

ปีที่ 10 ฉบับที่ 29 พฤษภาคม – สิงหาคม 2565



กาญจนบุรีเวชสาร

Kanchanaburi Medical Journal

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

ISSN : 2286-9255

“ต้นจามจุรียักษ์” ต.เกาะสำโรง อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี
ภาพโดย : thailandtourismdirectory.go.th



เจ้าของ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

กาญจนบุรีเวชสาร

Kanchanaburi Medical Journal

ISSN : 2286-9255

ที่ปรึกษา

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมະการักษ์
สาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง
หัวหน้ากลุ่มงาน/งาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

บรรณาธิการที่ปรึกษา

รศ.นพ.สุรพงษ์	ตันธนศรีกุล	นพ.พนัส	โสภณพงษ์
รศ.นพ.ดร.บัณฑิต	ชุมวรฐาอี	ภก.ชัยยุทธ	เจตยานุวัตร

บรรณาธิการ

นพ.วิบูลย์ ภัณฑาติกรณ์

บรรณาธิการผู้จัดการ

น.ส.รัชชนก พลพิทักษ์

รองบรรณาธิการ

พญ. อนงค์	ชัยวิสุทธิ	นพ. รัชพงศ์	เวียงเจริญ
นพ. สมพงษ์	ศิริรัตน์	พญ. นันทิดา	ปราบนุวงศ์
นพ. จุมพล	สมประสงค์	พญ. ประสงค์ศรี	คำประพันธ์
ดร.นพ. สุทัศน์	โชตนะพันธ์	ทพ. ศุภกร	สุขสมัย
พญ.รุ่งรวี	ชัยวัฒน์	ทพญ.โสภิภรณ์	ลั่นนาลกอล
ดร.เมทนี	ระดาบุตร	ดร.มาศโมฬี	จิตวิริยธรรม
นางรวิวรรณ	อภินันทชาติ	นางนุชบา	แพงบุปผา
ภญ. บุรัสกร	ทรัพย์สุพรรณ	นายอรรณพ	จงเจริญ

กาญจนบุรีเวชสารเป็นวารสารทางการแพทย์ราย 4 เดือน กำหนดออกในเดือนมกราคม พฤษภาคม และกันยายน

สำนักงาน กลุ่มงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา โทร. 081-8562493

Website <http://www.kanpho.go.th>

E-mail address kmj.kan@gmail.com

พิมพ์ที่ บริษัท เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด

18/49 ถ.ทรงพล ต.ลำพลา อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

กาญจนบุรีเวชสาร

สารบัญ/Contents

บรรณาธิการแถลง

นายแพทย์วิบูลย์ ภัณฑาภิรักษ์

หน้า

4

นิพนธ์ต้นฉบับ/Original Article

1. อาการแสดง เชื้อก่อโรค และ ความไวต่อยาต้านจุลชีพ ในผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

Clinical presentations, bacterial profile and antibiotic susceptibility patterns of pediatric urinary tract infection in Phaholpolpayuhasena hospital.

สิริรัตน์ อัสวาลักษณ์

Sirirat Assawalerknun, M.D.

5

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

Risk factors relating to recurrent febrile seizures in Pediatric patients at Phaholpolpayuhasena hospital

ภัศราพร ว่องวัชรชัย

Patsaraporn Wongthawatchai, M.D.

15

3. การประยุกต์ใช้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19

Applying Telepharmacy in patients with inhalation devices during COVID-19 pandemic at Somdet Phra Sangharaja 19 Hospital

สุวภัค วงษ์เวียงจันทร์

Suwapak Wongweangjun

27

บรรณาธิการแถลง



สวัสดีท่านผู้อ่านกาญจนบุรีเวชสาร ฉบับที่ 29 นี้มีงานวิจัยและผลการศึกษาที่น่าสนใจนำเสนอให้กับผู้อ่านและผู้สนใจในวงการสาธารณสุขในด้านการแพทย์และพยาบาลหลากหลายเรื่อง มีแนวทางการพัฒนางานจากผลการศึกษาที่น่าสนใจและนำไปต่อยอดหรือศึกษาต่อได้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง บางเรื่องสามารถนำไปใช้ในการดูแลตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยได้ ขอบขอบคุณพี่น้องๆชาวสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีและท่านที่ส่งผลงานมาตีพิมพ์เพื่อประโยชน์กับระบบสาธารณสุขและผู้ป่วยที่มารับบริการ

ใกล้เข้าสู่ช่วงปลายปีงบประมาณ 2565 ท่านผู้อ่านหลายท่านอาจกำลังอยู่ในช่วงเตรียมตัวเกษียณอายุจากงานราชการ แต่

