลาง ทีมผู้บริหารจึงควรมี กระบวนการทบทวนนโยบาย แนวทาง พัฒนา และปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดที่สะท้อนปัญหา เพื่อทำให้บรรลุประสิทธิผลการดำเนินงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม

2. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารโรงพยาบาล จึงควรมีนโยบายในการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพบุคลากร ภาวะผู้นำทางการบริหารในทุกระดับ และจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอพร้อมใช้ และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย (Social Cyber Security)

3. ผู้บริหารควรเพิ่มเติมนโยบายส่งเสริมปัจจัยด้าน

ขวัญกำลังใจ บรรยากาศองค์กร และความรู้ตัวชี้วัดคุณภาพบริการ ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อย ที่จะส่งผลมีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานสูงขึ้น

4. ผู้บริหารควรวางแผนในการพัฒนาศักยภาพทีมบริหารรุ่นใหม่ระดับหน่วยงานรองรับให้ทันกับสถานการณ์ด้านอัตรากำลัง ที่ปัจจุบันผู้บริหารส่วนใหญ่อายุราชการเหลือน้อยกว่า 5 ปี

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลอัตราความผูกพันองค์กรของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับต่ำ ผู้บริหารจึงควรสร้างเครื่องมือในการประเมินที่ได้มาตรฐาน และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ ตลอดจนบรรยากาศในการทำงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรัก มีความสุขในการทำงาน และผูกพันต่อองค์กรสูงขึ้น การจัดอบรมหลักสูตรผู้บริหารสูง ระดับกลาง ระดับต้นให้เพียงพอกับส่วนขาด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี ซึ่งผู้ศึกษาขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงพยาบาลพุทธโสธร คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ที่อนุญาตให้ทำการศึกษานี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจากศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรดิตถ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และโรงพยาบาลพุทธโสธร ที่ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และระเบียบวิธีวิจัย เจ้าหน้าที่กลุ่มงานยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเจ้าหน้าที่ส่วนที่เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2550). แนวทางพัฒนาระบบ

บริการทฤษฎีและปฏิบัติ. สำนักพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุข. (2555). แผนพัฒนาระบบ
บริการสุขภาพในส่วนภูมิภาค.สำนักบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (เอกสารวิชาการ)

กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ
จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี2561-65. (เอกสารสำเนา)

กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์โรงพยาบาล
พุทธโสธร ปี2561-64. (เอกสารสำเนา)

กระทรวงสาธารณสุข. (2563). การบริหารงาน
สาธารณสุขภูมิภาค. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2560).รายละเอียดตัว
ชี้วัดยุทธศาสตร์ 20 ปี กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2561. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2542). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติ
เพื่อการตัดสินใจ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). สถิติสำหรับงานวิจัย.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติยา สุปินดี. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างขวัญ
กำลังใจกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน
สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพังงา.วิทยานิพนธ์
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการทั่วไป, บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ทิพาดี เมฆสุวรรณ. (2543). การบริหารมุ่งผล
สัมฤทธิ์.กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ
พลเรือน.

ธงชัย สันติวงษ์. (2537). การวางแผนกลยุทธ์(พิมพ์
ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช

บุญเกียรติ การะเวกพันธุ์. (2553).การบริหารงานภาค
รัฐแนวใหม่. เข้าถึงได้จาก <http://wiki.kpi.ac.th/index.php>

บุญมา อัครแสง. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อกำลังใจใน
การปฏิบัติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล มหาสารคาม. วารสารโรง
พยาบาลมหาสารคาม, 8(1), 18-24.

ประภัสสร เจริญนาม. (2561). การศึกษาปัจจัยที่
ส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชน
เขตสุขภาพที่3-6 .วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ
มหาวิทยาลัยบูรพา.

วชิระ เพ็งจันทร์. (2556). ข้อคิดเห็นต่อการ
เปลี่ยนแปลงของกระทรวงสาธารณสุข: กรมสุขภาพจิต.
นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

โวหาร ยะสารวรรณ. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ประสิทธิผลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในการจัดบริการ
สาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐาน.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหา
บัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุรารักษ์ งามเจือ.(2563). ประสิทธิผลการดำเนินงาน
กองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นหรือพื้นที่ของบุคลากรที่รับ
ผิดชอบด้านสาธารณสุขจังหวัดตราด.วารสารโรงพยาบาลพุทธ
โสธร,ปีที่ 36 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม หน้า 21-23.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ
มหาชน). (2562). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ
ฉบับที่ 4. ปรับปรุง มกราคม 2562. กรุงเทพฯ: กระทรวง
สาธารณสุข.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ. (2559).แผนพัฒนาสุขภาพ แห่งชาติ
ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=5748

อรุณ รัชธรรม. (2525). ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่: การ
บริหารองค์การ.กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

Bloom, B. S. (1971).Handbook on formative
and Sumformative Evaluation of Student Learning.
Newyork : Megraw-Hall.

Herzberg, F. (1959). Block the motivation to
work. New York: John Willey.

Herzberg, F., Mausner, B., & Synderman, B.
B. (1959). The motivation to work (2nd ed.). New
York: John Wiley and Sons.

Likert, R. (1967). The human organization: Its
marketing and value. New York: McGraw-Hill.

Maslow, A. (1970). Motivation andpersonality.
New York: Harper and Row.

McClelland, D. C. (1961).The achieving
society. Princeton, NJ: Van Nostrand

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโตในโรงพยาบาลพนมสารคาม (Risk factors of fetal macrosomia in Phanomsarakham Hospital)

นายแพทย์ อัครพล สุคนธานนท์
สูตินรีแพทย์ โรงพยาบาลพนมสารคาม, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในมารดาที่คลอดบุตรมีชีพในโรงพยาบาลพนมสารคามภายในปีงบประมาณ 2562 จำนวนทั้งหมด 932 คน โดยมีมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัม จำนวน 33 คนและมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 4,000 กรัม จำนวน 899 คน โดยเก็บข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ independent sample T test, Chi-square test, Fisher exact test, Cochran-Mantel-Haenszel test, Spearman's rho test, Binary logistic regression เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต

ผลการศึกษา : อายุและอายุครรภ์ที่คลอดเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของมารดาที่คลอดทั้งหมด คือ 27.31(6.48) และ 38.01(1.45) ตามลำดับ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ 3,114.86(464.57) การทดสอบด้วย Binary logistic regression แสดงให้เห็นว่า การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, ขนาดยอคมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 19.79, 22.90 เท่าเรียงกันตามลำดับ การคลอดบุตรหลายครั้ง, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตที่มากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 1.50, 1.93, 2.17 เท่าเรียงกันตามลำดับ มารดาที่มีภาวะทารกตัวโตมีแนวโน้มที่จะเกิดการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากขึ้น 2.09 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีและน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมเป็นปัจจัยป้องกันมีโอกาสดังกล่าวทารกตัวโตได้ลดลง 33% และ 27% เรียงกันตามลำดับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : ขนาดยอคมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตรและการเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ

ทารกตัวโต การคลอดบุตรหลายครั้ง, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต

คำสำคัญ : ปัจจัยเสี่ยง, ภาวะทารกตัวโต, ขนาดยอคมดลูก, โรงพยาบาลพนมสารคาม

บทนำ

ภาวะทารกตัวโต (Fetal macrosomia) มีนิยาม คือ ภาวะที่ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัมหรือ 4,500 กรัม โดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์⁽¹⁾ ซึ่งในปัจจุบันเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในทางสูติศาสตร์ มีอุบัติการณ์ประมาณ 6-10% ตามความแตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติ^(2,3) โดยยังไม่พบรายงานการวิจัยที่ระบุถึงอุบัติการณ์ของภาวะทารกตัวโตในประเทศไทย

ภาวะทารกตัวโต ถือว่าเป็นภาวะที่มีความสำคัญ ที่ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพได้ทั้งในมารดาและทารก เช่น เพิ่มอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง⁽⁴⁻⁸⁾, ทำให้การคลอดช้าและเนิ่นนาน (Labor protraction and arrest disorders)^(5,9), ทำให้เกิดการคลอดที่ผิดปกติ⁽¹⁰⁾, เพิ่มความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด, ภาวะติดเชื้อในน้ำคร่ำและรก, ช่องทางคลอดฉีกขาด⁽⁹⁾, คลอดติดไหล่^(4, 11, 12), เกิดการบาดเจ็บต่อทารก เช่น กระดูกไหปลาร้าหัก, บาดเจ็บต่อเส้นประสาทแขน (Brachial plexus)^(13,14)

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะทารกตัวโต ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (Constitutional factors), โรคเบาหวานทั้งชนิดก่อนและหลังการตั้งครรภ์, ความอ้วนของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมากเกินไปในขณะตั้งครรภ์, ระดับน้ำตาลก่อนและหลังการรับประทานอาหารที่ผิดปกติ, ระดับไขมันที่ผิดปกติในเลือด, มีภาวะทารกตัวโตในครรภ์ก่อนหน้า, การตั้งครรภ์เกินกำหนด^(5, 15-22), ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์, เชื้อชาติ^(15, 23, 24), ส่วนสูงของมารดา⁽²¹⁾

ในประเทศไทยยังมีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของภาวะทารกตัวโตจำนวนไม่มาก ทั้งๆที่เป็นปัญหาสำคัญทางสูติศาสตร์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะต้องศึกษาในเรื่องนี้ เพื่อจะเป็นประโยชน์

ในการดูแลผู้ป่วยและลดการเกิดภาวะทุพพลภาพต่อทั้งมารดาและทารก

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) ในหญิงตั้งครรภ์ อายุ 14-47 ปี ที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลพนมสารคาม ในปีงบประมาณ 2562 (1 ต.ค. 2562-30 ก.ย. 2563) อายุครรภ์ที่คลอดตั้งแต่ 25-41 สัปดาห์ จำนวน 932 คนเป็นประชากรทั้งหมดในการศึกษา มีมารดาที่คลอดบุตรภาวะทารกตัวโต (น้ำหนักทารกแรกคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 4,000 กรัม) จำนวน 33 คนเป็นกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาและมีมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักปกติ (น้ำหนักทารกแรกคลอดน้อยกว่า 4,000 กรัม) จำนวน 899 คนเป็นกลุ่มควบคุม

จุดประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรภาวะทารกตัวโต ได้แก่ อายุของมารดา, การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, จำนวนครั้งของการคลอดบุตร, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดา, น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้น, ขนาดยอคมดลูก โดยข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่างๆได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม⁽¹⁾ รวมไปถึงศึกษาผลต่อช่องทางการคลอดในภาวะทารกตัวโต เกณฑ์การคัดเข้าในการศึกษา คือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรมีชีพที่มากคลอดที่โรงพยาบาลพนมสารคาม เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา คือ แท้งบุตรหรือคลอดบุตรไร้ชีพ

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงด้านขนาดยอคมดลูกที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโต ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลประชากรมารดาคลอดบุตรมีชีพทั้งหมดที่โรงพยาบาลพนมสารคามภายในปีงบประมาณ 2562 จำนวนทั้งสิ้น 932 คน โดยมีมารดาที่คลอดบุตรภาวะทารกตัวโตจำนวน 33 คน มาเพื่อศึกษาทั้งหมด โดยไม่ได้ทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลเก็บมาจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์โปรแกรม HOSxP ที่ใช้ภายในโรงพยาบาลพนมสารคามและสมุดทะเบียนผู้ป่วยของห้องคลอดโรงพยาบาลพนมสารคาม เก็บโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่เก็บข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ เลขประจำตัวผู้ป่วย, เลขประจำตัวผู้ป่วยใน, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ประวัติการเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์, จำนวนครั้งของการคลอดบุตร, อายุ, อายุครรภ์, ขนาดยอคมดลูก, น้ำหนักมารดา, ส่วนสูง, ดัชนีมวลกาย, ช่อง

ทางการคลอด, น้ำหนักแรกคลอดของทารก

ข้อมูลที่ได้นำมาใช้วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตรวจสอบข้อมูลต่อเนื่องว่าเป็นการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ด้วยแผนภูมิ Histogram และ Kolmogorov Smirnov test, ทดสอบตัวแปรเชิงปริมาณด้วย independent sample T test เพื่อดูความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ประชากรที่ต้องการศึกษากับกลุ่มควบคุม รายงานผลเป็นค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, P value และ 95% Confidence interval, ทดสอบ Chi-square test, Fisher exact test เพื่อดูความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเบื้องต้น, ทดสอบ Cochran-Mantel-Haenszel test เพื่อหาค่า Crude odd ratio, ทดสอบ Spearman's rho test เพื่อหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ, ทดสอบด้วย Binary logistic regression เพื่อดูความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอย่างละเอียด ซึ่งจะได้ค่า adjusted odd ratio และสมการที่สามารถใช้ในการทำนายความน่าจะเป็นในการเกิดภาวะทารกตัวโต, ทดสอบสารูปสนิทธิ (Goodness of fit) ด้วย Hosmer and Lemeshow test เพื่อดูความเหมาะสม (Fit) กับข้อมูลของสมการที่ได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลต่อเนื่องที่นำมาศึกษามีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) เมื่อทำการทดสอบด้วยแผนภูมิ Histogram และ Kolmogorov Smirnov test มีจำนวนมารดาที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 932 คน คลอดบุตรจำนวน 935 คน(ครรภ์แฝด 3 คู่)คลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตจำนวน 33 คน ส่วนที่เหลืออีก 899 คน น้ำหนักแรกเกิดของทารกไม่ถึง 4,000 กรัม อายุและอายุครรภ์ที่คลอดเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)ของมารดาที่มากคลอด คือ 27.31(6.48) ปี และ 38.01(1.45) สัปดาห์ ตามลำดับ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) คือ 3,114.86(464.57) กรัม

การทดสอบด้วย independent sample T test แสดงให้เห็นว่าอายุ, จำนวนครั้งของการคลอดบุตร, อายุครรภ์ที่คลอด, น้ำหนัก, ส่วนสูง, ดัชนีมวลกาย, ขนาดยอคมดลูก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างมารดาที่คลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตและมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักไม่ถึง 4,000 กรัม

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ระหว่างมารดาที่คลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตและมารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักไม่ถึง 4,000 กรัมในตัวแปรเชิงปริมาณ

ตัวแปรเชิงปริมาณ	มารดาที่คลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	มารดาที่คลอดบุตรน้ำหนักไม่ถึง 4,000 กรัม ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	P value (95% Confidence interval)
อายุ(ปี)	30.82 (4.90)	27.18 (6.50)	0.00 (1.39, 5.88)
จำนวนครั้งของการคลอดบุตร	2.81 (1.26)	2.10 (1.07)	0.00 (0.34, 1.09)
อายุครรภ์ที่คลอด(สัปดาห์)	38.70 (1.16)	37.99 (1.46)	0.01 (0.21, 1.21)
น้ำหนัก(กิโลกรัม)	81.90 (12.43)	68.59 (12.26)	0.00 (9.04, 17.58)
ส่วนสูง(เมตร)	1.60 (0.06)	1.58 (0.05)	0.02 (0.00, 0.04)
ดัชนีมวลกาย	31.94 (3.44)	27.59 (4.61)	0.00 (2.77, 5.95)
ขนาดยอคมคลุก(เซนติเมตร)	36.52 (2.40)	31.49 (2.73)	0.00 (4.08, 5.97)

การทดสอบด้วย Chi-square test และ Fisher exact test แสดงให้เห็นว่า ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, การคลอดบุตรหลายครั้ง, ขนาดยอคมคลุกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม²,

ช่องทางการคลอด มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม, อายุของมารดาที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโต

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยต่างๆ ที่มีและไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโตเมื่อทดสอบด้วย Chi-square test และ Fisher exact test และ Crude odd ratio จาก Cochran-Mantel-Haenszel test

ปัจจัย		มารดาคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	มารดาคลอดบุตรที่น้ำหนักไม่ถึง 4,000 กรัม	ผลรวม	χ^2 (sig.)	Odd ratio (95% CI)
อายุของมารดา	มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	8	131	139	2.35 ^a (0.13)	1.88 (0.83, 4.25)
	น้อยกว่า 35 ปี	25	768	793		
ผลรวม		33	899	932		
การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	เคย	4	8	12	31.59 ^a (0.00)	15.36 (4.38, 53.94)
	ไม่เคย	29	891	920		
ผลรวม		33	899	932		
จำนวนครั้งของการคลอดบุตร	ครรภ์หลัง	27	554	581	5.53 (0.02)	2.80 (1.15, 6.86)
	ครรภ์แรกหรือเคยแท้งมาก่อน	6	345	351		
ผลรวม		33	899	932		
ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์	มี	7	37	44	20.68 ^a (0.00)	6.27 (2.56, 15.38)
	ไม่มี	26	862	888		
ผลรวม		33	899	932		

(ต่อ) ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยต่างๆที่มีและไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโตเมื่อทดสอบด้วย Chi-square test และ Fisher exact test และCrude odd ratio จาก Cochran-Mantel-Haenszel test

ปัจจัย		มารดาคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	มารดาคลอดบุตรที่น้ำหนักไม่ถึง 4,000 กรัม	ผลรวม	χ^2 (sig.)	Odd ratio (95% CI)
ดัชนีมวลกายของมารดา	มากกว่าหรือเท่ากับ 30	22	227	249	27.86 (0.00)	5.92 (2.83,12.40)
	น้อยกว่า 30	11	672	683		
ผลรวม		33	899	932		
น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้น	มากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม	7	204	211	0.40 (0.84)	0.92 (0.39,2.14)
	น้อยกว่า 10 กิโลกรัม	26	695	721		
ผลรวม		33	899	932		
ขนาดยอคมคลุก	มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร	27	83	110	161.11 ^a (0.00)	44.24 (17.76, 110.24)
	น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	6	816	822		
ผลรวม		33	899	932		
ช่องทางการคลอด	ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	26	328	354	24.18 (0.00)	6.47 (2.78, 15.06)
	คลอดทางช่องคลอด	7	571	578		
ผลรวม		33	899	932		

a มีค่าคาดหวัง (Expected value) ของ 1 เซลล์มีค่าน้อยกว่า 5 ดังนั้นจึงทดสอบด้วย Fisher exact test แทน

Chi-square test

การทดสอบด้วย Cochran-Mantel-Haenszel test แสดงให้เห็นว่า ขนาดยอคมคลุกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร, การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม², การคลอดบุตรหลายครั้ง มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 44.24, 15.36, 6.27, 5.92, 2.80 เท่า

เรียงกันตามลำดับ และภาวะทารกตัวโตมีโอกาเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 6.47 เท่า ส่วนอายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตได้ 1.88 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม เป็นปัจจัยป้องกันมีโอกาสดังกล่าวทารกตัวโตได้ลดลง 8% อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 แสดงการทดสอบ Spearman's rho test เพื่อหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ

	อายุของมารดา	การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	จำนวนครั้งของการคลอดบุตร	ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์	ดัชนีมวลกายของมารดา	น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้น	ขนาดยอคมคลุก	ช่องทางการคลอด	น้ำหนักแรกเกิดของทารก
อายุของมารดา	1.00	0.14	0.20	0.18	0.07	-0.12	0.07	0.09	0.05
การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	0.14	1.00	0.09	0.02	-0.03	-0.16	0.08	0.03	0.18
จำนวนครั้งของการคลอดบุตร	0.20	0.09	1.00	0.10	0.09	-0.07	0.12	-0.02	0.08

ตารางที่ 3 แสดงการทดสอบ Spearman's rho test เพื่อหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ

	อายุ ของ มารดา	การเคย คลอดบุตร ที่มีภาวะ ทารกตัวโต	จำนวน ครั้ง ของการ คลอดบุตร	ภาวะเบา หวานก่อน หรือระหว่าง การตั้งครรภ์	ดัชนี มวลกาย ของ มารดา	น้ำหนัก มารดา ที่เพิ่มขึ้น	ขนาด ยอด มดลูก	ช่อง ทางการ คลอด	น้ำหนัก แรกเกิด ของ ทารก
ภาวะเบาหวาน ก่อนหรือ ระหว่าง การตั้งครรภ์	0.18	0.02	0.10	1.00	0.14	0.05	0.22	0.11	0.15
ดัชนีมวลกาย ของมารดา	0.07	-0.03	0.09	0.14	1.00	-0.01	0.29	0.19	0.17
น้ำหนักมารดา ที่เพิ่มขึ้น	-0.12	-0.16	-0.07	0.05	-0.01	1.00	0.01	-0.14	-0.01
ขนาดยอด มดลูก	0.07	0.08	0.12	0.22	0.29	0.01	1.00	0.28	0.42
ช่องทางการ คลอด	0.09	0.03	-0.02	0.11	0.19	-0.14	0.28	1.00	0.16
น้ำหนักแรก เกิดของทารก	0.05	0.18	0.08	0.15	0.17	-0.01	0.42	0.16	1.00

การทดสอบด้วย Spearman's rho test แสดงให้เห็นว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าระหว่าง -0.01-0.42 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.75 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 4 แสดงการทดสอบด้วย Binary logistic regression เพื่อหาปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับภาวะทารกตัวโต

	B	P-value	Adjusted Odd ratio	(95% CI)
อายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	-0.4	0.47	0.67	(0.23, 2.00)
การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต	2.99	0.00	19.79	(2.63, 148.85)
การคลอดบุตรหลายครั้ง	0.41	0.43	1.50	(0.55, 4.11)
ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์	0.66	0.26	1.93	(0.62, 6.02)
ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30	0.78	0.09	2.17	(0.89, 5.31)
น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม	-0.32	0.56	0.73	(0.25, 2.14)
ขนาดยอดมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร	3.13	0.00	22.90	(8.12, 64.60)
การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	0.74	0.14	2.09	(0.79, 5.50)
ค่าคงที่ (Constant)	-5.77	0.00	0.00	

การทดสอบด้วย Binary logistic regression แสดงให้เห็นว่า การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต, ขนาดยอดมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 19.79, 22.90 เท่าเรียงกันตามลำดับ การคลอดบุตรหลายครั้ง, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม² มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตที่มากขึ้น แต่ไม่มีนัย

สำคัญทางสถิติ 1.50, 1.93, 2.17 เท่าเรียงกันตามลำดับ มารดาที่มีภาวะทารกตัวโตมีแนวโน้มที่จะเกิดการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากขึ้น 2.09 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีและน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมเป็นปัจจัยป้องกันมีโอกาสเกิดภาวะทารกตัวโตได้ลดลง 33 %และ 27% เรียงกันตามลำดับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4 สมการที่สามารถใช้ในการทำนายความน่าจะเป็นในการเกิดภาวะทารกตัวโตได้ คือ

$$P = 1/1 + \exp [-5.77 + (-0.4 \times \text{อายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี}) + (2.99 \times \text{การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต}) + (0.41 \times \text{การคลอดบุตรหลายครั้ง}) + (0.66 \times \text{ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์}) + (0.78 \times \text{ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30}) + (-0.32 \times \text{น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม}) + (3.13 \times \text{ขนาดยอดมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร})]$$

โดยสมการที่ได้สามารถใช้ในการทำนายการเกิดภาวะทารกตัวโตได้ถูกต้อง 96.7% ส่วนการทดสอบสารูปสนทิต (Goodness of fit) ด้วย Hosmer and Lemeshow test ได้ค่า 0.82 ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าสมการที่ได้มีความเหมาะสม (Fit) กับข้อมูล

อภิปรายผลการศึกษา

โดยทั่วไปปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต ได้แก่ ความอ้วน, โรคเบาหวาน, อายุครรภ์เกินกำหนด, การคลอดบุตรหลายครั้ง, บิดาและมารดาของทารกปร่างใหญ่, อายุมารดาที่มากขึ้น, การเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตและเชื้อชาติของมารดา ซึ่งปัจจัยต่างๆเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่โรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเกิดภาวะทารกตัวโต โรคเบาหวานสามารถส่งผลให้เกิดภาวะทารกตัวโตได้โดยระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงของมารดา กระตุ้นให้ทารกมีระดับฮอร์โมนอินซูลินที่สูง ส่งผลทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตของร่างกายที่มากเกินไปผิดปกติ ทำให้เกิดภาวะทารกตัวโตขึ้น พยาธิสรีรวิทยาของการเจริญเติบโตของทารกขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น Insulin และ Insulin-like growth factors (IGFs) ⁽²⁵⁾, Adipokines เช่น leptin ⁽²⁶⁻²⁸⁾ แต่อย่างไรก็ตามยังมีมารดาที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน แต่คลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตได้ แสดงว่าอาจจะมีปัจจัยอื่นๆที่ซับซ้อนกว่าระดับน้ำตาลที่สูงกว่าปกติเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ขนาดยอดมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตรและการเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโต เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความเสี่ยง

ต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งสถิติ Chi-square และ Binary logistic regression สามารถอธิบายได้ดังนี้ ขนาดยอดมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร เป็นขนาดที่ต้องเฝ้าระวังในการเกิดภาวะทารกตัวโตของโรงพยาบาลพนมสารคาม ทารกที่มีขนาดตัวโตย่อมจะมีโอกาสทำให้สามารถวัดขนาดยอดมดลูกที่ใหญ่ได้ ถึงแม้ว่าอาจจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับขนาดยอดมดลูกอื่นๆ เช่น ความอ้วนของมารดาเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องก็ตาม โดยพบว่าค่าเฉลี่ยของมารดาที่คลอดทารกตัวโต 36.52 ± 2.40 เซนติเมตร เทียบกับค่าเฉลี่ยของมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักปกติ 31.49 ± 2.73 เซนติเมตร ส่วนการเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตนั้นอาจจะสัมพันธ์กับประวัติการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อนหน้า ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานหรือโรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ในครรภ์ปัจจุบัน ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะทารกตัวโตได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aisha Salim Said⁽²⁹⁾, Elie Nkwabong⁽³³⁾, A Mohammadbeigi⁽³⁴⁾

ส่วนการคลอดบุตรหลายครั้ง, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม² มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Chi-square แต่ใน Binary logistic regression มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตที่มากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเกิดจากตัวแปรกวนโดยการคลอดบุตรหลายครั้งมีความสัมพันธ์กับการลด sensitivity ของ Insulin ทำให้เกิดการขนส่ง Glucose ผ่านรกสู่ทารกทำให้เกิดการสะสมไขมันของทารกมากขึ้น

จึงทำให้เกิดภาวะทารกตัวโต ส่วนภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์สามารถส่งผลให้เกิดภาวะทารกตัวโตได้โดยระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงของมารดา กระตุ้นให้ทารกมีระดับฮอร์โมนอินซูลินที่สูง ส่งผลทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตของร่างกายที่มากเกินไปปกติ ทำให้เกิดภาวะทารกตัวโตขึ้น ส่วนดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 มีความสัมพันธ์กับภาวะดื้อต่อ Insulin ทำให้มารดาที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสามารถทำให้เกิดภาวะทารกตัวโตได้โดยกลไกดังที่อธิบายข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Aisha Salim Said⁽²⁹⁾, Elie Nkwabong⁽³³⁾, A Mohammadbeigi⁽³⁴⁾

อายุของมารดาที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีมีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะทารกตัวโตที่มากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบด้วย Chi-square แต่เมื่อทดสอบด้วย Binary logistic regression พบว่าทั้งอายุของมารดาที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีและน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมเป็นปัจจัยป้องกันมีโอกาสเกิดภาวะทารกตัวโตได้ลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ในกรณีของอายุของมารดาที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี อาจจะเกิดจากตัวแปรอื่นและเกิดจากมารดาได้รับการฝากครรภ์และดูแลในช่วงตั้งครรภ์ที่ดีทำให้มีโอกาสเกิดภาวะทารกตัวโตน้อย โดยปกติอายุของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต เนื่องจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้น แต่ในของส่วนน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลกรัม นั้น อาจจะเกิดจากการที่ผู้วิจัยตัดสินใจเลือกน้ำหนักของมารดาที่เพิ่มขึ้นที่ 10 กิโลกรัม ซึ่งอาจจะน้อยเกินไปที่จะใช้ทดสอบเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงของภาวะทารกตัวโตและร่วมกับมารดาที่มาฝากครรภ์ช้า ส่วนหนึ่งทำให้ไม่สามารถรู้น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นอย่างแท้จริงของมารดาได้ จึงทำให้ทดสอบด้วยสถิติ Binary logistic regression แล้วกลายเป็นปัจจัยป้องกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aisha Salim Said⁽²⁹⁾, Elie Nkwabong⁽³³⁾, A Mohammadbeigi⁽³⁴⁾

ภาวะทารกตัวโตมีแนวโน้มที่จะเกิดการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งโดยปกติมารดาที่มีภาวะทารกตัวโตมีโอกาสที่จะเกิดการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสูง เนื่องจากสูติรีแพทย์ค่อนข้างกังวลต่อการเกิดภาวะคลอดผิดปกติ แต่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอาจจะเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างของมารดาที่มีภาวะทารกตัวโตยังไม่เพียงพอและการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องอื่นๆที่ไม่มีความจำเป็น เช่น การดูแลแบบฝากพิเศษ (Private case) ที่ทำให้เกิดการผ่าตัดคลอด

จากความต้องการของผู้ป่วย (Cesarean section on maternal request) ทำให้สถิติไม่สามารถแยกความแตกต่างให้เห็นอย่างเด่นชัดได้

จุดแข็งของงานวิจัยนี้ คือ (1) จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีจำนวนเพียงพอ เนื่องจากเก็บข้อมูลมาครบทั้งปีงบประมาณ 2562 และ(2) การกระจายข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ ทำให้สามารถใช้สถิติประเภท Parametric test ซึ่งมีผลน่าเชื่อถือกว่า Non-parametric test รวมไปถึงการใช้สถิติ Binary logistic regression ทำให้ช่วยลดการเกิดอคติในการศึกษาและตัวแปรกวนบางส่วนได้ ส่งผลให้ผลของการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ (1) เนื่องจากการเป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลย้อนหลังทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเก็บได้หรือเก็บได้ไม่ครบ เช่น หญิงตั้งครรภ์บางส่วนฝากครรภ์นอกโรงพยาบาลพนมสารคามหรือมาฝากครรภ์ช้าหรือไม่ฝากครรภ์ ทำให้ไม่สามารถประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ได้ครบทุกคน (2) ส่วนการตรวจ 100 grams oral glucose tolerance test ไม่ได้ตรวจในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย ตรวจได้เฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง ทำให้จะมีหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานหรือโรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ไม่ถูกวินิจฉัย และ (3) จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรภาวะทารกตัวโตที่มีจำนวนไม่มาก 33 คน จากมารดาทั้งหมด 932 คน คิดเป็นความชุก 3.54% อาจจะทำให้ข้อมูลที่เก็บได้ไม่สมบูรณ์ (4) นอกจากนี้จะมีตัวแปรกวนอื่นๆที่ไม่ได้ถูกเก็บข้อมูลเข้ามาเนื่องจากไม่สามารถพบทวนวรรณกรรมได้อย่างครอบคลุมทั้งหมด ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง

อย่างไรก็ตามการประเมินน้ำหนักทารกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อวินิจฉัยภาวะทารกตัวโตไม่ค่อยมีความแม่นยำมากนัก โดยพบว่ามี sensitivity อยู่ที่ 56% และ specificity อยู่ที่ 92%⁽³⁰⁾ โดยพบว่ายิงทารกมีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 4,000 กรัม ความแม่นยำในการทำนายน้ำหนักทารกของคลื่นเสียงความถี่สูงก็ยังลดลง⁽³¹⁻³²⁾ ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในการพัฒนาความแม่นยำของการประเมินน้ำหนักทารกเพื่อวินิจฉัยภาวะทารกตัวโตต่อไป แต่อาจจะใช้ขนาดยอดมดลูกที่มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตรและประวัติการเคยคลอดบุตรที่มีภาวะทารกตัวโตหรือสมการที่ใช้ในการทำนายความน่าจะเป็นในการเกิดภาวะทารกตัวโตจากผลการศึกษา เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะทารกตัวโตได้

สรุปผลการศึกษา

ขนาดยอคมดลูกมากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร และการเคลือบดุนที่มีภาวะทารกตัวโต เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต การคลอดบุตรหลายครั้ง, ภาวะเบาหวานก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกายของมารดามากกว่าหรือเท่ากับ 30 เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกตัวโต

เอกสารอ้างอิง

1. ACOG Practice Bullatin Number 216, Fetal macrosomia
2. Surkan PJ, Hsieh C-C, Johansson ALV, Dickman PW, Cnattingius S. Reasons for increasing trends in large for gestational age births. *Obstet Gynecol.* 2004; 104(4):720-6.
3. Vinturache AE, Chaput KH, Tough SC. Pre-pregnancy body mass index (BMI) and macrosomia in a Canadian birth cohort. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2016:1-8.
4. Nesbitt TS, Gilbert WM, Herrchen B. Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179:476-80.
5. Boulet SL, Alexander GR, Salihu HM, Pass M. Macrosomic births in the United States: determinants, outcomes, and proposed grades of risk. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:1372-8.
6. Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198:517.e1-6.
7. Rossi AC, Mullin P, Prefumo F. Prevention, management, and outcomes of macrosomia : a systematic review of literature and meta-analysis. *Obstet Gynecol Surv* 2013; 68: 702-9.
8. Beta J, Khan N, Khalil A, Fiolna M, Ramadan G, Akolekar R. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2019; 54:308-18.
9. King JR, Korst LM, Miller DA, Ouzounian JG. Increased composite maternal and neonatal morbidity associated with ultrasonographically suspected fetal macrosomia. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012; 25:1953-9.
10. Menticoglou SM, Manning FA, Morrison I, Harman CR. Must macrosomic fetuses be delivered by a caesarean section? A review of outcome for 786 babies greater than or equal to 4,500 g. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1992; 32: 100-3.
11. Lipscomb KR, Gregory K, Shaw K. The outcome of macrosomic infants weighing at least 4500 grams: Los Angeles County + University of Southern California experience. *Obstet Gynecol* 1995; 85:558-64.
12. Raio L, Ghezzi F, Di Naro E, Buttarelli M, Franchi M, Durig P, et al. Perinatal outcome of fetuses with a birth weight greater than 4500 g : an analysis of 3356 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 109:160-5.
13. Ahn ES, Jung MS, Lee YK, Ko SY, Shin SM, Hahn MH. Neonatal clavicular fracture: recent 10 year study. *Pediatr Int* 2015; 57:803.
14. Perlow JH, Wigton T, Hart J, Strassner HT, Nageotte MP, Wolk BM. Birth trauma. A five-year review of incidence and associated perinatal factors. *J Reprod Med* 1996; 41: 754-60.
15. Ehrenberg HM, Mercer BM, Catalano PM. The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191:964-8.
16. Ferraro ZM, Barrowman N, Prud'homme D, Walker M, Wen SW, Rodger M, et al. Excessive gestational weightgain predicts large for gestational age neonates independent of maternal body mass index. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012; 25:538-42.
17. Alberico S, Montico M, Barresi V, Monasta L, Businelli C, Soini V, et al. The role of gestational diabetes, prepregnancy body mass index and gestational weight gain on the risk of newborn macrosomia: results from a prospective multicentre

study. Multicentre Study Group on Mode of Delivery in Friuli Venezia Giulia. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:23.

18. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2017; 317:2207–25.

19. Farrar D, Simmonds M, Bryant M, Sheldon TA, Tuffnell D, Golder S, et al. Hyperglycaemia and risk of adverse perinatal outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2016; 354:i4694.

20. Wang J, Moore D, Subramanian A, Cheng KK, Toulis KA, Qiu X, et al. Gestational dyslipidaemia and adverse birthweight outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2018; 19:1256–68.

21. Marshall NE, Biel FM, Boone-Heinonen J, Dukhovny D, Caughey AB, Snowden JM. The association between maternal height, body mass index, and perinatal outcomes. *Am J Perinatol* 2019; 36:632–40.

22. Santos S, Voerman E, Amiano P, Barros H, Beilin LJ, Bergstrom A, et al. Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: an individual participant data meta-analysis of European, North American and Australian cohorts. *BJOG* 2019; 126: 984–95.

23. Dietz PM, Callaghan WM, Sharma AJ. High pregnancy weight gain and risk of excessive fetal growth. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:51.e1–6.

24. Bowers K, Laughon SK, Kiely M, Brite J, Chen Z, Zhang C. Gestational diabetes, pre-pregnancy obesity and pregnancy weight gain in relation to excess fetal growth: variations by race/ethnicity. *Diabetologia* 2013; 56:1263–71.

25. Luo ZC, Nuyt AM, Delvin E, et al. Maternal and Fetal IGF-I and IGF-II levels, fetal growth, and gestational diabetes. *J Clin Endocrinol*

Metab 97(5):1720, 2012

26. Briffa JF, McAinch AJ, Romano T, et al. Leptin in pregnancy and development: a contributor to adulthood disease? *Am J Physiol Endocrinol Metab* 308:E335, 2015

27. Logan CA, Bornemann R, Koenig W, et al. Gestational weight gain and fetal-maternal adiponectin, leptin and CRP: results of two birth cohorts studies. *Sci Rep* 7:41847, 2017

28. Simpson J, Smith AD, Fraser A, et al. Programming of adiposity in childhood and adolescence: associations with birth weight and cord blood adipokines. *J Clin Endocrinol Metab* 102(2):499, 2017

29. Aisha SS, Karim PM, Risk factors and outcomes of fetal macrosomia in a tertiary centre in Tanzania: a case control study: *BMC Pregnancy and Child birth* 2016;243

30. Malin GL, Bugg GJ, Takwoingi Y, Thornton JG, Jones NW. Antenatal magnetic resonance imaging versus ultrasound for predicting neonatal macrosomia: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2016; 123:77–88.

31. Scioscia M, Vimercati A, Ceci O, Vicino M, Selvaggi LE. Estimation of birth weight by two-dimensional ultrasonography: a critical appraisal of its accuracy. *Obstet Gynecol* 2008; 111:57–65.

32. Zafman KB, Bergh E, Fox NS. Accuracy of sonographic estimated fetal weight in suspected macrosomia: the likelihood of overestimating and underestimating the true birthweight [preprint]. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018.

33. Elie Nkwabong, Guilherme Roger Nzalli Tangho, Risk factors for fetal macrosomia. *J Obstet Gynaecol India* 2015; 65(4): 226–229

34. A Mohammadbeigi, F Farhadifar, and M Aghaei, Fetal macrosomia: Risk factors, Maternal, and Perinatal outcome. *Ann Med Health Sci Res.* 2013 Oct–Dec; 3(4) 546–550

ผลลัพธ์และอัตราการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลระยอง จำแนกตามแบบ Robson classification

ไพบุลย์ โสภณชนารักษ์ พ.บ.
กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการผ่าตัดคลอดของโรงพยาบาลระยอง โดยจำแนกเป็นกลุ่มตามรอบสันและศึกษาผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการคลอด

วัสดุและวิธีการ : ทำการศึกษาย้อนหลังในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่เข้ารับการดูแลระยะคลอดในโรงพยาบาลระยองตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2562 โดยการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน ด้านสูติศาสตร์ การคลอด และหลังคลอด เพื่อจำแนกสตรีตั้งครรภ์ออกเป็น 10 กลุ่มตามแบบรอบสัน รายงานผลเป็นอัตราการผ่าตัดคลอดรวมถึงผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการคลอด

ผลการศึกษา : สตรีตั้งครรภ์ในการศึกษาทั้งหมด 4,864 ราย ผ่าตัดคลอด 2,535 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.12 โดยสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ถูกจำแนกตามรอบสันอยู่ในกลุ่มที่ 3, 1 และ 5 คิดเป็นร้อยละ 28, 25.39 และ 14.74 ตามลำดับ พบอัตรา

การผ่าตัดคลอดเทียบจากการผ่าตัดคลอดทั้งหมด สูงสุดในกลุ่มที่ 5, 2 และ 1 โดยมีอัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 28, 17.91 และ 17.20 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่ม 1 และ 3 พบอัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มฝากครรภ์พิเศษสูงกว่ากลุ่มการฝากครรภ์ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ การผ่าตัดคลอดในกลุ่ม 2b และ 4b มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเป็น elective cesarean section สูงถึงร้อยละ 69.49 และ 61.54 ตามลำดับโดยเฉพาะในกลุ่มฝากครรภ์พิเศษ

สรุป : อัตราการผ่าตัดคลอดทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 52.12 โดยการผ่าตัดในกลุ่ม 1, 2b, 3 และ 4b รวมเป็นกึ่งหนึ่งของการผ่าตัดคลอดทั้งหมด มีข้อบ่งชี้เป็น elective cesarean section และข้อบ่งชี้ที่ไม่ชัดเจนหรือไม่เหมาะสมเป็นจำนวนมาก จึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมานำเสนอต่อองค์กรและร่วมกันกำหนดแนวทางเพื่อลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้ตรงประเด็น

คำสำคัญ : ผ่าตัดคลอด, การแบ่งแบบรอบสัน

The Robson classification in Rayong hospital : Cesarean section rate and outcomes

Paiboon Sophontanarak, M.D.
Obstetric and Gynecologic Unit of Rayong Hospital

Abstract

Objectives : To investigate the cesarean section (CS) rates and contributing groups in Rayong hospital according to Robson classification and study the outcomes of deliveries.

Methods : In this retrospective study, all pregnant women who delivered in Rayong Hospital during the 1st October 2018 to 30th September 2019 were included. The data were retrieved from medical records including baseline characteristic, obstetric and delivery information. The pregnant women were categorized into ten groups according to Robson classification. In addition, overall and as in group specific CS rate and contribution of CS were reported.

Results : The total of 4,864 pregnant women were included in this study. Meanwhile, of all women 2,535(52.12%) were delivered by CS. The

majority of cases were in group 3(28%), group 1(25.39%) and group 5(14.74%), respectively. The major contribution of CS was from group 5(28%), group 2(17.91%) and group 1(17.20%), respectively. As for further analysis, showed that the CS rate in private cases of groups 1 and 3 were higher than general cases significantly. The elective CS in subgroups 2b and 4b were 69.49% and 61.54%, respectively, especially in private case.

Conclusion : The overall CS rate in Rayong Hospital was 52.12%. Group 1, 2b, 3 and 4b contributed to a half of the procedures that appropriate interventions should be developed to reduce CS rate, especially in elective CS and unnecessary CS cases.

Keywords : Cesarean section, Robson classification

บทนำ

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์และการสาธารณสุขอย่างก้าวกระโดด รวมถึงการดูแลผู้ป่วยทางด้านสูติกรรม จากการสืบค้นข้อมูลพบว่าอัตราการคลอดบุตรโดยการผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก⁽¹⁻³⁾ ทั้งในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีหลายอย่าง เช่น ความต้องการผ่าตัดคลอดของสตรีตั้งครรภ์เองที่เพิ่มมากขึ้น⁽³⁻⁵⁾ การเข้าถึงระบบสาธารณสุขที่ดีขึ้น ภาวะอ้วนเพิ่มขึ้น^(3, 5-8) สตรีตั้งครรภ์อายุมาก^(3, 5, 9-10) โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์โดยมีการระบุเข้าของไข้หรือในสถานพยาบาลของเอกชน⁽¹¹⁾ จากการศึกษานี้ในปี ค.ศ. 2015 พบมีอัตราการผ่าตัดคลอดทั่วโลกที่ร้อยละ 21.1 สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2000 ที่อัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 12.1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 ต่อปี โดยมีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงสุดร้อยละ 44.3 ในแถบลาตินอเมริกาและแคริบเบียน ส่วนกลุ่มประเทศที่มีอัตราการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้นสูงสุดคือโซนยุโรปตะวันออกและเอเชียกลางที่ร้อยละ 5.5 และ 6.1 ต่อปี⁽¹⁾ เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นถึงร้อยละ 32 ในปี ค.ศ. 2015⁽¹²⁾

จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกพบว่า การผ่าตัดคลอดในอัตราร้อยละ 10 จะช่วยลดอัตราการตายทั้งในสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ แต่ไม่ช่วยลดอัตราการตายดังกล่าวในกลุ่มการศึกษาที่มีอัตราการผ่าตัดคลอด ร้อยละ 10 ถึง 30⁽¹³⁾ การผ่าตัดคลอดที่เพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ นอกจากไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ไม่ช่วยลดอัตราตายของมารดาและทารกแล้ว ยังอาจก่อให้เกิดผลเสียทั้งในระยะสั้นและระยะยาว หลังคลอดกับทารกในครรภ์ และสตรีตั้งครรภ์ เช่น มดลูกอักเสบ การให้เลือด ความจำเป็นในการใช้ผู้ป่วยวิกฤตหลังคลอด รวมถึงเพิ่มโอกาสเกิดรกเกาะต่ำ รกเกาะแน่น มดลูกแตกในครรภ์ถัดไป เป็นต้น⁽¹³⁻¹⁶⁾ ทางองค์การอนามัยโลกจึงมีคำแนะนำให้ทำการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์เมื่อมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด และมีอัตราผ่าตัดคลอดในช่วงร้อยละ 10 ถึง 15⁽¹³⁾ มีความพยายามคิดค้นระบบเพื่อใช้ในการจำแนกสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรด้วยวิธีผ่าตัดออกเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของการผ่าตัดคลอดมากมาย⁽¹⁷⁻²⁰⁾ โดยใช้วิธีการจำแนกตามข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดคลอดเป็นหลัก เช่น Fetal malpresentation Cephalopelvic disproportion Previous uterine scar และ Fetal distress เป็นต้น แต่เนื่องจากคำจำกัดความของภาวะต่าง ๆ เหล่านี้ อาจมีความแตกต่างในเกณฑ์การวินิจฉัยในแต่ละประเทศ สถาบัน หรือแม้แต่

ระหว่างแพทย์แต่ละบุคคล ทำให้ยังไม่มีระบบการจำแนกที่ได้ รับการยอมรับให้ใช้อย่างสากล จนกระทั่งในปี 2001 ได้มีการพัฒนาระบบ Robson classification⁽²¹⁾ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานสากลในการจำแนกสตรีตั้งครรภ์ออกเป็นกลุ่มทั้งหมด 10 กลุ่ม โดยใช้ข้อมูลในการจำแนก ดังนี้ ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการผ่าตัดคลอด สาเหตุสู่การเจ็บครรภ์ อายุครรภ์ ส่วนหน้าและท่าของทารกในครรภ์ และจำนวนทารกในครรภ์ ทำให้ Robson classification เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานสามารถนำมาใช้ได้ทางคลินิก⁽²²⁻²⁴⁾

จากการสืบค้นข้อมูลภายในประเทศที่โรงพยาบาลราชวิถีในช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2561 พบอัตราการผ่าตัดคลอดสูงถึง ร้อยละ 34.8 ถึง 36.6⁽²⁵⁾ สอดคล้องกับโรงพยาบาลระยองที่มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันมีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงถึงร้อยละ 50 การนำ Robson classification มาใช้ในการจำแนกผู้ป่วย จะมีประโยชน์เป็นอย่างมากในการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวทางลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้ตรงจุด ซึ่งอาจมีผลในการลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและทารกจากการคลอดที่ไม่เหมาะสม ลดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ ค่าใช้จ่าย และภาระในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงใช้ติดตามอัตราการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลระยอง และเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลทั้งภายในและระหว่างประเทศ

วัสดุและวิธีการศึกษา

ภายหลังการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ ทำการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) โดยการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับ การดูแลระยะคลอดในโรงพยาบาลระยองทุกราย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2562 ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน ด้านสูติศาสตร์ การคลอด และหลังคลอด เพื่อจำแนก สตรีตั้งครรภ์ออกเป็น 10 กลุ่มตามแบบรอบสัน แสดงในตารางที่ 1 และศึกษาหาความสัมพันธ์ต่อมารดาและทารกหลังคลอด โดยมีเกณฑ์การคัดออกคือผู้ป่วยที่มีการบันทึกเวชระเบียน ไม่สมบูรณ์และทารกตายคลอด มีประชากรศึกษาทั้งหมด 4,864 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ มัชฐาน เปรอร์เซ็นไทล์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้ Chi-squared test Mann-Whitney U test และโปรแกรม SPSS version 23 โดยกำหนดให้มีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

ตารางที่ 1 การจำแนกสตรีตั้งครรภ์ตาม Robson classification

กลุ่ม	การจำแนกสตรีตั้งครรภ์
1	สตรีตั้งครรภ์แรก ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ เข้าสู่ระยะคลอดเองตามธรรมชาติ
2	สตรีตั้งครรภ์แรก ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ ชักนำเข้าสู่ระยะคลอดหรือผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอด
2a	ชักนำเข้าสู่ระยะคลอด
2b	ผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอด
3	สตรีตั้งครรภ์หลัง ไม่มีประวัติผ่าตัดคลอด ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ เข้าสู่ระยะคลอดเองตามธรรมชาติ
4	สตรีตั้งครรภ์หลัง ไม่มีประวัติผ่าตัดคลอด ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ ชักนำเข้าสู่ระยะคลอดหรือผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอด
4a	ชักนำเข้าสู่ระยะคลอด
4b	ผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอด
5	สตรีตั้งครรภ์หลัง มีประวัติผ่าตัดคลอด ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์
6	สตรีตั้งครรภ์แรก ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นกัน
7	สตรีตั้งครรภ์หลัง ครรภ์เดียว ส่วนนํ้าเป็นกัน รวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติผ่าตัดคลอด
8	สตรีตั้งครรภ์แฝด รวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติผ่าตัดคลอด
9	สตรีตั้งครรภ์เดี่ยว ทารกอยู่ในแนวขวางหรือแนวเฉียง รวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติผ่าตัดคลอด
10	สตรีตั้งครรภ์เดี่ยว ส่วนนํ้าเป็นสีชมพู อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ รวมถึงสตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติผ่าตัดคลอด

ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้มีสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการดูแลและคลอดในโรงพยาบาลของทั้งหมด 4,864 ราย ข้อมูลที่ใช้จำแนกสตรีตั้งครรภ์ตาม Robson classification มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 เป็นสตรีตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 43.07 สตรี

ตั้งครรภ์คลอดครบกำหนดร้อยละ 85.14 ครรภ์เดี่ยวร้อยละ 99.05 ส่วนน้ำหนักเป็นศีรษะร้อยละ 95.83 สตรีตั้งครรภ์มีประวัติผ่าตัดคลอดร้อยละ 17.23 เข้าสู่ระยะคลอดเองตามธรรมชาติร้อยละ 70.33 และมีสตรีตั้งครรภ์คลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอด 2,535 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.12

ตารางที่ 2 ข้อมูลที่ใช้จำแนกสตรีตั้งครรภ์ตาม Robson classification

ข้อมูล	จำนวน (%)
การตั้งครรภ์	
ครรภ์แรก	2095 (43.07)
ครรภ์หลัง	2769 (56.93)
อายุครรภ์	
≥ 37 สัปดาห์	4141 (85.14)
< 37 สัปดาห์	723 (14.86)
จำนวนทารก	
ครรภ์เดี่ยว	4818 (99.05)
ครรภ์แฝด	46 (0.95)
ส่วนน้ำหนัก	
ศีรษะ	4661 (95.83)
ก้น	189 (3.86)
อื่นๆ	14 (0.29)
มีประวัติผ่าตัดคลอด	838 (17.23)
การเข้าสู่ระยะคลอด	
ตามธรรมชาติ	3421 (70.33)
ชักนำหรือผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอด	1443 (29.67)
ช่องทางการคลอด	
คลอดทางช่องคลอด	2329 (47.88)
ผ่าตัดคลอด	2535 (52.12)

สตรีตั้งครรภ์ทั้งหมดถูกจำแนกเป็น 10 กลุ่มตาม Robson classification มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3 โดยแสดงถึงขนาดของกลุ่มต่าง ๆ ร้อยละของการผ่าตัดคลอดในกลุ่ม การผ่าตัดคลอดเปรียบเทียบจากการคลอดทั้งหมด และเปรียบเทียบจากการผ่าตัดคลอดทั้งหมด สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ถูกจำแนกตามรอบสัณอยู่ในกลุ่มที่ 3, 1 และ 5 คิดเป็นร้อยละ

28, 25.39 และ 14.74 ตามลำดับ อัตราการผ่าตัดคลอดเทียบจากการคลอดทั้งหมดสูงสุดในกลุ่ม 5, 2 และ 1 โดยมีอัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 14.60, 9.33 และ 8.96 ตามลำดับ และพบอัตราการผ่าตัดคลอดเทียบจากการผ่าตัดคลอดทั้งหมดสูงสุดในกลุ่มที่ 5, 2 และ 1 โดยมีอัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 28, 17.91 และ 17.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ข้อมูลการคลอดจำแนกตาม Robson classification

กลุ่ม	จำนวนทั้งหมด	จำนวนการผ่าตัดคลอดในกลุ่ม	ขนาดกลุ่ม (%)	ร้อยละของการผ่าตัดคลอดในกลุ่ม (%)	ร้อยละของการผ่าตัดคลอดเทียบจากการคลอดทั้งหมด (%)	ร้อยละของการผ่าตัดคลอดเทียบจากการผ่าตัดคลอดทั้งหมด (%)
1	1235	436	25.39	35.30	8.96	17.20
2	466	454	9.58	97.42	9.33	17.91
2a	37	25	0.76	67.57	0.51	0.99
2b	429	429	8.82	100	8.82	16.92
3	1362	196	28.00	14.39	4.03	7.73
4	214	189	4.40	88.32	3.89	7.46
4a	32	7	0.66	21.88	0.14	0.28
4b	182	182	3.74	100	3.74	7.18
5	717	710	14.74	99.02	14.60	28.00
6	83	79	1.71	95.18	1.62	3.12
7	97	80	1.99	82.47	1.64	3.16
8	46	39	0.95	84.78	0.80	1.54
9	14	14	0.29	100	0.29	0.55
10	630	338	12.95	53.65	6.95	13.33
Total	4864	2535	100	52.12	52.12	100

สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่ม 1, 2b, 3 และ 4b มีอัตราการผ่าตัดคลอดรวมเป็นกึ่งหนึ่งของการผ่าตัดคลอดทั้งหมด มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4 และ 5 โดยในกลุ่มที่เข้าสู่ระยะคลอดเองตามธรรมชาติคือกลุ่มที่ 1 และ 3 มีการผ่าคลอดที่ทั่วไปภายในกลุ่มที่ 1 และ 3 คิดเป็นร้อยละ 68.83 และ 79 ตามลำดับ มีอัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มผ่าคลอดที่ทั่วไป ร้อยละ 28.96 และ 13.01 ตามลำดับ มีอัตราการผ่าตัดคลอดในกลุ่มผ่าคลอดพิเศษ (มีแพทย์ผู้ดูแลระยะผ่าคลอดและระยะคลอดแบบจำเพาะ) ร้อยละ 49.35 และ 19.58 ตามลำดับ

ข้อบ่งชี้ส่วนใหญ่เป็นขนาดศีรษะไม่สัมพันธ์กับอุ้งเชิงกราน (CPD) คิดเป็นร้อยละ 65.83 และ 58.16 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดคลอดก่อนเข้าสู่ระยะคลอดคือกลุ่มที่ 2b และ 4b การผ่าคลอดส่วนใหญ่เป็นการผ่าคลอดแบบพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 83.45 และ 71.43 ตามลำดับ ผ่าตัดคลอดที่อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 39 สัปดาห์ร้อยละ 44.55 และ 44.51 ตามลำดับ ข้อบ่งชี้ส่วนใหญ่เป็น Elective cesarean section ร้อยละ 69.46 และ 61.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดการผ่าตัดคลอดคลอดในกลุ่ม 1, 2b, 3 และ 4b

	Robson classification			
	1	2b	3	4b
จำนวนการคลอดทั้งหมด	1235	429	1362	182
ผ่าคลอดที่ทั่วไป (%)	850 (68.83)	71 (16.55)	1076 (79)	52 (28.57)
ผ่าคลอดพิเศษ (%)	385 (31.17)	358 (83.45)	286 (21)	130 (71.43)
จำนวนการผ่าตัดคลอดในกลุ่ม (%)	436 (35.30)	429 (100)	196 (14.39)	182 (100)
ผ่าคลอดที่ทั่วไป (%)	246 (28.96)	71 (100)	140 (13.01)	52 (100)
ผ่าคลอดพิเศษ (%)	190 (49.35)	358 (100)	56 (19.58)	130 (100)
อายุครรภ์				
37 -38 ⁰ สัปดาห์ (%)	503 (40.73)	238 (55.45)	584 (42.88)	101 (55.49)
≥39 สัปดาห์ (%)	732 (59.27)	191 (44.55)	778 (57.12)	81 (44.51)
ข้อบ่งชี้การผ่าตัด (%)				
Elective	-	298 (69.46)	-	112 (61.54)
CPD	287 (65.83)	-	114 (58.16)	-
Failure to progress	27 (6.19)	-	14 (7.14)	-
PIH	24 (5.51)	30 (6.99)	15 (7.65)	19 (10.44)
Non reassuring FHR	39 (8.95)	32 (7.46)	23 (11.73)	17 (9.34)
Thick meconium	36 (8.27)	8 (1.87)	14 (7.14)	3 (1.65)
Placenta previa	2 (0.46)	13 (3.03)	2 (1.02)	7 (3.85)
Others	21 (4.82)	48 (11.19)	14 (7.14)	24 (13.19)

CPD = cephalo-pelvic disproportion, PIH = pregnancy induced hypertension, FHR = fetal heart rate

ตารางที่ 5 อัตราการผ่าตัดคลอดกลุ่ม 1 และ 3 จำแนกตามการฝากครรภ์

	กลุ่ม 1 (n=1235)		p value	กลุ่ม 3 (n=1362)		p value
	NL (n=799)	CS (n=436)		NL (n=1166)	CS (n=196)	
ฝากครรภ์ทั่วไป	604	246	< 0.001	936	140	0.006
ฝากครรภ์พิเศษ	195	190		230	56	

NL คลอดธรรมชาติ, CS ผ่าตัดคลอด

ในตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลของการคลอดอายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์แบบคลอดธรรมชาติและ elective cesarean section ต่อทารกแรกคลอด โดยพบทารกแรกคลอดป่วยระยะวิกฤตร้อยละ 1.34 และ 0.93 ตามลำดับ ใส่ท่อช่วยหายใจระยะแรกคลอดร้อยละ 0.15 เฉพาะในกลุ่มคลอดธรรมชาติ และ APGAR score นาทีที่ 1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 2.79 และ 0.47 ตามลำดับ ส่วน

ผลของการคลอดครบกำหนดแยกตามอายุครรภ์ต่อทารกแรกคลอดในตารางที่ 7 ที่อายุครรภ์ 37, 38 และมากกว่าหรือเท่ากับ 39 สัปดาห์ พบทารกป่วยระยะวิกฤตคิดเป็นร้อยละ 1.29, 0.94 และ 1.41 ตามลำดับ ใส่ท่อช่วยหายใจระยะแรกคลอดร้อยละ 0.15 และ 0.08 เฉพาะในสองกลุ่มหลัง และมี APGAR score นาทีที่ 1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 3.24, 1.30 และ 2.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลของการคลอดแบบต่าง ๆ ต่อทารกแรกคลอด (อายุครรภ์ $\geq$ 37 สัปดาห์)

ทารกแรกเกิด	NL (n=2009)	Elective CS (n=858)	p value
หอผู้ป่วย			0.40
หอผู้ป่วยหลังคลอดร่วมกับมารดา	1420 (70.68)	623 (72.61)	
หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด	561 (27.97)	227 (26.46)	
หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ	28 (1.34)	8 (0.93)	
การดูแลหลังคลอด			0.26
ดูแลตามขั้นพื้นฐานหลังคลอด	1425 (70.93)	628 (73.20)	
ออกซิเจน	584 (29.07)	230 (26.80)	
Noninvasive therapy	581 (28.92)	230 (26.80)	
Intubation	3 (0.15)	–	
APGAR score นาทีที่ 1			< 0.001
≤ 7	56 (2.79)	4 (0.47)	
8–10	1953 (97.21)	854 (99.53)	

ตารางนี้ไม่ได้นำข้อมูลการคลอดแบบ Emergency cesarean section มาร่วมประเมิน

Noninvasive therapy: oxygen canula, box, bag/mask ventilation and nasal CPAP

NL คลอดธรรมชาติ, VBAC คลอดทางช่องคลอดโดยมีประวัติเคยผ่าตัดคลอด, CS ผ่าตัดคลอด

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการคลอดแบบต่าง ๆ และผลต่อทารกแรกคลอด โดยจำแนกตามอายุครรภ์

ทารกแรกเกิด	37 สัปดาห์ (n=617)	38 สัปดาห์ (n=1390)	≥39 สัปดาห์ (n=2134)	p value
การคลอด				< 0.001
NL	271	593	1145	
VBAC	5	2	1	
Elective cesarean section	74	396	388	
others	267	399	600	
ห่อผู้ป่วย				< 0.001
ห่อผู้ป่วยหลังคลอดร่วมกับมารดา	351(56.89)	1005(72.30)	1440(67.47)	
ห่อผู้ป่วยทารกแรกเกิด	258(41.82)	372(26.76)	664(31.12)	
ห่อผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤติ	8(1.29)	13(0.94)	30(1.41)	
การดูแลหลังคลอด				0.002
ดูแลตามขั้นพื้นฐานหลังคลอด	444(71.96)	1390(79.57)	1606(75.26)	
ออกซิเจน	173(28.04)	284(20.43)	528(24.74)	
Noninvasive therapy	173(28.04)	282(20.28)	526(24.66)	
Intubation	–	2(0.15)	2(0.08)	
APGAR score นาทีที่ 1				0.013
≤ 7	20(3.24)	18(1.30)	49(2.30)	
8–10	597(96.76)	1372(98.70)	2085(97.70)	

NL คลอดธรรมชาติ, VBAC คลอดทางช่องคลอดโดยมีประวัติเคยผ่าตัดคลอด

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสตรีตั้งครรภ์แสดงในตารางที่ 8 คลอดทางช่องคลอดจำนวน 2,329 ราย มีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายจริงในการดูแลรักษาที่ 5,839.50 บาท ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 และ 95 เท่ากับ 3,639 และ 10,189 บาท ตามลำดับ สตรีตั้งครรภ์ผ่าตัดคลอดจำนวน 2,535 ราย

มีค่ามัธยฐานที่ 16,072 บาท ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 และ 95 เท่ากับ 12,349 และ 21,749 บาท ตามลำดับ ซึ่งการคลอดโดยการผ่าตัดมีค่าใช้จ่ายรวมสูงกว่าคลอดธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญ p value น้อยกว่า 0.001

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่ารักษารวมระหว่างการคลอดทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอด

	คลอดทางช่องคลอด (n = 2329)	ผ่าตัดคลอด (n = 2535)	p value*
ค่ารักษารวมระยะคลอด	5839.50 (3,639, 10,189)	16,072 (12,349, 21,749)	<0.001

ค่ารักษาคำนวณจากค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5, เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95)

วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

สตรีตั้งครรภ์ในการศึกษานี้จำนวน 4,864 ราย คลอดโดยวิธีผ่าตัด 2,535 รายคิดเป็นร้อยละ 52.12 ซึ่งมากกว่าที่ทางองค์การอนามัยโลกแนะนำที่ร้อยละ 10 ถึง 15⁽¹³⁾ พบอัตราการผ่าตัดคลอดสูงสุดเทียบจากการผ่าตัดคลอดทั้งหมดในกลุ่มที่ 5, 2 และ 1 โดยมีอัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 28, 17.91 และ 17.20 ตามลำดับ ซึ่งมีผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ทั้งในและต่างประเทศ^(23, 25)

กลุ่มที่ 5 (สตรีตั้งครรภ์หลัง มีประวัติผ่าตัดคลอด ครรภ์เดียว ส่วนน้าเป็นศีรษะ อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์) มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงสุดที่ร้อยละ 28 ภายในกลุ่มพบการผ่าตัดคลอด 710 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.02 โดยอีก 7 ราย คลอด VBAC (คลอดทางช่องคลอดหลังมีประวัติเคยผ่าตัดคลอด) เนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แม้ปัจจุบันจะมีการศึกษาถึงความปลอดภัยของการคลอด VBAC ในบางกรณี⁽²⁶⁾ แต่ในทางปฏิบัติจริง ยังไม่มีการให้ข้อมูลและแนวทางเกี่ยวกับการคลอด VBAC เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกช่องทางการคลอดเอง ซึ่งจะเป็นอีกแนวทางที่จะสามารถลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้ในอนาคต

สตรีตั้งครรภ์เดียว ไม่มีประวัติผ่าตัดคลอด ส่วนน้าเป็นศีรษะ อายุครรภ์ครบกำหนด เข้าสู่ระยะคลอดตามธรรมชาติ กลุ่มที่ 1 และ 3 มีการผ่าตัดคลอดด้วยข้อบ่งชี้ CPD ร้อยละ 65.83 และ 58.16 ตามลำดับ จากการตรวจสอบข้อมูลพบสตรีตั้งครรภ์บางส่วนยังไม่เข้าเกณฑ์ CPD และยังมีมีการผ่าตัดคลอดด้วยข้อบ่งชี้ที่ไม่ชัดเจนจำนวนมาก โดยเฉพาะในกลุ่มฝากครรภ์พิเศษ มีอัตราผ่าตัดคลอดสูงกว่ากลุ่มฝากครรภ์ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p value น้อยกว่า 0.001 และ 0.006 ตามลำดับ ในส่วนของกลุ่ม 2b และ 4b เข้ารับการผ่าตัดคลอดในช่วงก่อนเข้าสู่ระยะคลอด เป็นกลุ่มฝากครรภ์พิเศษร้อยละ 83.45 และ 71.43 ตามลำดับ และมีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอด elective cesarean section ร้อยละ 69.46 และ 61.54 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของ cesarean section on maternal request⁽⁴⁾ เนื่องจากกลุ่มที่ 1, 2b, 3 และ 4b มีอัตราการผ่าตัดคลอดรวมเป็นร้อยละ 49.03 ของการผ่าตัดคลอดทั้งหมด การชี้แจงข้อมูลดังกล่าวและวางแนวทางลดอัตราการผ่าตัดคลอดที่ไม่เหมาะสมร่วมกันภายในกลุ่มผู้ให้บริการทางด้านสูติกรรมโดยเฉพาะสูตินรีแพทย์ จะส่งผลต่อการลดการผ่าตัดคลอดที่สำคัญที่สุดสัมพันธ์กับปริมาณ รวมถึงจะส่งผลลดอัตราการผ่าตัดคลอดเพิ่มเติมด้วยข้อบ่งชี้มีประวัติผ่าตัดคลอดในครรภ์ถัดไป

จากการศึกษาในกลุ่มทารกคลอดครบกำหนด พบทารก

แรกคลอดมีภาวะ birth asphyxia โดยพิจารณาจาก APGAR score นาทีที่ 1 มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 เพียงอย่างเดียว เนื่องจากโรงพยาบาลระยะของยังไม่มีมีการปรับเกณฑ์การวินิจฉัยที่อ้างอิงจาก umbilical arterial PH⁽²⁷⁾ จำนวน 87 ราย ในทารกคลอดครบกำหนดคิดเป็นร้อยละ 2.1 ซึ่งเป็นภาวะที่สำคัญเนื่องจากเป็นสาเหตุการตายของทารกแรกคลอดทั่วโลก สูงถึงร้อยละ 23 ของการตายทั้งหมด⁽²⁸⁾ จากการวิเคราะห์พบว่าอัตราการเกิด birth asphyxia ในกลุ่มคลอดธรรมชาติสูงกว่า elective cesarean section อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.001 และพบอัตราดังกล่าวน้อยที่สุดในการคลอดช่วง 38 สัปดาห์ p value < 0.013 แตกต่างจากข้อมูลที่ทำให้การสืบค้น ซึ่งแนะนำให้คลอด elective cesarean section ที่อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 39 สัปดาห์⁽²⁹⁾ โดยจะพบภาวะแทรกซ้อนต่อทารกแรกคลอดน้อยที่สุด แต่เนื่องจากการในการศึกษานี้ทำการศึกษารวมทั้งในกรณีคลอดธรรมชาติและ emergency cesarean section จึงไม่สามารถเปรียบเทียบข้อมูลโดยตรง

พิจารณาถึงค่าใช้จ่าย พบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายรวมในการดูแลรักษาการคลอดแบบผ่าตัดเทียบกับการคลอดทางช่องคลอดเท่ากับ 16,072 และ 5,839.50 บาท ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value น้อยกว่า 0.001 โดยมีส่วนต่างประมาณ 10,000 บาทต่อราย จากการศึกษานี้มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดคลอด 2,535 รายในหนึ่งปี ซึ่งหากสามารถลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้จริงจะมีผลช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งภายในระบบสาธารณสุขและผู้ป่วย

โดยสรุปโรงพยาบาลระยะของมีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงถึงร้อยละ 52.12 การใช้ Robson classification จำแนกวิธีการคลอดมีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากสามารถใช้แยกการคลอดเป็นกลุ่มที่ชัดเจน ช่วยให้สามารถระบุปัญหาได้ตรงจุดนำมาซึ่งการกำหนดแนวทางการลดอัตราการผ่าตัดคลอดที่ชัดเจนและสามารถใช้ในการติดตามผล โดยการผ่าตัดในกลุ่ม 1, 2b, 3 และ 4b รวมเป็นกึ่งหนึ่งของการผ่าตัดคลอดทั้งหมด พบข้อบ่งชี้เป็น elective cesarean section และข้อบ่งชี้ที่ไม่ชัดเจนหรือไม่เหมาะสมเป็นจำนวนมาก จึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเสนอต่อองค์กรและร่วมกันพัฒนาเพื่อลดอัตราการผ่าตัดคลอดได้ตรงจุดต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY, Barros AJD, Barros FC, Juan L, et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean

sections. *Lancet* 2018;392(10155):1341-8.

2. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly. *J Perinat Med* 2020;49(1):5-16.

3. Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, Pettker CM, Funai EF, Illuzzi JL. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate. *Obstet Gynecol* 2011;118(1):29-3

4. NIH State-of-the-Science Conference Statement on cesarean delivery on maternal request. *NIH Consens State Sci Statements* 2006;23(1):1-29.

5. Branch DW, Silver RM. Managing the primary cesarean delivery rate. *Clin Obstet Gynecol* 2012;55(4):946-60.

6. Fyfe EM, Anderson NH, North RA, Chan EHY, Taylor RS, Dekker GA, et al. Risk of first-stage and second-stage cesarean delivery by maternal body mass index among nulliparous women in labor at term. *Obstet Gynecol* 2011;117(6):1315-22.

7. Chu SY, Kim SY, Schmid CH, Dietz PM, Callaghan WM, Lau J, et al. Maternal obesity and risk of cesarean delivery: a meta-analysis. *Obes Rev* 2007;8(5):385-94.

8. Vahratian A, Siega-Riz AM, Savitz DA, Zhang J. Maternal pre-pregnancy overweight and obesity and the risk of cesarean delivery in nulliparous women. *Ann Epidemiol* 2005;15(7):467-74.

9. Tang CH, Wu MP, Liu JT, Lin HC, Hsu CC. Delayed parenthood and the risk of cesarean delivery--is paternal age an independent risk factor?. *Birth* 2006;33(1):18-26.

10. Marconi AM, Manodoro S, Cipriani S, Parazzini F. Cesarean section rate is a matter of maternal age or parity? [published online ahead of print, 2020 Aug 12]. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020;1-4.

11. Hernández-Velasquez A, Chacón-Torrico H, Bendezu-Quispe G. Differences in the prevalence of cesarean section and associated factors in private and public healthcare systems in Peru. *Sex Reprod Healthc* 2020;26:100570.

12. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJ, Driscoll AK, Mathews TJ. Births: Final Data for 2015. *Natl Vital Stat Rep* 2017;66(1):1.

13. World Health Organization Human Reproduction Programme A. WHO Statement on caesarean section rates. *Reproductive health matters* 2015;23(45):149-50.

14. Curtin SC, Gregory KD, Korst LM, Uddin SF. Maternal Morbidity for Vaginal and Cesarean Deliveries, According to Previous Cesarean History: New Data From the Birth Certificate, 2013. *Natl Vital Stat Rep* 2015;64(4):1-13, back cover.

15. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2018;15(1):e1002494.

16. Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *Lancet* 2018;392(10155):1349-57.

17. Begum T, Rahman A, Nababan H, Hoque DME, Khan AF, Ali T, et al. Indications and determinants of caesarean section delivery: Evidence from a population-based study in Matlab, Bangladesh. *PLoS One* 2017;12(11):e0188074.

18. Penn Z, Ghaem-Maghami S. Indications for caesarean section. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15(1):1-15.

19. Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rate. Ontario data 1979 to 1982. *N Engl J Med* 1984;311(14):887-92.

20. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gülmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. *PLoS One* 2011;6(1):e14566

21. World Health Organization. Robson classification: Implementation manual 2017.

22. Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR. A systematic review

of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One* 2014;9(6):e97769.

23. Kelly S, Sprague A, Fell DB, Murphy P, Aelicks N, Guo Y, Fahey J, et al. Examining caesarean section rates in Canada using the Robson classification system. *J Obstet Gynaecol Can* 2013;35(3):206-14.

24. Roberge S, Dubé E, Blouin S, Chaillet N. Reporting Caesarean Delivery in Quebec Using the Robson Classification System. *J Obstet Gynaecol Can* 2017;39(3):152-6.

25. Khornwong S, Konavisarach E. Cesarean Section Rate Based on The Robson 10-group Classification at Rajavithi Hospital from 2015-2018. *Thai J Obstet Gynaecol*. 2021;29:191-7.

26. Royal college of obstetricians and gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. *RCOG green-top guideline* 2015;45:1-31.

27. Moshir R, Mdoe P, Perlman JM. A Global View of Neonatal Asphyxia and Resuscitation. *Frontiers in Pediatrics* 2019;7:489.

28. Halloran D, McClure E, Chakraborty H, Chomba E, Wright L, Carlo W. Birth asphyxia survivors in a developing country. *J Perinatol* 2009 ; 29:243-9.

29. NIH State-of-the-Science Conference Statement on cesarean delivery on maternal request. *NIH Consens State Sci Statements* 2006;23(1):1-29.

การศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเปลือกตาและเบ้าตาติดเชื้อที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วย
ในของโรงพยาบาลระยอง พ.ศ.2556 - พ.ศ.2563
Periorbital and Orbital Cellulitis: A 8-Year Review of Hospitalized
Patients in Rayong Hospital

นิพนันท์ กฤดิบวร
Nippanan Kridiborworn

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาข้อมูลและผลการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเปลือกตาติดเชื้อ หรือเบ้าตาติดเชื้อซึ่งได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลระยอง

รูปแบบและวิธีวิจัย : วิเคราะห์ข้อมูลแบบย้อนหลัง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเปลือกตาติดเชื้อ หรือเบ้าตาติดเชื้อ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลระยอง โดยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ.2563 ทั้งหมด 104 ราย เก็บข้อมูลได้แก่ อายุ, เพศ, ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค, ฤดูที่ป่วย, อาการแสดงของผู้ป่วย, ผลการศึกษารายทางรังสีวิทยา, การรักษาที่ให้, ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยมี อายุตั้งแต่ 7 เดือน- 91 ปี มีอัตราส่วนผู้ป่วยติดเชื้อที่เปลือกตาที่เปลือกตาคือผู้ป่วยติดเชื้อที่เบ้าตาเป็น 64.4% : 35.6% ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เปลือกตาดูติดเชื้อในจังหวัดระยองมากที่สุดคือ ตากุ้งยิง และรองลงมาคือการมีบาดแผลเปิดที่บริเวณเปลือกตาที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือจากงูสวัดที่บริเวณตา ส่วนปัจจัยเสี่ยงสูงสุดที่ทำให้เบ้าตาติดเชื้อคือการมีเยื่อโพรงจมูกอักเสบ พบมากที่สุดที่ Maxillary sinus 27% และ Ethmoid sinus 27% รองลงมาเป็น Sphenoid sinus และ Frontal sinus ตามลำดับ โดยไม่พบว่าฤดูกาลมีผลกับการติดเชื้อที่เปลือกตาหรือเบ้าตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.072$) ทั้งนี้ผู้ป่วยเปลือกตาดูติดเชื้อและเบ้าตาติดเชื้อส่วนใหญ่มีผลการรักษาที่ดีหลังได้รับยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือด แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อมีผู้ป่วยถึง 11 ราย (29.7%) ที่มีการติดเชื้อลุกลามและต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการศึกษา : จากการศึกษาที่พบจำนวนผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลด้วยเปลือกตาดูติดเชื้อสูงกว่าเบ้าตาติดเชื้อ ถึงแม้ว่าการติดเชื้อที่เบ้าตาจะมีอุบัติการณ์ไม่สูงแต่เป็นโรคที่มีความรุนแรงสามารถเกิดขึ้นได้ทุกช่วงอายุและทำให้สูญเสียการ

มองเห็นจนกระทั่งสูญเสียชีวิตได้ การให้วินิจฉัยโรคเบ้าตาติดเชื้อและเริ่มการรักษาที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วจะช่วยลดการสูญเสียการมองเห็นและภาวะแทรกซ้อนได้ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักถึงความรุนแรงและเร่งด่วนของโรคนี้ การสร้างแนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยเบ้าตาติดเชื้อจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและเสนอให้มีการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เบ้าตาพร้อมกับฉีดสารทึบแสงในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะเบ้าตาติดเชื้อทุกราย นอกจากนี้โรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์ควรใช้อุปกรณ์วัดตาโปน (exophthalmometer) ในการประกอบในการวินิจฉัยตาโปนและติดตามการดำเนินของโรค

ABSTRACT

Purpose : To review the clinical features of patients diagnosed with periorbital cellulitis or orbital cellulitis which were treated as an inpatient at Rayong Hospital, and to assess the result of treatments and complication.

Methods : Retrospective chart review patients admitted between October 2013 and September 2020 at Rayong Hospital under the diagnosis of periorbital cellulitis or orbital cellulitis.

Results : One hundred and four patients were included in this study. Median age of the study group was 31 years old range from 7 months to 91 years old. Patients fulfilling the diagnostic criteria for periorbital and orbital cellulitis were identified in the percentage of 64.4% and 35.6% respectively. The most common cause of periorbital was hordeolum, followed by open wound at eyelid. On the other hand, the common cause of orbital cellulitis was sinusitis. Most

often, maxillary sinus 27% and ethmoid sinus 27%, followed by sphenoid sinus and frontal sinus, respectively. No predilection of sex, laterality and season. Most of periorbital and orbital cellulitis cases had good outcome after treated with intravenous antibiotics. Therefore, 11 cases (29.7%) of orbital cellulitis had clinical progression and was referred to medical school in Bangkok.

Keywords : Periorbital cellulitis, Orbital cellulitis

บทนำ

เบ้าตาติดเชื้อ (Orbital cellulitis) คือการติดเชื้อของเบ้าตาที่อยู่ด้านหลังต่อเยื่อชั้นเบ้าตา (orbital septum) โดยเยื่อชั้นเบ้าตานี้มีหน้าที่ป้องกันการติดเชื้อไม่ให้ลุกลามเข้าสู่เบ้าตา การติดเชื้อที่อยู่ด้านหน้าต่อเยื่อชั้นเบ้าตาเรียกว่าเปลือกตาติดเชื้อ (periorbital cellulitis) ซึ่งทำให้เกิดอาการบวม แดง ร้อน ของเปลือกตา ส่วนภาวะเบ้าตาติดเชื้อจะมีอาการบวม แดง ร้อนที่เปลือกตาร่วมกับ อาการตาโปน ตามัวกลอกตาได้ไม่สุด และตรวจร่างกายพบรูม่านตาตอบสนองต่อแสงผิดปกติ⁽¹⁻⁶⁾ ภาวะเบ้าตาติดเชื้อมักพบในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่โดยมีอุบัติการณ์เพียง 0.1 ต่อแสนคนในประชากรผู้ใหญ่ และ 1.6 ต่อแสนคนในประชากรเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี⁽⁷⁾ แต่หากไม่ได้รับการวินิจฉัย และรักษาอย่างเหมาะสมอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นเหตุให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร ติดเชื้อลุกลามเข้ากระแสเลือด และอาจเกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำในสมองจนถึงขั้นเสียชีวิต เบ้าตาติดเชื้อมีสาเหตุส่วนใหญ่จากเชื้อแบคทีเรียที่มาจากการติดเชื้อของอวัยวะข้างเคียง ได้แก่ เยื่อโพรงจมูก (ร้อยละ 90) ฟัน เปลือกตา ลุกลามผ่านเยื่อชั้นเบ้าตาเข้าสู่เบ้าตา และการติดเชื้อในกระแสเลือดอาจก่อให้เกิดภาวะเบ้าตาอักเสบได้เช่นกัน⁸ เคยมีการรายงานอัตราการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรจากเบ้าตาติดเชื้อสูงถึงร้อยละ 20 และอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อลุกลามไปสมองสูงถึงร้อยละ 17⁽⁸⁻⁹⁾ แต่ในปัจจุบันยาปฏิชีวนะได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงช่วยลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังพบผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อลุกลามเกิดฝีในเบ้าตา ฝีใต้เยื่อหุ้มกระดูกและมีการลุกลามเข้าสมอง เมื่อติดตามอาการในระยะยาวยังพบว่าผู้ป่วยมีการมองเห็นลดลงอย่างถาวร ทั้งนี้มีสาเหตุจากการได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้า และการรักษาที่ไม่เหมาะสม⁽¹⁰⁾

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเปลือกตาติดเชื้อ หรือเบ้าตาติดเชื้อ ซึ่งได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลระยอง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2563 โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย อาการแสดง โรคประจำตัว ฤดูที่ป่วย ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เบ้าตา การรักษาที่ได้รับ และผลการรักษา เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปศึกษาทบทวน วิเคราะห์ทางสถิติ และสรุปถึงผลการดำเนินการในอดีต ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเผยแพร่ต่อบุคลากรทางการแพทย์ให้ตระหนักถึงความรุนแรงของโรค ความเร่งด่วนในการให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคติดเชื้อดังกล่าว กอปรกับทราบถึงแนวทางการรักษาที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยพัฒนาการดูแลผู้ป่วยทั้งในแง่การวินิจฉัย การรักษา ลดภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลและรักษาผู้ป่วยในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective study) ภายหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลระยอง (RYH REC No.E022/2564) โดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วย (Inclusion criteria) คือ ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเปลือกตาติดเชื้อ หรือเบ้าตาติดเชื้อ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลระยอง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2556 ถึง กันยายน พ.ศ.2563 โดยสืบค้นจากรหัสโรค ICD 10 รหัส H000 Hordeolum and other deep inflammation of eyelid สำหรับการสืบค้นผู้ป่วยเปลือกตาติดเชื้อ พบผู้ป่วยจำนวน 69 ราย และ รหัส H050 Orbital cellulitis สำหรับการสืบค้นผู้ป่วยเบ้าตา ติดเชื้อ พบผู้ป่วยจำนวน 65 ราย และมีเกณฑ์การคัดผู้ป่วยออก (Exclusion criteria) ดังนี้ ข้อมูลผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาและ ผู้ป่วยที่ขาดข้อมูลในการวินิจฉัย เบ้าตาติดเชื้อคือไม่พบการบันทึกในเวชระเบียนว่ามีอย่างน้อยหนึ่งในอาการดังต่อไปนี้ :

- ตาโปน มากกว่าเดิมหรือมากกว่าตาอีกข้างอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร ,
- การมองเห็นแย่งกว่าเดิมหรือตาอีกข้างอย่างน้อย 2 แถว Snellen chart,
- กลอกตาได้ไม่สุด ,
- รูม่านตาตอบสนองต่อแสงผิดปกติ (Relative Afferent Pupillary Defect : RAPD positive)
- จากการศึกษารายทางรังสีวิทยาพบว่ามีการติดเชื้อลุกลามลึกกว่าชั้นเยื่อชั้นเบ้าตา

จึงเหลือผู้ป่วยในเปลือกตาติดเชื้อ 67 ราย (ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา 2 ราย) และเปลือกตาติดเชื้อ 37 ราย

ข้อบ่งชี้ในการรับเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาล ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเปลือกตาติดเชื้อซึ่งได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแบบรับประทานแล้วไม่ดีขึ้น หรืออาการแย่ลง รวมไปถึงผู้ป่วยที่เฝ้าติดตามอาการได้ยาก เช่น เด็ก, เปลือกตาบวมมากจนทำให้ยากแก่การประเมินอาการ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเปลือกตาติดเชื้อจะได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในเพื่อรับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำทุกราย

ข้อมูลที่รวบรวมเพื่อศึกษาทบทวน และวิเคราะห์ได้แก่ อายุ, เพศ, ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค (การติดเชื้อจากหูคอจมูก, การติดเชื้อจากผิวหนัง, การติดเชื้อจากดวงตา, การติดเชื้อจากช่องปาก และโรคประจำตัวของผู้ป่วยที่มีผลกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย เช่น HIV, เบาหวาน), ฤดูที่ป่วย (ฤดูร้อน, ฤดูฝน, ฤดูหนาว), อาการแสดงของผู้ป่วย (เปลือกตาบวม/แดง, ตาโปน, การมองเห็นลดลง, กลอกตาไม่สุด, การตอบสนองของรูม่านตาผิดปกติ, ปวดตา, มีไข้), ผลการศึกษายาทางรังสีวิทยา, การรักษาที่ให้, ภาวะแทรกซ้อนจากโรค (มีฝีใต้เยื่อหุ้มกระดูเปลือกตา, มีฝีในตา, มีเส้นเลือดดำในสมองอุดตัน, มีความจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐเนื่องจากเกินศักยภาพของ รพ.ระยอง, การกลับมารักษาซ้ำด้วยโรคเดิมภายใน 48 ชั่วโมง)

ทั้งนี้การศึกษายาทางรังสีวิทยาจะเป็นการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เบ้าตาพร้อมกับฉีดสารทึบแสง (CT scan orbit with contrast) เพื่อช่วยประเมินการลุกลามของการอักเสบในเบ้าตา ช่วยติดตามผลการรักษา และใช้ในการวินิจฉัยหากสงสัยมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ฝีในเบ้าตา ฝีใต้เยื่อหุ้มกระดู

การติดเชื้อที่ลุกลามเข้าสมอง ซึ่งเลือกตรวจเฉพาะในผู้ป่วยบางรายตามความจำเป็น และความเหมาะสมเท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) นำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอเป็นจำนวนและร้อยละ สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Categorical data) เช่น การที่ป่วย ใช้ Chi-squared test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละฤดูกาล วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดให้มีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

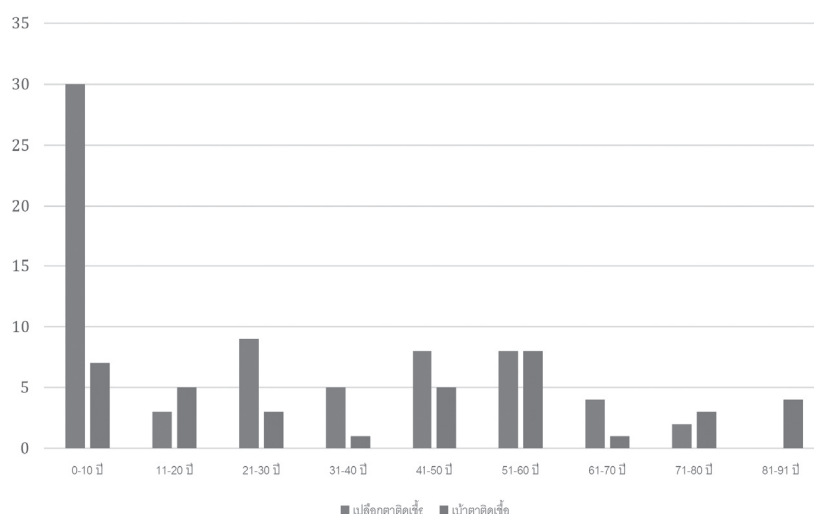
ผลการศึกษา

ข้อมูลทางประชากร (Demographic)

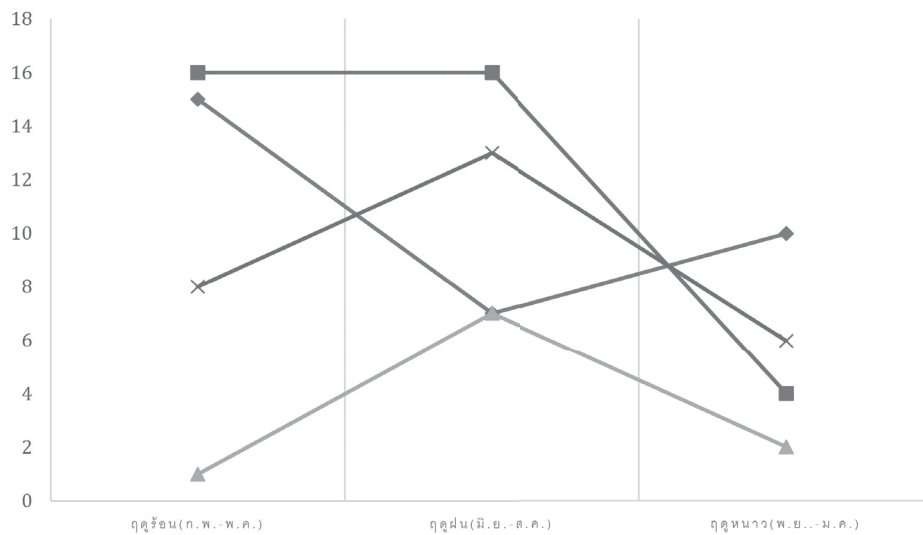
พบว่าผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในรพ.ระยองและได้รับการวินิจฉัยเปลือกตาติดเชื้อมีจำนวน 67 ราย และเปลือกตาติดเชื้อจำนวน 37 ราย โดยในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อมีอายุเฉลี่ย 25.6 ปี (7 เดือน - 73 ปี) โดย 32 รายเป็นเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี คิดเป็นสัดส่วน 47.7% ส่วนในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อมีอายุเฉลี่ย 41.5 ปี (2-91 ปี) และมี 10 รายเป็นเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี คิดเป็นสัดส่วน 27.0%

พบอุบัติการณ์การติดเชื้อที่เปลือกตาส่งในกลุ่มอายุ 0-10 ปี ส่วนอุบัติการณ์การเกิดโรคไม่พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง คือในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อ พบอัตราส่วนชายต่อหญิง เป็น 35 : 32 และ กลุ่มเปลือกตาติดเชื้อ เป็น 19 : 18 และพบว่าผู้ป่วยทุกรายที่ศึกษามีสภาวะการติดเชื้อที่ตาข้างใดข้างหนึ่งเท่านั้น

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มอายุต่างๆ

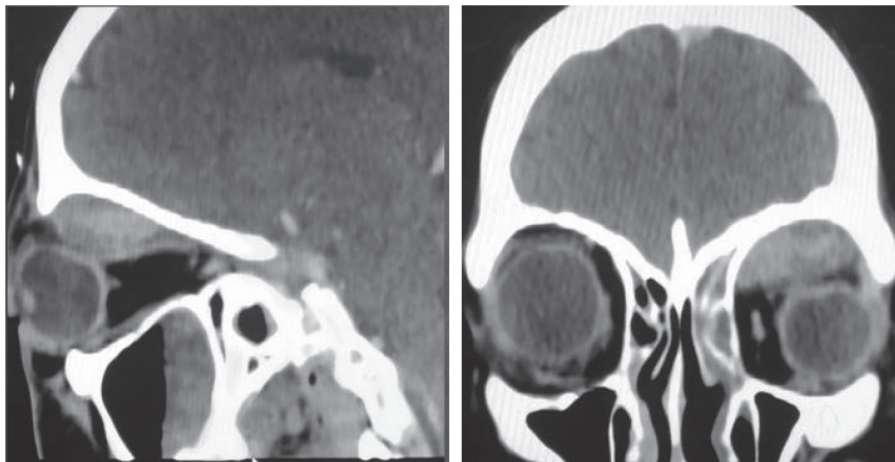


พบว่าในกลุ่มเปลือกตาดัดเชื้อจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยเบ้าตาดัดเชื้อจะพบจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นในช่วงฤดูฝนแต่ทั้งนี้เมื่อคำนวณด้วย Chi-squared test แล้วไม่พบความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการติดเชื้อที่เปลือกตาและเบ้าตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.072$) ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อที่เปลือกตา/เบ้าตา ในฤดูกาลต่างๆ

◆ เปลือกตาดัดเชื้อ(<18ปี) ■ เปลือกตาดัดเชื้อ(≥18ปี) ▲ เบ้าตาดัดเชื้อ(<18ปี) ✕ เบ้าตาดัดเชื้อ(≥18ปี)



รูปที่ 1 ภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เบ้าตาแสดงให้เห็นได้เยื่อหุ้มกระดูกเบ้าตาด้านบนของตาซ้าย และมีการหนาตัวของเยื่อโพรงจมูก Maxillary sinus และ Ethmoid sinus ด้านซ้าย

ระยะเวลาอนรักษาคัตติที่โรงพยาบาลในกลุ่มเปลือกตาดัดเชื้อเฉลี่ย 4.7 วัน (1-14 วัน) ส่วนในกลุ่มเบ้าตาดัดเชื้อมีระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.5 วัน (2-19 วัน)

จากกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เปลือกตาติดเชื้อมากที่สุดคือ ตากุ้งยิง 11 ราย (16.4%) รองลงมาคือการมีแผลเปิดที่บริเวณเปลือกตา 6 ราย (9%) ส่วนในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เบ้าตาติดเชื้อมากที่สุดคือ เยื่อตาอักเสบ 17 ราย (46%) และฟันผุ 4 ราย (10.8%) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการแสดงของการอักเสบเฉพาะที่บริเวณตาข้างนั้นๆ อันได้แก่ เปลือกตาบวม เปลือกตาแดง ปวดเบ้าตา และมีเฉพาะในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อเท่านั้นที่จะมีตาโปน กลอกตาได้ไม่สุด และการตอบสนองของม่านตาผิดปกติ ดังที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยเสี่ยงของเปลือกตาติดเชื้อและเบ้าตาติดเชื้อ

ปัจจัยเสี่ยง (Predisposing factors)	เปลือกตาติดเชื้อ (n=67)	เบ้าตาติดเชื้อ (n=37)
โพรงจมูกอักเสบ	1 (1.4%)	17 (46%)
ตากุ้งยิง	11 (16.4%)	–
บาดแผลเปิดที่เปลือกตา	6 (9%)	–
งูสวัดที่ตา	2 (2.8%)	1 (2.7%)
ท่อน้ำตาอักเสบ	1 (1.4%)	–
ฟันผุ	2 (2.8%)	4 (10.8%)
โรคเอดส์	3 (4.5%)	2 (5.4%)
โรคเบาหวาน	3 (4.5%)	2 (5.4%)
โรคความดันโลหิตสูง	3 (4.5%)	3 (8.1%)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงต่าง ๆ

อาการแสดง (Presentation)	เปลือกตาติดเชื้อ (n=67)	เบ้าตาติดเชื้อ (n=37)
เปลือกตาบวม/แดง	67 (100%)	37 (100%)
ปวดตา	26 (39%)	7 (19%)
มีไข้	21 (31%)	2 (5%)
การมองเห็นแย่มากกว่า 2 snellen chart	1 (1.5%)	10 (27%)
กลอกตาได้ไม่สุด	0	8 (22%)
ตาโปนมากขึ้นมากกว่า 2 มม.	0	2 (5%)
การตอบสนองของรูม่านตาผิดปกติ	0	2 (5%)

การศึกษารังสีวิทยา(Radiologic study)

พบว่าการส่งถ่ายภาพทางรังสีวิทยาทั้งหมด 27 ราย โดยเป็นผู้ป่วยในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อ 7 ราย และ กลุ่มเบ้าตาติดเชื้อ 20 ราย ในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อจะพบการอักเสบของเนื้อเยื่อด้านหน้าต่อเยื่อกันเบ้าตาเท่านั้น ส่วนในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อจะพบว่ามีอาการอักเสบหลังต่อเยื่อกันเบ้าตา ร่วมกับมีตาข้างที่ติดเชื้อโปนออกและมีเยื่อโพรงจมูกที่หนาตัวขึ้นซึ่งแสดง