สิ่งต่างๆ ที่ท่านได้ทำงานมาตลอดช่วงเวลาของการรับราชการอันยาวนานเกิดเป็นทักษะรวมถึงประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในงานที่ท่านให้บริการอยู่ เป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวท่าน ถ้าสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นตัวหนังสือย่อมส่งผลดีต่อคนรุ่นต่อๆมาที่จะได้เรียนรู้องค์ความรู้ที่สั่งสมในบุคคลด้านการแพทย์การสาธารณสุขที่ได้สร้างประโยชน์ต่อผู้ป่วยต่อผู้ป่วยจากอดีตจนถึงปัจจุบันและส่งต่อประโยชน์ต่อผู้ป่วยไปในอนาคตให้บุคคลากรสาธารณสุขรุ่นต่อๆ มาได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันมีคุณค่า กาญจนบุรีเวชสารยินดีเป็นสื่อกลางในการส่งต่อสิ่งดีๆ เหล่านี้ ครับ

ด้วยรักและเคารพ

นายแพทย์วิบูลย์ ภัณฑาภิรักษ์

อาการแสดง เชื้อก่อโรคและความไวต่อยาต้านจุลชีพ ในผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อ
ทางเดินปัสสาวะของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

Clinical presentations, bacterial profile and antibiotic susceptibility patterns of pediatric urinary tract infection in Phaholpolpayuhasena hospital.

ศิริรัตน์ อัสวฤกษ์นันท์

Sirirat Assawalerknun,M.D.

หน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

Siriratassa@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นโรคที่พบบ่อยในเด็ก การวินิจฉัยที่ล่าช้าหรือรักษาไม่เหมาะสมจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดรอยแผลเป็นที่ไต ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรังได้ เชื้อก่อโรคที่พบบ่อย ได้แก่ *Escherichia coli* ซึ่งมีรายงานการเกิดเชื้อดื้อยาที่มากขึ้น การทราบข้อมูลของเชื้อและความไวต่อยาต้านจุลชีพในแต่ละพื้นที่จะช่วยให้การเลือกใช้ยาต้านจุลชีพเป็นไปอย่างเหมาะสม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไวต่อยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และศึกษาถึงเชื้อก่อโรคที่พบ รวมทั้งความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะแต่กำเนิด วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ อายุ 1 เดือนถึง 14 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2564 ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลพลพลพหุเสนา

ผลการศึกษามีผู้ป่วยจำนวน 94 ราย เป็นเพศชาย 44 ราย (ร้อยละ 46.81) ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 1.04 (0.17 ,14.33) ปี เชื้อก่อโรคที่พบบมากที่สุด คือ *Escherichia coli* (ร้อยละ 89.36) โดยพบกลุ่ม extended-spectrum β -lactamase (ESBL) producing organisms สูงถึงร้อยละ 26.6 ความไวของเชื้อ *Escherichia coli* ต่อยาต้านจุลชีพ เป็นดังนี้ ampicillin ร้อยละ 10.53, ceftriaxone ร้อยละ 72.62 และ amikacin ร้อยละ 100 ผู้ป่วยได้รับการตรวจ renal ultrasound 85 ราย พบกรวยไตโป่งพอง 20 ราย (ร้อยละ 23.53) ผู้ป่วยได้รับการตรวจ voiding cystourethrogram 33 ราย พบภาวะปัสสาวะไหลย้อน 7 ราย (ร้อยละ 21.21) ผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms มีประวัติ

ได้รับยาต้านจุลชีพและนอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนมากกว่า, ได้ยาต้านจุลชีพทางเส้นเลือด นานกว่า และเปลี่ยนยาต้านจุลชีพมากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

Abstract

Urinary tract infection is a common infection in children. Delayed diagnosis and inappropriate treatment may lead to renal scarring, hypertension and chronic kidney disease. *Escherichia coli* is the most common pathogen. Antimicrobial resistance of urinary pathogens is increasing worldwide. Knowledge of local etiologic agents and antibiotic susceptibility patterns is important for choosing appropriate treatment.

Objectives To study antibiotic susceptibility patterns, common bacterial pathogens and congenital anomalies of kidneys and the urinary tract. **Methods** This is a retrospective review of medical records of children with urinary tract infection, aged 1 month to 14 years old from January 2015 to December 2021 in Phaholpolpayuhasena hospital.