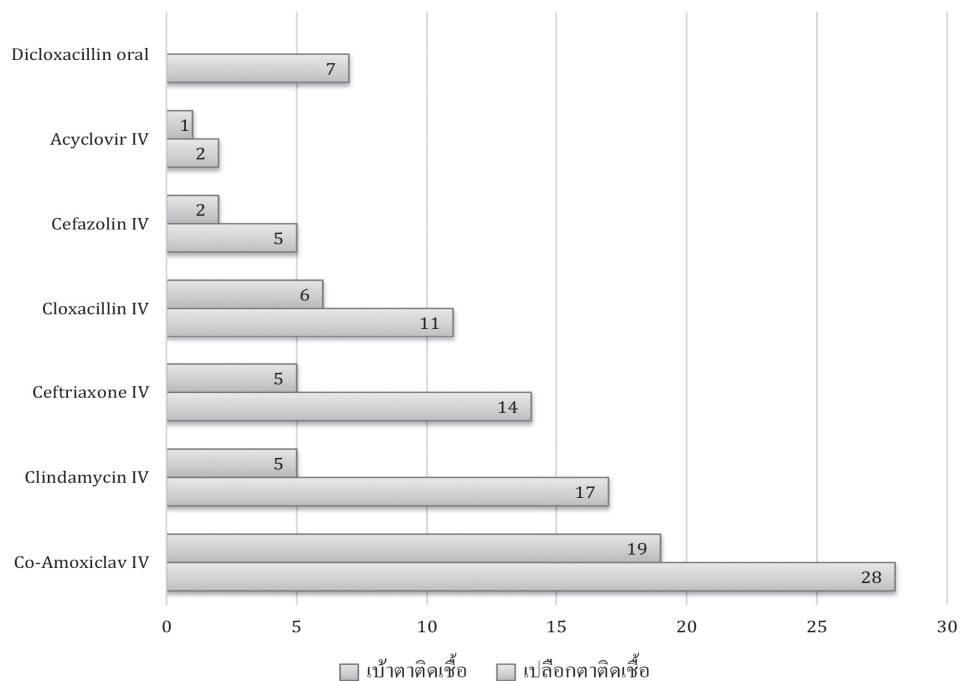
ถึงการอักเสบในโพรงจมูก ในการศึกษาพบว่าเยื่อโพรงจมูกหนาขึ้นใน Maxillary sinus 27% , Ethmoid sinus 27%, Sphenoid sinus 14% และ Frontal sinus 11% โดยผู้ป่วยหนึ่งรายอาจพบการหนาตัวขึ้นของเยื่อโพรงจมูกได้มากกว่าหนึ่งโพรง นอกจากนี้ในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อพบว่ามีภาวะแทรกซ้อน คือ ฝีใต้เยื่อหุ้มกระดูก 1 ราย ซึ่งต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดระบายหนองภายใต้ยาคมสลบ

การรักษา (Treatment)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดทันที หลังจากได้รับเข้ารักษาโดยการนอนโรงพยาบาล มีผู้ป่วยเพียง 7 รายในกลุ่มเปลือกตาติดเชื้อเท่านั้นที่ได้รับยาปฏิชีวนะแบบรับประทาน เมื่อสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยเด็กที่ต้องได้รับการเจาะตาถึงยังภายในได้ยาคุมสลับ และทุกคนได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหลังจากการทำการหัตถการ ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดที่มีการเลือกใช้มากที่สุดถึง 45.2% คือ Co-amoxiclav ซึ่งเป็นยาผสมระหว่างยากลุ่ม Penicillin กับ

Clavulanic acid รองลงมาคือ 21.1% เลือกใช้ยาผสม Clindamycin คู่กับ Ceftriaxone ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม 3rd generation Cephalosporin นอกจากนี้ก็พบว่าการให้ Cephalosporin generation อื่นๆ, ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Aminoglycoside ทั้งเป็นยาเดี่ยวและให้ร่วมกับยาปฏิชีวนะอื่นตามที่แพทย์เจ้าของไข้เห็นเหมาะสม และ ให้ยาด้านไวรัส Acyclovir ร่วมด้วยในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นงูสวัดที่บริเวณตา ดังแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิแท่ง แสดงยาปฏิชีวนะที่ใช้ในผู้ป่วย



แผนภูมิที่ 3 แสดงยาปฏิชีวนะ

ภาวะแทรกซ้อน (Complications)

ในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อมีผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน หลังได้รับการรักษาด้วยการให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดและต้องส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานครจำนวน 11 ราย เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 18 ปี 4 ราย และผู้ใหญ่ 7 ราย โดยหนึ่งในนั้นเป็นผู้ป่วยที่พบฝีใต้เยื่อหุ้มกระดูกซึ่งต้องได้รับการผ่าตัดระบายฝีภายในได้ยาคุมสลับแบบเร่งด่วน ส่วนในกลุ่มเปลือกตาอักเสบไม่พบว่าผู้ป่วยที่ต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่อื่น แต่มีผู้ป่วยที่ต้องกลับมาอนรักษาดูด้วยวินิจัยเดิมภายใน 48 ชั่วโมง เป็นจำนวน 2 ราย

อภิปรายผล

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในการศึกษารั้งนี้ทั้งหมด 104 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่เปลือกตา 64.4% ส่วนผู้ป่วยติดเชื้อเบ้าตาแม้จะพบน้อยกว่าแต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความรุนแรงของโรคมากกว่า นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่า และพบภาวะแทรกซ้อนมากกว่า โดยพบว่าอัตราส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลด้วยการติดเชื้อเปลือกตาต่อการติดเชื้อเบ้าตาในการศึกษารั้งนี้เป็น 64.4% : 35.6% คล้ายคลึงกับข้อมูลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ประเทศไต้หวัน โดย I-Ting Liu และคณะ⁽¹¹⁾ คือ 71.3% : 28.7% นอกจากนี้ในส่วนของการ

ข้อมูลทางประชากรพบว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อทั้งที่เปลือกตาสูงในกลุ่มอายุ 0-10 ปี (44.8%) ทั้งนี้คาดว่าเกิดจากการที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ยังไม่พัฒนาเต็มที่^(12,13) ส่วนในกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อพบอุบัติการณ์ไม่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ การติดเชื้อที่เปลือกตาและเบ้าตานั้นเกิดได้จากหลายปัจจัยเสี่ยงร่วมกันไม่ว่าจะเป็นการมีบาดแผลเปิดที่บริเวณเปลือกตา ตาถูกยิง การอักเสบที่เยื่อโพรงจมูกข้างเคียง ฟันผุ และโรคประจำตัวที่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง⁽¹¹⁾ ในการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เปลือกตาติดเชื้อในจังหวัดระยองมากที่สุดคือ ตาถูกยิง และรองลงมาคือการมีบาดแผลเปิดที่บริเวณเปลือกตาที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือจากงูสวัดที่บริเวณตา ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี ซึ่งการประเมินการลุกลามของการติดเชื้อทำได้ยากและมีบางรายต้องรักษาโดยการเจาะตา กุ้งยิงภายใต้ยาคุมสลับจึงมีความจำเป็นต้องสังเกตอาการในโรงพยาบาลอย่างใกล้ชิด ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเบ้าตาพบว่าปัจจัยเสี่ยงสูงสุดคือ การมีเยื่อโพรงจมูกอักเสบ โดยจากการศึกษาภาพทางรังสีวิทยาพบการอักเสบบ่อยที่สุดที่ Maxillary sinus 27% และ Ethmoid sinus 27% รองลงมาเป็น Sphenoid sinus และ Frontal sinus ตามลำดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับตำแหน่งทางกายวิภาคของ Maxillary sinus และ Ethmoid sinus ซึ่งเป็นโพรงจมูกที่มีบริเวณแนบชิดกับส่วนของเบ้าตามากที่สุด จากการศึกษาของ I-Ting Liu และคณะ⁽¹¹⁾ พบอุบัติการณ์เบ้าตาติดเชื้อในเด็กสูงขึ้นในฤดูหนาว (ธันวาคม - กุมภาพันธ์) และฤดูใบไม้ผลิ (มิถุนายน - สิงหาคม) ทั้งนี้พบว่าสัมพันธ์กับช่วงที่พบการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนบนและภูมิแพ้เพิ่มขึ้นในประเทศไต้หวัน ต่างจากการศึกษาที่ไม่พบความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการติดเชื้อเบ้าตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.072$)

ภาพถ่ายทางรังสีวิทยาในการศึกษานี้เป็นเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เบ้าตาพร้อมกับฉีดสารทึบแสง (CT scan orbit with contrast) เพื่อใช้ประกอบในการให้การวินิจฉัย ติดตามผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของภาวะเบ้าตาติดเชื้อ ดังนั้นจึงควรส่งทำในผู้ป่วยที่สงสัยเบ้าตาติดเชื้อทุกราย ในการศึกษาพบว่า การส่งถ่ายภาพทางรังสีวิทยาทั้งหมด 27 ราย โดยเป็นผู้ป่วย กลุ่มเบ้าตาติดเชื้อ 20 ราย คิดเป็นเพียง 54% ของผู้ป่วยกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อเท่านั้น ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยบางรายได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้าก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

จากการศึกษาของ Harris และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุเบ้าตาติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 9 ปีส่วนใหญ่จะมีเชื้อก่อโรคชนิดเดียวโดยที่พบบ่อย คือ

Haemophilus influenzae ถึงแม้ว่าพบลดลงในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมาเนื่องจากมีการฉีดวัคซีนป้องกัน Haemophilus influenzae แล้วก็ตาม⁽¹³⁻¹⁵⁾ ส่วนเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุการติดเชื้อที่เบ้าตาได้ในเด็กที่อายุน้อยกว่า 9 ปีและผู้ใหญ่จะพบร่วมกันหลายเชื้อโดยที่พบบ่อยที่สุด คือ Staphylococcus species และ Streptococcus species พบว่าการเลือกใช้ยาในการรักษาเบ้าตาติดเชื้อที่โรงพยาบาลระยองเป็นยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อได้ค่อนข้างกว้างและมีฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียแกรมบวกเป็นหลักซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมเนื่องจากเชื้อแบคทีเรียข้างต้นทั้งสามชนิดล้วนเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก นอกจากนี้การให้ควบคู่กับยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุม แบคทีเรียแกรมลบ แบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจนด้วยในผู้ป่วยบางราย และให้ยา Acyclovir ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยงูสวัดที่บริเวณตาถึงอย่างไรก็ตามการจะเลือกใช้ยาปฏิชีวนะกับผู้ป่วยให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสมเหตุสมผล และลดโอกาสการเกิดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของเชื้อก่อโรคที่แท้จริงต่อไปในอนาคต เช่นการส่งสารคัดหลั่งเพาะเชื้อในผู้ป่วยเป็นต้น

มีผู้ป่วยเบ้าตาติดเชื้อถึง 11 ราย (29.7%) ที่มีการติดเชื้อลุกลามและต้องส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยหนึ่งในนั้นพบได้เชื้อหุ้มกระดุก ซึ่งต้องได้รับการผ่าตัดระบายฝีภายใต้ยาคุมสลับอย่างเร่งด่วนอีกด้วย ทั้งนี้เหตุที่อาจส่งผลให้การวินิจฉัยและการติดตามการลุกลามของการติดเชื้อล่าช้าไปคือการขาดอุปกรณ์วัดตาโปน (exophthalmometer) กล่าวคือก่อนปี พ.ศ.2562 รพ.ระยอง ขาดอุปกรณ์ในการวัดตาโปน ซึ่งทำให้จักษุแพทย์ประเมินปริมาณของตาโปนได้ลำบากโดยเฉพาะอย่างยิ่งตาโปนปริมาณน้อย ๆ เพียงไม่กี่มิลลิเมตร

นอกจากนี้การขาดอุปกรณ์วัดตาโปนยังส่งผลให้การศึกษานี้มีข้อจำกัด กล่าวคือจำนวนของผู้ป่วยกลุ่มเบ้าตาติดเชื้อในงานวิจัยนี้อาจมีจำนวนน้อยกว่าความจริง เนื่องจากการหนึ่งในเกณฑ์การวินิจฉัยแยกระหว่างเปลือกตาติดเชื้อกับเบ้าตาติดเชื้อ คือ การมีตาโปนมากกว่าเดิมหรือมากกว่าตาอีกข้างอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร ซึ่งหากขาดอุปกรณ์ดังกล่าวอาจทำให้จักษุแพทย์พลาดการตรวจพบตาโปนที่มีปริมาณน้อยและไม่สามารถติดตามปริมาณความโปนของตาอย่างแม่นยำได้ ซึ่งในขั้นตอนการคัดเลือกรายการที่ศึกษากลุ่มผู้ป่วยเบ้าตาติดเชื้อพบว่าจำนวนถึง 28 รายที่ไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยเบ้าตาติดเชื้อเนื่องจากการบันทึกข้อมูลทางเวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์ร่วมกับการขาดอุปกรณ์ในการวัดตาโปนดังกล่าว นอกจากนี้เมื่อทบทวนข้อมูลในเวชระเบียนพบว่าการบันทึกว่ามีผู้ป่วยตา

โปน 13 ราย แต่มีเพียง 2 รายเท่านั้นที่มีหลักฐานการวัดตาโปนด้วยเครื่องมือมาตรฐานนี้ ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้น้อยกว่าความเป็นจริง

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษานี้พบจำนวนผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลด้วยเปลือกตาติดเชื้อสูงกว่าเปลือกตาติดเชื้อ การติดเชื้อที่เปลือกตาแม้จะมีอุบัติการณ์ไม่สูงแต่เป็นโรคติดเชื้อที่มีความรุนแรงซึ่งเกิดขึ้นได้ทุกช่วงอายุและสามารถทำให้สูญเสียการมองเห็นจนกระทั่งสูญเสียชีวิตได้หากได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้า บุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักถึงความรุนแรงและเร่งด่วนของโรคนี้ ควรมีการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เปลือกตาพร้อมกับฉีดสารทึบแสงในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะเปลือกตาติดเชื้อทุกรายและเสนอให้โรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์ใช้อุปกรณ์วัดตาโปน (exophthalmometer) ประกอบในการวินิจฉัยตาโปน, ติดตามการดำเนินของโรคและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้การสร้างแนวทางการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยที่สงสัยเปลือกตาติดเชื้อจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้องรวดเร็ว เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และข้อบ่งชี้ในส่งตัวไปรักษากับจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาศัลยกรรมจักษุตกแต่งและเสริมสร้างได้อย่างเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Tole DM, Anderton LC, Hayward JM. Orbital cellulitis demands early recognition, urgent admission and aggressive management. *J Accid Emerg Med* 1955;12:151-3.
2. Hodges E, Tabbara KF. Orbital cellulitis: review of 23 cases from Saudi Arabia, *Br J Ophthalmol* 1989;73:205-8.
3. Duke-Elder S, MacFaul PA. The ocular adnexa: part 2. Lacrimal orbital and para orbital diseases. In: Duke-Elder S, editor. *System of Ophthalmology*. London: Henry Kimpton; 1974. pp. 859-89. Connell B, Kamal Z, McNab AA.

4. Israele V, Nelson JD. Periorbital and orbital cellulitis. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6:404-10.
5. Seah LL, Fu ER. Acute orbital cellulitis: a review of 17 cases. *Ann Acad Med Singapore* 1977;26:409-14.
6. Hauser A, Fogarasi S. Periorbital and orbital cellulitis. *Pediatr Rev.* 2010;31(6):242-249.
7. Murphey C, Livingstone I, Foot B, Murgatroyd. Orbital cellulitis in Scotland: current incidence, aetiology, management and outcomes. *The British Journal of Ophthalmology*. Nov 2014;98(11):1575-1578
8. Chandler JR, Langenbrunner DJ, Stevens ER. The pathogenesis of orbital complications in acute sinusitis. *Laryngoscope*. 1970;80:1414-28.
9. Connell B, Kamal Z, McNab AA. Fulminant orbital cellulitis with complete loss of vision. *Clin Exp Ophthalmol*. 2001 Aug;29(4):260-1.
10. Chaudhry IA, Al-Rashed W, Arat YO. The hot orbit: orbital cellulitis. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2012;19(1):34-42.
11. I-Ting Liu, Shu-Chin Kao. Preseptal and orbital cellulitis: A 10-year Review of Hospitalized Patients. *J Chin Med Asso* 2006;69(9):415-522.
12. Harris GJ. Subperiosteal abscess of the orbit. Age as a factor in the bacteriology and response to treatment. *Ophthalmology* 1994;101(3):585-95.
13. Jakobiec FA, Bilyk JR. Orbit. In: Spencer WH, ed. *Ophthalmic Pathology*, Volume 4, 4th edition. Philadelphia: WB Saunders, 1990:2861-72.
14. Ferguson M, McNab A. Current treatment and outcome in orbital cellulitis. *Aust N Z J f Ophthalmol* 1999;27:375-9.
15. Barone SR, Aiuto LT. Periorbital and orbital cellulitis in the Haemophilus influenzae vaccine era. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1977;34:293-6.

ผลการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

นางอารักษ์ เทพารส
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง
โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี

บทคัดย่อ : การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย และศึกษาผลของการพัฒนาระบบคัดแยกประเภทผู้ป่วยของงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2564 โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพต่อเนื่องตามกรอบเดมมิง⁽⁸⁾ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 23 คน และข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ในวาระเบียนที่มีมารับบริการที่งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในเดือนสิงหาคม 2564 จำนวน 382 แพ้ม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวทางการคัดแยกประเภทผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ ซึ่งผู้วิจัยและคณะกรรมการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย (PCT) ได้ร่วมกันพัฒนาและจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ โดยใช้คู่มือการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามแนวทาง MOPH ED TRIAGE ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561⁽⁴⁾ เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยของบุคลากรซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบประเมินของ เทพีรัตน์ เทศประสิทธิ (2563) ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านผู้รับบริการ ตอนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์การคัดแยกประเภทตามเกณฑ์ที่กำหนด และ ตอนที่ 3 ผลลัพธ์การได้ตรวจตามประเภทความรุนแรง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และตรวจสอบคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ในช่วงปรับกระบวนการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีคัดแยกประเภทถูกต้อง ร้อยละ 76.96 (294/382) แยกสายสปีดาร์ สปีดาร์ที่ 1 - 4 ดังนี้ 68.42 (65/95) 75.78(72/95) 78.12(75/96) และ 85.41 (82/96) ตามลำดับ คัดแยกไม่ถูกต้องร้อยละ 23.04 (88/382) แยกสายสปีดาร์ สปีดาร์ที่ 1 - 4 ดังนี้ 31.57

(30/95) 24.21 (23/95) 21.87(21/96) และ 14.58 (14/96) ตามลำดับ แยกเป็นคัดแยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 18.3 (69/382) และ คัดแยกประเภทสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 4.97 (19/382) ผู้ป่วยได้ตรวจตามประเภทความรุนแรงร้อยละ 84.29 (322/382) และ ไม่ได้ตรวจตามประเภทความรุนแรงร้อยละ 15.70 (60/382) ตามลำดับ

คำสำคัญ : การคัดแยกประเภทผู้ป่วย ; MOPH ED TRIAGE; คัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์; คัดแยกสูงกว่าเกณฑ์

Abstract

This action research aimed to develop and measure effectiveness of the patient classification system for outpatient and emergency department at Srimahaphot Hospital. The study was conducted from July to September 2021. The researcher applied the concept of continuous quality improvement using the Deming cycle. The target groups in this research were 23 staff who worked in outpatient and emergency department and 382 medical records of the clients randomly selected from the clients who visited the department during August 2021. Instruments used in this study were the patient classification guidelines of Srimahaphot Hospital according to MOPH ED TRIAGE developed by the Department of Medical Services, the Ministry of Public Health. The instrument was checked for content validity for the patient classification. The data were collected through a participatory workshop and were checked for the data quality before being analyzed with a computer software package with descriptive statistics using frequencies, percentages and means.

Results from the patient classification using the new measures during August 2021 showed the percentages of correct patient classification each weeks of 68.4% , 75.8% , 78.1% , and 85.4% , respectively. The percentages of incorrect patient classification were at 23.04%(88/382). The percentages of under triage in August is at 18.3% (69/382). The portion of over triage is 4.9% (19/382). The portion of correct examination for severity classification is 84.3%(322/382) ,while the percentages of the incorrect examination for severity classification were at 15.7%(60/382).

Keyword : Classification of patients; MOPH ED TRIAGE; Under triage; Over triage.

บทนำ

งานผู้ป่วยนอก (OPD) และงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ER) เป็นหน่วยงานด้านแรกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในคัดแยกประเภทผู้ป่วย ส่งตรวจตามแผนกต่างๆ อย่างถูกต้อง นอกจากนี้จะสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความเร่งด่วน ช่วยรักษาชีวิต รักษาอวัยวะของร่างกายให้ทำหน้าที่ได้แล้ว ยังสามารถให้การพยาบาลที่เหมาะสม อีกทั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้มีประกาศให้สถานพยาบาลดำเนินการตรวจคัดแยกระดับความฉุกเฉิน ตามลำดับความเร่งด่วน แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดให้ใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉินของ Emergency Severity Index (ESI) Version 4⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่เน้นการคัดแยกผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วน ระบบการคัดแยกช่วยให้พยาบาลมีแนวทางมาตรฐานการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ส่งผลให้การปฏิบัติงานคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นระบบมากขึ้น สามารถคัดแยกประเภทผู้ป่วยและจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการตามความเร่งด่วน อัตราการไหลเวียนของผู้ป่วยรวดเร็วขึ้น เพิ่มคุณภาพและผลลัพธ์ที่ดีในการดูแล ลดอัตราการตายที่ไม่สมควรตายที่แผนกฉุกเฉิน ลดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรขององค์กรที่ต้องนำมาใช้เกินความจำเป็น ลดอัตราความคลาดเคลื่อนในการคัดแยก⁽⁴⁾ นอกจากนี้การนำระบบการคัดแยกเข้ามาใช้เพื่อเป็นแนวทางวัดและประเมินผลคุณภาพบริการพยาบาลด้วย

โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ มีผู้ป่วยที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน เฉลี่ยวันละ 400-500 คน

งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ ได้เริ่มพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2560 โดยใช้เกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินของ Emergency severity index (ESI) Version 4⁽⁵⁾ ซึ่งงานอุบัติเหตุฉุกเฉินแบ่งประเภทผู้ป่วยเป็น 5 ประเภท ส่วนงานผู้ป่วยนอกแบ่งประเภทผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท และไม่มีมีการจัดระบบการคัดแยกผู้ป่วยเบื้องต้นบริเวณจุดคัดแยกด้านหน้า เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจะขึ้นบันไดที่จุดประชาสัมพันธ์ แล้วคัดแยกและถามอาการเบื้องต้นโดยพนักงานแปลและส่งต่อไปงานผู้ป่วยนอกหรืองานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายที่งานผู้ป่วยนอกมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ รวมทั้งการสื่อสารประเภทผู้ป่วยระหว่างงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินไม่ตรงกัน ทำให้ผู้ป่วยถูกส่งกลับไปกลับมาเนื่องจากประเภทที่ไม่ตรงกัน ซึ่งพบอุบัติการณ์การคัดแยกผู้ป่วยผิดพลาด ในปีงบประมาณ 2561 - 2563 จำนวน 11 , 8 และ 7 ครั้งตามลำดับ อุบัติการณ์ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงขณะรอตรวจ ปีงบประมาณ 2561 - 2563 จำนวน 4 , 5 และ 3 ครั้งตามลำดับ อุบัติการณ์ส่งผู้ป่วยกลับไป - มา ระหว่างงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ปีงบประมาณ 2561-2563 จำนวน 11 , 7 และ 6 ครั้ง ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปี พ.ศ. 2563 พบว่า ในช่วงเวลา 07.00-16.00 น. คัดแยกประเภทผู้ป่วยผิดพลาดโดยผู้ป่วยประเภทฉุกเฉิน (Urgency) ขึ้นไป ส่งรอตรวจที่ OPD มากที่สุดร้อยละ 59.55 (346 รายจากทั้งหมด 581 ราย), รองลงมาคือเวรบ่าย OPD นอกเวลาราชการ 16.00-20.00 น. ร้อยละ 21.34 (124 รายจากทั้งหมด 581 ราย) จากข้อมูลการคัดแยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ (Under triage ER) พบจำแนกประเภทไม่ถูกต้องมากที่สุด คือประเภทฉุกเฉินมาก (Emergency) แต่จำแนกเป็นประเภทฉุกเฉิน (Urgency) ร้อยละ 50.00 (11 ราย จากทั้งหมด 22 ราย) รองลงมาคือประเภทฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitate) แต่จำแนกเป็นประเภทฉุกเฉินมาก (Emergency) ร้อยละ 35.00 (7 ราย จากทั้งหมด 20 ราย) จากการวิเคราะห์สาเหตุพบว่า มีสาเหตุจาก 3 ด้าน คือ 1) ด้านระบบบริการ คือในช่วงเวลาที่เริ่มมีการคัดแยกประเภทช่วง 7.00-8.00 น. และช่วง 12.00-13.00 น. ไม่มีพยาบาล ให้พนักงานทำบัตร/พนักงานงานแปลทำหน้าที่คัดแยกประเภท และในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. เจ้าหน้าที่จุดคัดแยกไม่ได้ทำหน้าที่คัดแยกเพียงอย่างเดียว ต้องคัดกรองชั่งประวัติและลงประวัติอาการผู้ป่วยประเภทฉุกเฉิน Urgency ลงในระบบ Hospital-OS ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มาในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้ผ่านการคัดแยกทุกราย และบาง

ครั้งพนักงานเปลต้องมาทำหน้าที่คัดแยกประเภทแทน และช่วงเวลาที่ผู้รับบริการมาก 08.00-09.00 น. มีเจ้าหน้าที่คัดแยกคนเดียวเกิดการรอนาน และคัดแยกไม่ทัน และระบบการนิเทศกำกับ ติดตามที่ยังไม่ต่อเนื่อง 2) ด้านบุคลากร เกิดจากรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และทัศนคติในการคัดแยกประเภทของเจ้าหน้าที่ รวมถึงยังไม่ได้มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง (JS) หน้าที่ความรับผิดชอบ (JD) หรือหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (JA) ที่ชัดเจน 3) ด้านเครื่องมือ ได้แก่ เกณฑ์ในการคัดแยกประเภทที่ไม่ชัดเจน การเก็บข้อมูลในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่เป็นระบบ ยังไม่ได้กำหนดตัวชี้วัด เก็บไม่ครบ และขาดความต่อเนื่อง ขาดคนรับผิดชอบในการเก็บข้อมูล ไม่มีการสะท้อนกลับข้อมูลสู่ผู้ปฏิบัติ อุปกรณ์ในการคัดแยกประเภทไม่เพียงพอ และในปี พ.ศ. 2564 โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ์ได้ประกาศ 2P SAFETY ด้าน Patient safety ในเรื่องประสิทธิภาพการคัดแยก (Effective triage) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัยผู้ป่วย ลดการคัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่ถูกต้อง ทั้งต่ำกว่าเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์

วิธีการวิจัย

กระบวนการสำคัญในการวิจัย ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก ซึ่งผู้วิจัยได้ผสมผสานกระบวนการโดยใช้หลักการ Deming Cycle หรือวงล้อ PDCA(8) ดังนี้

กระบวนการที่ 1 กระบวนการวิจัย (Developing Research) คือ กระบวนการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน มี 2 กระบวนการสำคัญ ได้แก่ 1.ขั้นตอนการวางแผน (P=Planning) กำหนดแนวทางและวางแผนการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ในเดือนกรกฎาคม 2564 โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1.1) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ ปัญหาการให้บริการในปีที่ผ่านมา และปัจจัยนำเข้าอื่นๆ ได้แก่ นโยบายโรงพยาบาล ในการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย นโยบายตามแผนยุทธศาสตร์เรื่องเชี่ยวชาญระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การพัฒนาเพื่อให้ได้เป้าหมายตาม 2P SAFETY ในระบบบริการ ข้อมูลผู้ให้บริการ ข้อมูลผู้มารับบริการที่ได้จากเวชระเบียน ทบทวนวรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง วางแผนจัดทำโครงร่างแผนการพัฒนาระบบคัดแยกประเภท นำโครงร่างการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิของโรงพยาบาล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล เป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ เห็นชอบ และอนุมัติในการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ซึ่งได้รับการอนุมัติให้มีการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทตามที่เสนอไป โดยตั้งเป้าหมายจะลดการคัดแยก

ประเภทไม่ถูกต้อง ระยะเวลาการวิจัย 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน 2564 1.2) ประชุมเสนอแนวคิดร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย(PCT) เชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ประธานทีม PCT ตัวแทนพยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก และตัวแทนพยาบาลงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ร่วมระดมสมอง วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์เพิ่มเติมปัญหาการให้บริการในปีที่ผ่านมา วางแผนจัดทำโครงร่างแผนการพัฒนาระบบคัดแยกประเภท จัดทำคู่มือการคัดแยกประเภทผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบันตาม MOPH ED TRIAGE ใช้งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จัดทำคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง (JS) หน้าที่ความรับผิดชอบ (JD) หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (JA) ของบุคลากรที่จัดคัดแยกประเภท สร้างเครื่องมือการติดตามตรวจสอบและการประเมินผล และให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบโครงร่างการพัฒนาระบบและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ (D=Doing) พัฒนาศักยภาพระดมสมองผู้ปฏิบัติ และนำระบบการแยกประเภทผู้ป่วยไปใช้ในการให้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้ในเดือนกรกฎาคม 2564 2.1) จัดประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภท การเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ประเมินความรู้ในการคัดแยกประเภท ให้ความรู้การคัดแยกประเภทตาม MOPH ED TRIAGE⁽⁴⁾ ค้นข้อมูลในเรื่องการคัดแยกประเภทที่ผ่านมา ที่ส่งผลกระทบรุนแรงเพื่อปรับทัศนคติที่ดีในการคัดแยกประเภทให้ทุกคน มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการประเมินผล ชี้แจงบทบาทหน้าที่และคู่มือการปฏิบัติงาน วางระบบคัดแยกที่ตกลงร่วมกันโดยสมาชิกทีม กำหนดระยะเวลาที่ดำเนินการ กำหนดผู้รับผิดชอบ 2.2) นำระบบการแยกประเภทผู้ป่วย ไปใช้ในการให้บริการที่งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่- ด้านระบบบริการ ปรับกระบวนการคัดแยกผู้ป่วย 1) ให้พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยนอกมาคัดแยกประเภทผู้ป่วย เวลา 07.00-08.00น. และให้ประเมินสัญญาณชีพแรกรับผู้รับบริการทุกราย และซักประวัติประเมินอาการก่อนแจกบัตรคิว, ไม่ต้องลงประวัติผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ เพียงแต่ให้ซักประวัติและเขียนข้อมูลที่ได้จากการคัดกรอง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ V/S O2Sat และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การคัดแยก เช่น Pain Score, SOS Score ลงในใบคัดแยกประเภทผู้ป่วย ตามเกณฑ์ ดังนี้ 1) ถ้าเป็นผู้ป่วยที่ต้องช่วยชีวิตส่งเข้าห้องฉุกเฉินทันที (คัดแยกระดับ 1)

ไม่ต้องเขียนใบคัดแยก 2) ถ้าเป็นผู้ป่วยที่ต้องช่วยเหลือเร่งด่วน (คัดแยกระดับ 2) เขียนใบคัดแยกสีส้ม ส่งผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน พร้อมโทรรายงานข้อมูลไปยังแพทย์/พยาบาลห้องฉุกเฉินขณะเคลื่อนย้าย 3) ถ้าเป็นผู้ป่วยที่ประเมินแนวโน้มความต้องการทำกิจกรรม (Resource) เพิ่มเติมโดยเร็วก่อนพบแพทย์ (คัดแยกระดับ 3) เขียนใบคัดแยกสีเขียว ส่งตรวจเป็นคิว Urgen ของ OPD 2) จัดทำเกณฑ์ในการคัดแยกผู้ป่วยที่เข้าใจง่ายอ้างอิงมาตรฐานการคัดแยกตาม MOPH ED TRIAGE คิดไว้ที่จุดคัดกรองและโต๊ะซักประวัติที่งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน กรณีที่การคัดแยกและส่งผู้ป่วยไปจุดบริการใดกำหนดให้จุดบริการนั้นประเมินผู้ป่วยซ้ำ และรายงานแพทย์ตรวจตามประเภทผู้ป่วยที่จุดนั้นได้เลย ประเภทฉุกเฉินสามารถรอตรวจที่งานผู้ป่วยนอกได้ให้กำหนดการตรวจเป็นคิวเร่งด่วนหลักเลี่ยงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปมา และให้ยึดความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ - ด้านบุคลากร จัดทำคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง (JS) หน้าที่ความรับผิดชอบ (JD) และการมอบหมายหน้าที่ (JA) โดยหมุนเวียนพยาบาลวิชาชีพ มาทำหน้าที่ในการคัดแยกประเภท เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ช่วงเวลา Peak load คือช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ ช่วงเวลาพักเที่ยง คือ เวลา 12.00-13.00 น. โดยให้มีการสลับกันพักเที่ยง ทั้งนี้ ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. จะจัดพยาบาลวิชาชีพจากงานผู้ป่วยนอก จำนวน 1 คน มาคัดแยกผู้ป่วย-ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ จัดทำเกณฑ์การคัดแยกประเภท MOPH ED TRIAGE คิดไว้ที่จุดคัดกรองและโต๊ะซักประวัติ จัดหาปรอทวัดไข้แบบ Digital เพิ่ม 1 อัน จัดหาเครื่องวัดความดันโลหิตเด็ก และเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วเด็กให้มีพร้อมใช้งาน

กระบวนการที่ 2 กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผล คือ การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบคัดแยกผู้ป่วย มี 2 กระบวนการสำคัญ ได้แก่ 1.ขั้นตอนการศึกษาหรือประเมินผล (C = Checking) ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน โดยมีเครื่องมือหลักที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยของบุคลากรผู้ให้บริการ ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนอกจากนี้ยังนำข้อมูลที่ได้จากการรายงานอุบัติการณ์ในโปรแกรมระบบความเสี่ยงของโรงพยาบาลมาประมวลผลและวิเคราะห์ผลการให้บริการ รอบที่ 1 คือ 1-15 สิงหาคม 2564 2.ขั้นตอนการดำเนินการปรับปรุง (A = Acting/Redoing) นำผลการประเมินไปพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องอีกครั้งโดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้ 16-31 สิงหาคม 2564 จัดประชุมกลุ่มบุคลากรเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อคืนข้อมูล และแจ้งผลการคัด

แยก ที่ผลลัพธ์ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ประเมินความรู้ในการคัดแยกประเภทซ้ำและทบทวน case ที่มีการคัดแยกประเภทผิดที่เกิดความเสี่ยงระดับรุนแรงเพื่อสะท้อนให้เห็นความสำคัญให้เสนอปัญหาของการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่เกิดขึ้น ร่วมกันวางแผนและดำเนินการ และพัฒนาระบบในส่วนขาด เพื่อนำไปปรับใช้ในเดือนกันยายน 2564 นำข้อเสนอแนะจากการประชุมมาพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยใหม่อีกครั้ง โดย-ด้านระบบบริการ เพิ่มช่วงเวลา 08.00-16.00 น. มอบหมาย MEMBER 1 งานอุบัติเหตุฉุกเฉินออกมาคัดแยกประเภทที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินเพิ่ม 1 คน และเพิ่มพยาบาลงานผู้ป่วยนอกในวันหยุดนักขัตฤกษ์ 1 คนให้มีการประเมินสัญญาณชีพแรกรับผู้รับบริการทุกราย - ด้านบุคลากร เพิ่มการจัดบุคลากร มาประจำจุดคัดแยกประเภท - ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ จัดทำเกณฑ์การคัดแยกประเภทเพิ่มในใบเกณฑ์เดิมในโรคที่คัดแยกประเภทผิดบ่อยๆในผู้ป่วยประเภทคัดแยกประเภท 2 (Emergency) ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มาด้วยอาการปวดท้อง มีเลือดหรือน้ำหรือมีมูกเลือดออกมาทางช่องคลอด, สงสัยว่าเป็น Stroke มาน้อยกว่า 3 วัน สงสัย Myocardial infarction (MI) ที่มีประวัติ เช่น สูบบุหรี่ ในผู้ป่วยประเภท 1 (Resuscitation) เพิ่มกลุ่มที่มีชีพจรมากกว่า 150 ครั้งต่อนาที ใช้แบบใบคัดกรองผู้ป่วยเป็นสี สีส้มกรณีคัดกรองแล้วเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency)ที่ต้องส่ง ER/LR, สีเหลืองกรณีคัดกรองแล้วเป็นผู้ป่วย Urgen ที่ต้องส่งให้คัดตรวจที่ OPD โดยมีการส่งต่อข้อมูลระหว่างงานผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉินแทนบัตรคิว และงานผู้ป่วยนอกจัดพยาบาลโต๊ะ 1 สำหรับผู้ป่วย Urgen ที่ต้องส่งให้คัดตรวจที่ OPD ติดตามการดำเนินงานทั้งในผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ควบคุม กำกับ การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมรายงานในโปรแกรมระบบความเสี่ยง ประมวลผลและวิเคราะห์ผลการให้บริการผู้ป่วยในเดือน กันยายน 2564

กระบวนการที่ 3 กระบวนการรายงานผลลัพธ์โดยรวมจากการวิจัย (Reporting) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการในเดือนกันยายน 2564 ดังนี้เมื่อผู้วิจัยพิจารณาถึงข้อมูล กรอบเวลา งบประมาณ หรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ไปอย่างเหมาะสม หรือ เห็นควรยุติการดำเนินงานแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่ทำอย่างต่อเนื่องทั้งหมด (Comprehensive reporting) สรุปผลการวิจัย ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร รวมถึงการพัฒนางานในครั้งต่อไปของผู้วิจัย

ผลการศึกษา

ระดับความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ในแบบทดสอบความรู้ด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ก่อนการพัฒนา มีความรู้ระดับน้อย (<60%) มากกว่า คิดเป็นร้อยละ 47.83

รองลงมาคือ มีความรู้ระดับปานกลาง (60-80%) ร้อยละ 30.43 หลังการพัฒนาระดับความรู้ในการแยกประเภทผู้ป่วย มีความรู้ระดับดี (>80%) ร้อยละ 65.22 ส่วนที่มีความรู้ระดับน้อย (<60%) ลดลงเหลือร้อยละ 13.04 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรู้ในการคัดแยกประเภทผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนาของบุคลากรงานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (n=23)

ระดับความรู้ในการคัดแยก ประเภทผู้ป่วย	ก่อนการพัฒนา (จำนวน/ร้อยละ)				หลังการพัฒนา (จำนวน/ร้อยละ)			
	พยาบาล	เวชกิจ	รวม	ร้อยละ	พยาบาล	เวชกิจ	รวม	ร้อยละ
	วิชาชีพ	ฉุกเฉิน			วิชาชีพ	ฉุกเฉิน		
- มีความรู้ระดับดี (>80%)	4	1	5	21.74	14	1	15	65.22
- มีความรู้ระดับปานกลาง(60- 80%)	6	1	7	30.43	4	1	5	21.74
- มีความรู้ระดับน้อย (<60%)	10	1	11	47.83	2	1	3	13.04
รวม	20	3	23	100	20	3	23	100

ผลลัพธ์การให้บริการในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย

หลังจากมีการนำเอาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ที่จากการพัฒนานำไปใช้จริงในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า คัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 76.9 มีแนวโน้มมากขึ้นรายสัปดาห์ ร้อยละ 68.42 75.78 78.12 และ 85.41 ตามลำดับ เนื่องจาก มีการจัดประชุมและสะท้อนข้อมูลในระหว่างการเก็บข้อมูล ส่วนคัดแยกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 23.04 โดยคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีแนวโน้มลดลง 25.6, 17.9, 16.67 และ 12.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผลลัพธ์ในการให้บริการในการคัดแยกประเภทผู้ป่วย (n = 382) แยกรายสัปดาห์ เดือนสิงหาคม 2564

ลำดับ	สัปดาห์	ความถูกต้องในการคัดแยกประเภท		คัดแยกไม่ถูกต้อง	
		คัดแยกถูกต้อง	คัดแยกไม่ถูกต้อง	สูงกว่าเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์
		ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
1.	สัปดาห์ที่ 1(n=95)	68.42(65/95)	31.57(30/95)	6.31(6/95)	25.26(24/95)
2.	สัปดาห์ที่ 2(n=95)	75.78(72/95)	24.21(23/95)	6.31(6/95)	17.9(17/95)
3.	สัปดาห์ที่ 3(n=96)	78.12(75/96)	21.87(21/96)	5.20(5/96)	16.67(16/96)
4.	สัปดาห์ที่ 4(n=96)	85.41(82/96)	14.58(14/96)	2.08(2/96)	12.5(12/96)
รวม	382	294/382	88/382	19/382	69/382
ร้อยละ	100	76.96	23.04	4.97	18.3

ผลลัพธ์ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจตามประเภทความรุนแรงจากการคัดกรองแรกรับ ส่วนใหญ่ได้รับการ ตรวจตามประเภท ความรุนแรงเมื่อแรกรับ ร้อยละ 84.29 มีสัปดาห์ที่ 2 ที่ไม่ได้ตรวจตามประเภทความรุนแรงร้อยละ 17.89 สาเหตุคือ ผู้ป่วยรอตรวจ ที่ OPD ทำให้ถูกส่งเข้าตรวจล่าช้าไม่ได้ตามประเภทผู้ป่วย และรวมถึงผู้ป่วยได้รับการคัดแยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และ ร้อยละ ผลลัพธ์ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจตามประเภทความรุนแรงจากการคัดกรอง แรกรับ (n=382)

ลำดับ สัปดาห์	ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจตามประเภทความรุนแรงจากการคัดกรอง	
	ได้ตรวจตามประเภทความรุนแรง (ร้อยละ)	ไม่ได้ตรวจตามประเภทความรุนแรง (ร้อยละ)
1. สัปดาห์ที่ 1 (n=95)	83.15 (79/95)	16.84 (16/95)
2. สัปดาห์ที่ 2 (n=95)	82.10 (78/95)	17.89 (17/95)
3. สัปดาห์ที่ 3 (n=96)	86.45 (83/96)	13.54 (13/96)
4. สัปดาห์ที่ 4 (n=96)	85.41 (82/96)	14.58 (14/96)
รวมทั้งสิ้น	322/382	60/382
ร้อยละ	84.29	15.70

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ศึกษาผลลัพธ์จากการพัฒนาระบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วย พบว่าผลการคัดแยกผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 4 เดือนสิงหาคม 2564 พบว่า คัดแยกประเภทถูกต้องร้อยละ 68.42, 75.78, 78.12 และ 85.41 ตามลำดับ มีแนวโน้มดีขึ้นเนื่องจากใช้กระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง มีการประชุมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรณพ ฤทธิ์อินทรากูร และคณะ (2561)⁽⁷⁾ เรื่องการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เป็นการวิจัยและพัฒนาวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบโดยใช้ทฤษฎีระบบและแนวคิดเรื่องกระบวนการดูแลผู้ป่วยของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพของโรงพยาบาลมาพัฒนาระบบการคัดแยกตามองค์ประกอบ ด้านพยาบาลคัดแยก สถานที่คัดแยก แนวปฏิบัติในการคัดแยก การบันทึกข้อมูลและการสื่อสาร ดำเนินการเป็น 4 ระยะ พบว่า ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยหลังการพัฒนาความถูกต้องของการคัดแยกมากกว่าก่อนการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 87.8 เป็นร้อยละ 94.9 และจากผลการพัฒนาในเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการตรวจตามประเภทนั้นในสัปดาห์ที่ 1 เดือนสิงหาคม ร้อยละ 83.15 และเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 เดือนสิงหาคม ร้อยละ 85.41 ไม่ได้รับการตรวจ ตามประเภทลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุปิยา ชัยพิสุทธิสกุล และวลีรัตน์ ปุเละตัง (2559)⁽⁶⁾ เรื่องการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลนาเชือก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อเพิ่มอัตราการคัดกรองและส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยเร่งด่วนถูกต้อง ทันเวลา ร้อยละ ≥ 90 ด้วยกระบวนการ

ของ Deming cycle เป็นวงจร PDCA คือ มีขั้นตอนการวางแผน (P = Plan) โดยมีการทบทวนและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อหาโอกาสพัฒนาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ขันลงมือปฏิบัติตามแผน (D=Do) ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2559 วิเคราะห์ข้อมูล (C =Check) ผลการศึกษา มีผู้รับบริการจำนวน 9,408 ราย คัดกรองเป็นกลุ่มผู้ป่วยเร่งด่วนจำนวนทั้งสิ้น 2,681 ราย พบการคัดกรองผิดพลาดเพียง 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.18 อธิบายได้ว่า การพัฒนาระบบการจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยการประชุม/วางแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ที่การระดมสมอง ทำให้เกิดความเข้าใจสภาพปัญหา ชัดเจนความต้องการ และศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องต่างๆ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยน ความรู้ ประสบการณ์นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่จะทำให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหา ความต้องการข้อจำกัด วิเคราะห์พัฒนาทางเลือกเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาเกิดการตัดสินใจร่วมกัน เกิดพลังของการสร้างสรรค์และรับผิดชอบต่อการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรณพ ฤทธิ์อินทรากูร และคณะ (2561)⁽⁷⁾ เรื่อง การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์เป็นการวิจัยและพัฒนา วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบโดยใช้ ทฤษฎีระบบและแนวคิดเรื่องกระบวนการดูแลผู้ป่วยของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล มาพัฒนาระบบการคัดแยกตามองค์ประกอบ ด้านพยาบาลคัดแยก สถานที่ แนวปฏิบัติในการคัดแยก การบันทึกข้อมูลและการสื่อสาร ดำเนินการเป็น 4 ระยะ พบว่า ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย หลังการพัฒนาความถูกต้องของ

การคัดแยกมากกว่าก่อนการพัฒนา ที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 87.8 เป็นร้อยละ 94.92

2. ผลการประเมินคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า การคัดแยกประเภทผู้ป่วย ในสัปดาห์ที่ 1 เดือนสิงหาคม คัดแยกประเภทผู้ป่วยถูกต้องร้อยละ 68.42 คัดแยกประเภทผู้ป่วยไม่ถูกต้องร้อยละ 31.57 สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของกัลยารัตน์ หล้าธรรม และจักษุณณ์ แพรขาว (2560)⁽¹⁾ ที่ได้ศึกษาคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ซึ่งพบว่า คุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน พยาบาลคัดแยกประเภทถูกต้อง ร้อยละ 67.5 คัดแยกประเภทไม่ถูกต้อง ร้อยละ 32.5 จากการพัฒนาระบบ การคัดแยกประเภทอย่างต่อเนื่องและกำกับติดตามทุกสัปดาห์ ทำให้ผลการคัดแยกดีขึ้นสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 เดือน สิงหาคม คัดแยกถูกต้องร้อยละ 78.12 และ ร้อยละ 85.41 สอดคล้องกับงานวิจัยของอรรธรณ ฤทธิ์อินทรากรู และคณะ (2561)⁽⁷⁾ เรื่องการพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ที่พบว่า ผลลัพธ์ของการ พัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วย หลังการพัฒนาความถูกต้องของ การคัดแยกมากกว่าก่อนการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 87.8 เป็นร้อยละ 94.9 และในเรื่องผลลัพธ์การคัดแยกไม่ถูกต้อง ที่มีการคัดแยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ในสัปดาห์ที่ 1 เดือน สิงหาคม ร้อยละ 25.26 คัดแยกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 6.31 สอดคล้องกับ การศึกษาของชลลดา ทอนเสาร์และคณะ (2563)⁽²⁾ เรื่องการศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุทธาเวชที่มีการคัด แยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 20.2 ซึ่งคุณภาพการคัดแยก ประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินมีความสำคัญ การประเมินความรุนแรง ต่ำกว่าความเป็นจริง เรียกว่า under- triage จะทำให้มีความ เสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานานอาจ เกิดอันตรายได้และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็น จริงเรียกว่า over-triage ทำให้เกิดแอ่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง จำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า เพราะฉะนั้นการคัด แยกประเภทผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและ รวดเร็ว ควร แยกประเภทต่ำกว่าเกณฑ์ให้น้อยเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

3. ผลการประเมินคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วย ในระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้ตรวจตามประเภท ความรุนแรงพบว่า ผู้ป่วยได้ตรวจตามประเภทความรุนแรงสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ ที่ 4 เดือนสิงหาคม ร้อยละ 83.15, 82.10, 86.45 และ 85.41 ตามลำดับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ไม่ได้ตรวจตามประเภทความ รุนแรง ร้อยละ 16.84, 17.89, 13.54 และ 14.58 ตามลำดับ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลในสัปดาห์ที่ 2 ที่เพิ่มขึ้น พบว่า

ผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจตามประเภทความรุนแรง สาเหตุเกิดจาก ผู้ป่วยคัดแยกประเภทไม่ถูกต้องตั้งแต่แรกเริ่ม ร้อยละ 24.21 เป็นการคัดแยกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงไม่ได้ถูกส่งตรวจตาม ประเภทที่ถูกต้อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของภาสินี คงเพ็ชร (2557)⁽³⁾ เรื่องผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย ตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย ที่พบว่า ผู้ป่วยแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (P-value <0.001) โดยผู้ป่วยวิกฤตได้ใช้เวลารอคอย พบแพทย์เฉลี่ย 4 นาที รองลงมาคือ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลางเจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป ใช้เวลา รอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 9, 16, 26 และ 40 นาที ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วผู้ป่วยรอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 15 นาที เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจกับเกณฑ์การ คัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ของผู้ป่วยในแต่ละ ประเภท ส่งผลให้ผู้ป่วยในแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ ตรวจน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจึงควรพิจารณาใช้รูปแบบ การคัดกรองตามระดับความเร่งด่วนแต่ควรปรับปรุงในเรื่อง สัญญาณชีพ ที่บ่งบอกภาวะอันตราย ให้มีความเหมาะสม การปรับเกณฑ์ที่ชัดเจน เข้าใจง่ายและสะดวกในการเข้าถึง ข้อมูล

วิจารณ์ผลและข้อเสนอแนะ

ด้านบุคลากร

1. ผู้บริหารการพยาบาลนำเป็นข้อมูลในการพัฒนา สมรรถนะพยาบาลและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินควรมีนโยบาย กำหนดให้การจำแนกประเภทผู้ป่วย เป็นสมรรถนะเชิงวิชาชีพ เฉพาะ (Specific functional competency) รวมถึงมีการ วิเคราะห์อัตรากำลังของบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการ ในการดูแลผู้ป่วย

2. ผู้บริหารการพยาบาลควรจัดทำแผนอบรมฟื้นฟูเชิง ปฏิบัติการเรื่องการจำแนกประเภทผู้ป่วยงานนอกและงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

3. เพิ่มบุคลากรโดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพในช่วงเวร เช้า (8.00-16.00น.) อย่างน้อย 1คน เพื่อให้เกิดคุณภาพใน การคัดแยกประเภทตามความเร่งด่วน

ด้านระบบบริการ

1. กำหนดเป็นนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลและ โรงพยาบาลเนื่องจากเป็นมาตรฐานสำคัญจำเป็นต่อความ ปลอดภัย วรรณิเทศ ติดตาม และประเมินคุณภาพการคัดแยก ประเภทผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา

ให้ดียิ่งขึ้น

2. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้ ไปใช้ในการบริหารความเสี่ยง การประกันคุณภาพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำขอขอบคุณ/กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก นายแพทย์ สิริเกียรติ เตชะมณูญ ผู้อำนวยการ รพ.ศรีมหาโพธิ์ อนุมัติให้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจาก จนท.และจากเวชระเบียนผู้ป่วย และขอขอบคุณ จนท.งานผู้ป่วยนอกและงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กัลยารัตน์ หล้าธรรม, ชัยกณต์ แพรขาว. การศึกษาคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยสรีนทรินทร์. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ[อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 6 มิ.ย.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://gs-books.gs.kku.ac.th/60/nigrc2017/pdf/MMP27.pdf>
2. ชลลดา ทอนเสาร์, วิภาดา วิจักขณาลัญญ์, เกียรติศักดิ์ ชัยพรหม, พิมพ์มาน แห่สงสาน, เปรมสุดา จันทพิมพ์, ภรณ์พินิจ แสนสุข และคณะ. การศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7

[อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 มิ.ย.2564]. เข้าถึงได้จาก: http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2563Vol12No1_109.pdf

3. ภาสินี คงเพ็ชร. ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2557; 28(4):929-41.(2557)

4. สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. MOPH ED. Triage. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข. 2561.

5. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับบริบาล ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่กพ.กำหนด (ฉบับที่1). กรุงเทพฯ: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. 2559.

6. สุปิยา ชัยพิสุทธิสกุล, วลีรัตน์ ปุเลทะดัง. การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพโรงพยาบาลนาเชือก [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 6 มิ.ย.2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nachukhospita.com/forum/index.php?topic=10.0>

7. อรรณณ ฤทธิ์อินทรากรู, วรุณี ขาวทอง, ปาริณท์ คงสมบุญ, สมศรี เขียวอ่อน. การพัฒนาระบบการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารกรมทางแพทย์ 2561; 43(2):146-51.

8. Paul A. The Deming Cycle [Internet]. 1998 [cited 2021 June 6]. Available from: <http://www.balancedscorecard.org/bkgd/pdca.html>

การศึกษาความแตกต่างของการตอบสนองระหว่างผู้ป่วย ที่ได้รับประทานยาแก้เวียนศีรษะ ต่อการรักษาโรคตะกอนหินปูนหูชั้นในหลุดโดยวิธี Modified Epley maneuver ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

ระพีวรรณ กนกสฤษฎวงศ์ พ.บ.,ว. โสธ สอ นาสิก

Rapeewan Kanoksateanwong M.D.

Department of Otolaryngology

Samutprakarn Hospital, Samutprakarn, Thailand 10270

Differences in outcome between the effect of vestibular suppression drug use in benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) after treatment with Modified Epley maneuver in Samutprakarn hospital

Abstract

Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) is one of the most common cause of vertigo about 17% of the patient with vertigo in Samutprakarn hospital. Most common present by posterior semicircular canal of BPPV. Diagnosis is confirm by Dix-hallpike test and treatment is vary in the past 20 yrs since we have known the etiology of BPPV. The standard treatment is Canalith repositioning procedures : CRP (Modified Epley maneuver) is the main therapies which produces a very high rate of success.

Objective : This study aimed to evaluate the differences in outcome between the effect of vestibular suppression drug use in benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) after treatment with Modified Epley maneuver

Material and method : The Posterior canal BPPV Patients in otolaryngologic clinic at Samutprakarn Hospital from 1 January 2020 to 1 January 2021 were treated with Modified Epley maneuver. Differences in outcome between the effect of vestibular suppression drug use in benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)

Result : 12 patients who treated with vestibular suppression drug, 8 (66.6%) were improved

after the first treatment and increase to 9 (75%) after the second treatments. 17 patients who didn't treat with vestibular suppression drug, 16 (94.1%) were improved after the first treatment and increase to 17 (100%) after the second treatments.

Conclusion : The patients who didn't treat with vestibular suppression drug had better outcome than the patients who treated with these drug after treatment with modified Epley maneuver

Key word : Benign paroxysmal positional vertigo, Canalith repositioning procedure: CRP, Modified Epley maneuver.

บทคัดย่อ

โรคหินปูนในหูชั้นในหลุด (BPPV) เป็นสาเหตุหนึ่ง ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเวียนศีรษะประมาณ 17 %ของผู้ป่วย¹ ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยพบบริเวณ posterior canal ของ semicircular canal มากที่สุด สามารถ วินิจฉัยได้ด้วยการตรวจ Dix-hallpike⁸ การรักษาได้มีการ เปลี่ยนแปลงจากอดีตมากในช่วง 20 ปี ก่อนหน้านี้หลังที่ได้ ทราบถึงทฤษฎีการเกิด และเริ่มมีการทำการบริหารท่าทางศีรษะ และลำตัวเพื่อเป็นการกลับของตะกอนของหินปูน โดยการทำ Canalith repositioning procedure: CRP (Modified Epley maneuver)

การศึกษานี้จึงศึกษาความแตกต่างของการตอบสนอง ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะต่อการ รักษาโรคตะกอนหินปูนหูชั้นในหลุดโดยวิธี Modified Epley maneuver

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการทำการเก็บข้อมูล เป็น prospective cohort study โดยระยะเวลาที่ทำวิจัยตั้งแต่

1 เดือนมกราคม 2563-1 มกราคม 2564 ได้ศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการเวียนศีรษะบ้านหมุน ร่วมกับวินิจฉัยว่าเป็น Posterior canal BPPV ที่แผนกผู้ป่วยนอกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลสมุทรปราการ จำนวน 29 คน ปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ อายุ ผล การตรวจ Dix-Hallpike ระยะเวลาของ latency และ duration ในการเกิดการกระตุกของลูกตา (nystagmus) มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของการตอบสนองระหว่างผู้ป่วยได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะต่อการรักษาโรคตะกอนหินปูนหูชั้นในหลุดโดยวิธี modified Epley maneuver

ผลการศึกษา : จากการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะ 12 ราย พบว่าผู้ป่วยหายจากโรค 8 ราย (66.6 %) และเพิ่มเป็น 9 ราย (75 %) หลังการรักษาครั้งแรกและครั้งที่สองตามลำดับ ส่วนในกลุ่มไม่ได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะ ผู้ป่วย 17 ราย พบว่าผู้ป่วยหายจากโรค 16 ราย (94.1%) และเพิ่มเป็น 17 ราย (100%) หลังการรักษาครั้งแรกและครั้งที่สองตามลำดับ

สรุปผลการศึกษา : ผู้ป่วยโรค posterior canal BPPV ในกลุ่มไม่ได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะมีการตอบสนองต่อการรักษาโดยวิธี modified Epley maneuver ดีกว่ากลุ่มได้รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะ

คำรหัส : Benign paroxysmal positional vertigo, Canalith repositioning procedure:CRP ,Modified Epley maneuver

บทนำ

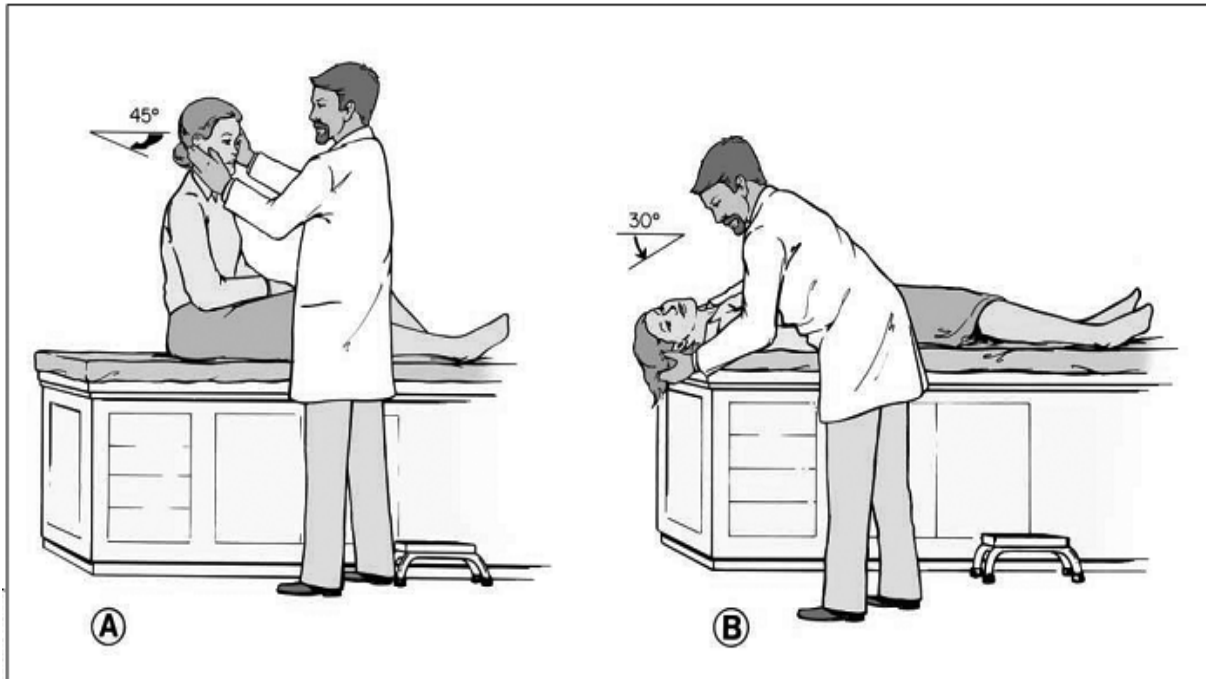
โรคหินปูนในหูชั้นในหลุด (BPPV) เป็นสาเหตุหนึ่งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเวียนศีรษะประมาณ 17% ของผู้ป่วย¹ โดยในโรงพยาบาลสมุทรปราการพบประมาณ 53% ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากระบบประสาทการทรงตัวส่วนปลาย (Peripheral vestibular vertigo)² โดยการเกิดส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุ (50-70%) แต่อาจพบได้จากสาเหตุอื่น (30-50%) ซึ่งเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะ (7-17%) การติดเชื้อของหู Viral labyrinthitis (15%) อื่น ๆ เช่น โรคน้ำในหูไม่เท่ากัน Ménière's disease (5%) ปวดศีรษะไมเกรน (<5%) และจากการผ่าตัดหูชั้นใน (<1%) ทฤษฎีการเกิด โดยโรค BPPV นั้น Berany³ ได้เสนอไว้ครั้งแรกในปี 1921 และต่อมาเริ่มมี 2 ทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุการเกิดที่เชื่อกันโดยทั่วไป คือ "Canalithiasis" อธิบายสาเหตุว่าเกิดจากอนุภาค

เล็กหลุดเข้าไปใน semicircular canal โดย Hall และคณะ³ ในปี 1997 และปรากฏการณ์นี้ได้ทดลองครั้งแรกในห้องทดลอง โดย Parnes และคณะ⁴ ในปี 1992 ส่วนอีกทฤษฎีนั้นคือ "Cupulolithiasis" อธิบายโดยเชื่อว่าการเสื่อมสภาพของ utricle ทำให้ otolith หลุดเข้ามาอยู่บน cupula ของ semicircular canal ทำให้ cupula มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของศีรษะ โดยทฤษฎีนี้ได้ถูกบรรยายไว้โดย Schuknecht^{5,6}

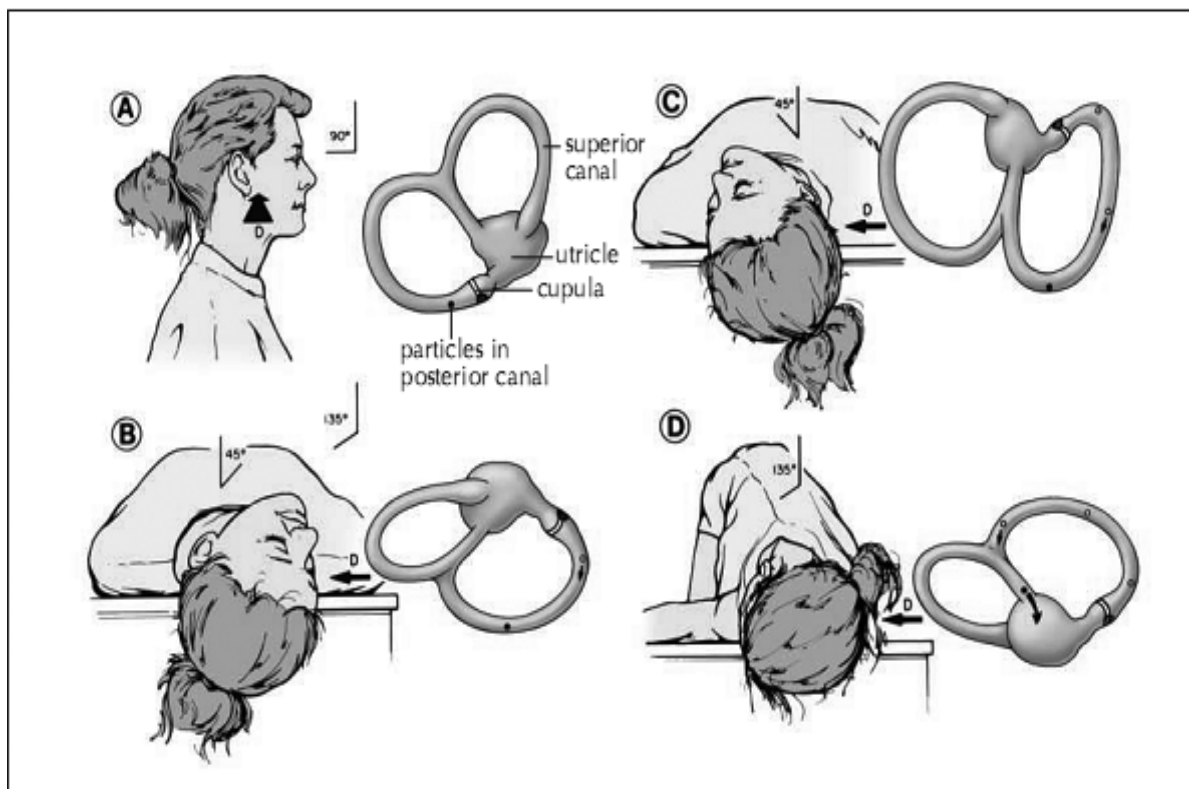
ในปี 1969 โดยการเกิด BPPV สาเหตุอาจเกิดจากทฤษฎี canalolithiasis หรือ cupulolithiasis มักเกิดขึ้นเพียง 1 canal ใน 3 semicircular canals โดย posterior canal เป็น canal ที่พบมากที่สุดโดย Agrawal และคณะ⁷ พบได้ 85-95% ใน posterior canal BPPV

ผู้ป่วยมักจะมีอาการเวียนศีรษะหมุนไม่นานมักเป็นวินาทีหรือนาทีและมักจะมีอาการตากระตุก (nystagmus) ทำให้มองภาพหรืออ่านไม่ชัดขณะมีอาการแต่อาการตากระตุกอยู่นาน 30 วินาที ถึง 1 นาทีเท่านั้น และอาการเวียนศีรษะหมุนดังกล่าวจะค่อยๆ หายไปแต่เมื่อผู้ป่วยเคลื่อนไหวศีรษะในท่าเดิมอีกครั้งก็สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการเวียนศีรษะหมุนได้อีกแต่อาการมักจะไม่รุนแรงเท่าครั้งแรก ๆ ผู้ป่วยอาจมีอาการเวียนศีรษะหมุนได้หลายครั้งเป็นๆ หายๆ ใน 1 วัน และอาจมีอาการอยู่ได้เป็นวันหรือสัปดาห์แล้วค่อยๆ ดีขึ้นได้ในเวลาเป็นวันหรือสัปดาห์หรือเดือนหลังจากหายแล้วผู้ป่วยบางรายอาจกลับเป็นซ้ำได้ อีกในเวลาเป็นเดือนหรือเป็นปีซึ่งสามารถให้การวินิจฉัยโดยการตรวจ Dix-hallpike ภาพที่ 1⁸

การรักษาโรค BPPV นั้น⁽⁹⁾ มีตั้งแต่การให้คำแนะนำเนื่องจากร้อยละ 15 ถึง 85 ของผู้ป่วยหายเองได้ภายใน 1 เดือน⁽¹⁰⁾ การรักษาด้วยยาบรรเทาอาการเวียนศีรษะหมุนได้แก่ยากลุ่ม benzodiazepine และ/หรือ antihistamine แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในระยะยาวเนื่องจากจะทำให้ความสามารถในการปรับตัวของระบบประสาทส่วนกลางลดลงมีผลให้อาการเวียนศีรษะหมุนเป็นนานขึ้นและการศึกษาของ Fujino และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่าการให้ยาเพียงอย่างเดียวได้ผลไม่ดีเท่ากับการบริหารฟื้นฟูการทรงตัวการทำกรบริหารท่าทางของศีรษะ (Canalith Repositioning Procedure; CRP) ภาพที่ 2 เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วย BPPV ที่ได้ผลดีถูกคิดค้นขึ้นโดย Epley ในปี ค.ศ. 1992 จะทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการเวียนศีรษะได้เร็วกว่าส่วนมากจะได้ผลเมื่อมีการทำการบริหารเพียง 1-2 ครั้ง⁽¹²⁾



ภาพที่ 1 แสดงการตรวจ Dix-Hallpike maneuver ในขั้นตอนแรก



ภาพที่ 2 Canalith Repositioning Procedure; CRP

1. Simhadri Sridhar และคณะ(2003)¹³ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ BPPV 40 คน โดยเปรียบเทียบการรักษาโดยทำการหมุนศีรษะให้ตะกอนหินปูนกลับเข้าที่ (Canalith reposition procedure (CRP) เปรียบเทียบกับการรักษาโดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาหลอกและรอให้หายเอง พบว่าหลังจากนัดติดตามการรักษาที่ 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการหมุนศีรษะพบว่า 95% ไม่มีอาการอีกและติดตามอาการระยะยาวใน 1 ปี ก็ไม่มีอาการอีก จึงสรุปว่าการหมุนศีรษะให้ตะกอนกลับเข้าที่ Canalith reposition procedure (CRP) มีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย BPPV ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ส่วนในกลุ่มที่ได้รับยาแก้เวียนศีรษะพบว่าผลการรักษาจะดีขึ้นประมาณ 30%

2. Cengiz Bahadır และคณะ (2009)¹⁴ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วย BPPV 26 คน โดยทำการรักษาโดยการหมุนศีรษะให้ตะกอนหินปูนกลับเข้าที่ (Canalith repositioning procedure) แล้วติดตามอาการ ถ้าไม่ดีขึ้นจึงทำการรักษาด้วยการบริหารด้วยวิธี Semont maneuver โดยได้ทำการติดตามการรักษา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วย 8 คน อาการหายทันที หลังจากทำการหมุนศีรษะครั้งแรก 16 คน อาการหายหลังจากทำการหมุนศีรษะ 10 วัน 5 คน อาการหายหลังจากทำการหมุนศีรษะครั้งที่ 2 หลังจากทำการบริหารด้วยวิธี Semont maneuver และทั้งหมดไม่พบการกลับเป็นซ้ำ ทำให้สรุปได้ว่าการวินิจฉัย BPPV สามารถทำได้ง่ายและรักษาได้ด้วยวิธีการหมุนศีรษะกลับด้วยวิธี (Canalith repositioning procedure) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย

3. Juan Carlos Amor-Dorado และคณะ (2012)¹⁵ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาและการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วย Posterior canal BPPV โดยการบริหารด้วยท่า Brandaroff กับทำการหมุนศีรษะให้หินปูนกลับเข้าที่ particle repositioning maneuver (PRM) โดยติดตามการประเมินที่ 1 เดือน พบว่าผลการรักษาแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยการบริหาร (PRM) จะให้ผลการรักษาที่ดีกว่า โดยในเรื่องอัตราการเกิดเป็นซ้ำไม่แตกต่างกันเมื่อติดตามอาการจนถึง 4 ปี จึงทำให้สรุปได้ว่าการรักษาด้วยการหมุนศีรษะ (PRM) เป็นการรักษาลึก (treatment of choice) แต่การบริหารศีรษะด้วยวิธี Bandaroff เป็นเพียงทางเลือกหนึ่งในการรักษา (alternative treatment)

4. Marco Mandala และคณะ (2012)¹⁶ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วย PC BPPV 342 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เปรียบเทียบการรักษาด้วยวิธี Semont maneuver และ Canalith repositioning procedure (sham maneuver) โดย

ประเมินอาการซ้ำที่ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และติดตามอาการผู้ป่วยที่ 1 สัปดาห์ และ 2 สัปดาห์ พบว่าการรักษาด้วย Semont maneuver มีผลการรักษาที่ดีกว่า sham procedure และการวิจัยนี้อาจทำให้เปลี่ยนระดับคำแนะนำของการรักษาจาก ระดับ C เป็น B ในแนวทางการรักษา BPPV ซึ่งจัดทำโดย the American Academy of Neurology โดยที่ the American Academy of Otolaryngology ที่แนะนำให้การรักษา BPPV คือ Canalith reposition maneuver

ซึ่งการรักษาได้มีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตมากในช่วง 20 ปีก่อนหน้านี้หลังที่ได้ทราบถึงทฤษฎีการเกิด โดยในอดีตผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำให้หลีกเลี่ยงท่าทางที่กระตุ้นให้เกิดอาการเวียนศีรษะ ต่อมาเริ่มมีการนำยามาใช้เพื่อลดอาการเวียนศีรษะแต่ได้เคยมีการศึกษาพบว่าการใช้ยาไม่มีผลต่อการรักษา และต่อมาพบว่าโรค BPPV ส่วนใหญ่สามารถหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษาภายใน 6 เดือน และเริ่มมีการทำการบริหารท่าทางศีรษะและลำตัวเพื่อเป็นการกลับของตะกอนของหินปูนโดยวิธีที่เชื่อถือกันโดยทั่วไป คือ Canalith repositioning procedure:CRP

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อต้องการเปรียบเทียบผลของการรักษาโรค BPPV ด้วยการทำ modified Epley maneuver ในผู้ป่วย 2 กลุ่มว่าที่รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ในผู้ป่วย Posterior semicircular canal BPPV ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยดูจากการตอบสนองของการกระตุ้นของลูกตาจากการตรวจ Dix-Hallpike และ แบบประเมินอาการเวียนศีรษะ

วิธีการศึกษา

สถานที่ทำการศึกษาคือคลินิกโสต ศอ นาสิก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ระยะเวลาที่ทำการรักษาหรือเก็บข้อมูล : 1 ปี (ตั้งแต่ 1 เดือน มกราคม 2563 ถึง 1 เดือนมกราคม 2564)

ประชากรศึกษา : ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหินปูนในหูชั้นในหลุด (posterior canal BPPV)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค posterior canal BPPV
2. ช่วงอายุระหว่าง 18-80 ปี

3. ยังไม่เคยได้รับการรักษาด้วยวิธีการบริหารศีรษะ

เกณฑ์การคัดเลือกรอกในการศึกษา (Exclusion criteria)

1. มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับระบบส่วนกลาง (Intracranial disease)
2. มีอาการเกี่ยวข้องกับระบบประสาท (Intracranial involvement)
3. มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับหลอดเลือด ที่มีความเสี่ยงกับเส้นเลือดในสมองตีบ ความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ BP >180/110 mmHg
4. หัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (acute coronary artery disease)
5. มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับกระดูกต้นคอ, การจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (cervical stenosis, severe kyphocoliosis, limited cervical range of motion, Down syndrome, severe Rheumatoid arthritis, cervical radiculopathy, Paget's disease, ankylosing spondylitis, low back dysfunction, spinal cord injuries, morbid obesity)

การวัดและวิธีการ

1. Latency และ Duration ของการเกิด Nystagmus วัดโดยผู้วิจัยใช้ frenzel glasses ตรวจดูอาการกระดูกของลูกตาแล้วให้ผู้ช่วยใช้นาฬิกาจับเวลา
 - Latency เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มลงนอนจนมีอาการตากระตุก
 - Duration เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการตากระตุกจนอาการตากระตุกหายไป

การคำนวณทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้นำคำนวณทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลของการรักษาโรค BPPV ด้วยการทำ modified Epley maneuver ในผู้ป่วยสองกลุ่มว่าที่รับประทานยาลดอาการเวียนศีรษะว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ในผู้ป่วย Posterior semicircular canal BPPV ใช้การคำนวณ * Fisher exact t test และ ** Independent t-test โดยกำหนด P-value <0.05 การคำนวณเป็นแบบ One way anova (analysis of variance) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย BPPV ที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าทำการวิจัยโดยจะได้รับการเก็บข้อมูล โดยมี

กระบวนการในการเก็บดังนี้

1. พยาบาลที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกโสต ศอ นาสิก ทำการซักประวัติและอาการมาของผู้ป่วยที่มาพบแพทย์
2. ผู้ป่วยที่มีอาการนำคือ เวียนศีรษะบ้านหมุน เมื่อมีการเคลื่อนไหวของศีรษะเป็นเวลานานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 นาที โดยที่ไม่มีความผิดปกติอื่นๆทางหูและระบบประสาท จะได้รับการอธิบายถึงขั้นตอนการทำวิจัยและลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย
3. ผู้ป่วยได้รับการตรวจ Dix-Hallpike maneuver และสังเกตการเกิด nystagmus โดยใช้ Frenzel glasses
4. บันทึกผลการตรวจ Dix-Hallpike เพื่อประเมิน
 - Latency และ duration การเกิด nystagmus
 - ทำการรักษาผู้ป่วยด้วยการทำ canalith repositioning maneuver วิธี modified Epley
5. ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจ Dix-Hallpike เพื่อประเมิน nystagmus ซ้ำ สัปดาห์ที่ 1 และ 2 หรือจนกว่าจะตรวจไม่พบ nystagmus และไม่มีอาการเวียนศีรษะหมุนเกิดขึ้น

การวัดผลการศึกษา

1. Latency และ Duration ของการเกิด Nystagmus วัดโดยผู้วิจัยใช้ frenzel glasses ตรวจดูอาการกระดูกของลูกตา แล้วให้ผู้ช่วยใช้นาฬิกาจับเวลา
 - Latency เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มลงนอนจนมีอาการตากระตุก
 - Duration เริ่มจับเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการตากระตุกจนอาการตากระตุกหายไป

ผลการศึกษา

จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย ทั้งหมด 29 คน แบ่งเป็นกลุ่ม ใช้น้ำลดอาการเวียนศีรษะ 12 คน และไม่ใช้น้ำลดอาการเวียนศีรษะ 17 คน

ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทั่วไปจากผู้ป่วยที่ทำการศึกษาในกลุ่ม ใช้น้ำลดอาการเวียนศีรษะ ทั้งหมด 12 คน พบว่ามีอายุเฉลี่ย 57.58 ปี อายุน้อยสุด 26 ปี อายุมากที่สุด 77 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย จำนวนคนที่ไม่มีโรคประจำตัวเท่ากับไม่มีโรคประจำตัว

ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทั่วไปจากผู้ป่วยที่ทำการศึกษาในกลุ่มไม่ใช้น้ำลดอาการเวียนศีรษะ ทั้งหมด 17 คน

พบว่ามีอายุเฉลี่ย 55.59 ปี อายุน้อยสุด 26 ปี อายุมากที่สุด 77 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย มีโรคประจำตัวมากกว่าไม่มีโรคประจำตัว

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

General characteristic	vestibular drug use N=12	vestibular drug use N=17	p-value
Sex (%)			
Male	5 (41.7)	4 (23.5)	0.422 *
Female	7 (58.3)	13 (76.5)	
Age (mean +/- SD)	57.58 (14.54)	55.59 (14.33)	0.716 **
Underlying disease (%)			
Yes	6 (50)	4 (23.5)	0.236 *
No	6 (50)	13 (76.5)	
Pathology side (%)			
Left	6 (50)	8 (47.9)	1.0 *
Right	6 (50)	9 (52.9)	
Duration (%)			
< 1 weeks	6 (50)	8 (47.1)	
1 wk- 1 months	5 (41.7)	7 (41.1)	
1 months -3 months	1 (8.3)	1(5.9)	
> 3 month	-	1(5.9)	
Vertigo time			
< 1 min	6(50%)	5(29.4%)	
1- 20 min	6(50%)	10(58.8%)	
>20 min	-	2(11.7%)	
Sympathetic symptom			
Yes	9 (75.0)	10 (58.8)	0.459
No	3 (25.0)	7 (41.2)	

กลุ่มผู้ป่วยที่มีระยะเวลาที่มีอาการ < 1 นาที และ 1-20 นาที พบมากที่สุด และพบว่ามีอาการก่อนมาโรงพยาบาล < 1 สัปดาห์มากที่สุด โดยส่วนใหญ่สัมพันธ์กับท่าทาง ล้มตัวลงนอน มีอาการกระตุ้นทางระบบขมพาเทติก จำนวน 9 คน คิดเป็น 75% (ตารางที่ 1) ตรวจร่างกายพบระยะเวลาก่อนตก

ระตุกเฉลี่ย (latency) 9.75 วินาที ระยะเวลาสั้นสุด 5 วินาที ระยะเวลาสูงสุด 20 วินาที ช่วงระยะเวลาก่อนตกเฉลี่ย (duration) 6.92 วินาที ระยะเวลาสั้นสุด 3 วินาที ระยะเวลาสูงสุด 10 วินาที (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงระยะเวลาของตากระตุก (nystagmus)

Dix hallpike test	vestibular drug use N=12	no vestibular drug use N =17	p-value
Nystagmus			
- duration time (secs)			**0.079
0-5	7	10	
6-10	5	4	
>10	-	3	
Mean (SD)	6.92(2.78)	10.59(7.50)	
- latency(secs)			**0.508
0-5	6	10	
6-10	2	4	
>10	4	3	
Mean	9.75(5.86)	8.18(6.44)	

กลุ่มผู้ป่วยที่มีระยะเวลาที่มีอาการ 1-5 นาที พบมากที่สุด พบว่ามีอาการก่อนมาโรงพยาบาล < 1 สัปดาห์มากที่สุด สัมพันธ์กับท่าทาง ล้มตัวลงนอนมากที่สุด และมีอาการกระตุ้นทางระบบขมพาทะตัก เช่น ปวดศีรษะ อาเจียนร่วมด้วย จำนวน 10 คน คิดเป็น 58.8% (ตารางที่ 1) ตรวจร่างกายพบระยะเวลาก่อนตากระตุก (latency) เฉลี่ย 8.18 วินาที ระยะเวลา น้อยสุด 2 วินาที ระยะเวลาสูงสุด 30 วินาที ช่วงระยะเวลาตากระตุก (duration) เฉลี่ย 10.59 วินาที ระยะเวลา น้อยสุด 2 วินาที ระยะเวลาสูงสุด 30 วินาที (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลหลังการรักษาการหมุนศีรษะด้วยการบริหารศีรษะด้วย ใช้อัลดอการเวียนศีรษะ และไม่ใช้อัลดอการเวียนศีรษะ

	Week 1			Week 2		
Dix hallpike test	Vestibular drug use (n=12)	no vestibular drug use (n=17)	p-value	Vestibular drug use (n=12)	no vestibular drug use (n=17)	p-value
Negative	8(66.6)	16(94.1)	0.130	4(33.3)	1(5.8)	
Positive	4(33.3)	1 (5.8)				

หลังการรักษาครั้งแรก กลุ่มที่ได้รับยาตรวจร่างกาย ไม่พบภาวะตากระตุก (nystagmus) จำนวน 8 คน คิดเป็น 66.6% โดยไม่มีอาการเวียนศีรษะบ้านหมุน จำนวน 5 ราย คิดเป็น 41.6% มีอาการเวียนศีรษะเท่าเดิม จำนวน 7 ราย คิดเป็น 58.3% ตรวจร่างกายพบภาวะตากระตุกจำนวน 4 ราย คิดเป็น (33.3%) ได้รับการรักษาเป็นครั้งที่ 2 จำนวน 4 ราย คิดเป็น 33.3% โดยพบผู้ป่วย จำนวน 3 ใน 4 ราย มีตากระตุก (nystagmus) ไปด้านตรงข้ามหลังการรักษาครั้งแรก คิดเป็น 25% สรุปพบว่าจากจำนวนผู้ป่วยกลุ่มใช้อัลดอการเวียนศีรษะ ทั้งหมด 12 คน หลังการรักษา ครั้งที่ 1 หายจากโรค 8 ราย คิดเป็น 66.6% และเพิ่มเป็น 9 ราย คิดเป็น 75% หลังการรักษาครั้งที่ 2 (ตาราง 3,4)

หลังการรักษาครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับยาตรวจร่างกายไม่พบ ภาวะตากระตุก 16 คน คิดเป็น 94.1% โดยไม่มีอาการเวียน ศีรษะบ้านหมุน จำนวน 12 ราย คิดเป็น (70.6 %) ยังมีอาการ มึนงงเวียนศีรษะเวลาขยับศีรษะ จำนวน 5 ราย คิดเป็น (29.4%) ตรวจพบภาวะตากระตุกร่วมกับได้รับการรักษาเป็น ครั้งที่ 2 จำนวน 1 คน คิดเป็น 5.8% หลังจากนั้นได้นัด ติดตามอาการที่ 1 สัปดาห์ จำนวน 1 คน คิดเป็น 5.8%

สรุป พบว่าจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 17 คน หลังการ รักษาครั้งที่ 1 หายจากโรค 16 ราย คิดเป็น 94.1% และ เพิ่มเป็น 17 ราย คิดเป็น 100% หลังการรักษาครั้งที่ 2 (ตาราง ที่ 3,4)

ตารางที่ 4 อาการแสดงหลังการรักษา

Symptom	Week 1			Week 2		
	vestibular drug use (n=12)	no vestibular drug use (n=17)	p-value	vestibular drug use (n=12)	no vestibular drug use (n=17)	p-value
Yes	5(41.6)	5(29.4)	0.694			
No	7(58.3)	12(70.6)				

วิจารณ์

โรคเวียนศีรษะที่เกิดขณะเปลี่ยนท่า (Benign paroxysmal positional vertigo) เป็นโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากระบบการทรงตัวส่วนปลาย (peripheral vertigo) พบประมาณ 17-25% โดยส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุ การเกิดโรคที่แน่ชัดแต่มีทฤษฎีที่อธิบายการเกิดอยู่ 2 อย่าง ที่เป็นที่ยอมรับกันคือทฤษฎี Cupulolithiasis และ Canalolithiasis ซึ่งเชื่อว่า มีอนุภาคตะกอนหินปูนหลุดอยู่ใน cupula หรือ posterior semicircular canal นั้นทำให้เกิดการรับรู้การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติในผู้ป่วยซึ่งสัมพันธ์กับท่าทางการเปลี่ยนทิศทางของศีรษะ การรักษาที่ตั้งแต่การรักษาโดยการใช้น้ำเพื่อลดอาการและการบริหารท่าทางศีรษะเพื่อกลับตำแหน่งของตะกอนหินปูนซึ่งการรักษาวิธีที่แนะนำให้ทำใน guideline BPPV 2017 แนะนำให้ทำ Canalith repositioning procedure : CRP

โดยจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับการรักษาเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.41 ปี ส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัว ไ้หมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ระยะเวลาที่มีอาการน้อยกว่า 20 นาที และสัมพันธ์กับการล้มตัวลงนอนมากที่สุดและได้รับการรักษามาก่อนด้วยยาฉีดและกินแก้เวียนศีรษะและผลการรักษา

ส่วนวิธีไม่ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะร่วมกับ Canalith repositioning procedure : CRP พบว่าผู้ป่วยหายจากโรคถึง 94.1% หลังการรักษาครั้งแรก โดยผู้ป่วยจำนวน 12 ราย ไม่มีอาการเวียนศีรษะ จำนวน 5 ราย มีอาการมีน ๆ งง เวลาขยับศีรษะ แต่ตรวจร่างกายตะกอนหินปูนซ้ำ ไม่พบภาวะตากระตุก และเพิ่มเป็น 100% หลังการรักษาครั้งที่ 2 โดยผู้ป่วยทั้งหมดที่รักษาในกลุ่มนี้ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

* โดยเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลของทั้งสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ในเรื่องลักษณะพื้นฐาน เพศ อายุ โรคประจำตัว ด้านที่ทำให้เกิดอาการ (ตารางที่ 1 p-value > 0.05) จากคำนวณทางสถิติด้วย Fisher exact test

* การรับการรักษาด้วยยาแก้เวียนศีรษะเปรียบเทียบ

ทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษามาก่อนเหมือนกันโดยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (p-value > 0.05) และไม่มีผลต่อการตรวจด้วย Dix hallpike และผลของการรักษาด้วยการหมุนศีรษะด้วย Canalith repositioning procedure

* ระยะเวลาตากระตุก (duration) เฉลี่ยในกลุ่มใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ 6.92 วินาที และกลุ่ม ไม่ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ 10.59 วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (p-value > 0.05) ซึ่งอาจจะน้อยกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ เนื่องจากระยะเวลาที่เป็นก่อนมาโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมาเร็วแต่การศึกษาก่อนหน้านี้ไม่ได้ลงข้อมูลไว้ถึงระยะเวลาที่เป็นก่อนมาโรงพยาบาล ส่วนผลการรักษาพบว่าได้ผลดีในกลุ่มผู้ป่วยที่ระยะเวลามีอาการก่อนมาโรงพยาบาลน้อยซึ่งจะเห็นได้ผลการรักษาในกลุ่มใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ ได้ผลดีคิดเป็น 66.6% และไม่ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ ผลการรักษาได้ผลดีคิดเป็น 94.1%

สรุป

การรักษาผู้ป่วยโรคเวียนศีรษะ ขณะเปลี่ยนท่า Posterior canal benign paroxysmal positional vertigo โดยการเปรียบเทียบการรักษาในวิธีการรักษาหลักตาม guideline BPPV 2017 จำนวน 2 กลุ่ม ระหว่าง ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะและไม่ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ พบว่าวิธีไม่ใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะ ได้ผลการรักษาที่ดีกว่าใช้ยาลดอาการเวียนศีรษะและเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.13) และการรักษาผู้ป่วยด้วยยาแก้เวียนศีรษะมาก่อน ไม่ได้มีผลต่อการวินิจฉัยและการรักษา หลังการรักษามีอาการเวียนศีรษะที่ลดลงทั้งสองกลุ่ม โดยที่ไม่มีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ

คุณธีรณัย จันทร์แสงเพ็ชร ที่มีส่วนช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Agrawal SK, Parnes LS. Human Experience with Canal Plugging. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2001;942:300-5.
2. Bahadır C,Diracoglu D,Kurtulus D,Garipoglu I.Efficacy of canalith repositioning maneuvers for benign paroxysmal positional vertigo. *Clinical Chiropractic* 2009;12: 95-100.
3. Barany R. Diagnose von Krankheiterschei-nungen in Bereiche desOtolithenapparates. *Acta Oto-laryngol (Stockh)* 1921;2:434-7.
4. Bunasuwan P,Bunbanjerdasuk S,Nisuwan A. Etiology of vertigo in Thai patients at Thammasat Hospital.*Journal of the Medical Association of Thailand* 2011;94:102-8.
5. Chen Y,Zhuang J,Zhang L,et al.Short-Term Efficacy of Semont Maneuver for Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Double-Blind Randomized Trial. *Otol Neurotol* 2012;33:1127-30.
6. Epley JM. New dimensions of benign paroxysmal positional vertigo.*Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 1980;88:599-605.
7. Fujino A, Tokumasu K, Yosio S, et al. Vestibular training for benign paroxysmal positional vertigo. Its efficacy in comparison with antivertigo drugs. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;120: 497-504.
8. Hall SF,Ruby RR,McClure JA.The mechanics of benign paroxysmal vertigo.*J Otolaryngol*1979;8:151-8.
9. Katsarkas A. Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV):idiopathic versus post-traumatic. *Acta Oto-laryngologica* 1999;119:745-9.
10. Neil Bhattacharyya, MD, Reginald F. Baugh, MD, Clinical practice guideline: Benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* (2008) 139, S47-S81
11. Parnes LS, McClure JA. Free-floating endolymph particles: a new operative finding during posterior semicircular canal occlusion. *Laryngoscope* 1992;102:988-92.
12. Radtke A, Brevern von M ,Tiel-Wilck K,et al .Self-treatment of benign paroxysmal positional vertigo Semont maneuver vs Epley procedure. *NEUROLOGY* 2004;63:150-2.
13. Schuknecht HF. Cupulolithiasis. *Arch Otolaryngol* 1969;90:765-78.
14. Schuknecht HF, Ruby RR. Cupulolithiasis. *Adv Otorhinolaryngol* 1973;20:434-43.
15. Simhadri S,Panda N,Raghunathan M. Efficacy of Particle Repositioning Maneuver in BPPV: A Prospective Study. *Am J Otolaryngol* 2003;24: 355-60.
16. White J, Savvides P, Cherian N, Oas J. Canalith repositioning for benign paroxysmal positional vertigo.*Otol Neurotol* 2005;26(4):704-710

Case Report: Bell's Palsy following second dose of AstraZeneca COVID-19 vaccine โรคอัมพาตที่ใบหน้าตามหลังการฉีดวัคซีนโควิด-19 แอสตราเซนเนกา เข็มที่ 2

นายแพทย์ณณณ ชัยภัทรกิจ
แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลกบินทร์บุรี

Abstract

A 52-year-old man presented to emergency room with a history of unilateral facial nerve palsy occurring 6 hours after second dose of AstraZeneca COVID-19 vaccine. He has no abnormal symptoms after receiving the first dose of CoronaVac. Investigations at initial presentation were unremarkable, and the patient was diagnosed with Bell's palsy occurring after second dose of AstraZeneca. Bell's palsy or unilateral facial paralysis can occur naturally, and it has been reported that it can occur after vaccination, such as the encephalitis vaccine, influenza vaccine, etc., which is not yet known causes. Lagophthalmos due to facial paralysis can lead to eye complications such as dry eyes, conjunctivitis, corneal ulcers which can lead to permanent vision loss. In this article, the author describes the case study along with the patient reports from other articles and research studies which have similar symptoms and treatment.