Results Ninety four patients were included. Forty four patients (46.81%) were male. The median age was 1.04 (0.17,14.33) years. The most common pathogen was *Escherichia coli* (89.36%), of which 26.6% were ESBL producing organisms. Results of antimicrobial susceptibility analysis for *Escherichia coli* to antibiotics are as follows: ampicillin 10.53%, ceftriaxone 72.62% and amikacin 100%. Ultrasound was performed in 85 cases and 20 patients (23.53%) presented hydronephrosis. VCUG was performed in 33 cases and 7 patients (21.21%) presented VUR. The ESBL producing group showed significantly higher rates of antibiotic treatment and hospitalization within the previous 3 months, a longer duration of parenteral antibiotics and change of antibiotics during treatment.

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection, UTI) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเด็ก และเป็นสาเหตุสำคัญของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การวินิจฉัยและให้การรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสมจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดรอยแผลเป็นที่ไต ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง[1]

อุบัติการณ์ของ UTI ขึ้นกับ อายุ เพศ เชื้อชาติ และการขลิบหนังหุ้มปลายองคชาต ของเด็กผู้ชายเด็กที่อายุน้อยกว่า 6 ปี พบอุบัติการณ์ร้อยละ 7 ในเด็กผู้หญิง และร้อยละ 2 ในเด็กผู้ชาย[2] โดยร้อยละ 80-90 ของ UTI เกิดจากเชื้อ *Escherichia coli* (*E.coli*) [3] เชื้ออื่นได้แก่ *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus spp.*, และ *Serratia spp.* เชื้อเข้าสู่ทางเดินปัสสาวะได้ 2 ทาง[4]

1. ascending infection จากเชื้อประจำถิ่นบริเวณอวัยวะเพศ
2. hematogenous spread มักพบในทารกแรกเกิด

อาการของ UTI ในทารกแรกเกิดมักไม่จำเพาะ จะมีอาการเหมือนทารกที่ติดเชื้อในกระแสเลือด เช่น อุณหภูมิกายผิดปกติ, ซึม, คุณคนมน้อยลง, ร้องกวน ในเด็กเล็กที่อายุไม่เกิน 2 ปี อาจมาด้วยไข้สูงเพียงอย่างเดียว บางรายพบว่ามีอาการของระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะบ่อย, กระปริดกระปรอย, ร้องเวลาถ่ายปัสสาวะ, ปัสสาวะมีกลิ่นเหม็น บางรายพบอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง, อาเจียน, ถ่ายเหลว ในเด็กโตอาการจะค่อนข้างชัดเจน

เช่น ไข่สูง, หนาวสั้น, ปวดหลังหรือบั้นเอว[5]

การวินิจฉัย UTI ขึ้นจากการเพาะเชื้อ
ในปัสสาวะที่เก็บอย่างถูกวิธี โดยพบเชื้อขึ้น
 $> 10^5$ CFU/ml จากการเก็บด้วยวิธี clean catch
ในเด็กที่ควบคุมการถ่ายปัสสาวะได้ หรือ
พบเชื้อขึ้น $> 10^4$ CFU/mL จากการเก็บ
ด้วยวิธี catheterization[6,7] ในเด็กเล็ก
การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สนับสนุน UTI
ได้แก่การตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ
ที่ปั่น ≥ 5 cell/HPF, การย้อมสีกรัมพบเชื้อ
แบคทีเรีย, การตรวจ Nitrite และหรือ
Leukocyte esterase ได้ผลบวก รวมทั้ง
การเจาะเลือดตรวจพบค่า CRP, procalcitonin
ที่สูง[8]

การศึกษาเด็กที่มี UTI ตั้งแต่แรกเริ่ม จะลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดแผลเป็นที่ไต ซึ่งความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้น ถ้ามีการติดเชื้อซ้ำ หรือมีภาวะปัสสาวะไหลย้อนที่รุนแรง จึงต้องให้ยาต้านจุลชีพทันทีหลังเก็บปัสสาวะ ส่งเพาะเชื้อ โดยยาที่เลือกใช้ต้องไวต่อเชื้อ E.coli ซึ่งทั่วไปยังไวกับ 3rd generation cephalosporins และ aminoglycosides อยู่ และปรับยาตามความไวของเชื้อเมื่อทราบผลเพาะเชื้อ ในเด็กเล็กอายุ ≤ 2 เดือน, เด็กที่ป่วยหนัก, และเด็กที่ไม่สามารถรับประทานได้ แนะนำให้ยาต้านจุลชีพทางเส้นเลือด จนกว่าอาการจะดีขึ้นจึงเปลี่ยนเป็นยาชนิดรับประทาน โดยระยะเวลาให้ยาทั้งหมดนาน 7-14 วัน[9,10,11]

เด็กที่มี UTI ร้อยละ 25-30 พบว่ามีภาวะ
ปัสสาวะไหลย้อน (vesicoureteral reflux;