ผู้ป่วยชายอายุ 52 ปี มีอาการหน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด หลับตาไม่สนิท ภายหลังจากการได้รับวัคซีนโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคอัมพาตที่ใบหน้าที่สามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ และมีรายงานพบว่าการเกิดตามหลังการฉีดวัคซีนได้ เช่น วัคซีนโรคสมองอักเสบ วัคซีนไข้วัดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งยังไม่สามารถทราบสาเหตุได้อย่างแน่ชัด อาการหลับตาไม่สนิทจากโรคอัมพาตที่ใบหน้า มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอาการแทรกซ้อนทางตาได้ เช่น เยื่อตาอักเสบ กระเจตาอักเสบ กระเจตาเป็นแผลติดเชื้อ ภาวะตาแห้ง เป็นต้น ซึ่งสามารถนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นถาวรได้ ในบทความนี้ผู้เขียนได้วิจารณ์กรณีศึกษาดังกล่าวร่วมกับผลการรายงานผู้ป่วยจากบทความและวิจัยอื่นอีก ซึ่งมีลักษณะอาการและ

การรักษาที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโรคและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางตาที่เหมาะสม

คำสำคัญ : โรคอัมพาตที่ใบหน้า, ผลข้างเคียงจากวัคซีนโควิด-19, Bell's palsy, COVID-19 vaccine
ผู้พิมพ์ทั้งหมดไม่มีผลประโยชน์ใดๆ ที่ได้กล่าวอ้างในบทความ

บทนำ

โรคอัมพาตที่ใบหน้า (Bell's palsy) เป็นโรคที่สามารถเกิดได้เองตามธรรมชาติ มักแสดงอาการแบบเฉียบพลัน โดยสามารถวินิจฉัยได้จากอาการ ดังนี้ หน้าอ่อนแรง 1 ข้าง หลับตาไม่สนิท ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว เป็นต้น ปัจจุบันพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดนั้นยังไม่ชัดเจน แต่เชื่อกันว่าเกิดจากการอักเสบหรือการบวมของเส้นประสาทสมองเส้นที่ 7 และสามารถเกิดจากไวรัสได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถหายได้เองใน 3-4 เดือน แม้ว่าอาการเหล่านี้เป็นแค่เพียงชั่วคราว แต่การที่ผู้ป่วยไม่สามารถแสดงออกทางสีหน้าได้ ความสามารถในการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารลดลง มีอาการตาแห้ง ตาอักเสบ มักจะทำให้เกิดความกังวลและโรคซึมเศร้าได้

โรคโควิด-19 เป็นโรคระบาดที่รุนแรงและสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว การฉีดวัคซีนจึงเป็นวิธีที่ใช้ในการป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัคซีนที่ใช้ได้จึงได้รับการอนุมัติการใช้ฉุกเฉินจากองค์การอาหารและยา ในประเทศไทยนั้นมีวัคซีนที่ใช้อยู่ 3 ชนิด คือ วัคซีนชนิดสารพันธุกรรม (mRNA vaccines) วัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ (Viral vector vaccines) และวัคซีนชนิดเชื้อตาย (Inactivated vaccines) ซึ่งมีการรายงานอาการแทรกซ้อนและผลข้างเคียง รวมไปถึงโรคอัมพาตที่ใบหน้าตามหลังการฉีดวัคซีนวัคซีนทั้ง 3 ชนิด^{2,4}

ในการทดลองวัคซีนระยะที่ 3 ของวัคซีนชนิดสารพันธุกรรม Moderna จำนวน 30,420 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับวัคซีนจำนวน 15,210 คน และกลุ่มที่ได้รับยาหลอก 15,210 คน มีการรายงานการพบโรคอัมพาตที่ใบหน้า 3 คน ในกลุ่ม

คนที่ได้รับวัคซีนและ 1 คนจากกลุ่มคนที่ได้รับยาหลอก³ คล้ายกับการทดลองวัคซีนระยะที่ 3 ของ Pfizer-BioNTech จำนวน 38,000 คน⁵ มีรายงานโรคอัมพาตที่ใบหน้าทั้งหมด 4 คนในกลุ่มที่ได้รับวัคซีน และไม่พบรายงานโรคอัมพาตที่ใบหน้าในกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีน ในการทดลองวัคซีนระยะที่ 3 ของวัคซีนชนิดใช้ไวรัสเป็นพาหะ Oxford-AstraZeneca มีการรายงานโรคอัมพาตที่ใบหน้าจำนวนทั้งหมด 6 คน ในกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับวัคซีน และไม่ได้รับวัคซีน 3 คน จาก 12,021 คน ในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนและ 3 คน จาก 11,724 คน ในกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลอก^{4,6} จากการรายงานพบว่าการได้รับวัคซีนโควิด-19 ไม่ได้เพิ่มอุบัติการณ์การเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้ามากกว่าอุบัติการณ์การเกิดในประชากรทั่วไป อีกทั้งยังไม่ทราบความสัมพันธ์ของการเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้าที่แน่ชัด¹

มีการรายงานผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนจากข้อมูลของสหราชอาณาจักร (UK) และสหภาพยุโรป (EU) โดยได้คัดกลุ่มที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมองออกพบกลุ่มคนที่เกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้า หลังจากการฉีดวัคซีนของ Pfizer-BioNTech และ Oxford-AstraZeneca จำนวน 23:1,000,000 และ 13:1,000,000 ตามลำดับ⁷

Eric Yuk Fai Wan และคณะ ได้ศึกษาอัตราการเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้าตามหลังการฉีดวัคซีนชนิดสารพันธุกรรม Pfizer-BioNTech และชนิดเชื้อตาย CoronaVac เข็มแรก 42 วัน ในฮ่องกง พบว่า คนที่ได้รับวัคซีน Pfizer-BioNTech เกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้า 16 คน จาก 537,205 คน และ 28 คน จาก 451,939 คนในคนที่ได้รับวัคซีน CoronaVac จากการศึกษาเชื่อว่าการได้รับวัคซีน CoronaVac เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้าน่ามากขึ้น⁸

โรคอัมพาตที่ใบหน้า ยังพบในการฉีดวัคซีนชนิดอื่นอีก ในปี 2004 ได้มีการรายงานโรคอัมพาตที่ใบหน้าที่หลังได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ทำให้วัคซีนตัวนั้นถูกยกเลิกไป¹ การเพิ่มขึ้นของอัตราการเกิด โรคอัมพาตที่ใบหน้านั้น ยังมีรายงานเกี่ยวกับวัคซีนไขหวัดใหญ่ชนิดอื่น และวัคซีนไขหวัดใหญ่อีกหลายตัว ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด¹ แต่กลไกการเกิดที่เป็นไปได้ อาจเกี่ยวข้องกับการถูกกระตุ้นของไวรัสซ่อนตัวภายในระบบหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดการบวมอักเสบของเส้นประสาทคู่ที่ 7¹

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดว่าโรคอัมพาตที่สัมพันธ์กับการฉีดวัคซีนโควิด-19 ในรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผู้ป่วยที่เกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้า หลังจากการฉีดวัคซีนของ AstraZeneca 6 ชั่วโมง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชาย 52 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการมีปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว พูดไม่ชัด มา 1 เดือน 1 เดือนก่อน หลังจากการฉีดวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2 AstraZeneca 6 ชั่วโมง หลังตื่นนอนมาดื่มน้ำตอนกลางคืน พบมีอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว พูดไม่ชัด มีน้ำไหลออกจากมุมปาก หลับตาไม่สนิท ไม่มีไข้ ไม่มีแขนขาอ่อนแรง ไม่มีอาการชาตามตัว ไม่มีผื่นหรือแผลบริเวณใบหน้าและหลังหู ไม่มีปวดหู หูได้ยินปกติ ไม่มีน้ำเหลือง หรือหนองไหลออกจากหู ปฏิเสธการศัลยกรรมหรืออุบัติเหตุรุนแรงบริเวณศีรษะมาก่อน มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตและไขมันในเส้นเลือดสูง รับประทานยา Simvastatin 40 มิลลิกรัม 1 เม็ด ก่อนนอน Enalapril 20 มิลลิกรัม ครั้งเมื่เช้า เย็น และ Hydrochlorothiazide 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า มีประวัติได้รับวัคซีน CoronaVac เข็มที่ 1 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2564 หลังฉีดไม่พบอาการผิดปกติ และได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 เป็น AstraZeneca วันที่ 27 สิงหาคม 2564 หลังฉีดได้สังเกตอาการ 30 นาที ไม่พบอาการผิดปกติ

หลังจากได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 AstraZeneca ผู้ป่วยได้สังเกตอาการ 30 นาที ปกติได้กลับบ้านตามปกติ หลังจากนั้นได้กลับไปพักผ่อนที่บ้าน ไม่ได้ทำงานหรือดื่มกาแฟ หลังจากนั้น 6 ชั่วโมง ขณะนอนหลับอยู่ ผู้ป่วยตื่นนอนเพื่อที่จะเข้าห้องน้ำ และได้พบว่ามีอาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว พูดไม่ชัด จึงมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน แพทย์ได้ทำการตรวจร่างกายและวินิจฉัยว่าเป็น โรคอัมพาตที่ใบหน้าที่ครึ่งซีกขวา (Bell's palsy right face) ได้ให้การรักษาคือสเตียรอยด์ Prednisolone 40 มิลลิกรัมต่อวัน ติดต่อกัน 2 สัปดาห์ อาการปากเบี้ยว หน้าเบี้ยวเป็นเท่าเดิม ไม่ดีขึ้น แพทย์อายุรกรรมได้ทำการตรวจวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ไม่พบพยาธิสภาพที่เกิดเย็บปล้นที่สมอง(รูปที่ 1-3) จึงได้วินิจฉัยว่าเป็นโรคอัมพาตที่ใบหน้า ได้ให้การรักษาคือสเตียรอยด์ Prednisolone 20 มิลลิกรัมต่อวัน ติดต่อกัน 2 สัปดาห์



รูปที่ 1 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในแนว Sagittal ไม่พบความผิดปกติที่สมอง



รูปที่ 2 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในแนว Transverse ไม่พบความผิดปกติที่สมอง



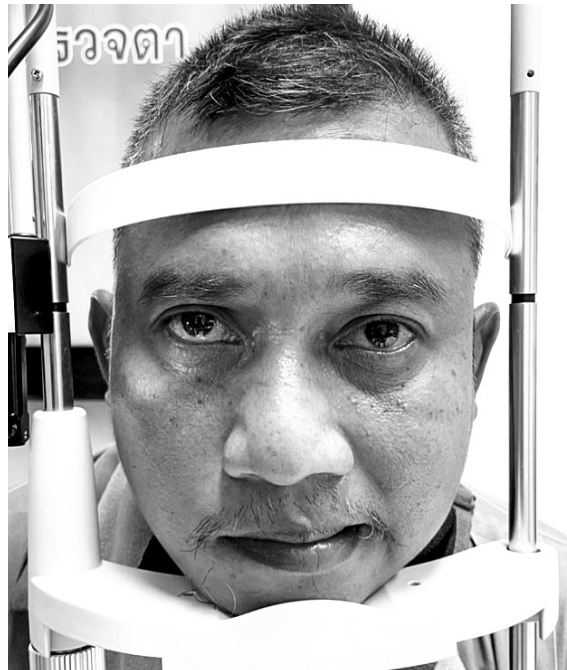
รูปที่ 3 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในแนว Coronal ไม่พบความผิดปกติที่สมอง

หลังจากการรักษา 1 เดือนพบว่า ผู้ป่วยยังมีการหลับตาไม่สนิท ได้ปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อดูแลและป้องกันโรคแทรกซ้อนจากการหลับตาไม่สนิท จากการตรวจร่างกาย VA RE 20/30 PH 20/20 LE 20/20 Goldmann applanation tension RE 17 LE 16 พบ Right side facial drooping with reduced mobility, eyebrow drooping, incomplete blink and delayed blinking at right side, right palpebral fissure is wider than left side, lagophthalmos at right eye. Flattening of forehead's skin, marionette lines and nasolabial fold with labial hypomobility. Normal facial sensation. Others within normal limit.

No evidence of cutaneous herpes infection. House Brackmann Grade 5. ดังรูปที่ 4 และ 5

จากประวัติและการตรวจร่างกายพบว่าเข้าได้กับ Right sided lower motor neuron facial palsy จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Bell's palsy right side

หลังการได้รับ Prednisolone อาการของผู้ป่วยดีขึ้นเล็กน้อย แต่ยังมีอาการหลับตาไม่สนิทอยู่ ได้รับการรักษาเป็น น้ำตาเทียม เจลป้ายตา และการปิดตาตอนนอน ตาเป็นอวัยวะที่ต้องการความชุ่มชื้นอยู่เสมอ การหลับตาไม่สนิทจะนำไปสู่ภาวะตาแห้งตา กระจกและเยื่อตาอักเสบ กระจกตาติดเชื้อได้ ซึ่งสามารถทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นแบบถาวรได้



รูปที่ 4 รอยร่องแก้มและมุมปากใบหน้าซีกขวาหายไป
(ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยในการเผยแพร่สำหรับการศึกษาแล้ว)



รูปที่ 5 ขณะหลับตา ตาขวาหลับไม่สนิท รอยร่องแก้มและมุมปากใบหน้าซีกขวาหายไป
(ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยในการเผยแพร่สำหรับการศึกษาแล้ว)

วิจารณ์

Bell's palsy หรือโรคอัมพาตที่ใบหน้าซึ่งมักจะเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน (Acute) โดยผู้ป่วยจะมีอาการใบหน้าอ่อนแรง ซึ่งมักจะเป็นใบหน้าครึ่งซีก สาเหตุที่เกิดขึ้นยังไม่ทราบอย่างแน่ชัด พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่พบได้บ่อย คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน การตั้งครรภ์ การติดเชื้อไวรัส งูสวัด (Herpes zoster) ที่บริเวณหู และยังมีรายงานการเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้า ตามหลังจากการฉีดวัคซีน เช่น วัคซีนไข้สมองอักเสบ วัคซีนไขหวัดใหญ่ ซึ่งคาดว่าเกิดจากการบวม และการอักเสบของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถหายเองได้ใน 3-4 เดือน

จากการทบทวนการรายงานผู้ป่วยที่เกิดโรคใบหน้าอัมพาตหลังจากการฉีดวัคซีน มีรายงานผู้ป่วยหญิงอายุ 57 ปี มีอาการใบหน้าอ่อนแรงครึ่งซีกแรงอย่างรุนแรง ภายหลังการได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 Pfizer-BioNTech และมีอาการดีขึ้นหลังจากได้รับการรักษาด้วย ยาต้านไวรัส (Anti-viral drug) และสเตียรอยด์ (Steroid)⁹ ซึ่งคล้ายกับการรายงานผู้ป่วยจากประเทศอิตาลี ผู้ป่วยชายอายุ 37 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีอาการใบหน้าอ่อนแรงครึ่งซีกภายหลังจากการฉีดวัคซีนเข็มแรก 5 วัน ได้รับการรักษาด้วยสเตียรอยด์¹⁰

มีการรายงานผู้ป่วยที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 Pfizer-BioNTech ในสหราชอาณาจักร มีอาการใบหน้าอ่อนแรงครึ่งซีกข้างขวาหลังได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 และข้างซ้ายหลังได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 แต่มีอาการอ่อนแรงแม้กว่าหลังได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 โดยได้รับการรักษาด้วยสเตียรอยด์ขนาดสูง¹ ทั้งนี้จากการศึกษาความสัมพันธ์ของวัคซีนโควิด-19 Pfizer-BioNTech กับโรคใบหน้าอัมพาต ซึ่งเป็นการศึกษาแบบกลุ่มควบคุม (Case-control study) ในประเทศอิสราเอล พบว่าการได้รับวัคซีน Pfizer-BioNTech ไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคใบหน้าอัมพาต¹¹

ปัจจุบันการรักษา Bell's palsy หรือโรคอัมพาตที่ใบหน้า ยังคงใช้ Steroid เป็นหลักในการรักษา แต่มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้งคือ การหลับตาไม่สนิท ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ การหลับตาไม่สนิทสามารถนำไปสู่การเกิดภาวะตาแห้ง ตาอักเสบ กระเจตนาติดเชื้อ กระเจตนาบวม และนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็นได้ การรักษาเบื้องต้น คือ การให้ความชุ่มชื้นตา การให้น้ำตาเทียม การใช้เจลป้ายตา หากรักษาด้วยยาไม่ดีขึ้น อาจจะต้องทำการรักษาด้วยการผ่าตัด เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดได้ การปรึกษาจักษุแพทย์เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพื่อช่วยป้องกันและลดโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคอัมพาตที่ใบหน้า

สรุป

การฉีดวัคซีนเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจะได้รับ เพื่อลดความรุนแรง และลดอัตราการเสียชีวิตหลังจากการติดเชื้อโควิด-19 ผลข้างเคียงของการฉีดวัคซีนเป็นเรื่องที่สามารถพบได้ เนื่องจากการกีดกัน การทดลอง และการเร่งในการอนุมัติให้ใช้วัคซีนอย่างรวดเร็ว ทำให้ยังไม่มีข้อมูลมากพอที่จะบอกได้ถึงผลข้างเคียงได้อย่างชัดเจน จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าวัคซีนโควิด-19 เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคอัมพาตที่ใบหน้า ควรมีการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาต่อไป แต่การดูแลผู้ป่วยที่มีผลข้างเคียงก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจะทำได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Burrows A, Bartholomew T, Rudd J, Walker D. Sequential contralateral facial nerve palsies following COVID-19 vaccination first and second doses. *BMJ Case Rep* 2021;14:1-3.
2. Cirillo N, Doan R. The association between COVID-19 vaccination and Bell's palsy. *Lancet Infect Dis.* 2021 Aug 18. PMID: 34411533.
3. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey Sharon, Novak Rick, et al. Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. *N Engl J Med* 2021;384:403-16.
4. MHRA. Public Assessment Report COVID-19 Vaccine AstraZeneca, solution for injection in multidose container COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant]) [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 8]. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/963928/UKPAR_COVID_19_Vaccine_AstraZeneca_23.02.2021.pdf
5. FDA. FDA Briefing document Pfizer-BioNTech Covid-19 Vaccine [Internet], 2020 [cited 2021 Sep 8]. Available from: <https://www.fda.gov/media/144245/download>
6. Clinicaltrials.gov [Internet]. Phase III double-blind, placebo-controlled study of AZD1222 for the prevention of COVID-19 in adults. [updated 2021 July 2; cited 2021 Sep 8]. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04516746>

7. Ozonoff A, Nanishi E, Levy O. Bell's palsy and SARS-CoV-2 vaccines. *Lancet Infect Dis* 2021;21:450-52.

8. Yuk Fai Wan E, Sze Ling Chui C, Tsz Tsun Lai F, Wai Yin Chan E, Li X, Ka Cheong Chun V, et al. Bell's palsy following vaccination with mRNA (BNT162b2) and inactivated (CoronaVac) SARS-CoV-2 vaccines: a case series and nested case-control study. *Lancet Infect Dis* [Internet] 2021 [cited 2021 Sep 10]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00451-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00451-5).

9. Repajic M, Lai XL, Xu P, Liu A. Bell's palsy after second dose of Pfizer COVID-19

vaccination in a patient with history of recurrent Bell's palsy. *Brain Behav Immun Health* 2021;13:100217.

10. Colella G, Orlandi M, Cirillo N. Bell's palsy following COVID-19 vaccination. *J Neurol* 2021;383.

11. Shemer A, Pras E, Einan-Lifshitz A, Dubinsky-Pertzov B, Hecht I. Association of COVID-19 vaccination and facial nerve palsy: a case-control study. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet] 2021 [cited 2021 Sep 10]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/fullarticle/2781367>

Predictive Factors of Depression among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients

ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นายวันชัย ศรีพุท
นายแพทย์ชำนาญการ
กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลบ้านโพธิ์
วุฒิบัตรเวชศาสตร์ป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน
Wanchai Seepuk
Diploma of preventive medicine,
community mental health
Banpho Hospital

Abstract

Background : Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) characterized by persistent respiratory symptoms and airflow limitation which can cause symptoms of dyspnea, chronic cough or acute exacerbation these chronic conditions may significantly impair patient's health status, limit daily activity and impair quality of life that can lead to anxiety and depression.

Objective : To study the level of depression and factors correlation with depression among COPD patient.

Methods : This Cross-sectional analytic descriptive study collected data between March 2021–May 2021 in COPD patients that visit outpatient unit of Thatakiab hospital, Chachoengsao which collected data by interview using questionnaire,

6–minute distance, health perception status, Chula Mental Test: CMT and Thai depression test (2Q and 9Q). Data were analyzed by descriptive statistic and Pearson's correlation test.

Results : 87 COPD patients were 66 male (75.9%) and 21 female (24.1%), average age was 67.71 ± 9.26 years. 77 (90.59) COPD patients have depression which 62 (80.5%) was male . The factors significantly correlated with depression in COPD patients were gender, age, history of smoking, health perception status and severity of disease

Conclusion : Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) may effect depression that lead to morbidity , mortality and impair quality of life. Improvement of COPD clinic and early depression screening may help to decrease complication, mortality and improve quality of life

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ จัดเป็นกลุ่มโรคที่เป็นภาวะเรื้อรัง รักษาไม่หาย โดยพยากรณ์โรคมิแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมประจำวันเองได้ลดลง ลดคุณภาพชีวิต และเกิดความทุกข์ทรมานด้านจิตใจและอารมณ์ โดยความรุนแรงของโรคที่มากขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการพึ่งพิงจากผู้อื่น ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และความรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีการศึกษา : ทำการศึกษาในรูปแบบภาคตัดขวาง ในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เก็บข้อมูลพื้นฐานทั่วไป การเดินเร็ว 6 นาที ระดับความรุนแรงโรค ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบคัดกรองซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต แบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test : CMT) แบบสอบถามการรับรู้สถานะสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา : ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 87 ราย เป็นชาย 66 ราย (ร้อยละ 75.9) เป็นหญิง 21 ราย (ร้อยละ 24.1) อายุเฉลี่ย 67.71 ± 9.26 ปี มีภาวะซึมเศร้า 77 ราย (ร้อยละ 90.59) ส่วนใหญ่เป็นชาย 62 ราย (ร้อยละ 80.5%) พบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยปัจจัยด้านความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลต่อภาวะซึมเศร้า การส่งเสริมคุณภาพของการบริการในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคร่วม ลดอัตราการตายของผู้ป่วย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ จัดเป็นกลุ่มโรคที่เป็นภาวะเรื้อรัง รักษาไม่หาย โดยมีลักษณะเป็น progressive, not fully reversible airflow limitation ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอดจากฝุ่นและก๊าซพิษที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ควันบุหรี่ ทำให้เกิด abnormal inflammatory response ทั้งในปอดและระบบอื่น ๆ ของร่างกาย (multicomponent disease) ^(1,2) ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม หรืออาการกำเริบเฉียบพลัน จะมีผลต่อความรุนแรงของโรค

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในเนื้อปอด พบการตีบแคบของทางเดินหายใจและการหดเกร็งของหลอดลม ส่งผลให้การระบายอากาศแย่ลงและมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น พยาธิสภาพของโรคที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อตรงต่ออาการด้านร่างกายของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสภาวะของโรค ซึ่งนอกจากพยาธิสภาพของโรคที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างต่อเนื่องแล้ว การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง การตอบสนองต่อการรักษาที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรคร่วมกับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง ต้องพึ่งพิงผู้อื่นจากการเจ็บป่วยเรื้อรังจึงพบว่า ผลกระทบต่อด้านจิตใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้เกิดความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าได้ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากหลายการศึกษา⁽³⁻⁹⁾ พบว่าภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เพศ อาชีพ การทำงาน ระดับการศึกษา การมีโรคร่วม การสูบบุหรี่ ระยะเวลาของอาการไอ CAT Score ระดับ FEV1 ความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะสุขภาพ การอาศัยอยู่คนเดียว และการได้รับยาสเตียรอยด์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วย หากภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้รับการดูแลรักษา ก็จะส่งผลให้เกิดโรคร่วมอื่นและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นด้วย

เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลท่าตะเกียบมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และพบว่ามีอาการของภาวะซึมเศร้า (Major Depressive Disorder) ซึ่งส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน จึงเป็นที่มาของการ

ศึกษาถึงปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมและป้องกันภาวะซึมเศร้าต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บข้อมูลในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2564

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร สามารถพูดและฟังภาษาไทยได้ สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะได้รับการประเมินการรับรู้โดยใช้แบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test [CMT]) และมีผลการประเมิน 16 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 19 คะแนน

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลทั่วไป เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การทดสอบการเดิน 6 นาที ความรุนแรงของโรค (functional class) และการรับรู้ภาวะสุขภาพประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมินของกรมสุขภาพจิต (2Q 9Q) โดยเก็บข้อมูลที่ต้องการลงในเครื่องมือในการเก็บข้อมูล (case record form)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อสรุปข้อมูลที่ได้ จากการศึกษาอธิบายลักษณะทั่วไป ภาวะซึมเศร้า ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตาราง
2. ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า และอายุ เพศ ประวัติการสูบบุหรี่ การประเมินการเดินเร็ว 6 นาที ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาของการศึกษา มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 87 ราย เป็นชาย 66 ราย (ร้อยละ 75.9) เป็นหญิง 21 ราย (ร้อยละ 24.1) อายุเฉลี่ย 67.71 ± 9.26 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 36.8) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 55 ราย (ร้อยละ 63.2) โรคประจำตัวส่วนใหญ่ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมัน และโรคหัวใจตามลำดับ ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ 34 ราย (ร้อยละ 39.1) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 87)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ (n = 87)		
ชาย	66	75.9
หญิง	21	24.1
อายุ (เฉลี่ย 67.7, SD = 9.26)		
50-59 ปี	18	20.7
60-69 ปี	32	36.8
70-79 ปี	26	29.9
80 ปีขึ้นไป	11	12.6
โรคประจำตัว		
ไม่มี	55	63.2
มี	32	36.8
ประวัติสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	17	19.5
เลิกสูบบุหรี่ < 5 ปี	15	17.2
เลิกสูบบุหรี่ > 10 ปี	21	24.2
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	34	39.1

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง มีภาวะซึมเศร้า ทั้งหมด 77 ราย (ร้อยละ 90.59) ส่วนใหญ่เป็นชาย 62 ราย (ร้อยละ 80.5) แบ่งเป็นระดับ Mild Depression ร้อยละ 72.41 ระดับ Moderate Depression ร้อยละ 16.10 และไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 11.49 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง (n = 87)

ระดับภาวะซึมเศร้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	10	11.49
Mild depression	63	72.41
Moderate depression	14	16.10

จากการวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณ (Standard multiple regression) พบว่าอายุ ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง ($r = .385$, $P\text{-value} = .000$, $r = 643$, $P\text{-value} = .001$ ตามลำดับ) และเพศ ประวัติการสูบบุหรี่ การเดินเร็ว 6 นาที และการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง ($r = -.023$, $-.166$, $-.618$ และ $-.704$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ เพศ ประวัติการสูบบุหรี่ การประเมินการเดิน 6 นาที ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) (n = 87)

ตัวแปรที่ศึกษา (value)	ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (r)	P-value
เพศ	-0.023	.001
อายุ	0.385	.000
ประวัติการสูบบุหรี่	-0.166	.000
การเดินเร็ว 6 นาที	-0.168	.000
ความรุนแรงของโรค	0.643	.001
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	-0.704	.000

*P-value < .001

เมื่อทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) ผ่านการทดสอบครบทั้ง 5 ข้อแล้ว พบว่า ตัวแปรจำนวน 5 ตัวแปรร่วมทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการทดสอบการเดิน 6 นาที โดยการรับรู้ภาวะสุขภาพมีอำนาจพยากรณ์สูงสุด (Beta = 0.626) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n = 87) ด้วยวิธี Stepwise

ตัวแปรที่ศึกษา	β	Beta	P-value
เพศ	.309	.161	< .001
อายุ	-.016	-.180	< .001
ประวัติการสูบบุหรี่	-.060	-.087	< .001
การรับรู้ภาวะสุขภาพ	.949	.626	< .000
การทดสอบการเดินเร็ว 6 นาที	-.091	-.292	< .000

*P -Value = .000, Constant = 4.508, R^2 = .862

บทวิจารณ์การศึกษา

จากการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹⁾ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรักษาจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับรุนแรง พบได้ร้อยละ 51.6 และในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง พบได้ร้อยละ 48.4 อุบัติการณ์ของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบได้ร้อยละ 30-49.2 นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นไปได้ในลักษณะสองทิศทาง กล่าวคือ ภาวะซึมเศร้าอาจเป็นสาเหตุของการเกิดความรุนแรงที่ต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือกลไกความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเชื่อมโยงกันต่อระดับความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า เมื่อร่างกายมีความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น หรือการทำหน้าที่ของปอดที่ลดลงทำให้เกิดอาการเกิดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยก็เพิ่มขึ้นด้วย โดยผลจากการที่ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และมีอาการเหนื่อยเพลียจะมีผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยลดลงย่อมส่งผลต่ออารมณ์หรือความวิตก

กังวลและภาวะซึมเศร้า ซึ่งความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้าเหล่านี้จะส่งผลต่อความกลัว ความสิ้นหวัง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง มีการแยกตัวออกจากสังคม มีภาวะพึ่งพาผู้อื่น และมีผลต่อระดับของภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงมากขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (Mild Moderate) ร้อยละ 72.41 เป็นภาวะที่มีความรุนแรงขึ้นกว่าระดับต่ำ ทำให้ประสิทธิภาพของความสามารถลดลง ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้จะรู้สึกอึดอัดใจ อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ก็ยังสามารถดำเนินชีวิตได้อยู่

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

($r = -.192$) ซึ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง บ่งบอกถึงความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากการศึกษาของ Matte et al. (2016)⁽¹⁰⁾ พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีระดับความรุนแรงของโรคไม่ดี เนื่องจากข้อจำกัดของความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและเกิดพฤติกรรมการแยกตัวจากสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้⁽¹⁰⁾ โดยความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเพิ่มมากขึ้น เมื่อระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับที่เพิ่มขึ้น⁽⁹⁾ โดยพบว่าระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับที่ 2-4 และระดับของภาวะซึมเศร้าก็มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้นด้วย โดยระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับที่ 3-4⁽⁷⁾

ผลการศึกษาปัจจัยที่ทำรายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.9 ช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 36.8 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 67.71 ปี (SD = 9.26) ซึ่งพบว่าเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ อธิบายได้ว่า เมื่ออายุมากขึ้น และร่างกายมีความเสื่อมลงทำให้การเจ็บป่วยรุนแรง และเรื้อรังจนมีผลต่อการพึ่งพาผู้อื่นส่งผลต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งก่อให้เกิดความเครียดทางจิตใจ อารมณ์ และพบว่าในเพศหญิงเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าเพศชาย การสูบบุหรี่เป็นระยะเวลาหลายปีเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง⁽⁶⁾

การทดสอบการเดิน 6 นาที มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = .187$, $p < .001$) โดยเมื่อผู้ป่วยได้รับการประเมินการเดินเร็วภายใน 6 นาที แล้วได้ระยะทางยังสั้นลงเท่าไร ยิ่งมีความรุนแรงของโรคมกเท่าไรและมีพยากรณ์ของโรคไม่ดี ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นด้วย⁽¹¹⁾ และระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ประเมินตามการรับรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย เมื่อมีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลางจนถึงระดับรุนแรงจะส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และเมื่อรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคว่าไม่มีโอกาสรักษาหาย หรือได้รับความทุกข์ทรมานมากขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดเกิดความเบื่อหน่ายเนื่องจากข้อจำกัดของความสามารถในการทำกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความวิตกกังวลสูงก็ยังทำให้มีอาการต่าง ๆ รุนแรงมากเป็นวงจรต่อเนื่อง

กันไปจนนำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด⁽⁷⁾

ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = .148$, $p < .001$) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้สึกรู้สึกของตนเองที่มีต่อภาวะสุขภาพหรือการเจ็บป่วยของตนเองในปัจจุบันได้⁽⁹⁾ โดยเมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองแย่งก็อาจส่งผลต่อการแสดงออกทางอารมณ์ มีพฤติกรรมแยกตัวจนส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าได้⁽³⁾

การศึกษาก่อนหน้านี้ของ Xiao et al. (2018)⁽⁹⁾ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สภาวะสุขภาพในระดับที่ไม่ดี (EQ-5D < 70) มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($p = 0.322$) ผลการศึกษาของ Nolan et al. (2016)⁽¹²⁾ พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ภาวะสุขภาพที่ต่ำ (EQ-5D < 61) มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการรับรู้ว่า ตนเองมีภาวะสุขภาพที่ดี ไม่มีอาการแสดงของโรคจะทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ต่อไปได้

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ และการทดสอบการเดิน 6 นาที สามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ โดยปัจจัยด้านความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การส่งเสริมคุณภาพการรักษาและบริการ และตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน โรคร่วม ลดอัตราการตายของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Augusti A, Beasley R, Celli B R, et al. GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS, MANAGEMENT, AND PREVENTION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (2021 report). Available from : URL <http://www.goldcopd.org>
2. ข้อเสนอแนะการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ : สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2560.
3. Negi H, Sarkar M, Raval A D, Pandey K,

Das P. Presence of depression and its risk factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Indian J Med Res.* 2014 Mar;138(3):402-8

4. Himani G, Badini A, Nanji K. Depression and its Associated Factors among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Karachi, Pakistan. *Cureus.* 2018 Jul;10(7)

5. Xu K, Li X. Risk Factors for Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Med Sci Monit.* 2018;24:1417-1423

6. Yohannes AM, Alexopoulos GS. Pharmacologic Treatment of Depression in Older Patients with COPD : Impact on the Course of the Disease and Health Outcomes. *Drugs Aging.* 2014 Jul; 31(7): 483-492

7. Pietras T, Witusik A, Panek M, Górski P, Kun P. The risk of depression in chronic obstructive pulmonary disease. *Post Dermatol Alergol* 2011; XXVIII, 6: 449-454

8. Long J, Ouyang Y, Duan H, et al. Multiple Factor Analysis of Depression and/or Anxiety in Patients with Acute Exacerbation Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2020; 15: 1449-1464.

9. Xiao T, Qiu H, Chen Y, et al. Prevalence of anxiety and depression symptoms and their associated factors in mild COPD patients from community settings, Shanghai, China : a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2018;18:89.

10. Matte D, Pizzichini MMM, Hoepers ATC, et al. Prevalence of depression in COPD: A systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Respir Med.* 2016;117:154-61

11. Donaldson, G.C., Mllerova, H., Locantore, N. et al. Factors associated with change in exacerbation frequency in COPD. *Respir Res.* 2013;14:79

12. Nolan CM, Longworth L, Lord J et al. The EQ-5D-5L health status questionnaire in COPD: validity, responsiveness and minimum important difference. *Thorax.* 2016;71:493-500

การศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องกับการพยากรณ์
การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร
Serum Albumin at start of peritoneal dialysis predicts all-cause mortality
in Samutsakhon hospital patients on continuous ambulatory peritoneal
dialysis (CAPD) (A Retrospective Cohort Study)

นางสาว พัชรภรณ์ ปรัชญารัตนนานนท์ พ.บ.,ว.อายุรศาสตร์โรคไต
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 40483 กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลสมุทรสาคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องกับการพยากรณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย : ในปัจจุบันคนไทยมีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่จำเป็นต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีล้างไตทางช่องท้องมากขึ้น ซึ่งการล้างไตทางช่องท้องมีผลดีในหลายๆด้านแต่พบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งประสบปัญหาเกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตภายหลังได้รับการล้างไตทางช่องท้อง จากการศึกษาทบทวนพบว่าระดับอัลบูมินที่ต่ำสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต โรคหลอดเลือดหัวใจ และการล้มเหลวในการฟอกไตทางหน้าท้อง การศึกษาระดับอัลบูมินก่อนการล้างไตน่าจะช่วยให้สามารถช่วยในด้านการพยากรณ์การเสียชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องต่อการพยากรณ์การเสียชีวิต ในผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา : การศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่วางสายและทำการล้างไตทางช่องท้องตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2555 ถึง 31 ม.ค. 2563 ทั้งหมด 124 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับอัลบูมินก่อนเริ่มทำการล้างไต เป็นกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินสูง (≥ 3.5 g/dL) และกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินต่ำ (< 3.5 g/dL) เก็บข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการเสียชีวิตจนถึงปีนําวินิจฉัยสถิติเปรียบเทียบการเสียชีวิตโดยใช้ Kaplan-Meier survival analysis, log-rank test และ Cox regression analysis

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้งหมด 124 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.7 ปี แบ่งตามระดับอัลบูมินพบว่ามียะ

ดับอัลบูมินต่ำ (ค่าเฉลี่ย 2.8) จำนวน 82 คน และมีระดับอัลบูมินสูง (ค่าเฉลี่ย 3.7) จำนวน 42 คน เมื่อเปรียบเทียบอัตราการรอดชีวิต (cumulative survival rate) ที่ 1, 2 และ 3 ปี ของผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินสูงเท่ากับ 88%, 83% และ 80% ตามลำดับและระดับอัลบูมินต่ำเท่ากับ 67%, 55% และ 42% ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (log-rank =11.27, p=0.001) วิเคราะห์ Cox regression พบว่ากลุ่มที่มีระดับอัลบูมินต่ำเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตภายหลังจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านเพศ อายุ ค่าการทำงานของไต สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรัง โรคประจำตัวเบาหวานและหลอดเลือดหัวใจ AHR 0.392 (95% CI 0.204–0.755, p=0.005)

สรุป : การมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำก่อนการล้างไตทางช่องท้องสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

คำสำคัญ การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง การเสียชีวิต อัลบูมินต่ำ

ABSTRACT

Serum Albumin at Start Peritoneal Dialysis Predicts All-cause Mortality in Samutsakhon hospital Patients on Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Background : The number of patients with chronic kidney disease and need treatment for peritoneal dialysis has been increasing in Thailand. The peritoneal dialysis (PD) is an effective treatment but poor prognosis from complication and mortality. Previous studies have shown that the serum albumin

(ALB) levels of PD patients are closely related to all-cause mortality, cardiovascular mortality, and technique failure. The prognosis of patients on PD and its influencing factors especially serum albumin at start of PD which can preliminarily evaluate the prognosis of patients on PD before dialysis, have been a major concern for clinical staff.

Objective : This study assessed the relationship between ALB at start PD and long-term outcomes in all cause mortality of continuous ambulatory PD (CAPD) in Samutsakhon hospital patients.

Methods : A single center , retrospective cohort study, total of 124 CAPD patients were enrolled in this study and followed up to 3 years. They were initially diagnosed with the end-stage renal disease and underwent surgical PD catheter placement from 1st January 2012 to 31st January 2020. According to serum ALB at start of PD, the patients were divided into two groups: low ALB group (ALB <3.5 g/dL) and high ALB group (ALB ≥3.5 g/dL). Demographic, hematologic, biochemical, and dialysis-related data were collected. Kaplan-Meier survival analysis and log-rank test were conducted to compare patient mortality, Cox regression analysis was performed to analyze the risk factors, calculate the hazard ratio (HR), adjusted HR (AHR) and 95% confidence interval (CI).

Results : A total of 124 patients (more man than women with a median age of 55.7 years) were divided into two groups : low ALB group (n= 82, median Alb 2.8g/dL) and high ALB group (n=42 median Alb 3.7g/dL). The cumulative survival rates in the high ALB group at 1, 2 and 3 years were 88%,83% and 80% respectively, while the cumulative survival rates in the low ALB group at 1, 2, and 3 years were 67%,55% and 42%%, respectively. The 3-year cumulative mortality in the low ALB group was significantly higher than that in the high ALB group ((log-rank =11.27,p=0.001)). In Cox regression analysis, serum ALB <3.5 g/dL was an independent predictor of patient mortality (AHR 0 .392, 95%

CI 0.204–0.755,p=0.005), in CAPD patients after adjustment for sex, age, estimated glomerular filtration rate, primary renal disease, diabetes mellitus, and cardiovascular disease.

Conclusions : In Samutsakhon hospital patients on CAPD, the levels of serum ALB at start of PD are inversely correlated with patient mortality and the long-term outcomes of patients with hypoalbuminemia at start of PD are poor.

Keywords : continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD), all-cause mortality, hypoalbuminemia

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันคนไทยมีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นจำนวนมากขึ้น ผู้ป่วยส่วนมากต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไต โดยวิธีการบำบัดทดแทนไตประกอบด้วยหลายวิธี ได้แก่ การฟอกไตทางเส้นเลือด การล้างไตทางช่องท้อง การปลูกถ่ายไตและการรักษาแบบประคับประคอง โดยวิธีการบำบัดทดแทนไตชนิดล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis : PD) ในประเทศไทยได้กลายมาเป็นวิธีการรักษาขั้นต้นโดยเฉพาะในสิทธิคนไข้บัตรทอง ซึ่งการล้างไตทางช่องท้องส่งผลดีในแง่ของความสะดวก ผู้ป่วยและญาติสามารถทำเองที่บ้านได้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถเข้าถึงการรักษาทั้งสามกองทุน ไม่ต้องมีปัญหาในการทำเส้นหรือดูแลสายหรือเส้นเลือดเทียม ไม่ต้องใช้ยาละลายลิ่มเลือด (anticoagulant) สามารถควบคุมน้ำและเกลือแร่ได้ต่อเนื่องตลอดเวลา ช่วยคงรักษาปริมาณปัสสาวะซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการจัดของเสียในร่างกายรวมทั้งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสารน้ำในขณะฟอกไตเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหรือการทำงานของหัวใจที่น้อยกว่าในส่วนของการฟอกไตทางเส้นเลือด

ถึงแม้ว่าการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีวางสายและล้างไตทางช่องท้องจะมีผลดีดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น แต่พบว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ประสบปัญหาการติดเชื้อทางหน้าท้อง (peritonitis) มีปัญหาในเรื่องของสายหน้าท้อง (Tenckhoff catheter : TK) ปัญหาทางด้านทุพโภชนาการ (malnutrition) และยังคงมีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สูง

ปัจจุบันมีการศึกษาหลากหลายปัจจัยก่อนการล้างไตทางช่องท้องที่จะส่งผลต่อการพยากรณ์ (Prognosis) ของผู้ป่วยภายหลังได้รับการบำบัดทดแทนไตทางหน้าท้อง ปัจจัยสำคัญก่อนการฟอกไตที่มีการกล่าวถึงในหลายๆการศึกษาคือระดับอัลบูมิน (serum albumin) โดยพบว่าระดับอัลบูมินที่ต่ำ

(hypoalbuminemia) ในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องสัมพันธ์กับ อัตราการเสียชีวิต (all cause mortality)¹⁻⁵ และโรคหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular mortality)³⁻⁴ รวมทั้งการล้มเหลวในการฟอกไตทางหน้าท้อง (technical failure)⁴⁻⁶ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลเสียต่อตัวผู้ป่วยและทำให้ผลลัพธ์ในการล้างไตทางช่องท้องแย่ลง

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องต่อการพยากรณ์โรคในแง่ของการเสียชีวิต (all-cause mortality) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการบำบัดทดแทนไตทางหน้าท้องใน โรงพยาบาลสมุทรสาคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องต่อการพยากรณ์การเสียชีวิต (all cause mortality) ในผู้ป่วยที่ได้เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการทำวิจัยเป็นแบบ Retrospective cohort study ศึกษาข้อมูลจาก HOSXP ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ล้างไตทางช่องท้องของโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยผู้ป่วยถูกวินิจฉัยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease, ESRD) และวางสาย Tenckhoff catheter (TK catheter) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการวิจัย (Inclusion criteria)

ข้อมูลผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องชนิด continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD)

- เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ล้างไตทางช่องท้องโรงพยาบาลสมุทรสาคร

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต (kidney transplant) หรือ ฟอกไตทางเส้นเลือด (Hemodialysis)

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง (cancer)

ข้อมูลผู้ป่วยที่การทำงานของไตกลับมาดีขึ้น (recovered renal function) และไม่จำเป็นต้องได้รับการฟอกไตระยะยาว

ต่อเนื่อง (no longer required dialysis)

ข้อมูลผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลระดับอัลบูมินภายในสามเดือนก่อนที่จะเริ่มการล้างไตทางช่องท้อง

วิธีดำเนินการทำวิจัยและ study protocol

1) กำหนดแผนงานและรูปแบบงานวิจัย เก็บข้อมูลผู้ป่วยตาม inclusion และ exclusion criteria

2) เก็บข้อมูลค่าระดับอัลบูมิน (serum albumin) ก่อนการล้างไตของกลุ่มประชากรทั้งหมดโดยใช้ค่าระดับอัลบูมินภายในสามเดือนก่อนเริ่มวางสายและล้างไตทางช่องท้อง นำค่าที่ได้มาแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับอัลบูมินสูง (serum albumin ≥ 3.5 g/dL) และกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินต่ำ (serum albumin < 3.5 g/dL)

3) เก็บข้อมูลพื้นฐาน (baseline characteristics) ของทั้งสองกลุ่มได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว สาเหตุภาวะไตวายเรื้อรัง ระดับผลเลือด ค่าการทำงานของไต (eGFR), ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin: Hb), ค่าแคลเซียม (Calcium : Ca), ค่าฟอสเฟต(phosphate: P), ปริมาณปัสสาวะ (residual urine) ค่า peritoneal equilibrium test (PET) และค่าความพอเพียงในรูปแบบ weekly KT/V urea

4) ติดตามผู้ป่วยจนถึง 3 ปี เก็บข้อมูลการเสียชีวิตทั้งหมด (all cause mortality)

5) นำข้อมูลที่ได้มาแปลผล

ผลลัพธ์ของงานวิจัย (Study outcomes)

- การเสียชีวิต (all cause mortality)

คำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง

Continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) คือการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องทุกวันโดยใช้น้ำยาล้างไตใส่เข้าไปในช่องท้องและใช้ผนังเยื่อช่องท้องเป็นตัวกรองทำความสะอาดเลือด ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตประมาณ 4 รอบต่อวัน อย่างไรก็ตามความถี่ในการเปลี่ยนถ่ายน้ำยารวมถึงปริมาตรน้ำยาที่ใช้จะปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

การเสียชีวิต (all cause mortality) คือการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ เช่น จากโรคหลอดเลือดและหัวใจ (cardiovascular mortality), การติดเชื้อ (sepsis) และอื่นๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วย

โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงผลข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (baseline characteristics) และเสนอข้อมูลทางคลินิกของทั้งสองกลุ่ม

2) สถิติเชิงอนุมาน

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มตามความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้สถิติ Student's T test (continuous variables) และ Chi-square test (categorical variables) ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ $p < 0.05$

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มในการเสียชีวิต (all cause mortality) โดยใช้ Kaplan-Meier survival analysis และ log-rank test ใช้ Cox regression analysis วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คำนวณ hazard ratio (HR), adjust hazard (AHR) ratio และ 95% confidence interval (CI) โดยค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา (Result)

จากการรวบรวมข้อมูลภายในโรงพยาบาลสมุทรสาคร พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และได้เข้ารับการล้างไตทางช่องท้องตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 216 คน โดยมีผู้ป่วยได้รับการฟอกไตทางเส้นเลือด (Hemodialysis) และปลูกถ่ายไต (Kidney transplant)

จำนวน 47 คน และ 3 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยหยุดทำการล้างไต 3 คน ผู้ป่วยรักษาและติดตามที่โรงพยาบาลอื่น 7 คน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็ง 8 คนและค่าการทำงานของไตดีขึ้นไม่จำเป็นต้องล้างไตทางช่องท้องต่อเนื่อง 7 คน ผู้ป่วยที่ข้อมูลหายไม่ครบตามหลักเกณฑ์ 17 คน รวมจำนวนผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 124 คน

ผู้ป่วยทั้งหมด 124 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.7 ปี สาเหตุหลักของไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเกิดจากเบาหวาน 50.8% รองลงมาคือความดันโลหิตสูง 51% เมื่อแบ่งตามระดับอัลบูมินพบว่าผู้ป่วยจำนวน 82 คน มีระดับอัลบูมินน้อยกว่า 3.5 (ค่าเฉลี่ยอัลบูมินเท่ากับ 2.8) และผู้ป่วยจำนวน 42 คน มีระดับอัลบูมินที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3.5 (ค่าเฉลี่ยอัลบูมินเท่ากับ 3.7) โดยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเพศ อายุ สาเหตุของการเกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โรคประจำตัว เบาหวานและโรคหลอดเลือดทางหัวใจ ปริมาณปัสสาวะ ค่าความพอเพียงรวมทั้งผลเลือดได้แก่ Hemoglobin, phosphate ดังแสดงตาม ตารางที่ 1

จากตารางผลค่าแคลเซียมของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นผลมาจากการตรวจแคลเซียมประจำในรพสมุทรสาครเป็นค่าแคลเซียมที่จำเป็นต้องนำค่าอัลบูมินมาพิจารณาควบคู่กันเสมอ เมื่อมีความแตกต่างในแต่ละกลุ่มของอัลบูมินจึงส่งผลกระทบต่อผลการแปลผลของค่าแคลเซียมทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับการจัดแบ่งกลุ่มอัลบูมินในงานวิจัย

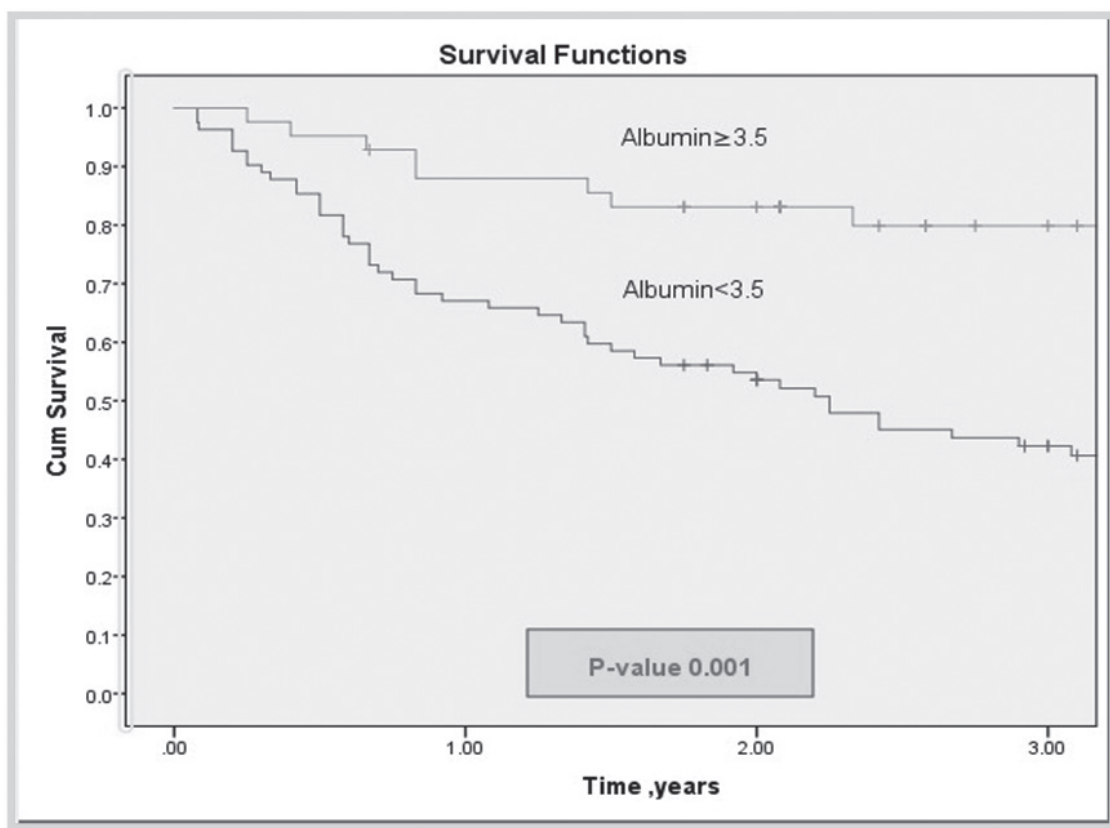
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องชนิด CAPD ที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด

Parameters	Total(n=124)	Low Alb group (Alb<3.5g/dl)(n=82)	High Alb group (Alb≥3.5g/dL)(n=42)	P-value
Sex,male/ female	66/58	41/41	25/17	0.31
Age,years	55.7±13.1	54.1±13.6	59±11.5	0.47
Primary kidney disease				0.67
T2DM	63(50.8)	42(51.2)	21(50)	
HT	51(41.1)	33(40.3)	18(42.8)	
Obstruction	3(2.4)	1(1.2)	2(4.8)	
Glomerulonephritis	2(1.6)	2(2.4)	0(0)	
other	5(4.1)	4(4.9)	1(2.4)	
T2DM	74(59.7)	50(61)	24(57.1)	0.68
Cardiovascular disease	11(8.9)	7(8.5)	4(9.5)	0.85
eGFR,ml/ min/1.73m2	6.8±2.2	7±2.3	6.3±1.8	0.07
Urine(L)	0.5±0.3	0.5±0.4	0.5±0.3	0.62
Hemoglobin,g/L	10±1.3	10.1±1.3	10±1.4	0.69
Ca,mg/ dl	8.6±0.8	8.4±0.8	8.9±0.8	0.001
P,mg/ dl	3.7±1.3	3.8±1.4	3.6±1	0.53
Albumin	3.1±0.6	2.8±0.4	3.7±0.3	<0.001
Weekly KT/V urea	2.8±1.2	2.5±0.8	2.9±1.5	0.66
D/P Cr				0.53
High	6(4.8)	4(4.9)	2(4.8)	
High-average	10(8.1)	5(6.1)	5(11.9)	
Low-average	2(1.6)	2(2.4)	0(0)	
Low	0(0)	0(0)	0(0)	

คำย่อ : Alb;albumin, T2DM; type II diabetes mellitus, Ca;calcium, P;phosphate, D/PCr; dialysate/plasma creatinine

ในช่วงระยะเวลาที่ติดตามพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 67 คน จาก 124 คนและเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 33 คน จากการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Kaplan-Meier survival analysis เปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินสูงและต่ำ พบว่าอัตราการรอดชีวิต (cumulative survival rate) ที่ 1, 2 และ 3 ปี ของผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินสูงเท่ากับ 88%, 83% และ 80% ตามลำดับ ในกลุ่มอัลบูมินต่ำเท่ากับ 67%, 55% และ 42% ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 1 โดยจะเห็นว่าในกลุ่มที่มีค่าอัลบูมินน้อยกว่า 3.5g/dL มีค่าการเสียชีวิตที่สามปีสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินมากกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dL (log-rank =11.27,p=0.001)

เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ Cox regression analysis พบว่ากลุ่มที่มีระดับอัลบูมินต่ำเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินสูง HR 0.371 (95% CI 0.202-0.680,p=0.001) ภายหลังจากปรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านเพศ อายุ ค่าการทำงานของไต(eGFR) สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรัง โรคประจำตัวเบาหวานและหลอดเลือดหัวใจ ก็ยังคงพบว่ากลุ่มที่มีระดับอัลบูมินต่ำเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต AHR 0.392 (95% CI 0.204-0.755,p=0.005) ดังตารางที่ 2



รูปภาพที่ 1 Kaplan-Meier survival analysis เปรียบเทียบการเสียชีวิตโดยรวม (all cause mortality) ระหว่างกลุ่มอัลบูมินสูงและต่ำ

ตารางที่ 2 Multivariate Cox regression analysis การเสียชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

Variable	AHR(95%CI)	p-value
Albumin<3.5 g/dL	0.392 (0.204-0.755)	0.005
Sex (male)	1.337(0.803-2.225)	0.264
Age(years)	1.013(0.993-1.033)	0.208
eGFR	1.025(0.942-1.115)	0.565
Primary renal disease	1.262(0.292-5.454)	0.634
Diabetes mellitus	0.972(0.361-2.619)	0.955
Cardiovascular disease	1.575(0.637-3.890)	0.325

คำย่อ : eGFR, estimated glomerular filtration rate; AHR, adjusted hazard ratio, CI=confidence interval

วิจารณ์ (Discussion)

จากผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ พบว่าค่าระดับอัลบูมินในเลือดก่อนการล้างไตทางช่องท้องสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องในโรงพยาบาลสมุทรสาครโดยผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินก่อนการล้างไตทางช่องท้องน้อยกว่า 3.5 g/dL มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลที่ได้มาจากการปรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านเพศ อายุ ค่าการทำงานของไต สาเหตุของโรคไตวายเรื้อรัง โรคประจำตัวเบาหวานและหลอดเลือดหัวใจ ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่แสดงให้เห็นว่าระดับอัลบูมินในเลือดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเสียชีวิต¹⁻⁵

การที่ระดับอัลบูมินต่ำส่งผลต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น น่าจะเป็นผลมาจากระดับอัลบูมินแสดงถึงภาวะการอักเสบในร่างกาย (inflammation)⁷⁻⁸ โรคทางตับ (liver function injury)⁹ ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition)^{8,10-11} และระดับสารน้ำในร่างกาย (blood volume expansion)⁹ การมีระดับอัลบูมินต่ำส่งผลถึงภาวะดังกล่าวที่ทำให้พยากรณ์ในตัวผู้ป่วยแย่ลง รวมทั้งระดับอัลบูมินเกี่ยวข้องกับการต่อต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant and damage repair)¹²⁻¹⁴ ถ้าร่างกายมีระดับอัลบูมินต่ำกลไกการป้องกันลดลงอาจส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากทางหลอดเลือดและหัวใจได้ นอกจากนี้ระดับอัลบูมินสัมพันธ์กับความคงตัวของสารน้ำในหลอดเลือด (colloid oncotic pressure) เมื่อค่าระดับอัลบูมินต่ำลงในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องจึงส่งผลให้เกิดภาวะสารน้ำคั่งตามร่างกายและกระตุ้นให้เกิดน้ำท่วมปอด (pulmonary congestion) ซึ่งภาวะดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจตามมา

ข้อจำกัดในงานวิจัยนี้เนื่องจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จำนวนข้อมูลด้านการตรวจพื้นฐาน PET ในผู้ป่วยมีจำกัดและไม่ได้มีการประเมินภาวะโภชนาการหรือการทำงานของตับซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อค่าระดับอัลบูมินในเลือดและการเสียชีวิตในอนาคตอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมทางโภชนาการตลอดจนการประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเพื่อให้เกิดองค์ความรู้สามารถใช้ต่อยอดในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องได้อย่างครอบคลุมเพื่อที่จะสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและเพิ่มคุณภาพชีวิตระยะยาวให้แก่ผู้ป่วย

สรุป (Conclusion)

การมีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำก่อนการล้างไตทางช่องท้องสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องแบบ

CAPD ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะระดับอัลบูมินในเลือดต่ำก่อนการล้างไตทางช่องท้องจำเป็นต้องได้รับการดูแลและติดตามอย่างใกล้ชิด

กิตติกรรมประกาศ(Acknowledgments)

ขอขอบคุณ คุณผานิต บุญเมือง พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการล้างไตทางช่องท้องในการช่วยเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. Lee KH, Cho JH, Kwon O, Kim SU, Kim RH, Cho YW, et al: Low prealbumin levels are independently associated with higher mortality in patients on peritoneal dialysis. *Kidney Res Clin Pract* 2016;35:169-175.
2. Mehrotra R, Duong U, Jiwakanon S, Kovesdy CP, Moran J, Kopple JD, et al: Serum albumin as a predictor of mortality in peritoneal dialysis: comparisons with hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 2011;58:418-428.
3. Foley RN, Parfrey PS, Harnett JD, Kent GM, Murray DC, Barre PE: Hypoalbuminemia, cardiac morbidity, and mortality in end-stage renal disease. *J Am Soc Nephrol* 1996;7:728-736.
4. Blake PG, Flowerdew G, Blake RM, Oreopoulos DG: Serum albumin in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis - predictors and correlations with outcomes. *J Am Soc Nephrol* 1993;3:1501-1507.
5. Cueto-Manzano AM, Quintana-Pina E, Correa-Rotter R: Long-term CAPD survival and analysis of mortality risk factors: 12-year experience of a single Mexican center. *Perit Dial Int* 2001;21:148-153.
6. Khoshhali M, Kazemi I, Hosseini SM, Seirafian S: Relationship between trajectories of serum albumin levels and technique failure according to diabetic status in peritoneal dialysis patients: a joint modeling approach. *Kidney Res Clin Pract* 2017;36:182-191.
7. Peter B. Soeters, Robert R. Wolfe, Alan Shenkin: Hypoalbuminemia: Pathogenesis and Clinical

Significance. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2019;43:181-193

8. Burl R. Don, George Kaysen: Serum Albumin: Relationship to Inflammation and Nutrition. Pubmed 2004;17(6):432-7

9. Matteo Garcovich, Maria Assunta Zocco, Antonio Gasbarrini: Clinical use of albumin in hepatology.PMC, 2009 Oct; 7(4): 268-277.

10. Avram, M.M., et al., Predictors of survival in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients: the importance of prealbumin and other nutritional and metabolic markers. American Journal of Kidney Diseases, 1994. 23(1): p. 91-8.

11. Ulrich Keller: Review Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. J. Clin. Med. 2019; 8, 775

12. Roche M, Rondeau P, Singh NR, Tarnus E, Bourdon E. The antioxidant properties of serum albumin. FEBS Lett. 2008;582(13):1783-1787

13. Zoellner H, Häfner M, Beckmann R, Hufnagel P, Vanyek E, Bielek E, et al: Serum albumin is a specific inhibitor of apoptosis in human endothelial cells. J Cell Sci 1996;109:2571-2580.

14. Era S, Kuwata K, Imai H, Nakamura K, Hayashi T, Sogami M: Age-related change in redox state of human serum albumin. Biochim Biophys Acta 1995;1247:12-16

ความชุกของการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร และความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร กับผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ในโรงพยาบาลพุทธโสธร

Correlation between endoscopic findings and Helicobacter pylori infection and the prevalence of Helicobacter pylori in Buddhasothorn Hospital

พญ.ณัฐนันท์ ภูวิกรมย์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธโสธร

บทคัดย่อ

บทนำ

การติดเชื้อ H.pylori ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหาร รวมถึงเป็นปัจจัยของมะเร็งกระเพาะอาหารที่สำคัญ การทราบถึงความชุก และผลการส่องกล้องที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ H.pylori จะทำให้รักษาได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อ H.pylori ในโรงพยาบาลพุทธโสธร และความสัมพันธ์ระหว่างผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (endoscopic finding) กับการติดเชื้อ H.pylori

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานที่โรงพยาบาลพุทธโสธรตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563 ที่ได้รับการส่องกล้องกระเพาะอาหารและได้รับการตรวจการติดเชื้อ H.pylori โดยวิธี rapid urease test และ/หรือ pathology

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วย 1,008 คน ที่ได้รับการส่องกล้องและส่งตรวจ H.pylori พบการติดเชื้อ H.pylori 165 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 16.37 (95% CI: 14.14%–18.80%) Endoscopic finding ที่พบส่วนใหญ่คือ gastritis (77%) และ duodenitis (33.3%) ตำแหน่งของการอักเสบที่พบบ่อยคือ antrum (69.1%), bulb (32.1%) โดยการพบ duodenitis หรือการพบ gastritis ร่วมกับ duodenitis และการอักเสบที่ตำแหน่ง fundus และ bulb มีความสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori ($p=0.001$, 0.007 , 0.023 และ 0.004 ตามลำดับ) นอกจากนี้การพบ mass ที่ตำแหน่ง cardia และ body มีความสัมพันธ์

การติดเชื้อ H.pylori ($p=0.016$)

สรุป

ความชุกของการติดเชื้อ H.pylori ในโรงพยาบาลพุทธโสธรร้อยละ 16.37 ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนที่พบการอักเสบในตำแหน่งของ fundus, bulb หรือการพบ mass บริเวณ cardia และ body มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ H.pylori

คำสำคัญ

ความชุกของการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร, ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนในการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร

Abstract

Introduction

Helicobacter pylori infection can cause dyspepsia, gastric ulcer and risk for gastric cancer. Knowing prevalence of H.pylori infection and endoscopic finding can improve treatment outcome

Objective

To determine prevalence of H.pylori infection, correlation between endoscopic finding and H.pylori infection in Buddhasothorn hospital

Methods

Descriptive retrospective study, collected data from patient who had EGD with biopsy for rapid urease test and/or pathology, between 1 october 2019 to 30 September 2020

Results

Among 1,008 patients who had EGD and biopsy showed H.pylori infection 165 patients. prevalence of H.pylori infection was 16.37% (95% CI: 14.14% - 18.80%). Majority of endoscopic finding were gastritis (77%) and duodenitis (33.3%), Most location was antrum (69.1%), and bulb (32.1%) which duodenitis or duodenitis and gastritis, location at fundus and bulb, mass at cardia and body were found correlation with H.pylori infection ($p=0.001$, 0.007, 0.023, 0.004, 0.016 and 0.016 respectively)

Conclusion

Prevalence of H.pylori infection was 16.37%. Endoscopic finding which correlation with H.pylori infection were duodenitis, gastritis and duodenitis, fundus, bulb, mass at cardia and body

Key word

Prevalence of H.pylori, endoscopic finding in H.pylori infection

บทนำ

เชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร (Helicobacter Pylori, H.pylori) เป็นแบคทีเรียแกรมลบ ลักษณะรูปโค้ง อยู่ในกระเพาะอาหาร ถูกค้นพบครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1982 โดย ดร.แบร์รี มาร์แชล และโรบิน วอร์เรน นักวิทยาศาสตร์ชาวออสเตรเลีย⁽¹⁾

จากการศึกษาพบว่าการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร สามารถทำให้เกิดอาการ หรือความผิดปกติได้หลายรูปแบบ เช่น อาการปวดท้อง กระเพาะอาหารอักเสบ แผลในกระเพาะอาหาร⁽²⁾ เกิดเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia)⁽³⁾ ภาวะเกร็ดเลือดต่ำ (immune thrombocytopenia)⁽⁴⁾ รวมถึงเป็นปัจจัยในการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร⁽⁵⁾ (gastric cancer) และมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่กระเพาะอาหาร⁽⁶⁾ gastric mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma

ลักษณะที่พบจากการส่องกล้อง (endoscopic finding) พบได้ตั้งแต่ผิวปกติ (normal mucosa) อักเสบ (gastritis/duodenitis) และแผล (gastric ulcer and duodenal ulcer)

ทั้งในกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น รวมถึงกระเพาะอาหารฝ่อ (atrophic gastritis) โดยในปัจจุบันมีการศึกษา^(7,8) ลักษณะที่พบจากการส่องกล้องในการช่วยบ่งบอกการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร หรือมะเร็งกระเพาะอาหาร โดยส่วนใหญ่ใช้กล้องคุณภาพสูงที่มีความคมชัด รวมถึงใช้การดูการย้อมสีผิวกระเพาะอาหารจากกล้อง image-enhanced endoscopy (IEE)

โดยในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาความชุกของการติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร และลักษณะที่พบจากการส่องกล้องในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไรในโรงพยาบาลพุทธโสธร การทราบความชุก และลักษณะที่พบจากการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ที่มีความคมชัดทั่วไป และไม่สามารถดู image enhanced endoscopy (IEE) ได้ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเฮลิโคแบคเตอร์ ไพโลไร ร่วมกับผลการตรวจการติดเชื้อ H.pylori (rapid urease test/pathology) จะช่วยในการวินิจฉัยได้แม่นยำ และรักษาได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องดีขึ้น ลดการเกิดแผลซ้ำ ลดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน และลดการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารในอนาคตได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุก (prevalence) ของการติดเชื้อ H.pylori ในโรงพยาบาลพุทธโสธร
2. เพื่อศึกษาผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ H.pylori และความสัมพันธ์ระหว่างผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (endoscopic finding) กับการติดเชื้อ H.pylori

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลพุทธโสธรช่วงระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562-30 กันยายน 2563 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record/EMR) จาก HOSXP และผลการส่องกล้อง (Endoscopic report) จากห้องส่องกล้อง หรือเวชระเบียนผู้ป่วยในเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (EGD)

- อายุมากกว่าเท่ากับ 15 ปี

ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตัดชิ้นเนื้อเยื่อบุกระเพาะอาหารส่งตรวจการติดเชื้อ H.pylori โดยวิธีส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

(pathology) และ/หรือ rapid urease test (RUT)

- กรณีได้รับการส่องกล้อง และตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจมากกว่า 1 ครั้ง จะรวบรวมข้อมูล และสรุปข้อมูลเพียงครั้งเดียว โดยใช้ผลครั้งที่ H. pylori positive

เกณฑ์การออก (Exclusion Criteria)

ข้อมูลผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อ H.pylori และได้รับการกำจัดเชื้อก่อนทำการศึกษา

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายลักษณะประชากร เช่น เพศ เป็นข้อมูลแจกแจง นำเสนอเป็น ความถี่ และร้อยละ ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณ เช่นอายุ เป็นข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 – เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75)

เปรียบเทียบข้อมูลปัจจัยพื้นฐานและผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มติดเชื้อ และไม่ติดเชื้อH.pylori ใช้ chi-square

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ : จำนวน = 1008 (คน)	
ชาย	552(54.8)
หญิง	456(45.2)
อายุ (ปี) : mean±sd,median (IQR)	59.37±15.54, 60.50(49.0–71.0)
H.pylori infection จำนวน (%)	165(16.37)
Rapid urease test (RUT) : จำนวน =161	158(95.8)
Pathology : จำนวน =18	12(7.3)

test หรือ Fisher's exact test ในข้อมูลแจกแจง และใช้ Student's t-test ในข้อมูลเชิงปริมาณ

หาความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อ H. pylori กับผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน โดยใช้ binary logistic regression analysis (backward stepwise method) และแสดงโดยใช้ Odds ratio (OR) (95% confidence interval [CI]) โดย $p < 0.05$ ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการศึกษา

ในช่วงที่ทำการศึกษารวม 1 ปี มีผู้ที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน และได้รับการตัดชิ้นเนื้อกระเพาะอาหารส่งตรวจหาการติดเชื้อ H.pylori โดยวิธี pathology และ/หรือ rapid urease test ทั้งหมด 1,008 คน เป็นเพศชาย 552 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 เพศหญิง 456 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 อายุเฉลี่ย 59.37 ± 15.54 ปี พบว่ามีการติดเชื้อ H.pylori 165 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 16.37 (95% CI : 14.14% – 18.80%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบในกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ H.pylori

ลักษณะทั่วไป	H.pylori infection (n=165)	Non H.pylori (n=843)	p-value
ข้อมูลทั้งหมด	165(16.4)	843(83.6)	
เพศ : จำนวน (ร้อยละ)			0.334
ชาย	96(58.2)	456(54.1)	
หญิง	69(41.8)	387(45.9)	
อายุ (ปี) : mean±sd	56.42±14.70	59.95±15.64	0.008
โรคประจำตัว : จำนวน (ร้อยละ)	90(54.5)	578(68.6)	< 0.001
Hypertension	51(30.9)	317(37.6)	0.102
Diabetic Mellitus	23(13.9)	184(21.8)	0.022*
Dyslipidemia	22(13.3)	153(18.1)	0.135
Asthma/COPD	1(0.6)	38(4.5)	0.017*
Coronary arterial disease	5(3.0)	38(4.5)	0.390
Cerebrovascular accident	8(4.8)	43(5.1)	0.892
Chronic kidney disease	5(3.0)	80(9.5)	0.006*
Cirrhosis	12(7.3)	83(9.8)	0.301
Others	29(25.5)	215(25.5)	0.030*
ข้อบ่งชี้ : จำนวน (ร้อยละ)			
UGIB	59(35.8)	391(46.4)	0.012*
Dyspepsia/ Abdominal pain	67(40.6)	269(31.9)	0.030*
Dysphagia	7(4.2)	33(3.9)	0.844
Anemia	19(11.5)	84(10.0)	0.548
GERD	1(0.6)	28(3.3)	0.071
EV surveillance	5(3.0)	10(1.2)	0.083
Malignancy	3(1.8)	13(1.5)	0.735
Follow-up	4(2.4)	15(1.8)	0.534
Endoscope finding : จำนวน (ร้อยละ)	165(100)	843(100)	-

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบในกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ H.pylori (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	H.pylori infection (n=165)	Non H.pylori (n=843)	p-value
Normal	2(1.2)	19(2.3)	0.556
Gastritis	127(77.0)	660(78.3)	0.707
Duodenitis	55(33.3)	182(21.6)	0.001*
Gastritis + Duodenitis	41(24.8)	136(16.1)	0.007*
Gastic ulcer	37(22.4)	219(26.0)	0.337
Duodenal ulcer	20(12.1)	86(10.2)	0.462
Gastic ulcer and duodenal ulcer	7(4.2)	28(3.3)	0.555
Mass	9(5.5)	23(2.7)	0.068
Atrophic gastritis	1(0.6)	7(0.8)	1.0
EV	11(6.7)	80(9.5)	0.247
GV	0(0.0)	8(0.9)	0.367
PHG	10(6.1)	74(8.8)	0.248
Esophagitis	2(1.2)	24(2.8)	0.291
Others	10(6.1)	42(5.0)	0.567
Location : จำนวน (ร้อยละ)	142(86.1)	720(85.4)	0.828
Fundus	41(24.8)	146(17.3)	0.023*
Cardia	10(6.1)	38(4.5)	0.392
Body	41(24.8)	185(21.9)	0.414
Incisura	3(1.8)	8(0.9)	0.402
Antrum	114(69.1)	605(71.8)	0.487
Pylorus	10(6.1)	49(5.8)	0.901
Bulb	53(32.1)	184(21.8)	0.004*
Pangastritis (location $\geq$ 3 ตำแหน่ง)	33(20.0)	121(14.4)	0.065
Ulcer : จำนวน (ร้อยละ)	50(30.3)	275(32.6)	0.560
Fundus	1(0.6)	17(2.0)	0.336

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบในกลุ่มที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ H.pylori (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	H.pylori infection (n=165)	Non H.pylori (n=843)	p-value
Cardia	4(2.4)	9(1.1)	0.246
Body	8(4.8)	39(4.6)	0.901
Incisura	0(0.0)	5(0.6)	1.00
Antrum	27(16.4)	148(17.6)	0.711
Pylorus	3(1.8)	19(2.3)	1.00
Bulb	19(11.5)	88(10.4)	0.681
other	3(1.8)	7(0.8)	0.216
Mass : จำนวน (ร้อยละ)	9(5.5)	21(2.5)	0.074
Esophagus	3(1.8)	8(0.9)	0.402
Fundus	0(0.0)	2(0.2)	1.00
Cardia	4(2.4)	3(0.4)	0.016*
Body	4(2.4)	3(0.4)	0.016*
Antrum	1(0.6)	4(0.5)	0.592
Pylorus	0(0.0)	1(0.1)	1.00
Bulb	0(0.0)	3(0.4)	1.00
ประวัติการได้รับยาลดกรด (PPI) (ร้อยละ)	92(55.8)	452(53.6)	0.614
ประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ)	5(3.0)	35(4.2)	0.500

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.50$)

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อ H.pylori 165 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 96 คน คิดเป็นร้อยละ 58.2 อายุเฉลี่ย 56.42 ± 14.70 ปี โรคประจำตัวที่พบส่วนใหญ่คือความดันโลหิตสูง (30.9%) เบาหวาน (13.9%) ไขมันโลหิตสูง (13.3%) และอื่นๆ (25.5%) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง และต้องรับประทานยา โดยโรคประจำตัวเบาหวาน หอบหืดหรือปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวายเรื้อรัง และโรคอื่นๆ มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ H.pylori ($p = 0.022, 0.017, 0.006$ และ 0.030 ตามลำดับ) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาทำการส่องกล้องด้วยข้อบ่งชี้ปวดท้อง (40.6%) ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร (35.8%) และโลหิตจาง (11.5%) ตามลำดับ โดยข้อบ่งชี้ในการส่องกล้องที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ H.pylori คือภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร และปวดท้อง ($p = 0.012$ และ 0.030 ตามลำดับ) Endoscopic finding ที่พบส่วนใหญ่คือ gastritis (77%), duodenitis (33.3%), gastritis ร่วมกับ duodenitis (24.8%), gastric ulcer (22.4%) และ mass (5.5%) ตามลำดับ โดย

การพบ duodenitis หรือการพบ gastritis ร่วมกับ duodenitis มีความสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori ($p = 0.001$ และ 0.007 ตามลำดับ) ตำแหน่งของการอักเสบที่พบบ่อยคือ antrum (69.1%), bulb (32.1%) fundus และ body (24.8%) โดยพบว่าการอักเสบที่ตำแหน่ง fundus และ bulb มีความสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori ($p = 0.023$ และ 0.004 ตามลำดับ) นอกจากนี้กรณีมีการอักเสบมากกว่า 3 ตำแหน่งของกระเพาะอาหารมีแนวโน้มสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori ($p = 0.065$) ตำแหน่งของแผลที่พบบ่อยคือ antrum (16.4%), bulb (11.5%) และ body (4.8%) ตามลำดับ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อ H.pylori กับตำแหน่งของแผล นอกจากนี้ยังพบว่ากรณีพบ mass ที่ตำแหน่ง cardia (2.4%) และ body (2.4%) มีความสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori ($p = 0.016$)

ไม่พบว่าการได้รับยาลดกรด หรือยาปฏิชีวนะก่อนได้รับการตรวจการติดเชื้อ H.pylori มีความสัมพันธ์การติดเชื้อ H.pylori

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ Univariate และ Multivariable ของปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อ H.pylori (n = 1008)

Factors	Univariate		Multivariable	
	Crude OR (95%CI)	P-value	Adjusted OR(95%CI)	P-value
Age (years)	0.98(0.97–0.99)	0.008	0.98(0.97–0.99)	0.010
UGIB indication	0.64(0.46–0.91)	0.012	0.57(0.40–0.82)	0.002
Dyspepsia/ Abdominal pain indication	1.46(1.04–2.06)	0.031	–	–
Gastritis + Duodenitis	1.72(1.16–2.56)	0.008	–	–
Fundus location	1.58(1.06–2.34)	0.024	–	–
Bulb location	1.70(1.8–2.44)	0.005	2.02(1.38–2.96)	< 0.001
Cardia mass	6.96(1.54–31.38)	0.012	7.18(1.48–34.91)	0.015
Body mass	6.96(1.54–31.38)	0.012	6.38(1.27–32.13)	0.025

Multivariate logistic regression (backward stepwise method)

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ Multivariable logistic regression พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ H.pylori ได้แก่ การมีอายุที่มากขึ้น หรือภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน เป็นปัจจัยป้องกันการติดเชื้อ H.pylori โดยมี Adjusted OR 0.98 (0.97–0.99), p=0.010 และ 0.57 (0.40–0.82), p=0.002 ตามลำดับ นอกจากนี้ การพบการอักเสบที่ bulb หรือพบ mass ที่ตำแหน่ง cardia และ body เป็นปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อ H.pylori โดยมี Adjusted OR 2.02(1.38–2.96), p<0.001 , 7.18 (1.48–34.91), p=0.015 และ 6.38 (1.27–32.13), p=0.025 ตามลำดับ

บทวิจารณ์

จากการศึกษานี้ พบความชุกในการติดเชื้อ H.pylori ร้อยละ 16.37 โดยการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศจากชลบุรี เมื่อปี 2543–2545⁽⁹⁾ พบว่ามีความชุกในการติดเชื้อ H.pylori ร้อยละ 49–50 และจากการศึกษาของ วโรชาและคณะ⁽¹⁰⁾ ในการสำรวจทั่วประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2552–2554 พบว่าความชุกในการติดเชื้อ H.pylori อยู่ที่ร้อยละ 40.2 โดยจะเกิดมากที่สุดที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเกิดน้อยที่สุดที่ภาคใต้ และเมื่อเทียบกับในต่างประเทศ⁽¹¹⁾ พบว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว ทวีปยุโรปตะวันตก หรือทวีปอเมริกาเหนือ ร้อยละ 26.6–39.8 และในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ทวีปแอฟริกา หรือทวีปอเมริกาใต้ พบความชุกประมาณร้อยละ 70 รวมถึงเอเชีย ที่พบความชุกประมาณ ร้อยละ 53 ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าความชุกของการติดเชื้อ H.pylori ต่ำกว่าการศึกษานี้จะเกิดจากผลลบของการตรวจการติดเชื้อ H.pylori^(12,13) เนื่องจากผู้ป่วยที่ทำการศึกษายังมี

การใช้ยาลดกรดถึง 544 คน (ร้อยละ 54) ได้รับยาปฏิชีวนะ 40 คน (ร้อยละ 4) และมีผู้ป่วยที่มาส่งกล้องด้วยสาเหตุของภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน 480 คน (ร้อยละ 44.6)

ในกลุ่มที่มีการติดเชื้อ H.pylori ตำแหน่งของกระเพาะอาหารที่พบว่ามีการอักเสบบ่อยคือ antrum ร้อยละ 69.1 และพบว่ามีเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้นที่ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารปกติ คล้ายคลึงกับการศึกษาจากพ.ศิริราช⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าส่วนใหญ่พบ antrum gastritis และไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ติดเชื้อ H.pylori มีความปกติจากการส่องกล้องทางเดินอาหาร

ในปัจจุบันมีการใช้ Kyoto classification of gastritis⁽⁷⁾ ซึ่งต้องใช้กล้องรุ่นใหม่ที่สามารถดู IEE (image-enhanced endoscopy) ในการอ้อมลิ้นช่วยดูลักษณะ gastric mucosa ได้ หรือสามารถขยายดูเส้นเลือดบริเวณดังกล่าวได้ (magnify endoscope) โดยใช้ลักษณะที่สงสัยถึง 19 ลักษณะในการช่วยดู ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดทั้งเรื่องอุปกรณ์ บุคลากร และภาระงานในการใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป

เนื่องจากในเวชปฏิบัติทั่วไป ในผู้ป่วยมีอาการมาก หรือมีความกังวลเมื่อจะต้องหยุดยาลดกรด จึงอาจไม่สามารถหยุดยาลดกรดก่อนทำการส่องกล้องได้ หรือผู้ป่วยที่มาส่งกล้องด้วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารมักจะได้รับยาลดกรดมาก่อน หรือได้รับยาปฏิชีวนะมาก่อนกรณีมีเลือดออกจากทางเดินอาหารในโรงพยาบาล จึงอาจทำให้เกิดผลลบของการติดเชื้อ H.pylori การที่มีข้อมูลการส่องกล้องที่ช่วยในการวินิจฉัยการติดเชื้อ H.pylori ได้ จะสามารถช่วยในการวางแผนการรักษาและกำจัดเชื้อ H.pylori ต่อไป

สรุปผลการศึกษา

ความชุกของการติดเชื้อ *H.pylori* ในโรงพยาบาลพุทธโสธรร้อยละ 16.37 ผลการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนที่พบการอักเสบในตำแหน่งของ fundus, bulb หรือการพบ mass บริเวณ cardia และ body มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ *H.pylori*

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากผู้ป่วยที่ทำการศึกษานี้บางส่วนได้รับยาลดกรดและ/หรือยาปฏิชีวนะ และ/หรือมีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งทำให้ prevalence ของการติดเชื้อต่ำกว่าความเป็นจริง จากผลลบลงของการใช้ rapid urease test หรือ pathology

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลที่พุทธโสธร ที่ช่วยอำนวยความสะดวก และรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้อง

หนังสืออ้างอิง

1. Ahmed N. 23 years of the discovery of *Helicobacter pylori*: is the debate over? *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2005 Oct 31;4:17. doi: 10.1186/1476-0711-4-17. PMID: 16262889; PMCID: PMC1283743.
2. Fisher RS, Parkman HP. Management of nonulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1998;339:1376-81.
3. DuBois S, Kearney DJ. Iron-deficiency anemia and *Helicobacter pylori* infection: a review of the evidence. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 453-9.
4. Rostami N, Keshtkar-Jahromi M, Rahnavardi M, Keshtkar-Jahromi M, Esfahani FS. Effect of eradication of *Helicobacter pylori* on platelet recovery in patients with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura: a controlled trial. *Am J Hematol* 2008; 83: 376-81.
5. Nomura A, Stemmermann GN, Chyou P-H, Kato I, Perez-Perez GI, Blaser MJ. *Helicobacter pylori* infection and gastric carcinoma among Japanese Americans in Hawaii. *N Engl J Med* 1991; 325: 1132-6.
6. Parsonnet J, Hansen S, Rodriguez L, et al. *Helicobacter pylori* infection and gastric lymphoma. *N Engl J Med* 1994; 330: 1267-71.
7. Kato M. Endoscopic Findings of *H. pylori* Infection. In: Suzuki H, Warren R, Marshall B, editors. *Helicobacter pylori*. Tokyo: Springer Japan; 2016. pp. 157-167.
8. Rotimi O, Cairns A, Gray S, Moayyedi P, Dixon M. Histological identification of *Helicobacter pylori*: comparison of staining methods. *J. Clin. Pathol* 2000; 53: 756-759.
9. Mitipat N, Siripermpool P, Jadwattanukul T and Sangdoun Chaunthongkum. THE PREVALENCE OF *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN CHON BURI, THAILAND. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2005 Mar;36(2):341-6
10. Mahachai, V. and R. Vilaichone, Current status of *helicobacter pylori* infection in Thailand. *Helicobacter Research*, 2011. 15(3): p. 228-34.
11. Hooi J K Y, Lai W L, Suen M M Y and et al. Global Prevalence of *Helicobacter pylori* Infection: Systematic Review and Meta-Analysis *Gastroenterology* 2017;153:420-429
12. Syrjäläinen K. False Positive and False Negative Results in Diagnosis of *Helicobacter Pylori* Infection Can be avoided by A Panel of Serum Biomarkers (GastroPanel®). *M J Gast.* 2017. 2(1): 007.
13. Saniee P, Shahreza S, Siavoshi F. Negative Effect of Proton-pump Inhibitors (PPIs) on *Helicobacter pylori* Growth, Morphology, and Urease Test and Recovery after PPI Removal--An In vitro Study. *Helicobacter.* 2016 Apr; 21(2):143-52
14. Kachintorn U, Luengrojanakul P, Atisook K, Theerabuttra C, Tanwandee T, Boonyapisit S, Chinapak O. *Helicobacter pylori* and peptic ulcer diseases: prevalence and association with antral gastritis in 210 patients. *J Med Assoc Thai.* 1992 Jul;75(7):386-92.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ทิพวรรณ พันธุ์จิ่งเจริญ

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

บทนำ

ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคนิยามว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก พบผู้ป่วยจำนวน 80 ล้านคน ผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน และยังพบผู้ป่วยใหม่ถึง 13.7 ล้านคนต่อปี โดย 1 ใน 4 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป และร้อยละ 60 เสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากนี้ยังได้ประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชากรโลกปี 2563 พบว่า ทุกๆ 4 คน จะป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน โดยร้อยละ 80 ของประชากรโลกที่มีความเสี่ยงสามารถป้องกันได้สำหรับประเทศไทย จากรายงานข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของกองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ปี 2556-2560 มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2559 พบผู้ป่วย 293,463 รายในปี 2560 พบผู้ป่วย 304,807 ราย และจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปีละประมาณ 30,000 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของประเทศไทย ซึ่งสามารถเกิดได้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย และปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรคได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะโรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

จากสถิติผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหลอดเลือดสมอง เข้ารับการรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในปี 2560 = 875 ราย เสียชีวิต 145 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.57 ปี 2561 = 1,002 ราย เสียชีวิต 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.97 ปี 2562 = 1,060 ราย เสียชีวิต 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.58 ปี 2563 = 586 ราย เสียชีวิต 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.31 จากสถิติดังกล่าวทำให้เกิดความตระหนักว่า พยาบาลต้องให้ความสำคัญและ

ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่ตามมา

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นความผิดปกติของระบบการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หากเกิดขึ้นและรักษาได้ทันถ่วงชีวิต อาจมีภาวะทุพพลภาพได้ และต้องอาศัยระยะเวลาในการฟื้นฟูสมรรถภาพยาวนาน ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระยะเร่งด่วน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นปัญหาเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยเกิดความสูญเสียมากมาย พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดในขณะที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจึงควรนำความรู้ทางวิชาการมาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงศึกษาค้นคว้า และนำกระบวนการพยาบาลเข้ามาช่วยในการประเมินภาวะสุขภาพและวางแผนให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวม

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองเปรียบเทียบ 2 ราย

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาจำนวน 2 ราย โดยเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 2 ราย ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว โดยศึกษาประวัติ ผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การซักประวัติ จากผู้ป่วยญาติ และการสังเกต ศึกษาจากพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง การรักษาภาวะความดันโลหิตสูง และภาวะหลอดเลือดสมอง ปัญหาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผลการศึกษา

ข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การประเมินการเปรียบเทียบ
เพศ/อายุ -โรคหลอดเลือดสมอง พบว่า เป็นได้ทุกเพศทุกวัยส่วนใหญ่ พบได้ในคนอายุมากเนื่องจาก หลอดเลือดเสื่อมตามวัยและ เพศชายมีความเสี่ยงสูงกว่า	ชาย/68 ปี	หญิง/72 ปี	สอดคล้องกับทฤษฎี ทั้ง 2 ราย
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	แขนและขาซ้ายอ่อนแรง ล้มแข็ง ไม่พูด 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล	ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด แขนและขาซ้ายอ่อนแรง 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล	มีอาการเหมือนกัน ทั้ง 2 ราย
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการซึม ไม่พูด แขนและขาข้างซ้ายอ่อนแรง	1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วย มีอาการลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด แขนและขาซ้ายอ่อนแรง	
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	เป็นโรคความดันโลหิตสูง มา 10 ปี รักษาไม่ต่อเนื่อง	เป็นโรคความดันโลหิตสูง มา 15 ปี รักษาต่อเนื่อง	กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมีระยะเวลาการรักษาน้อยกว่ากรณีศึกษาที่ 2 และรักษาไม่ต่อเนื่อง กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมีระยะเวลาการรักษามากกว่ากรณีศึกษาที่ 1 แต่รักษาต่อเนื่อง
การวินิจฉัย	Hypertension with Cerebral Infarction	Hypertension with Lacunar Infarction	ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับการทำ CT Scan กรณีศึกษาที่ 1 พบว่าเป็นภาวะอุดตันของหลอดเลือดสมองทำให้สมองขาดเลือด กรณีศึกษาที่ 2 พบว่าเป็นการเสื่อมของเส้นเลือดเส้นเล็กเป็นบริเวณเล็กๆทำให้มีการตายของเนื้อสมองไม่มาก
โรคประจำตัว	ปฏิสัย	Dislipidemia	กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะไขมันในเลือดสูงจึงอาจทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ มากกว่ากรณีศึกษาที่ 1

ผลการศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลการศึกษา เปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การประเมินการเปรียบเทียบ
ประวัติการแพ้ยา	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ	
ประวัติการแพ้ยา	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ	
อาการแรกเริ่ม	ผู้ป่วยรู้สึกตัว มีอาการซึม ไม่พูด แขนและขาข้างซ้าย อ่อนแรง E4 V1M5 motor power 2 อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 68 ครั้ง/นาที อัตราการ หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 117 / 61 มิลลิเมตรปรอท	ผู้ป่วยมาด้วยอาการ แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด E4 V5M6 motor power 4 อุณหภูมิ 36.2 องศา เซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาทีความดันโลหิต 170 / 78 มิลลิเมตรปรอท	กรณีศึกษาที่ 1 พบว่าอาการ แรกเริ่มรุนแรงกว่า กรณีศึกษาที่ 2
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	Hb13.5% HCT41% Platelet 180,000 cell/ mm3 WBC 8,700 cell/ mm3 Neutrophil 69% Lymphocyte 8% Eosinophil 2% BUN 15 mg/dL Creatinine 0.8 mmol/L Sodium 139 mol/L Potassium 3.7 mmol/L Chloride107mmol/L Co2 26.2 mmol/L Aniongab 10 mmol/L FBS 88 mg/dL LDL143.2 md/dL Triglyceride107 mg/dL HDL-Cholesterol 36.8 mg/dL Cholesterol197 mg/dL	Hb12.9% HCT40% Platelet216,000cell/mm3 WBC 8,170 cell/mm3 Neutrophil 60% Lymphocyte 35% Eosinophil 1% BUN 9 mg/dL Creatinine 0.32 mmol/L Sodium 142mol/L Potassium 3.67 mol/L Chloride105mmol/L Co2 25.2 mmol/L Aniongab 15 mmol/L FBS 108 mg/dL LDL 95 md/dL Triglyceride 100 mg/dL HDL-Cholesterol 54 mg/dL Cholesterol 159 mg/dL	กรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษา ที่ 2 พบว่ามีค่าTriglyceride ต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการ รับประทานอาหารไม่ถูก สุขลักษณะ มีปริมาณไขมันต่ำ เกินไปหรือเกิดจากภาวะ ทุพโภชนา และกรณีศึกษาที่ 1 พบว่ามีค่า HDL-Cholesterol ต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากการ รับประทานอาหารที่ประกอบ ไปด้วยแป้งและไขมันติดต่อกัน เป็นเวลานานและขาดการออก กำลังกาย จึงมีผลทำให้ค่า HDL ต่ำได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลการศึกษา เปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การประเมินการเปรียบเทียบ
ภาวะแทรกซ้อน	ตรวจร่างกาย E4 V1M5 motor power 2	ตรวจร่างกาย E4 V5M6 motor power 4	กรณีศึกษาที่ 1 พบว่าผู้ป่วย ไม่สามารถ พูดได้ มีปัญหาเกี่ยวกับการรับ ประทานอาหารจึงต้องให้ อาหารทางสายยาง ขยับแขน ขาได้ ในแนวราบแต่ด้านแรง โน้มถ่วงไม่ได้ กรณีศึกษาที่ 2 พบว่าผู้ป่วยพูดได้แต่ออกเสียง ไม่ชัด สามารถรับประทาน อาหาร เองได้ แขนขาขยับด้าน แรงได้พอควร กรณีศึกษาที่ 1 รักษาโรคความ ดันโลหิตสูง ไม่ต่อเนื่อง ทำให้ เกิดอาการของโรครุนแรงกว่า กรณีศึกษาที่ 2
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	1. มีภาวะ ความดันโลหิตสูง 2. เสี่ยงต่อภาวะสมอง ขาดเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจาก สมองได้รับเลือดและ ออกซิเจนไม่เพียงพอ 3. ร่างกายมีโอกาสดำรง สารน้ำและ Electrolyte ไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากการกลืนและ การเคี้ยวลำบาก 4. ไม่สุขสบาย เนื่องจาก ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันได้เอง 5. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ ในการปฏิบัติตน เกี่ยวกับ โรค ที่เป็นอย่างอยู่ 6. ความสามารถในการ สื่อสารลดลง เนื่องจากความ จำกัด ด้านการพูดจากการ ที่สูญเสีย การควบคุมของ สมองส่วนควบคุมการพูด	1. มีภาวะความดันโลหิตสูง 2. เสี่ยงต่อภาวะสมองขาด เลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจาก สมองได้รับเลือดและ ออกซิเจนไม่เพียงพอ 3. ไม่สุขสบาย เนื่องจาก ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันได้เอง 4. ผู้ป่วยและญาติ ขาดความรู้ในการปฏิบัติตน เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ 5. ความสามารถในการ สื่อสารลดลง เนื่องจาก ความจำกัดด้านการพูดจาก การที่สูญเสีย การควบคุม ของสมองส่วนควบคุม การพูด 6. ผู้ป่วยและญาติเครียด และวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อ การดำเนินชีวิตประจำวัน	กรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษา ที่ 2 มีข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาลที่คล้ายคลึงกัน จะต่าง กันตรงที่ กรณีศึกษาที่ 1 มีอาการของโรค ที่รุนแรงกว่า และสูญเสียความสามารถใน การช่วยเหลือตนเอง มากกว่า จึงต้องมีการให้อาหารทางสาย ยางและต้องมีคนช่วยเหลือใน การทำกิจวัตรประจำวัน ญาติ และผู้ดูแลต้องให้การดูแล อย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกัน ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การประเมินการเปรียบเทียบ
	7. ผู้ป่วยและญาติเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 8. สูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากพยาธิ และสรีระที่เปลี่ยนแปลงไป	7. สูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากพยาธิ และสรีระที่เปลี่ยนแปลงไป	
ผลการรักษา -จำนวนวันนอน -สถานะก่อน จำหน่าย	นอน รพ.15 วัน -รู้สึกตัวดี E4 V2 M6 Motor power 2 ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ยังให้อาหารทางสายยางและญาติต้องช่วยทำกิจวัตรประจำวัน และช่วยทำกายภาพบำบัด	นอน รพ.11 วัน - รู้สึกตัวดี E4 V5 M6 Motor power 4 ช่วยเหลือตัวเองได้ รับประทานอาหารเองได้และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเองได้	ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 ใช้ระยะเวลาในการรักษานานกว่าและช่วยเหลือตนเองได้น้อยกว่าเนื่องจาก มีภาวะอุดตันของหลอดเลือดสมอง ทำให้สมองขาดเลือด

สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 68 ปี มาโรงพยาบาลด้วย ขณะอาบน้ำในห้องน้ำ ล้มศีรษะไม่พาดพื้น ลื่นแข็งไม่พุด แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ลูกเดินไม่ไหว 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล บุตรชายไปพบจึงนำส่งโรงพยาบาลรับใหม่ จากตึกอุบัติเหตุโดยรถนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการซึม ไม่พุด แขนและ ขาข้างซ้ายอ่อนแรง E4 V1 M5 สัญญาณชีพที่ตึกอุบัติเหตุลูกเดิน อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 68 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 117/61 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat = 100% DTX 163 mg% ส่งทำ CT Scan แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า Ischemic Stroke จึงให้ Admit หอผู้ป่วย อายุรกรรมรวม ดูแลเจาะเลือดและ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้สารน้ำเป็น NSS 1000 ml. IV Rate 80 ml/hr DTX ทุก 6 hr. (keep 80-180 mg%) Record V/S ทุก 4 hr. notify if BP≥220/120 มิลลิเมตรปรอท Record N/S ทุก 1 hr วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563 แพทย์อนุญาตให้ ย้ายไปหอผู้ป่วยพิเศษได้ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังมีอาการซึม ไม่พุด แขนและขา ข้างซ้ายอ่อนแรง ขยับได้ในแนวราบ จิบน้ำ และรับประทานอาหาร BD (1 : 1) ได้ ไม่มี

สำลัก ให้สารน้ำเป็น NSS 1000 ml. IV Rate 60-80 ml/hr Record V/S ทุก 4 hr. notify if BP≥220/120 มิลลิเมตรปรอท สัญญาณชีพ T = 36.5- 36.9 องศาเซลเซียส P = 68-72 ครั้ง/นาที R = 20 ครั้ง/นาที BP =117-128/65-68 มิลลิเมตรปรอท ส่งปรึกษานักกายภาพเพื่อทำกายภาพบำบัดทุกวันปัญหาที่พบในผู้ป่วยรายนี้คือ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะสมองขาดเลือดเพิ่ม เนื่องจากสมองได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอร่างกาย มีโอกาสได้รับสารน้ำและ Electrolyte ไม่เพียงพอกับความต้องการเนื่องจากการกลืนและการเคี้ยวลำบาก ไม่สุขสบาย เนื่องจาก ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองขาดความรู้ในการปฏิบัติตน เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ความสามารถในการสื่อสารลดลง เนื่องจากความจำกัลด้านการพูดจากการที่สูญเสีย การควบคุมของสมองส่วนควบคุมการพูด ผู้ป่วยและญาติเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน สูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากพยาธิ และสรีระที่เปลี่ยนแปลงไป

ภายหลังให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล การประเมินปัญหา การวินิจฉัย ทางพยาบาล การวางแผนการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการดำเนิน ของโรค ญาติรับรู้วิธีการดูแล

ผู้ป่วยในเรื่องการทำกายภาพ การทำอาหารเหลว ตลอดจนการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้อง

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 มีนาคม 2563 เวลา 14.30 น. รวมเวลา 14 วัน

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 72 ปี สถานภาพ สมรส เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ภูมิลำเนา จังหวัดสระแก้ว 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด ญาตินำส่งโรงพยาบาล แรกรับที่งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง E4V5M6 Motor power 4 สัญญาณชีพ : อุณหภูมิ 36.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 170 / 78 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat = 100% DTX=156 Mg.% ส่งทำ CT Scan แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า Ischemic Stroke จึงให้ Admit หอผู้ป่วยอายุรกรรมรวม ดูแลเจาะเลือดและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้สารน้ำเป็น NSS 1000 ml. IV Rate 80 ml/hr DTX ทุก 6 hr.(keep 80-180 mg%) Record V/S ทุก 4 hr. notify if BP≥220/120 มิลลิเมตรปรอท Record N/S ทุก 1 hr วันที่ 16 กันยายน 2563 แพทย์อนุญาตให้ ย้ายไปหอผู้ป่วยพิเศษได้ ดี มีอาการ ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด แขนและขาข้างซ้ายอ่อนแรง ขยับได้ในแนวราบ E4V5M6 Motor power 4 (Lt.) O₂ Sat =100% รับประทานอาหารได้ ไม่มีสำลัก ให้สารน้ำเป็น NSS 1000 ml. IV Rate 80 ml/hr ให้ยา Aspirin gr. V 1x1 O pc , Simvastatin 40 mg 1x1 O hs. , Vit B complex 1x3 O pc , losec(20) 1x2 O ac , Clopidogrel(75) 1x1 O pc , Record V/S ทุก 4 hr. notify if BP≥220/120 มิลลิเมตรปรอท สัญญาณชีพ T = 36-36.5 องศาเซลเซียส P = 72-78 ครั้ง/นาที RR = 20 ครั้ง/นาที BP =157/67-175/88 มิลลิเมตรปรอท ปัสสาวะได้เอง ญาติใส่ผ้าอ้อมอนามัยไว้ บันทึกจำนวนปัสสาวะได้ = 400-500 cc/วัน (จากการชั่งน้ำหนัก) ส่งปรึกษานักกายภาพเพื่อทำกายภาพบำบัดทุกวัน ปัญหาที่พบในผู้ป่วยรายนี้คือ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะสมองขาดเลือดเพิ่ม เนื่องจากสมองได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอ ไม่สุขสบาย เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองขาดความรู้ในการปฏิบัติตน เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ความสามารถในการสื่อสารลดลง เนื่องจากความจำกัดด้านการพูดจากการที่สูญเสียการควบคุมของสมองส่วนควบคุมการพูด ผู้ป่วยและญาติเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่ถูกถามต่อการดำเนิน

ชีวิตประจำวัน สูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากพยาธิ และสรีระที่เปลี่ยนแปลงไป

ภายหลังให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล การประเมินปัญหา การวินิจฉัย ทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการดำเนิน ของโรค ญาติรับรู้วิธีการดูแล ผู้ป่วยในเรื่องการทำกายภาพ การทำอาหารเหลว ตลอดจนการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้อง

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 24 กันยายน 2563 เวลา 12.00 น. รวมเวลา 11 วัน

สรุปวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษารายกรณีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหลอดเลือดสมองพบว่าเป็นปัญหาเรื้อรัง หากไม่ได้รับการรักษา อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วย ก่อให้เป็นปัญหาเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสูญเสียมากมาย โรคสมองขาดเลือดเป็นโรคเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนานสิ่งที่สำคัญคือการมารับการรักษอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโรค ประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

การรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผู้ป่วยและญาติรู้สึกเบื่อหน่ายและท้อแท้ ขาดกำลังใจและสิ้นเปลืองทรัพย์สิน เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีรายได้ และต้องอาศัยอยู่กับบุตร ที่มีอาชีพรับจ้างและรับราชการ การเดินทางมาโรงพยาบาลในแต่ละครั้งต้องเช่าเหมารถ และในแต่ละครั้งต้องใช้เวลาทั้งวัน ส่งผลให้รายได้ลดลง เสียเวลาในการปฏิบัติงาน ในด้านการช่วยเหลือตนเอง ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ดังนั้นการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย/ญาติในการดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่ผู้ป่วยและญาติต้องให้ความสำคัญในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมให้พยาบาลได้รับความรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะหลอดเลือดสมอง พยาบาลต้องใช้ความรู้ความสามารถ ในการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนการให้การพยาบาลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ พยาบาลควรแนะนำผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองเกี่ยวกับปัจจัยที่สำคัญในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและโรคของผู้ป่วย

2. ในการติดตามอาการของผู้ป่วยควรมีการส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้เยี่ยมบ้าน และประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติ

3. ควรมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นภายหลังกลับไปอยู่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

กั้งแก้ว ปาจริย์. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ : แอลทีเพรส ; 2557.

จันจิราภรณ์ วิชัยและคณะ. โรคความดันโลหิตสูง. ขอนแก่น:งานเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ; 2558.

นลินี พูลคันธก. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 1; กรุงเทพฯ : บริษัทธนเพรสจำกัด ; 2559.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. การพยาบาลโรคหัวใจ และหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 8 ; ขอนแก่น : คลังนาโนวิทยา; 2556.

รุจิรา สัมมะสุต. หลักการปฏิบัติด้านโภชนาบำบัด. พิมพ์ครั้งที่ 3; ปราจีนบุรี : สุพัตราการพิมพ์; 2555.

วันดี ไตสุขศรี. การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. กรุงเทพฯ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2559.

วิจิตรา กุสุมภ์. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 3; กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพาณิชย์; 2556.

วิทยา ศรีดามา. เกสติกพยาธิวิทยาคลินิก. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2551.

วิทยา ศรีดามา. คู่มือการใช้ยาทางอายุรกรรมและดัชนีค้นหาชื่อยา. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ 2 ; 2554

สมนึก นิลนุหงา. ระบบประสาทและการทำงาน. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2556.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. การจัดระดับสถานบริการสาธารณสุข. เอกสารอัดสำเนา ; 2555

เสาวนีย์ เนาวพาณิชย์. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล ; 2558.

การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วมในการจัดการ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่จังหวัดตราด

บรรจง คงทรัพย์, สบ. (สาธารณสุข)

บทคัดย่อ

การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาท การมีส่วนร่วม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่จังหวัดตราด เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในกลุ่ม อสม. จำนวน 520 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยสถิติค่าความถี่ ร้อยละ และไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 50-59 ปี มากที่สุด ระดับการศึกษาจบการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่ง อสม.มากกว่า 10 ปีขึ้นไปมากที่สุด

ด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ของ อสม. พบว่า ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคหรือช่วงปิดเมือง อสม. มากกว่าร้อยละ 85 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองถูกต้องเหมาะสมตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ส่วนในช่วงผ่อนปรน อสม. มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. ระหว่างช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และช่วงปิดเมืองกับช่วงผ่อนปรน ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงผ่อนปรน อสม. มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองลดลงหรือที่เรียกว่าการ์ดตก ด้านบทบาทของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า อสม. มากกว่า ร้อยละ 90 มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ ยกเว้นกิจกรรมการช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง อสม. มีบทบาทเพียงร้อยละ 76.92 กิจกรรมการส่งเสริมการจัดทำหน้ากากอนามัยแบบผ้า อสม. มีบทบาทเพียง

ร้อยละ 57.70 และกิจกรรมร่วมประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ อสม. มีบทบาทเพียงร้อยละ 86.54 ด้านการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า อสม. มากกว่าร้อยละ 90 มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ ยกเว้น กิจกรรม การร่วมประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ อสม. มีส่วนร่วมเพียงร้อยละ 86.54 และด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า เพศ ระดับ การศึกษา และอาชีพของ อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนอายุและระยะเวลาการทำหน้าที่ของ อสม. ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการศึกษาพบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ ในช่วงแรกที่มีการระบาดนั้นยังขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น สื่อความรู้ หน้ากากอนามัย เครื่องวัดอุณหภูมิ แอลกอฮอล์หรือเจล แอลกอฮอล์ และ Face shield อีกทั้งประชาชนในชุมชนยังให้ความร่วมมือน้อย เนื่องจากขาดความเข้าใจ รวมถึงขาดข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

Abstract

This descriptive study was to behaviors role and participation of health volunteers for management coronavirus disease-2019 in Trat Province. The 520 samples were selected by random sampling technique.. Data was collected by the questionnaires including the personal characteristics, behaviors role and participation of health volunteers for management coronavirus disease-2019. Data were analyzed using frequency,

percentage, mean, standard deviation, and Chi-square. The relevant results shown that, mostly of samples were female, age between 50-59 years old primary education, were experience of volunteers more than 10 years. There have high level of preventive behaviors on COVID-19 and high level of role and participation for management coronavirus disease-2019. There were a positive relationship between level of education and career for management coronavirus disease-2019 have significant level of p-value (0.05)

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขนำกลวิธีในการพัฒนาสุขภาพภาพภาคประชาชนโดยอาศัยกลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ช่วยดำเนินงานในรูปแบบอาสาสมัครตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ตลอดระยะเวลายาวนานมากกว่า 40 ปี ที่ผ่านมามี อสม. มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรค และกิจกรรมอื่นๆ ของกระทรวงสาธารณสุข อย่างสม่ำเสมอ บทบาทสำคัญของ อสม. คือ “แก้ข่าวร้าย กระจายข่าวดี ชี้นำบริการ ประสานงานสาธารณสุข บำบัดทุกข์ประชาชน และทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี”

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) สำนักงานภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรุงนิวเดลี เคยกล่าวชื่นชมบทบาทของ อสม. ในการควบคุมโรคระบาดที่คุกคามโลกในปี พ.ศ. 2550 หลังการระบาดครั้งใหญ่ของไข้หวัดนก โดยพูดถึงบทบาทของ อสม. ในการเฝ้าระวังไข้หวัดนกจนทำให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคอุบัติใหม่ เช่น โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ไข้หวัดนก และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือเมอร์ส ซึ่งเกิดการระบาดในหลายประเทศทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย และเมื่อมีการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยที่สถานการณ์การระบาดภายในประเทศมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นและแพร่กระจายสู่ทั่วประเทศ เนื่องจากมีกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางกลับมาจากต่างประเทศ และประชาชนที่เดินทางออกจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพื่อกลับสู่ภูมิลำเนาในต่างจังหวัด สร้างความสูญเสียให้กับชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมในวงกว้าง ประเทศไทยมีการดำเนินการรับมือการแพร่ระบาดของโรคมาอย่างต่อเนื่อง โดยมี อสม. เป็นเครือข่ายหลักที่สำคัญในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่องมุ่งมั่นและเสียสละ

เคียงคู่กับกับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้ประเทศไทยสามารถควบคุมสถานการณ์การเกิดโรคของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนเป็นที่ยอมรับและได้รับการยกย่องจากองค์การอนามัยโลก และยังทำให้ทั่วโลกรู้จัก อสม. ของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น จากผลงานของ อสม. ในการมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนที่ผ่านมามี ทำให้การดำเนินการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยประสบความสำเร็จสามารถรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของจังหวัดตราดมีการดำเนินการรับมือการแพร่ระบาดของโรคมาอย่างต่อเนื่อง โดยมี อสม. เป็นเครือข่ายหลักที่สำคัญร่วมต่อสู้จัดการกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่องมุ่งมั่นและเสียสละ เคียงคู่กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของจังหวัด ทำให้จังหวัดตราดสามารถควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่จังหวัดตราดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปีงบประมาณ 2563 จังหวัดตราดเป็นพื้นที่สีขาวที่ไม่พบผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ส่วนในปีงบประมาณ 2564 พบผู้ติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดตราด จำนวน 132 ราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด, 2564) โดยสามารถจัดการยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ได้ภายในระยะเวลา 3 เดือน จากผลงานของ อสม. ในการมีส่วนร่วมการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดตราดที่ผ่านมามี ทำให้การดำเนินการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดตราดประสบความสำเร็จสามารถรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกต่อไป จึงเห็นควรศึกษาพฤติกรรมป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่จังหวัดตราด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการเตรียมความพร้อมแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้สามารถจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่จังหวัดตราด

2.2 เพื่อศึกษาบทบาทในการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่จังหวัดตราด

2.3 เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่จังหวัดตราด

2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่จังหวัดตราด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ในการศึกษาค้างนี้ คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลาง เรื่องการรวมกลุ่มของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2561 ในพื้นที่จังหวัดตราด จำนวน 4356 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลาง เรื่องการรวมกลุ่มของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2561 ในพื้นที่จังหวัดตราด จำนวน 520 คน ที่ได้มาโดยการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของแดเนียล (Daniel, 2010) โดยใช้ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 \cdot NP(1-P)}{Z^2 \alpha/2 \cdot P(1-P) + (N-1) d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรเป้าหมาย จำนวน 4356 คน

$Z \alpha/2$ = ค่ามาตรฐานได้แก่งปกติ เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนของอสม. เท่ากับ 0.50

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 0.04

$$n = \frac{(1.96)^2 (4356) (0.50) (1-0.50)}{(1.96)^2 (0.5)(1-0.50) + (4356 - 1) (0.04)^2}$$

$$= 527.66$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษา (sample size) เท่ากับ 520 คน

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

1. ดำเนินการเลือกแบบเจาะจงโดยสุ่มเลือกพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากอำเภอ 3 อำเภอในพื้นที่จังหวัดตราด ได้แก่ อำเภอเมืองตราด อำเภอเขาสมิง และอำเภอบ่อไร่ สุ่มเลือกได้พื้นที่อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

2. ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ระดับตำบลโดยวิธีการสุ่มเลือกพื้นที่จากตำบล 14 ตำบล ในเขตอำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด ได้พื้นที่ตำบลเนินทราย อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

3. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจาก อสม. ทุกคนในพื้นที่ตำบลเนินทราย อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

ระยะเวลาศึกษา ระยะเวลา 5 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2564 - พฤษภาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้วัดเชิงปริมาณ ได้แก่

1.1 แบบสอบถามสำหรับกลุ่ม อสม. เรื่องพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ อสม. ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับ การศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่ง อสม. ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบหรือเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการจัดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค/ช่วงปิดเมืองและช่วงผ่อนปรน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ตามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของ อสม. ในการจัดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค/ช่วงปิดเมืองและช่วงผ่อนปรน จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ดังนี้ ทำทุกครั้ง ไม่ทำ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ทำทุกครั้ง ให้ 1 คะแนน

ไม่เคยทำ ให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการ ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค/ช่วงปิดเมืองและช่วงผ่อนปรน จำนวน 24 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ดังนี้ ทำทุกครั้ง ไม่เคยทำ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ทำทุกครั้ง ให้ 1 คะแนน

ไม่เคยทำ ให้ 0 คะแนน

การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างเครื่องมือสำหรับประเมินพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การมีส่วนร่วม และบทบาทของ อสม. ในการจัดการการติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประเมินพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การมีส่วนร่วม และบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในพื้นที่จังหวัดตราด ให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ด้วยเทคนิค IOC (Index of item objective congruence: IOC) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546) แล้วนำมาปรับแก้ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดสอบ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับ อสม. พื้นที่อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด จำนวน 40 คน

5. นำเครื่องมือมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.827

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม อสม. ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการส่งกลับมามาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3. ลงรหัสข้อมูลแล้วนำข้อมูลไปบันทึกลงในโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการลงข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

5. การจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยกำหนดแบบอิงเกณฑ์ 3 ระดับ

5.1 พฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 (ได้คะแนนตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป)

มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 - 79 (ได้คะแนน 3 - 3.9 คะแนน)

มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 (ได้คะแนนต่ำกว่า 3 คะแนน)

5.2 บทบาทของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (ได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป)

มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 - 79 (ได้คะแนน 9-11.9 คะแนน)

มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 (ได้คะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน)

5.3 การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (ได้คะแนนตั้งแต่ 18 คะแนน ขึ้นไป)

มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 60 - 79 (ได้คะแนน 14-17.9 คะแนน)

มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 (ได้คะแนนต่ำกว่า 14 คะแนน)

6. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS สถิติทดสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และไคสแควร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงพฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในอนาคต

2. ทราบถึงบทบาทของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้มีบทบาทที่เหมาะสมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อสม. ในอนาคต

ผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดตราดมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทในการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่จังหวัดตราดและในช่วงผ่อนปรนเป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ในกลุ่ม อสม. จำนวน 520 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติผลการศึกษานำเสนอออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม.

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในช่วงปิดเมืองหรือช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคกับช่วงผ่อนปรน

ส่วนที่ 4 บทบาทของ อสม. ในการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 7 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ อสม.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อสม. จำนวน 520 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75) อายุระหว่าง 5-90 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 44.23) ระดับการศึกษาส่วนมากจบการศึกษาในระดับปฐมนศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 50) ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด (ร้อยละ 65.38) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน้าที่ อสม. มากกว่า 10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 42.31) รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
-ชาย	130	25.00
-หญิง	390	75.00
รวม	520	100.00
2. อายุ (ปี)		
-ต่ำกว่า 30 ปี	10	1.92
-30-39 ปี	50	9.62
-40-49 ปี	185	35.58
-50-59 ปี	230	44.23
-60 ปีขึ้นไป	45	8.65
รวม	520	100.00
3. ระดับการศึกษา		
-ประถมศึกษา	260	50.00
-มัธยมศึกษา	185	35.58
-ปริญญาตรี	75	14.42
รวม	520	100.00
4. อาชีพ		
-เกษตรกร	340	65.38
-แม่บ้าน	50	9.62
-รับจ้าง	130	25.00
รวม	520	100.00
5. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน้าที่ อสม.		
-ต่ำกว่า 5ปี	100	19.23
-5-10 ปี	200	38.46
-มากกว่า 10 ปี	220	42.31
รวม	520	100.00

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม.

2.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. พบว่า ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคหรือช่วงปิดเมือง อสม. มากกว่าร้อยละ 85 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ได้แก่ มี

พฤติกรรมการป้องกันตนเองด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D) พฤติกรรมการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน (M) พฤติกรรมการล้างมือบ่อยๆ (H) และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคนแออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัดหรือห้างสรรพสินค้า (T) ร้อยละ 88.46 และมีพฤติกรรมการใช้ช้อนกลางส่วนตัวเป็นประจำ ร้อยละ 96.16 รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคหรือช่วงปิดเมือง

พฤติกรรมการปฏิบัติตนของ อสม.	ทำประจำ (จำนวน/ ร้อยละ)	ทำบ่อยครั้ง (จำนวน/ ร้อยละ)	ทำนานๆ ครั้ง (จำนวน/ ร้อยละ)	ไม่ทำ (จำนวน/ ร้อยละ)
1.พฤติกรรมกำหนัดป้องกันตนเอง ด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D)	460/88.46	40/7.70	20/3.84	0/00.00
2.พฤติกรรมกำหนัดสวมหน้ากากอนามัย ทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน (M)	460/88.46	40/7.70	20/3.84	0/00.00
3.พฤติกรรมกำหนัดล้างมือบ่อยๆ (H)	460/88.46	40/7.70	20/3.84	0/00.00
4.พฤติกรรมกำหนัดใช้ช้อนกลางส่วนตัว	500/96.16	10/1.92	10/1.92	0/00.00
5.พฤติกรรมกำหนัดหลีกเลี่ยงไม่ไปใน ที่มีคนแออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัด หรือห้างสรรพสินค้า (T)	460/88.46	40/7.70	20/3.84	0/00.00

2.2 ในช่วงผ่อนปรน อสม. มีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดลดลง ได้แก่ มีพฤติกรรมกำหนัดป้องกันตนเองด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D) พฤติกรรมกำหนัดสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งก่อนออกจาก

บ้าน (M) พฤติกรรมกำหนัดล้างมือบ่อยๆ (H) ร้อยละ 76.92 มีพฤติกรรมกำหนัดหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคนแออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า (T) ร้อยละ 73.08 และมีพฤติกรรมกำหนัดใช้ช้อนกลางส่วนตัวเป็นประจำ ร้อยละ 92.32

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงที่มีการผ่อนปรน

พฤติกรรมการปฏิบัติตนของ อสม.	ทำประจำ (จำนวน / ร้อยละ)	ทำบ่อยครั้ง (จำนวน / ร้อยละ)	ทำนานๆ ครั้ง (จำนวน / ร้อยละ)	ไม่ทำ (จำนวน / ร้อยละ)
1. พฤติกรรมกำหนัดป้องกันตนเองด้านการ รักษาระยะห่างทางสังคม (D)	400 / 76.92	80 / 15.38	40 / 7.70	0 / 00.00
2. พฤติกรรมกำหนัดสวมหน้ากากอนามัยทุก ครั้งก่อนออกจากบ้าน (M)	400 / 76.92	80 / 15.38	40 / 7.70	0 / 00.00
3. พฤติกรรมกำหนัดล้างมือบ่อยๆ (H)	400 / 76.92	80 / 15.38	40 / 7.70	0 / 00.00
4. พฤติกรรมกำหนัดใช้ช้อนกลางส่วนตัว	480 / 92.32	20 / 3.84	20 / 3.84	0 / 00.00
5. พฤติกรรมกำหนัดหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคน แออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า (T)	380 / 73.08	90 / 17.31	50 / 9.61	0 / 00.00

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดภายในพื้นที่/ช่วงปิดเมืองกับช่วงผ่อนปรน

จากผลการศึกษาพบว่า อสม. มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมาตรการหรือแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดลดลง ได้แก่ มีพฤติกรรมป้องกันตนเองด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D)

พฤติกรรมการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน (M) พฤติกรรมการล้างมือบ่อยๆ (H) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคนแออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า (T) ร้อยละ 88.46 และมีพฤติกรรมการใช้ช้อนกลางส่วนตัว ร้อยละ 96.16 ในช่วงผ่อนปรนลดลงจากช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคหรือช่วงปิดเมืองทุกประเด็น รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองของ อสม. ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดหรือช่วงปิดเมืองกับช่วงผ่อนปรน (N = 520 คน)

พฤติกรรมการปฏิบัติตนของ อสม.	ช่วงที่มีการแพร่ระบาด หรือช่วงปิดเมือง ทำเป็นประจำ (จำนวน / ร้อยละ)	ช่วงผ่อนปรน ทำเป็นประจำ (จำนวน / ร้อยละ)
1. พฤติกรรมการป้องกันตนเองด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D)	460 / 88.46	400 / 76.92
2. พฤติกรรมการสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน (M)	460 / 88.46	400 / 76.92
3. พฤติกรรมการล้างมือบ่อยๆ (H)	460 / 88.46	400 / 76.92
4. พฤติกรรมการใช้ช้อนกลางส่วนตัว	500 / 96.16	480 / 92.32
5. พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคนแออัดเป็นประจำ เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า (T)	460 / 88.46	380 / 73.08

ส่วนที่ 4 บทบาทของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษาพบว่า อสม. มากกว่าร้อยละ 90 มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ ทั้งด้านการค้นหากลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ การจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ การดูแลผู้ถูกกักตัว การจัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดหรือจัดการสภาพแวดล้อม (big cleaning week) ในพื้นที่หรือในชุมชน การจัดกิจกรรมรณรงค์หรือให้ข้อมูลการปฏิบัติตนตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข

ได้แก่ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ รักษาระยะห่างทางสังคม และสวมหน้ากากอนามัย” ยกเว้นกิจกรรมการช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง มีบทบาทเพียงร้อยละ 76.92 กิจกรรมการส่งเสริมการจัดทำหน้ากากอนามัยแบบผ้า มีบทบาทเพียงร้อยละ 57.70 และกิจกรรมร่วมประชุมหารือแนวทาง การดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ มีบทบาทเพียงร้อยละ 86.54 รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 บทบาทของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่

กิจกรรมในการจัดการการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	ทำ (จำนวน / ร้อยละ)	ไม่ทำ (จำนวน / ร้อยละ)
1. การค้นหากลุ่มเสี่ยงในพื้นที่		
1.1 ใช้มาตรการ อสม.เคาะประตูบ้านทุกวัน	500 / 96.15	20 / 3.85
1.2 เฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขหรือฝ่ายปกครอง เช่น อยู่ด่านตรวจคัดกรองโรค	500 / 96.15	20 / 3.85
2. ในพื้นที่รับผิดชอบของท่านมีกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่หรือไม่ ท่านมีบทบาทในการจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่อย่างไร	520/100	0
ซักประวัติการเดินทาง	500 / 96.15	20 / 3.85
คัดกรองอุณหภูมิ	500 / 96.15	20 / 3.85
แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น จนท.	500 / 96.15	20 / 3.85
ให้กักตัวอยู่กับบ้าน หรือให้กักตัวใน สถานที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน	500 / 96.15	20 / 3.85
3. บทบาทหรือหน้าที่ของท่านในการดูแลผู้ถูกกักตัว		
ติดตามเยี่ยมและคัดกรองอุณหภูมิทุกวัน	500 / 96.15	20 / 3.85
ส่งอาหารให้ผู้ถูกกักตัวทุกวันจนครบ 14 วัน	500 / 96.15	20 / 3.85
ช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง	500 / 96.15	20 / 3.85
4. บทบาทในการจัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดหรือจัดการสภาพ แวดล้อม (big cleaning week) ในพื้นที่หรือในชุมชน	500 / 96.15	20 / 3.85
5. บทบาทในการชักชวนหรือจัดกิจกรรมจัดทำ หน้ากากอนามัยแบบผ้า	300 / 57.70	220 / 42.30
6. บทบาทในการจัดกิจกรรมรณรงค์หรือให้ข้อมูล การปฏิบัติตนตาม มาตรการของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ รักษาระยะห่าง ทางสังคม และสวมหน้ากากอนามัย”	500 / 96.15	20 / 3.85
7. การเข้าร่วมประชุมหรือแนวทางการดำเนินงาน เฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา(Covid)-19 ในพื้นที่	450 / 86.54	70 / 13.46

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

จากการศึกษาพบว่า อสม. มากกว่าร้อยละ 90 มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่เกือบทุกกิจกรรม ได้แก่ การค้นหากลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ การจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ การดูแลผู้ถูกกักตัว การจัดกิจกรรมรณรงค์ ทำความสะอาดหรือจัดการสภาพแวดล้อม (big cleaning week) ในพื้นที่หรือชุมชน การจัดกิจกรรมรณรงค์หรือให้ข้อมูลการปฏิบัติตนตามมาตรการของกระทรวง

สาธารณสุข ได้แก่ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ รักษาระยะห่างทางสังคม และสวมหน้ากากอนามัย” ยกเว้นกิจกรรมการช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง มีส่วนร่วมเพียงร้อยละ 76.92 กิจกรรม การส่งเสริมการจัดทำหน้ากากอนามัยแบบผ้า มีส่วนร่วมเพียงร้อยละ 57.70 และกิจกรรมร่วมประชุมหรือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ มีส่วนร่วมเพียงร้อยละ 86.54 รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่

การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	มี (จำนวน / ร้อยละ)	ไม่มี (จำนวน / ร้อยละ)
1. การค้นหาปัญหาในชุมชน		
1.1 ส่งเสริมให้คนในชุมชนสำรวจข้อมูลกลุ่มเสี่ยง	500 / 96.15	20 / 3.85
1.2 เฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือฝ่ายปกครอง เช่นอยู่ด่านตรวจคัดกรองโรค	500 / 96.15	20 / 3.85
1.3 มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพปัญหา หรือ ประเมินสถานะเสี่ยงต่อโรคของพื้นที่	500 / 96.15	20 / 3.85
2. การวางแผนการดำเนินการหรือกำหนดกิจกรรมเพื่อจัดการโรคในชุมชน		
2.1 มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ให้กักตัวอยู่กับบ้าน หรือให้กักตัวในสถานที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน	500 / 96.15	20 / 3.85
กำหนดมาตรการในการปฏิบัติตัวในระหว่างกักตัวตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	500 / 96.15	20 / 3.85
ขั้นตอนการรายงานผลการปฏิบัติตัวในระหว่างกักตัวตามมาตรการที่กำหนด	500 / 96.15	20 / 3.85
2.2 ชักชวนให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการป้องกันหรือการควบคุมแพร่ระบาดของโรคในชุมชน		
การแจ้งข่าวสารให้กับ จันท. หรือผู้นำชุมชน	500 / 96.15	20 / 3.85
การเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่	500 / 96.15	20 / 3.85
3. มีส่วนร่วมในการจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ ท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินการอย่างไร	500 / 96.15	20 / 3.85
คัดกรองอุณหภูมิ	500 / 96.15	20 / 3.85
ซักประวัติการเดินทาง	500 / 96.15	20 / 3.85
แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น จันท. สาธารณสุข/กำนัน /ผู้ใหญ่บ้าน	500 / 96.15	20 / 3.85

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ (ต่อ)

การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	มี (จำนวน / ร้อยละ)	ไม่มี (จำนวน / ร้อยละ)
4. บทบาทหรือหน้าที่ของท่านในการดูแลผู้ถูกกักตัว		
ติดตามเชื้อมและคัดกรองอุณหภูมิทุกวัน	500 / 96.15	20 / 3.85
ส่งอาหารให้ผู้ถูกกักตัวทุกวันจนครบ 14 วัน	500 / 96.15	20 / 3.85
ช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง	500 / 96.15	20 / 3.85
5. การจัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดหรือจัดการสภาพแวดล้อม (big cleaning week) ในพื้นที่หรือชุมชน	300 / 57.70	220 / 42.30
6. การจัดกิจกรรมจัดทำหน้ากากอนามัยแบบผ้า	500 / 96.15	20 / 3.85
7. มีส่วนร่วมในกิจกรรมรณรงค์หรือให้ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการของ กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ รักษาระยะห่างทาง สังคม และสวมหน้ากากอนามัย”	450 / 86.54	70 / 13.46
8. ร่วมประชุมหารือแนวทางการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในพื้นที่	500 / 96.15	20 / 3.85
9. การมีส่วนร่วมในการกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ในกิจกรรมต่างๆ		
9.1 การค้นหาปัญหาในชุมชน	500 / 96.15	20 / 3.85
9.2 การเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขหรือฝ่ายปกครอง เช่น อยู่ด่านตรวจคัดกรองโรค	500 / 96.15	20 / 3.85
9.3 มีส่วนร่วมในการประเมินกิจกรรมการจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ เช่น การให้กักตัวอยู่กับบ้าน หรือให้กักตัวในสถานที่ส่วนกลางของหมู่บ้าน การรายงานผลการปฏิบัติตัวในระหว่างกักตัวตามมาตรการที่กำหนด การแจ้ง ข่าวสารให้กับ จนท. สาธารณสุขหรือผู้นำชุมชน	500 / 96.15	20 / 3.85
9.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ เช่น การคัดกรองอุณหภูมิ การซักประวัติการเดินทาง	500 / 96.15	20 / 3.85
9.5 การจัดกิจกรรมรณรงค์ทำความสะอาดหรือจัดการสภาพแวดล้อม (big cleaning week) ในพื้นที่หรือชุมชน	500 / 96.15	20 / 3.85
9.6 การประเมินกิจกรรมจัดทำหน้ากากอนามัยแบบผ้า	500 / 96.15	20 / 3.85
9.7 การประเมินกิจกรรมรณรงค์หรือให้ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการ ของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ รักษาระยะห่าง ทางสังคม และสวมหน้ากากอนามัย”	500 / 96.15	20 / 3.85

แพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 73.33 เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของ อสม. กับการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าระดับการศึกษา อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ด้านอาชีพของ อสม. พบว่า อสม. ที่มีอาชีพอื่นๆ มีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่า อสม. ที่มีอาชีพเกษตรกร โดยอสม. ที่มีอาชีพอื่นๆ มีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 100 ส่วน อสม.ที่มีอาชีพเกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 93.55 เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของ อสม. กับการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า อาชีพของ อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนระยะเวลาการทำงานที่ พบว่า อสม.ที่มีระยะเวลาการทำงานที่ อสม. ต่ำกว่า 10 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่า อสม. ที่มีระยะเวลาการทำงานที่ อสม. มากกว่า 10 ปี โดย อสม. ที่มีระยะเวลาการทำงานที่ อสม. ต่ำกว่า 10 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 96.67 ส่วน อสม. ที่มีระยะเวลาการทำงานที่ อสม. มากกว่า 10 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 95.45 เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานที่ของ อสม. กับการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ระยะเวลาการทำงานที่ อสม. ไม่มีมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพรระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ($p > 0.05$) รายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในกับการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ปัจจัยภายใน	ไม่มีส่วนร่วม	มีส่วนร่วม	ค่าทางสถิติ ไคสแควร์ (X^2)
1. เพศ			
-ชาย	10 (7.69)	120 (92.31)	$X^2 = 6.933$ $p>0.008$
-หญิง	10 (2.56)	380 (97.44)	
2. อายุ (ปี)			
-ต่ำกว่า 50 ปี	5 (2.04)	240 (97.96)	$X^2 = 1.822$ $P<0.177$
-50 ปีขึ้นไป	15 (4.00)	360 (96.00)	
3. ระดับการศึกษา			
-ต่ำกว่าปริญญาตรี	0 (0.00)	445 (100.00)	Fisher = 0.000
-ปริญญาตรีขึ้นไป	20 (26.67)	55 (73.33)	
4. อาชีพ			
-เกษตรกร	20 (6.45)	320 (93.55)	Fisher = 0.000
-อื่นๆ (รับจ้างแม่บ้าน ฯ)	0 (0.00)	180 (100.00)	
5. ระยะเวลาในการทำหน้าที่ อสม.			
-ต่ำกว่า 10 ปี	10 (3.33)	290 (96.67)	Fisher = 0.497
-10 ขึ้นไป	10 (4.55)	210 (95.45)	

ส่วนที่ 7 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ อสม.

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ ในช่วงแรกที่มีการระบาดนั้น อสม. ยังขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน เช่น สื่อความรู้ หน้ากากอนามัย เครื่องวัดอุณหภูมิ แอลกอฮอล์หรือเจลแอลกอฮอล์ หรือ Face shield อีกทั้ง ประชาชนในชุมชนยังไม่เข้าใจเนื่องจากข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรคทำให้การปฏิบัติงานที่ของ อสม. ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาท และการมีส่วนร่วม ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ จังหวัดตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทในการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการเก็บ ข้อมูลรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม ในกลุ่ม อสม. จำนวน 520 คน นำมา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการศึกษา

นำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม.

ส่วนที่ 3 บทบาทของ อสม. ในการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

อภิปราย

1. พฤติกรรมการป้องกันตนเองในการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในพื้นที่ จังหวัดตราด จากการศึกษาพบว่า อสม. มากกว่าร้อยละ 90 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับสูงทั้งในด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองด้านการรักษาระยะห่างทางสังคม (D) พฤติกรรมการสวมหน้ากาก

อนามัยทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน (M) พฤติกรรมการล้างมือบ่อยๆ (H) พฤติกรรมการใช้ช้อนกลางส่วนตัว และพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงไม่ไปในที่มีคนแออัด เช่น ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า (T) ตามแนวทางหรือมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนด สอดคล้องกับผลการศึกษาของภูทิพ เตชะดิวัฒน์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกัน และควบคุมโรคโควิด 19 ในประเทศไทย (The Roles of Village Health Volunteers : COVID- 19 Prevention and Control in Thailand) ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานของ อสม. มีพฤติกรรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับดีมาก จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันตนเองของ อสม. ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค หรือในช่วงที่มีนโยบายปิดเมืองกับช่วงผ่อนปรน ผลการเปรียบเทียบพบว่า อสม. มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในช่วงผ่อนปรนลดลงหรือที่เรียกว่าการรุดตก ทำให้มีโอกาที่จะเกิดการระบาดระลอกใหม่ในพื้นที่ได้ จึงควรเน้นย้ำให้ อสม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยเคร่งครัดเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Health Model) ให้ประชาชนในชุมชน

2. บทบาทในการจัดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่จังหวัดตราด จากการศึกษาพบว่า อสม.มากกว่า ร้อยละ 90 มีบทบาทในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ที่ยกเว้นกิจกรรมการช่วยอยู่เวรยามร่วมกับฝ่ายปกครอง และกิจกรรมการส่งเสริมการจัดทำหน้ากากผ้าอนามัยแบบผ้า รวมถึงกิจกรรมร่วมประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ ที่ยังมีบทบาทค่อนข้างน้อย แสดงให้เห็นว่าบทบาทที่สำคัญของ อสม. ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน คือ การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้แก่ประชาชนในชุมชนอย่างถูกต้องและรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ มีผลต่อการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ และ อสม.ยังมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง ค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในชุมชนโดยดำเนินกิจกรรม “อสม. เกาะประตูบ้าน” การติดตามสังเกตอาการ ณ ที่พักอาศัย (Home Quarantine) และเป็นแบบอย่างในการสร้างมาตรการทางสังคมตามวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งบทบาทดังกล่าวข้างต้นนั้นทำให้ประเทศไทยสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพจนได้รับการชื่นชม

จากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ที่กล่าวถึงผล การดำเนินงานของ อสม. ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 7 รูปแบบ Video Conference ว่า “เรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องบังเอิญ เพราะตลอด 40 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยทุ่มเทให้การลงทุนสำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขทั้งยังนำกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulations) มาปรับใช้อีกด้วย ซึ่งประเทศไทยมีเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำบ้าน หรือ อสม. มากกว่า 2 ล้านคน ซึ่งทำหน้าที่เป็นหูเป็นตาคอยดูแลสอดส่องระบบสาธารณสุขในระดับท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในการรับมือกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยที่ประเทศไทยเคยได้รับบทเรียนที่ผ่านมาจากอดีตรวมไปถึงประสบการณ์ในการรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคซาร์ส (SAR : Severe Respiratory Syndrome) เมื่อปี 2003 ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทและหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554 ที่กำหนดบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไว้ค่อนข้างชัดเจนว่าให้ อสม. เป็นผู้สื่อข่าวสารด้านสุขภาพระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนในหมู่บ้าน เป็นผู้ให้คำแนะนำถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนบ้านและแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว และบทบาทที่สำคัญ คือ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในพื้นที่ เช่น การเฝ้าระวังโรคประจำถิ่นหรือโรคระบาดต่างๆ เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของชาติชาย สุวรรณนิตย์ (2560) ได้ศึกษาด้านการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชนในปัจจุบันและทิศทางการพัฒนาในอนาคตผลการศึกษาพบว่าบทบาทของ อสม. ในการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชน ประกอบด้วย บทบาทในทีมหมอครอบครัวที่ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การสำรวจ/รวบรวมข้อมูล ผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย ดิเคเตียง และผู้พิการ เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดบริการสุขภาพ, ภูทิพ เตชะดิวัฒน์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกัน และควบคุมโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าผลการดำเนินงานของ อสม. ในพื้นที่เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการลดการแพร่ระบาดของโควิด -19 ในช่วงที่เกิดโรคระบาดภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย อสม. มีบทบาทดังนี้ 1) ให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้แก่ประชาชนและชุมชน ส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเน้นย้ำมาตรการในการป้องกันโรค เช่น การสวมหน้ากากอนามัย/ หน้ากากผ้าการล้างมือ และการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) 2) สนับสนุนระบบการเฝ้าระวังในพื้นที่ โดยการ

ตรวจคัดกรองเชิงรุก การรายงาน กรณีที่ตรวจพบในระยะแรก อย่างทันเวลาที่ การติดตามกลุ่มเสี่ยงที่กักกันตัว ณ ที่พักอาศัย (Home Quarantine) รวมทั้งการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่ และการศึกษาของ เสาวณี จันทะพงษ์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาวิกฤตโควิด 19 กับมุมมองด้าน เศรษฐศาสตร์สุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ไทยลงทุนในงบประมาณด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องราว 10% ของงบประมาณ แต่ในปี การเพิ่มทรัพยากรเข้าไปอย่างต่อเนื่องส่งผลให้สาธารณสุขไทยมีความเข้มแข็งใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ (1) โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขที่เน้นระบบสุขภาพชุมชน สาธารณสุขมูลฐาน และบริการปฐมภูมิ รวมทั้งมี ระบบแพทย์ ชุมชนและ อสม. (2) ความรู้และบุคลากรการแพทย์ และ (3) ความครอบคลุม (Coverage) สถานการณ์แพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) นับว่าทางการไทย ยกย่องปฏิบัติตัวอย่างรวดเร็ว รวมทั้งได้ให้ความสำคัญกับการสื่อสารเชิงรุกผ่านการแถลงของ ศบค. ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางการสื่อสารและเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสร้างความตื่นรู้แก่ ประชาชน ทำให้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี กลไกถัดมา คือ การปรับตัวและร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐนำระบบ อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ติดตามและเฝ้าระวัง ภาคประชาชนให้ ความร่วมมือในการป้องกันโรค ขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ ปรับตัวด้วยการออกแบบระบบคัดกรองผู้ป่วย มีบริการจัดส่ง ยาไปที่บ้าน กลไกสุดท้ายที่ถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการควบคุม การแพร่ระบาดในระดับท้องถิ่น คือ การมีระบบแพทย์ชุมชน และ อสม. โดยทีมแพทย์และพยาบาลลงพื้นที่ให้ความรู้กับ ชุมชน และมีการออกแบบระบบสาธารณสุขชุมชน ขณะที่ อสม. มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารกับชุมชนอย่างใกล้ชิด ทั้ง การสำรวจ ระบุกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนการติดตามและกักตัว ผู้สัมผัสใกล้ชิด ซึ่งช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายของโรค อย่าง มีประสิทธิภาพ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ และคณะ (2563) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรค ต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. อยู่ในระดับมากที่สุด ($X=4.75$, $SD=0.42$) บทบาทการดำเนินงานควบคุม โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. อยู่ในระดับ มาก ($X=2.75$, $SD=0.32$) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับ ปานกลางกับบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ($R=0.416$) และสามารถ

ทำนายบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ได้ร้อยละ 17.30 ($R^2 = 0.173$), QingMiao และคณะ (2563) ได้ศึกษาการตอบสนองต่อ COVID-19 กรณีศึกษาอาสาสมัครใน ชุมชนของประเทศจีน ผลการศึกษา พบว่า การร่วมมือกันระหว่างประชาชนในพื้นที่ ภาคประชาสังคมรวมถึงกลุ่มชุมชนและหน่วยงานภาครัฐใน ระดับภูมิภาคในการเชื่อมประสานการบริการสาธารณะ บทบาท สำคัญของอาสาสมัครในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ และการทำงาน ร่วมกันระหว่างอาสาสมัครและหน่วยงานรัฐที่มีอย่างต่อเนื่อง ยาวนาน การศึกษาเชิงข้อมูล เชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของจิต อาสาและการมีส่วนร่วมในการตอบสนองของอาสาสมัครของ จีนต่อการระบาดใหญ่ และ Ailsa Cameron และคณะ (2563) ได้ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครในการดูแลผู้สูงอายุ ผลการ ศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญบทบาทของการเป็นผู้ประสาน งานอาสาสมัครและชี้ให้เห็นว่า ได้รับการสนับสนุนและจัดหา ทรัพยากรอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังยืนยันถึงความสำคัญของ อาสาสมัครที่ได้รับการฝึกอบรมและการสนับสนุนที่เหมาะสม มีผลต่อการดำเนินงานช่วยเหลือผู้สูงอายุของอาสาสมัคร

3. การมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมมีความสำคัญ คือ ก่อให้เกิดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นการเปิดโอกาสให้ ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อที่จะรับผลประโยชน์ ของการพัฒนา และสร้างประสบการณ์ต่างๆ ให้เกิดการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมในการระดมความคิด กำลังกาย พลังใจ กับ พัฒนาให้มีความเจริญอย่างทั่วถึง และช่วยให้คนในท้องถิ่นร่วม ตัดสินใจในการดำเนินงานและรับผิดชอบในการพัฒนาด้วย ตนเอง (นรินทร์ชัย พัฒนาพงศ์ศา, 2546 และสมนึก ปัญญา ลิงค์, 2532) ประกอบกับการมีส่วนร่วมมีประโยชน์ในการเพิ่ม คุณภาพในการตัดสินใจ ช่วยให้เกิดการพิจารณาทางเลือกใหม่ ทำให้การตัดสินใจรอบคอบขึ้น ช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐเกิด มีความใกล้ชิดกับประชาชน และไวต่อความรู้สึกห่วง กังวล ของประชาชน และเกิดความตระหนักในการตอบสนองต่อ ความกังวลของประชาชน ช่วยทำให้ประชาชนสนใจประเด็น สาธารณะมากขึ้น เป็นการเพิ่มทุนทางสังคม และเห็นความ สำคัญของตนเองและมีส่วนรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรค และสามารถ แก้ไขปัญหาของท้องถิ่นตามเจตนารมณ์ของตนเองได้ (อรทัย กักผล, 2548) จากผลการศึกษาพบว่า อสม. มากกว่าร้อยละ 90 มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดตราด ยกเว้นกิจกรรมการร่วม ประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ในพื้นที่ที่มีส่วนร่วม ค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภกิจ ศิริลักษณ์

(2563) ได้ศึกษาประสบการณ์การตอบสนองต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า หนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มากกว่าหนึ่งล้านคน โดยปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภายใต้ระบบสุขภาพปฐมนิเทศระดับชุมชน ออกเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้ด้านสุขภาพ การค้นหาผู้ป่วย การเฝ้าระวังโรค การกักกัน และ แม้กระทั่งการทำหน้ากากผ้าให้กับประชาชน, ภูคิท เตชาดิวัฒน์ และคณะ (2563) ศึกษาบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกัน และควบคุมโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ผลการดำเนินงานของ อสม. ในพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในช่วงที่เกิดโรคระบาดภายในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ในพื้นที่จังหวัดตราด : มีผู้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมไว้หลายท่าน เช่น (นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์, 2527; ไพบุลย์ เจริญทรัพย์, 2534; ปรัชญา เวสารัชช, 2528; สายสุนีย์ ปวณันท์, 2541; ธวัช เบญจาทิกุล, 2538; อนุภาพ ธีรลาภ, 2528 และมยุรี ดันติยะวงศา, 2546) พอสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม เช่น ศาสนา ชนชั้นทางสังคม อาชีพ รายได้และทรัพย์สิน และระยะเวลาในท้องถิ่น และระยะเวลาที่อยู่ในโครงการ ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า เพศ ระดับการศึกษาและอาชีพ ของ อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนอายุและระยะเวลาการทำงานที่ อสม. ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Natalie Leon และคณะ (2558) ที่ศึกษาพบว่า การสร้างความเข้าใจระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน (Community Health Workers : CHW) และอาสาสมัครระดับชุมชน/หมู่บ้านในประเด็นของขอบเขตการปฏิบัติงาน สถานที่ และสัดส่วนประชากรที่รับผิดชอบคือปัจจัยความสำเร็จ คือการมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร และทำให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบอาสาสมัคร เพื่อยกระดับการบริการสุขภาพปฐมนิเทศให้ดีขึ้น รวมทั้งนำไปปรับใช้ในประเทศอื่นๆ ภายในภูมิภาคแอฟริกา

อาฟริกา (Sub-Saharan Africa), QingMiao และคณะ (2563) ได้ศึกษาการตอบสนองต่อ COVID-19 กรณีศึกษาอาสาสมัครในชุมชนของประเทศจีน ผลการศึกษาพบว่า การร่วมมือกันระหว่างประชาชนในพื้นที่ ภาคประชาสังคม รวมถึงกลุ่มชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในระดับภูมิภาคในการเชื่อมประสานการบริการสาธารณะ บทบาทสำคัญของอาสาสมัครในพื้นที่ที่มีประสบการณ์และการทำงานร่วมกันระหว่างอาสาสมัครและหน่วยงานรัฐที่มีอย่างต่อเนื่องยาวนาน การศึกษาปัจจัยข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของจิตอาสาและการมีส่วนร่วมในการตอบสนองของอาสาสมัครของจีนต่อการระบาดใหญ่ การศึกษานี้สามารถช่วยสนับสนุนการตอบสนองต่อ COVID-19 และวิกฤตในอนาคตโดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า อสม. มีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งในเรื่องของการวางแผนกำหนดกิจกรรม การดำเนินการ การดำเนินการและการติดตามประเมินผลการดำเนินการ สอดคล้องกับแนวคิดของ มยุรี ดันติยะวงศา (2646) ที่แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจดำเนินการและตัดสินใจปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล และสอดคล้องกับแนวคิดเจอนไซ การมีส่วนร่วมของออร์ทักทิส และปรัชญา จีฟเจริญรัตน์ (2547) ที่กล่าวไว้ว่า เจอนไซหรือหลักการที่สำคัญของการมีส่วนร่วม 3 ประการ คือ การมีส่วนร่วมนั้นต้องเกิดจากความเต็มใจและความตั้งใจที่จะเข้าร่วม เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจในเรื่องนั้นๆ กระบวนการมีส่วนร่วมนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาค และซิด ความสามารถของแต่ละบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของเสรีภาพ อิสรภาพ ที่จะตัดสินใจว่าจะเลือกในการมีส่วนร่วมหรือไม่ ข้อสำคัญ คือ การมีส่วนร่วมนั้น ต้องไม่เกิดจากการบังคับหรือขู่จากผู้ใดที่เหนือกว่า และ อนุภาพ ธีรลาภ (2528) ได้กล่าวว่า เจอนไซพื้นฐานของการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนามี 4 ประการ คือ ประชาชนต้องมีความสามารถที่จะมีส่วนร่วม กล่าวคือ ประชาชนจะต้องมีศักยภาพที่จะเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องมีความพร้อมเข้ามามีส่วนร่วม กล่าวคือ ต้องมีสภาพทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และกายภาพที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม ต้องมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วม กล่าวคือ ประชาชนจะต้องมีความเต็มใจ เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วม ต้องมีโอกาสที่จะเข้าร่วม ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจให้แก่

ประชาชนในการตัดสินใจ และกำหนดกิจกรรมพัฒนาที่ต้องการในระดับที่เหมาะสม ประชาชนจะต้องมีโอกาสและความเป็นไปได้ที่จะจัดการด้วยตนเอง 5. สรุปบทเรียนเรียนที่พบจากการศึกษา ปัจจุบันปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประเทศแถบยุโรปยังอยู่ในขั้นวิกฤตเนื่องจากจำนวน ผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตนั้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและหลายๆ พื้นที่ที่มีผู้ป่วยสะสมสูง โดยเป็นที่น่าสนใจที่เห็นว่า แม้พื้นที่เหล่านี้จะดำเนินการมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมในลักษณะเดียวกันหรือ กระทั่งเข้มข้น การห้ามการชุมนุม ตลอดจนคำสั่งห้ามออกจากที่พักอาศัย แต่ผลของการแพร่ระบาดยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อพิจารณาการดำเนินการมาตรการของแต่ละพื้นที่โดยละเอียด จะพบ 4 บทเรียนที่สำคัญดังนี้

บทเรียนที่ 1 ความรวดเร็วและการให้ความร่วมมือของประชาชนในการใช้มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมมีผลต่อแนวโน้มการระบาด เช่น การดำเนินการมาตรการในอิตาลีนั้น ถึงแม้มีการกำหนดมาตรการออกมาเพื่อจัดการปัญหาตั้งแต่ช่วงแรกของการระบาดแต่มาตรการเหล่านั้นใช้เฉพาะจุดหรือพื้นที่ชายแดนเท่านั้น แต่ในส่วนอื่นของประเทศกลับไม่ได้มีการกำหนดมาตรการที่ชัดเจนสำหรับการป้องกัน ข้าราชการประชาชนก็ไม่ได้ตระหนักเกี่ยวกับความร้ายแรงของปัญหา เช่นเดียวกันมาตรการตรวจเชื้อ ติดตาม และ กักกันตัว (test, trace, and isolate) หากทำช้าก็ส่งผลให้การคุมการระบาดไม่ประสบความสำเร็จ

บทเรียนที่ 2 ในช่วงต้นของการแพร่ระบาด การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่ได้มาตรฐานเพียงพอในการตรวจหาเชื้อไวรัส เช่น กรณีสหรัฐอเมริกา และสเปน ทำให้ไม่สามารถตรวจหาผู้ติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง ส่งผลทำให้ปัญหาการแพร่ระบาดเข้าขั้นวิกฤตมากขึ้น และยังทำให้บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อจนจำเดิม ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์

บทเรียนที่ 3 ปัญหาด้านการสื่อสารนโยบายหรือมาตรการที่บังคับใช้ ปัญหานี้เกิดขึ้นทั้งระหว่างรัฐบาลกลางกับท้องถิ่นและระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้มาตรการหรือนโยบายที่ประกาศใช้ประสบปัญหาในการปฏิบัติจนทำให้ประสิทธิภาพลดลงและไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชน โดยปัญหาที่กล่าวนี้เกิดขึ้นทั้งประเทศสหรัฐอเมริกา อิตาลี สเปน และฝรั่งเศส

บทเรียนที่ 4 ขาดการป้องกันปฏิกิริยาของประชาชนต่อมาตรการควบคุม ทำให้ประชาชนในพื้นที่แพร่ระบาดพากันอพยพออกมาและกระจายออกไปทั่วประเทศ จนเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปในทุกพื้นที่ในช่วง

เวลาต่อมา ประการนี้ประเทศไทยก็มีปัญหาเช่นกันในช่วงที่มีการประกาศปิดหรือลดระดับกิจกรรมในกิจการ 34 ประเภท ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยไม่มีมาตรการป้องกันการเดินทางออกจากเมืองหลวง

6. ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ของ อสม.

จากผลการศึกษาพบว่าปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ อสม. ในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ ในช่วงแรกที่มีการระบาดนั้นยังขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น สื่อความรู้ หน้ากากอนามัย เครื่องวัดอุณหภูมิ แอลกอฮอล์หรือเจลแอลกอฮอล์ และ Face shield อีกทั้งประชาชนในชุมชนยังไม่เข้าใจ ขาดข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของ อสม.ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร สอดคล้องกับปัญหาที่เป็นอุปสรรคของการมีส่วนร่วม ที่พบจากการทำงาน ได้แก่ ภาครัฐไม่มีความพร้อม กฎหมาย นโยบาย ไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม และบุคลากรขาดทักษะการใช้เครื่องมือ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเอง บทบาทและการมีส่วนร่วมในการจัดการการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่จังหวัดตราด ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

จากผลการศึกษา พบว่าในช่วงแรกมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของ อสม. คือ การขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น สื่อความรู้ หน้ากากอนามัยแบบ Surgical Mask เครื่องวัดอุณหภูมิ แอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือ และ Face shield ทำให้ อสม. ไม่ได้รับความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่ อีกทั้งประชาชนในชุมชนยังขาดข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร จึงเสนอให้มีการเตรียมแผนการสนับสนุนการดำเนินงานของ อสม. ในภาวะวิกฤติ ทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ในการทำงาน รวมทั้งการช่วยเหลือเยียวยา อสม. ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้ อสม. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มกำลังและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงควรมีการเตรียมความพร้อม ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพ อย่างต่อเนื่อง และการเตรียมความพร้อม ให้กับ อสม. ในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติ ที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในด้านความรู้และทักษะ ที่สำคัญคือ อสม. ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีด้านสุขภาพ สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) และเสริมสร้างความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มของ อสม. ในรูปแบบองค์กร อสม. ตั้งแต่

ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด เขต ภาค และระดับประเทศ

2. การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง (Coaching) ในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด ให้ อสม. สามารถแสดงศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

3. การสนับสนุนของผู้บริหารในทุกระดับตั้งแต่ระดับนโยบาย และระดับพื้นที่ รวมทั้งมีกฎระเบียบ และกำหนดให้เป็นภารกิจหลักของหน่วยงานภาครัฐอย่างชัดเจน ให้การสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณ สวัสดิการ และการเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่ อสม.

4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการดำเนินงานของ อสม. สร้างการสื่อสารที่รวดเร็ว สร้างองค์ความรู้ ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ให้กับ อสม. และถ่ายทอดไปจนถึงประชาชน

5. การสร้างความร่วมมือในทุกระดับ มีการบูรณาการในระดับกระทรวง กรมวิชาการ หน่วยงานในระดับ ภูมิภาค รวมทั้งภาคเอกชน และเครือข่ายอื่นๆ ที่มีในพื้นที่ให้เกิดความร่วมมือในระดับชุมชนและประชาชนให้การยอมรับ เกิดพลวัตในการขับเคลื่อนงานเป็นองคาพยพเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผล การศึกษาไปประยุกต์ใช้

1. สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคอุบัติใหม่ หรือวิกฤติการณ์ หรือภัยพิบัติด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

2. สามารถนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาศักยภาพ จัดสรรทรัพยากรและเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติงาน รวมทั้งการพัฒนาระบบสวัสดิการของ อสม. เพื่อให้ อสม. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มกำลัง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับความพร้อมของ อสม. ในการรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระลอกใหม่ หรือวิกฤติสุขภาพ (Health Crisis) ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs)

เอกสารอ้างอิง

กิตติพร เนาสุวรรณ และคณะ. (2563). ความสัมพันธ์

ระหว่างการรับความรุนแรงของโรคติดต่อทางระบาดวิทยา การดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ในประเทศไทย. วารสารสถาบันบำราศนราดูร, 14 (พค.-สค.2563) หน้า 92-103.

กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. (2563). รายงานสถานการณ์โรคโควิด-19. (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2563, เข้าถึงจาก <https://covid-19.ddc.moph.moph.go.th/>

กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 ในข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการแผ่นดินในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1). เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2563, สืบค้นจาก <https://dmisc.moph.go.th/>

กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2557). วิชาการการสาธารณสุข. กรุงเทพฯ. องค์การทหารผ่านศึก.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ระบบ อสม. เอกสารประชุมทางไกล ศพค. กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ครั้งที่ 4/2563.

กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2563). คู่มือ อสม. ประจำบ้าน. เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2563, สืบค้นจาก https://phc.moph.go.th/www_datacenter2dyn_2mod2Qsm

อุษยภัสร์ - ชาว ปทุมทิพย์. การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคู่ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชาติชาย สุวรรณนิตย์. (2560). สถานการณ์สุขภาพภาคประชาชนในปัจจุบันและทิศทางการพัฒนาในอนาคต. วารสารสุขภาพภาคประชาชน, 12 (มิ.ย.-ก.ค. 2560) หน้า 4-15.

ฉวีลวดี บุรีกุล. (2552). การมีส่วนร่วม แนวคิด ทฤษฎีและกระบวนการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์.

ธวัช เบญจาทิกุล.(2529).ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของชาวบ้านในการพัฒนา: หมู่บ้านชาวเขาชนะเลศ การประกวดหมู่บ้านพัฒนาตัวอย่างของศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ ชาวเขา จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. 2527. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2546). การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: 589.

นรินทร์ จงวุฒิเวศย์. (2527). กลวิธีแนวทางวิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบทในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภณการพิมพ์.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2528). การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชรี ลิโรส. (2546). การมีส่วนร่วมของประชาชน. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไพบูลย์ เจริญทรัพย์. (2546). การส่งเสริมและการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชน. กรุงเทพฯ: นวกรณ.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. (2527). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล

มยุรี อนุมานราชชน. (2527). นโยบายสาธารณะแนวคิด กระบวนการ และการวิเคราะห์. เชียงใหม่: คณิงิจการพิมพ์.

ราชกิจจานุเบกษา.(2563).ประกาศข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการแผ่นดิน ในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548. เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2563, สืบค้นจาก <https://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/nounoe/>

วิรัช นิการธรรม. (2530). ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการพัฒนาชุมชน: ประชาชน ข้าราชการและผู้นำรัฐบาล. กรุงเทพฯ: โอเคชั่นสโตร์.

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์. (2541). ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ กรณีศึกษา โรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท บัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสาวณีย์ จันทพงษ์ และคณะ. (2563). วิถีโควิด -19 กับมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์ด้านสุขภาพ. วิจัยและสัมมนา, ธนาคารแห่งประเทศไทย. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2563, สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/thai/research and publication/>

สมนึก ปัญญาสิงห์. (2532). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต. วิทยานิพนธ์

มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวรรณ พินตานนท์. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของ อบต. กรุงเทพฯ. สำนักพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.

อรทัย กักพล. (2551). คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน. กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2548. หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.

อรทัย กักพล, และ ปรัชญา ชีพเจริญรัตน์. (2547). สารการเมืองและการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น. สารานุกรมการปกครองท้องถิ่นไทย หมวด ประชาสังคมกับการปกครองท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.

อกิน รพีพัฒน์. (2547). การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษานโยบายสาธารณะสุข.

อานุภาพ อธิลาภ. (2528). การวิเคราะห์เชิงสมมติฐานการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท: กรณีศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาบริหารรัฐกิจ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Alkin, M.C.(1969). evaluation Theory Development. Illinois: F.E.Peccock Publishers. Ailsa Cameron,et al. (2020).Exploring the role of volunteers in social care for older adults Quality in Ageing and Older Adults, 21 (n2) p p : 129-139.

Daniel. (2010). เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ: การพัฒนานักวิจัยสาธารณสุข ปี 2555 ณ โรงแรมมารวยการ์เด็นท์ กรุงเทพฯ, โดย รศ.ดร.อาภา เผ่าวัฒนา ภาควิชาการพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Natalie, et al. (2015). The role hidden community volunteers in community based health service Deliverly platforms :examples from sub-sarahan Africas Glob Health Action, /2015, 8.27214- Http://dx.doi.org//

Qing Maro, et al. (2021). Responding to Covid-19. comunity volunteerism in China. World Development 137 : 128.

Supakit Sirilak. (2020). Thailand, s experience in the Covid-19 respon. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2563, สืบค้นจาก <https://www.mbdnsnet.org/wpcontent/uploads/2020/08.>

การเห็นของสายตา (Visual Acuity) ในผู้ป่วยต้อหินหลังผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน (Trabeculectomy)

ณัฐพร สมสนิท พ.บ.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อค้นหาความสัมพันธ์การเห็นของสายตาในผู้ป่วยต้อหินเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน

สถานที่ศึกษา : แผนกผู้ป่วยจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร

รูปแบบการศึกษา : การศึกษาวิจัยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนประกอบด้วยสถิติภาคพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อเสนอผลสถิติพื้นฐานในด้านประชากรศาสตร์ และลักษณะของโรคและการทดสอบสมมติฐานผลการรักษาด้วยการใช้ ค่า Time Series และสมการถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression)

กลุ่มตัวอย่าง : ศึกษาผู้ป่วยโรคต้อหินชนิดมุมเปิดทุกรายที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน ในแผนกผู้ป่วยจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ตุลาคม 2560 โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจตา วินิจฉัยโรคต้อหินชนิดมุมเปิด และผ่าตัดถุงน้ำต้อหินโดยจักษุแพทย์ท่านเดียว

วิธีการศึกษา : เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบเก็บรวบรวมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ตาข้างที่ผ่าตัด Cup disc ratio การเห็นของสายตา (VA) ความดันลูกตา (IOP) ที่ช่วงเวลา ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิจัยแบบย้อนหลัง ชนิดภาคตัดขวาง แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนประกอบด้วยสถิติภาคพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อเสนอผลสถิติพื้นฐานในด้านประชากรศาสตร์และลักษณะของโรคและการทดสอบสมมติฐานผลการรักษาด้วยการใช้ ค่า Time Series และสมการถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression)

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้งหมด 77 คน 77 ตา ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์มีจำนวน 16 คน 16 ตา เป็นเพศชาย 7 ราย 7 ตา เพศหญิง 9 ราย 9 ตา โดยอายุของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมีอายุในช่วง 25-73 ปี เฉลี่ยอายุ 50.81 ปี ปัจจัยที่มีผลต่อการเห็นของสายตาในผู้ป่วยต้อหินเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน ได้แก่ การเห็นของสายตาก่อนการผ่าตัด และ Cup disc ratio ก่อนการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการ

เห็นของสายตาหลังการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : การเห็นของสายตาและ Cup disc ratio สามารถใช้ในการพยากรณ์ผลการเห็นของสายตาภายหลังการผ่าตัดถุงน้ำต้อหินได้

คำสำคัญ : การเห็นของสายตา ต้อหิน การผ่าตัดถุงน้ำต้อหิน

บทนำ

เนื่องด้วยในสภาพสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่เป็นสังคมผู้สูงอายุมากขึ้น เป็นสังคมที่มีการพัฒนาในด้านต่างๆ ทางด้านสุขภาพมีการตรวจรักษาต่างๆ เพิ่มขึ้น ในผู้ที่มีการเห็นของสายตาเลือนรางมีการรักษาหรือการป้องกันที่ก้าวหน้ามากขึ้น ในโรคต่างๆทางจักษุวิทยา มีทั้งโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ บางโรครักษาเพื่อให้โรคคงที่ และบางโรครักษาเพื่อให้ประคับประคองการมองเห็นของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้ สามารถช่วยเหลือตนเองและสังคมต่อไปได้

จากการสำรวจสาเหตุของการตาบอดทั่วโลกในช่วงอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2563 พบว่า พ.ศ. 2533 การสูญเสียการมองเห็นขึ้นตาบอด(การมองเห็นของสายตาข้างที่แย่กว่า 3/60) มีสาเหตุมาจาก cataract, refractive error, glaucoma ในปี พ.ศ. 2558 มีสาเหตุมาจาก cataract, refractive error, glaucoma ตามลำดับ โดยในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า พ.ศ. 2533) มีสาเหตุมาจาก cataract, refractive error, glaucoma, corneal opacity, age-related macular degeneration, diabetic retinopathy ในปี พ.ศ. 2558 มีสาเหตุมาจาก cataract, refractive error, glaucoma, age-related macular degeneration, corneal opacity, diabetic retinopathy, trachoma⁽¹⁾ ในประเทศไทย จากการสำรวจเมื่อ พ.ศ. 2549 มีสาเหตุมาจาก cataract, glaucoma, age-related macular degeneration, corneal opacity, refractive error⁽²⁾ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าสาเหตุของการสูญเสียการมองเห็นขึ้นตาบอดเป็นอันดับต้นๆ ของการสำรวจโดยโรคต้อหินมีความสำคัญเนื่องจากเป็นโรคที่หากไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและทันท่วงทีจะทำให้ผู้ป่วยเกิดการสูญเสีย

การมองเห็นอย่างถาวร

โรคต้อหินเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดความเสียหายดวงตาอย่างถาวร โดยพบว่าสาเหตุหลักที่ต้อหินเป็นเหตุให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นเนื่องจากไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคต้อหิน ทำให้ผู้ป่วยโรคต้อหินไม่ได้รับการรักษา เมื่อผู้ป่วยมีการมองเห็นที่ผิดปกติจึงมาพบแพทย์ ซึ่งผู้ป่วยบางรายอาจเป็นต้อหินที่มีความรุนแรงแล้วจึงได้รับการตรวจรักษา

โรคต้อหินเป็นโรคที่เรื้อรัง มีการพัฒนาของตัวโรคอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยมีปัจจัยเสี่ยงร่วมหลายอย่าง โดยส่วนมากมักเป็นที่ตาทั้ง 2 ข้าง แต่ละข้างความรุนแรงของโรคอาจไม่เท่ากัน ซึ่งลักษณะบ่งชี้คือ มีการฝ่อของขั้วประสาทตาส่งผลให้มีรูปแบบของลานที่ผิดปกติ ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์หรือไม่มี ความสัมพันธ์กับความดันลูกตา

พยาธิสภาพของการเกิดโรคต้อหินชนิดมุมเปิด พบว่ามีการตายของ retinal ganglion cells โดยส่วนมากจะเป็นชนิด magnocellular retinal ganglion cells โดยกลไกการเกิด glaucomatous optic neuropathy ประกอบไปด้วย 2 ทฤษฎี ได้แก่ mechanical theory และ vascular theory

1. Mechanical theory การทำลายของ optic nerve neurons บริเวณ lamina cribrosa เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของความดันลูกตา

2. Vascular theory เกิดจากการที่เลือดมาเลี้ยงบริเวณ optic nerve head ลดลง ทำให้เกิดการทำลายบริเวณ optic nerve head โดยพบในผู้ป่วยที่มีความดันตาสูงหรือความดันตาปกติ

ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ความบางของกระจกตา เชื้อชาติ ประวัติต้อหินในครอบครัว (พันธุกรรม) ความดันตาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงวัน โรคประจำตัว (เบาหวานชนิดที่ 2, ความดันโลหิตสูง) ค่าสายตา

ความชุก ในประเทศไทยจากการสำรวจ เมื่อ พ.ศ. 2549 พบว่า โรคต้อหินเป็นสาเหตุอันดับที่ 2 (ร้อยละ 10) ที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียการมองเห็นขั้นตาบอด ซึ่งเป็นการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร ส่วนมากที่ตรวจพบและได้รับการรักษาเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาการมองเห็นจึงมาพบจักษุแพทย์ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการให้คำแนะนำและการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่วินิจฉัยเริ่มแรกของโรคก่อนที่ผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้จักษุแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ประชาชน ผู้ป่วยโรคต้อหิน ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการตรวจคัดกรอง ประเมินค่าการมองเห็นของสายตา (Visual Acuity, VA) ตรวจสุขภาพตา โดย

การใช้กล้องจุลทรรศน์ตรวจตาชนิดลำแสงแคบ ตรวจดูความดันตา (Intraocular pressure, IOP) มุมตา (gonioscope) และ ขั้วประสาทตา (Cup disc ratio, C:D) เพื่อเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลและให้การรักษาแก่ผู้ป่วยต้อหินอย่างทันท่วงที หากแม้ในบางโรงพยาบาลไม่มีเครื่องมือพิเศษในการตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องตรวจลานสายตา เครื่องตรวจวิเคราะห์ชั้นจอประสาทตา จักษุแพทย์สามารถตรวจค่าการเห็นของสายตา และ Cup disc ratio เพื่อสามารถพยากรณ์ให้ผลการเห็นของสายตาดีขึ้นหลังการผ่าตัดต้อหินได้

วิธีการศึกษา

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิจัยแบบย้อนหลัง ชนิดภาคตัดขวาง แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนประกอบด้วย สถิติภาคพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อเสนอผลสถิติพื้นฐานในด้านประชากรศาสตร์และลักษณะของโรคและการทดสอบสมมติฐานผลการรักษาด้วยการใช้ ค่า Time Series และสมการถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยต้อหินชนิดมุมเปิดทุกรายที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดต้อหินในแผนกผู้ป่วยจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ตุลาคม 2560 โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับซักประวัติ การเห็นของสายตา (VA) และตรวจตาโดยใช้กล้องจุลทรรศน์ ตรวจตาชนิดลำแสงแคบ ตรวจดูความดันตา (IOP) มุมตา (gonioscope) และขั้วประสาทตา (Cup disc ratio) วินิจฉัยโรคต้อหินชนิดมุมเปิด และผ่าตัดต้อหินโดยจักษุแพทย์ ท่านเดียว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ เพศ อายุ ค่าสายตาที่ผ่าตัด Cup disc ratio การเห็นของสายตา (VA) ความดันลูกตา (IOP) ที่ช่วงเวลาต่างๆ ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน โรคประจำตัว โดยเงื่อนไขการคัดออกของผู้ป่วยที่นำมาศึกษา ได้แก่ phacomorphic glaucoma, ผ่าตัดต้อกระจกระหว่างการศึกษา, มีการใช้ยาต้อหินระหว่างการรักษา, ติดตามการรักษาได้น้อยกว่า 6 เดือน, ขาดการติดตามการรักษา, มีการผ่าตัดซ่อมแซมต้อหินเพิ่มเติม, combined cataract surgery with trabeculectomy, inferior trabeculectomy, angle closure, secondary glaucoma, corneal disease, retinal disease

วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยสถิติภาคพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อเสนอผลสถิติพื้นฐานในด้านประชากรศาสตร์และลักษณะของโรคและการทดสอบสมมติฐานผลการรักษาด้วยการใช้ ค่า Time Series และสมการถดถอยแบบพหุ (Multiple

Regression) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัด โดยพบว่าปัจจัยที่มีผล ได้แก่ การเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัด และ Cup disc ratio ก่อนการผ่าตัด โดยการเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัดทำให้ผลการเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัดสูงขึ้นหลังการผ่าตัดด้วยน้ำต้อหิน Cup disc ratio ที่น้อยก่อนการผ่าตัดทำให้ผลการเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัดสูงขึ้นหลังการผ่าตัดด้วยน้ำต้อหิน กำหนดให้ข้อมูลมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า P-value < 0.050

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยโรค ผู้ป่วยทั้งหมดโรคต้อหินมุมเปิดทั้งหมด 77 คน 77 ตา ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์มีจำนวน 16 คน 16 ตา เป็นเพศชาย 7 ราย (ร้อยละ 44) 7 ตา เพศหญิง 9 ราย

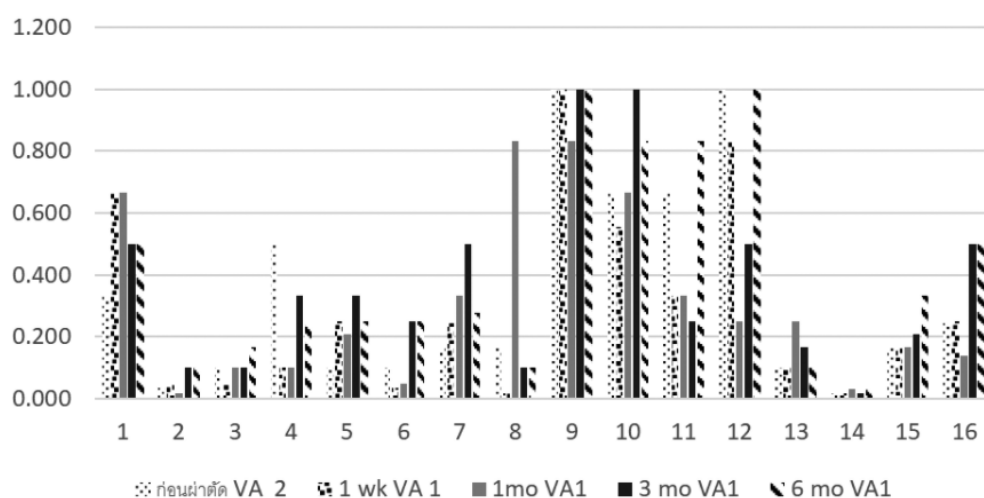
ตาราง 1 แสดงข้อมูลการทางตาของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความผันแปร (CV)
Cup disc ratio	0.600	0.950	0.859	0.102	0.118
ก่อนผ่าตัด VA	0.017	1.000	0.335	0.330	0.985
6 Mon VA	0.033	1.000	0.408	0.333	0.816
ก่อนผ่าตัด IOP	12.000	53.000	22.438	11.207	0.499
6 Mon IOP	8.000	17.000	11.750	2.864	0.243

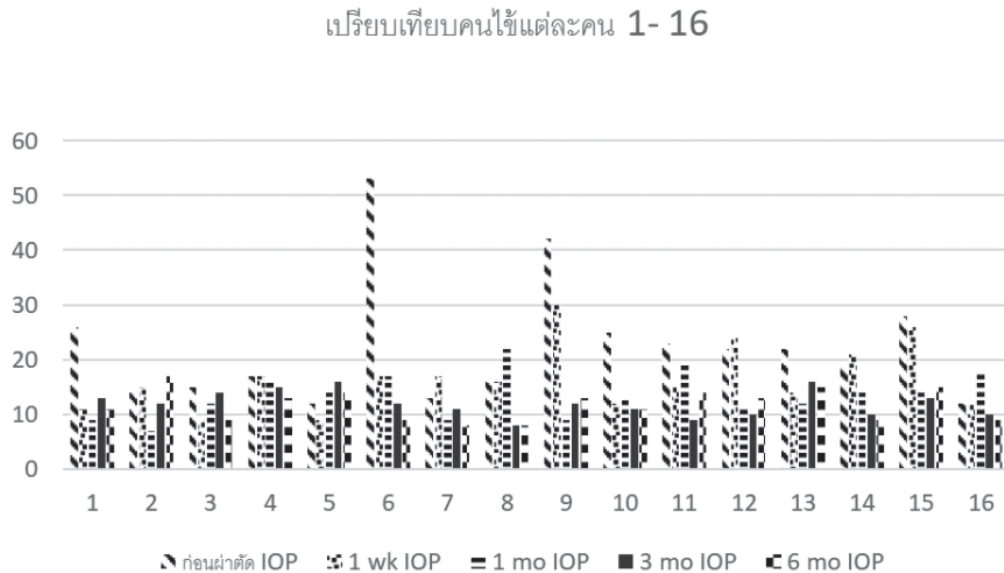
จากตาราง 1 พบว่า การเห็นของสายตา(VA)ก่อนการผ่าตัด มีความแตกต่างสูงมาก (0.985) แต่การเห็นของสายตาทิ้งการผ่าตัด 6 เดือน มีค่าเกาะกลุ่มมากขึ้น ค่าที่ลดลงนี้แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มมีพัฒนาดีขึ้นโดยค่าเฉลี่ย “6 Mon VA” เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัดเท่ากับ $0.408 - 0.335 = 0.073$ หากเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด $= 0.073 / 0.408 = 0.179$ ประมาณร้อยละ 18

ภาพ 1 การเห็นของสายตา (VA) ในแต่ละช่วงเวลาของการรักษา ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือนและ 6 เดือน

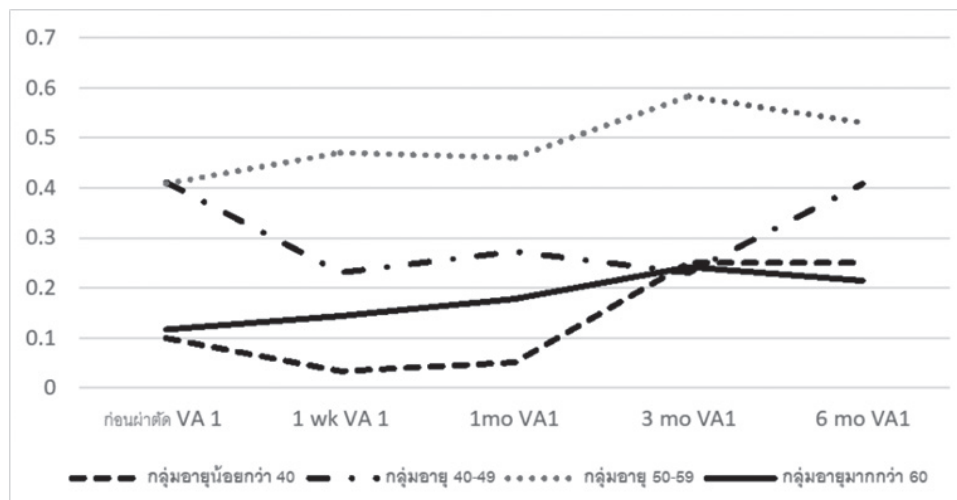
เปรียบเทียบคนไข้แต่ละคน 1- 16



ภาพ 2 ความดันลูกตา (IOP) ในแต่ละช่วงเวลาของการรักษา ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือนและ 6 เดือน



ภาพ 3 การเห็นของสายตา (VA) ในแต่ละแต่ละกลุ่มอายุ



ข้อมูล การทดสอบสมมติฐานผลการรักษาด้วยการใช้สมการถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression)

2.1. ตัวแบบในการพยากรณ์การเห็นของสายตา (VA) หลังการผ่าตัด ประกอบด้วย ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ Y (6 mo A1) และตัวแปรเหตุ (Dependent Variables) มี 2 ตัวคือ X1 (Cup disc ratio) และ X2 (ก่อนผ่าตัด VA1) โดยใช้โครงสร้างข้อมูลดังนี้

ตาราง 2 โครงสร้างข้อมูล

ID	Y (6 mo A1)	X1 (Cup disc ratio)	X2 (ก่อนผ่าตัด VA1)
1	0.500	0.9	0.333
2	0.100	0.9	0.033
3	0.167	0.95	0.100
4	0.250	0.9	0.500
5	0.250	0.6	0.100
6	0.250	0.75	0.100
7	0.278	0.95	0.167
8	0.100	0.95	0.167
9	1.000	0.9	1.000
10	0.833	0.8	0.667
11	0.833	0.9	0.667
12	1.000	0.9	1.000
13	0.100	0.9	0.100
14	0.033	0.95	0.017
15	0.333	0.8	0.167
16	0.500	0.7	0.250

ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 2

ตาราง 2.1 ค่าสถิติการวิเคราะห์สมการถดถอย

Regression Statistics				
Multiple R	0.95064048			
R Square	0.90371732			
Adjusted R Square	0.8889046			
Standard Error	0.11089942			
Observations	16			
ANOVA				
Significance				
	df	SS	MS	F
Regression	2	1.50067374	0.75033687	61.0095438
Residual	13	0.15988284	0.01229868	2.4721E-07
Total	15	1.66055659		
Standard				
	Coefficients	Error	t Stat	P-value
Intercept	0.60799639	0.24281208	2.50397918	0.02638999
C:D ratio	-0.60831167	0.28284452	-2.15069284	0.0508919
VA	0.96219628	0.08733654	11.0171098	0.0000000

จากตาราง 2.1 ได้ว่า X1 (Cup disc ratio) และ X2 (ก่อนผ่าตัด VA1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงถึงร้อยละ 95.064 แสดงว่า ดังนั้นการเห็นของสายตาทหลังการผ่าตัดที่ระยะ 6 เดือน จะได้ผลดีเมื่อค่า Cup disc ratio มีค่าน้อย และการเห็นของสายตา(VA)ก่อนการผ่าตัด มีค่ามาก สัมประสิทธิ์ของ

$X1 = -0.608$, $X2 = 0.962$ โดยทั้งสองตัวแปรนี้มีระดับนัยสำคัญ ที่ 5% และ 0.1% สมการการทำนายเขียนได้ดังนี้

$$Y = 0.60799639 - 0.60831167 X1 + 0.96219628 X2$$

2.2 ตัวแบบในการพยากรณ์การผ่าตัด ประกอบด้วย ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ Y (6 mo IOP) และตัวแปรเหตุ (Dependent Variables) มี 2 ตัวคือ X1 (ก่อนผ่าตัด VA1) และ X2 (ก่อนผ่าตัด IOP) โดยใช้โครงสร้างข้อมูลดังนี้

ตาราง 3 โครงสร้างข้อมูล

ID	Y (6 mo IOP)	X1 (ก่อนผ่าตัด VA1)	X2 (ก่อนผ่าตัด IOP)
1	11	0.333	26
2	17	0.033	14
3	9	0.100	15
4	13	0.500	17
5	14	0.100	12
6	9	0.100	53
7	8	0.167	13
8	8	0.167	16
9	13	1.000	42
10	11	0.667	25
11	14	0.667	23
12	13	1.000	22
13	15	0.100	22
14	9	0.017	19
15	15	0.167	28
16	9	0.250	12

ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3

ตาราง 3.1 ค่าสถิติการวิเคราะห์สมการถดถอย

Regression Statistics	
Multiple R	0.1943865
R Square	0.0377861
Adjusted R Square	-0.1102468
Standard Error	3.0172875
Observations	16
ANOVA	

					Significance
	df	SS	MS	F	F
Regression	2	4.6476916	2.3238458	0.2552548	0.7785124
Residual	13	118.35231	9.1040237		
Total	15	123			

Standard				
	Coefficients	Error	t Stat	P-value
Intercept	11.538577	1.7676416	6.5276676	1.919E-05
ก่อนผ่าตัด VA	1.7608041	2.4658758	0.7140685	0.4878085
ก่อนผ่าตัด IOP	-0.0168994	0.0726913	-0.2324815	0.8197841

ผลการวิเคราะห์พบว่า X1 (ก่อนผ่าตัด VA1) และ X2 (ก่อนผ่าตัด IOP) มีค่าสัมประสิทธิ์ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ทั้งการเห็นของสายตา(VA)ก่อนการผ่าตัด และ ความดันลูกตา(IOP)ก่อนการผ่าตัด ไม่เป็นเหตุเป็นผลกับ ความดันลูกตา(IOP)หลังการผ่าตัด 6 เดือน

วิจารณ์

โดยส่วนมากการรายงานผลของการรักษาโรคต้อหินใช้ผล Optical Coherence Topography (OCT) จากเครื่องตรวจวิเคราะห์ชั้นจอประสาทตา และ Computerized Humphrey Visual Field (CTVF) จากเครื่องตรวจลานสายตา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาและความระยะรุนแรงของโรคต้อหิน ซึ่งในประเทศไทยเครื่องมือดังกล่าวมีมูลค่าสูง บางโรงพยาบาลอาจมีข้อจำกัดในเรื่องเครื่องมือดังกล่าว ผู้ศึกษาได้เห็นความสำคัญของการใช้เครื่องมือพื้นฐานทางจักษุวิทยา และเก็บข้อมูลอื่นๆในผู้ป่วยแต่ละราย แล้วนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาแปลผล วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ เพื่อสามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เนื่องจากการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study (CIGTS) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคต้อหินมุมเปิดเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา หรือการผ่าตัด ไม่พบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงของลานสายตา แต่ในกลุ่มผ่าตัดพบว่ามีอัตราการเป็นต้อกระจกที่สูงกว่าอีกกลุ่ม⁽³⁾ Collaborative Normal Tension Glaucoma Study Group (CNTGS) พบว่าการลดความดันลูกตาลงร้อยละ 30 ในระยะเวลา 6 เดือน และลงที่เป็นเวลา 4 ปี โดยการให้ยาหรือการผ่าตัด สามารถลดความรุนแรงของโรคต้อหินได้ โดยติดตามจากข้อประสาทตาและลานสายตา⁽⁴⁾ การศึกษาการทำงานของจอประสาทตาที่ดีขึ้นได้หลังจากการผ่าตัดต้อหินในผู้ป่วยต้อหินที่เข้าต้อหินแต่ไม่สามารถควบคุมความดันตาได้ โดยพบว่าความดันลูกตา

ที่ลดลงส่งผลให้การทำงานของจอประสาทตาส่งผลดีขึ้นซึ่งประเมินผลด้วย mfERG โดยมี amplitudes ที่เพิ่มขึ้น และ implicit time ที่ลดลง⁽⁵⁾ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของข้อประสาทตาและลานสายตาหลังการผ่าตัดต้อหิน พบว่าที่ 6 เดือนหลังการผ่าตัดมี retinal nerve fiber layer ที่หนาขึ้น⁽⁶⁾ ผลของ visual field index ที่ดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยต้อหินได้เข้ารับการรักษาโดยติดตามการรักษาในช่วงระยะเวลา 5 ปี⁽⁷⁾ ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการสูญเสียการมองเห็นและการกลับคืนของการมองเห็นหลังการผ่าตัดต้อหิน พบการสูญเสียการมองเห็นแบบชั่วคราวหลังผ่าตัดต้อหิน ติดตามการรักษาภายใน 2 ปี มีการมองเห็นกลับคืนโดยปัจจัยเสี่ยงส่วนน้อยที่พบในผู้ป่วยที่สูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ preoperative split fixation on visual field, preoperative number of quadrants with split fixation, and postoperative choroidal effusions with eventual resolution⁽⁸⁾ การศึกษาการผ่าตัดต้อหินที่มีผลต่อลานสายตาและการมองเห็นที่แย่ง พบว่าความสัมพันธ์ที่มีผลเป็นจากความรุนแรงของลานสายตาตั้งแต่เริ่มต้น⁽⁹⁾ ผลของการผ่าตัดต้อหินที่มีผลต่อ astigmatism พบว่า หลังการผ่าตัดต้อหิน 6 เดือน มีการเกิด astigmatism ไปทาง with-the-rule โดย spherical equivalent ไม่มีการเปลี่ยนแปลง⁽¹⁰⁾

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยบางรายมีการเห็นของสายตาที่ดีขึ้นหลังการผ่าตัด และยังพบความสัมพันธ์ของ Cup disc ratio ก่อนการผ่าตัด ที่มีผลการเห็นของสายตาหลังการผ่าตัด โดยการเห็นของสายตาที่ดีก่อนการผ่าตัดทำให้ผลการเห็น

ของสายตาดีขึ้นหลังการผ่าตัดต้อหิน Cup disc ratio ที่น้อยก่อนการผ่าตัดทำให้ผลการเห็นของสายตาดีขึ้นหลังการผ่าตัดต้อหิน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เป็นต้อหินหากได้รับการรักษาอย่างทันทั่วถึงก่อนที่จะเป็นระยะรุนแรงส่งผลให้การเห็นของสายตาหลังการผ่าตัดที่ดีขึ้นได้ ผู้ป่วยบางรายที่เป็นต้อหินระยะรุนแรงเมื่อได้รับการผ่าตัดต้อหิน สามารถมีการเห็นของสายตาดีขึ้นได้

การศึกษานี้ศึกษาเพื่อให้มีความตระหนักถึงความสำคัญในการตรวจ วินิจฉัย ถัดกรองโรคต้อหิน เพื่อให้การรักษาดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มเป็นโรคต้อหินระยะแรก สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาโดยมีค่าการมองเห็นต่อไปได้ ในผู้ป่วยต้อหินระยะรุนแรงบางรายได้รับการผ่าตัดมีผลการเห็นของสายตาดีขึ้นได้ เงื่อนไขในการคัดออกของผู้ป่วยที่ได้แก่ phacomorphic glaucoma, ผ่าตัดต้อกระจกระหว่างการศึกษา, มีการใช้ยาต้อหินระหว่างการศึกษา, ติดตามการรักษาได้น้อยกว่า 6 เดือน, ขาดการติดตามการรักษา, มีการผ่าตัดซ่อมแซมต้อหินเพิ่มเติม, combined cataract surgery with trabeculectomy, inferior trabeculectomy, angle closure, secondary glaucoma, corneal disease, retinal disease เพื่อต้องการกำจัดตัวแปรอื่นๆที่อาจส่งผลต่อการเห็นของสายตาหลังการผ่าตัด เนื่องจากการศึกษานี้ต้องการศึกษาในผู้ป่วยต้อหินที่ได้รับการผ่าตัดต้อหินเท่านั้น แต่ในการศึกษานี้ไม่มีข้อมูลค่าสายตา (Refraction error) ก่อนและหลังการผ่าตัดต้อหิน จึงไม่ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาหาความสัมพันธ์ การเห็นของสายตาที่ดีขึ้นหลังการผ่าตัดอาจเป็นผลจากการผ่าตัดทำให้ค่าสายตาเปลี่ยนแปลงไปได้ หากมีข้อมูลค่าสายตาจะสามารถบ่งบอกได้ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ แต่จากการศึกษานี้แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเพียงผู้เดียว ผ่าด้วยวิธีเดียวกัน ทำผ่าตัดบริเวณด้านบนเท่านั้น จึงคาดว่าอาจมีความสัมพันธ์ที่น้อย แต่อย่างไรก็ดีการศึกษานี้เพื่อเป็นข้อเสนอแนะต่อยอดเก็บข้อมูลในดังกล่าวในอนาคตต่อไป

สรุป

ผลจากการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า การเห็นของสายตาที่ดีก่อนการผ่าตัดทำให้ผลการเห็นของสายตาดีขึ้นหลังการผ่าตัดต้อหิน และ Cup disc ratio ที่น้อยก่อนการผ่าตัดทำให้ผลการเห็นของสายตาดีขึ้นหลังการผ่าตัดต้อหิน ดังนั้นในโรงพยาบาลที่ไม่มีเครื่องมือพิเศษในการตรวจเพิ่มเติม ได้แก่ เครื่องตรวจลานสายตา เครื่องตรวจวิเคราะห์ชั้นจอประสาทตา จักษุแพทย์สามารถตรวจค่าการเห็นของสายตา และ Cup disc

ratio เพื่อสามารถพยากรณ์ผลการเห็นของสายตาหลังการผ่าตัดต้อหินได้ โดยผู้ป่วยต้อหินระยะเริ่มต้นเมื่อได้รับการผ่าตัดต้อหิน จะมีผลการเห็นของสายตาดีขึ้นมากกว่าผู้ป่วยต้อหินระยะรุนแรง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ

ดร.ระพีพรรณ พิริยะกุล นักวิจัยสถิติ, นายแพทย์กอบลาภ ธงทอง จักษุแพทย์จักษุประสาทตา, นางสาวนุชนารถ รอดเจริญ เจ้าหน้าที่เครื่องมือตรวจพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงเพชร และนางสุนีย์ สุนทรโชติ เจ้าหน้าที่ประสานงาน โรงพยาบาลพุทธโสธร

บรรณานุกรม

1. Seth R flaxman, Rupert R A Bourne, Serge Resnikoff. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990–2020: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health 2017 ; 5 : e1221–34.
2. Jenchitr W, Hanutsaha P, Iamsiri S. The national survey of blindness, low vision and visual impairment in Thailand. Thai J Publ Hith Ophthalmol 2007 ; 21(1) : 10–94.
3. D C Musch, P R Lichter, K E Guire, C L Standardi. The Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study. Ophthalmology 1999 Apr ; 106(4) : 653–62.
4. Douglas R Anderson . Collaborative Normal Tension Glaucoma Study Group. Am J Ophthalmol. 1998 Oct ; 126(4) : 498–505.
5. Wiltstrom E, Schatz P, Ponjavic V. Improved retinal function after trabeculectomy in glaucoma patients. Arch Clin Exp Ophthalmol 2010 Apr;248(4)485–95.
6. Figus M, Lazzeri S, Nardi M, et al. Short-term changes in the optic nerve head and visual field after trabeculectomy. Eye 2011 ; 25 : 1057–63.
7. Shawn Cohen, Aaron Rosen, Xianming Tan. Improvement of the visual field index in clinical glaucoma care. Can J Ophthalmol, December 2016

-vol.51, No.6.

8. Brian A Francis, Bryan Hong, Jonathan Winarko. Vision loss and recovery after trabeculectomy. Arch Ophthalmol 2011; 129(8): 1011-1017

9. Ehrnrooth P, Puska P, Lehto I, Laatikainen L. Progression of visual field defects and visual loss in trabeculectomized eyes. Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol 2005 ; 243 : 741-7.

10. Delbeke H, Stalmans I, Vandewalle E. The effect of trabeculectomy on astigmatism. J Glaucoma 2016 Apr ; 25(4) e308-12.

11. Preferred Practice Patterns Committee, Glaucoma Panel. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2012.

12. John C. Morrison, Irvin P. Pollack. Glaucoma science and practice. New York: Thieme Medical Publishers; 2003.

13. G. K. Kriegelstein, R.N. Weinreb. Essentials in Ophthalmology Glaucoma. New York: Springer Berlin Heidelberg NewYork; 2006.

14. Tarek M Shaarawy, Mark B Sherwood, Roger A Hitchings, et al. Glaucoma Medical Diagnosis & Therapy. China: Elsevier Limited; 2009.

15. R. Rand Allingham, Karim F. Damji, Sharon Freedman, et al. SHIELDS Textbook of Glaucoma. Philadelphia: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, a WOLTERS KLUWER business; 2011.