VUR) จึงมีการส่งตรวจทางรังสีวิทยา AAP guidelines[12] แนะนำให้ทำ ultrasound ในเด็กอายุ 2-24 เดือนทุกรายที่ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และส่งตรวจ VCUG ในผู้ป่วยที่มีผล ultrasound ผิดปกติ สำหรับแนวทางเวชปฏิบัติโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะของราชวิทยาลัยกุมารเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย พศ. 2557 แนะนำตรวจ ultrasound ในเด็กอายุ 2 เดือน-5 ปีทุกราย และส่งตรวจ VCUG ในรายที่มีผล ultrasound ผิดปกติหรือมีการทำงานของไตบกพร่องและอาจพิจารณาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 1. มีญาติใกล้ชิด (first degree relative) เป็นปัสสาวะไหลย้อน 2. มีความผิดปกติในการขับถ่ายปัสสาวะ 3. ผลเพาะเชื้อปัสสาวะไม่ใช่ E.coli 4. มีการติดเชื้อในกระแสเลือด 5. อาจไม่ร่วมมือในการรักษา

การให้ยาต้านจุลชีพ เพื่อป้องกัน (prophylaxis) การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะซ้ำ ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ส่วนใหญ่แนะนำให้ในกรณีที่มีภาวะปัสสาวะไหลย้อนที่รุนแรง (VUR grade IV,V)[13,14] โดยใช้ ยากลุ่ม Bactrim, nitrofurantoin

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความไวต่อยาต้านจุลชีพในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มการเกิดเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้น การศึกษาของประเทศเกาหลี[15] พบว่าเชื้อก่อโรค UTI ที่พบมากที่สุด คือ E.coli ร้อยละ 86.4 และเป็น ESBL producing E.coli สูงถึง ร้อยละ 17.1 ความไวของเชื้อต่อยา Ampicillin คิดเป็น ร้อยละ 40, ความไว

ต่อ 3rd generation cephalosporins ร้อยละ 75.5 ในกลุ่ม ESBL producing E.coli พบว่ามีประวัติเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนมากกว่าและมีการเปลี่ยนชนิดยาต้านจุลชีพระหว่างการรักษามากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกการศึกษาทำในประเทศไทย[16] พบเชื้อ E.coli ร้อยละ 88 เป็น ESBL producing E.coli ร้อยละ 19 ความไวต่อยา ampicillin ในกลุ่ม non ESBL producing E. coli เท่ากับร้อยละ 13 ไวต่อ ceftriaxone ร้อยละ 99 ในกลุ่ม ESBL producing E. coli ไม่ไวต่อ ampicillin และไวต่อ ceftriaxone เพียงร้อยละ 5 ในกลุ่ม ESBL producing E. coli พบว่าระยะเวลาให้ยาต้านจุลชีพทางเส้นเลือดนานกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาข้อมูลถึงเชื้อก่อโรคและความไวต่อยาต้านจุลชีพในเด็กโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ในรพ.พหลพลพยุหเสนา และพื้นที่ใกล้เคียงมาก่อน จึงเป็นประโยชน์เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการเลือกให้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความไวต่อยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
2. เพื่อศึกษาอาการแสดงและเชื้อก่อโรคของโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งความผิด ปกติของระบบทางเดินปัสสาวะแต่กำเนิด

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยเด็กที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา ในปี พ.ศ. 2558-2564 ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่ EC.NO 2021/27 วันที่ 8 มีนาคม 2565

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าในการศึกษา

(Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน - 14 ปี
2. ผู้ป่วยที่ผลเพาะเชื้อปัสสาวะเป็นบวก คือ $> 10^5$ CFU/ml by midstream urine หรือ $> 10^4$ CFU/ml by catheterized urine

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

(Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อปัสสาวะเป็นบวกมากกว่า 1 ชนิด
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น catheter-associated UTI

การวิเคราะห์

ข้อมูลจะได้รับการวิเคราะห์ด้วย
โปรแกรม STATA/MP 14 โดยใช้สถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มโดยใช้ Fisher's exact test หรือ Chi-square test และ Mann whitney u test

โดยพิจารณาว่ามินัยสำคัญทางสถิติ เมื่อมีค่า
 $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากการศึกษาเวชระเบียนพบว่า มีผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะทั้งหมด 94 ราย เป็นเพศชาย 44 ราย (ร้อยละ 46.81) ค่ามัธยฐานของอายุเท่ากับ 1.04 (0.17,14.33) ปี อาการที่พบ ได้แก่ไข้ 79 ราย (ร้อยละ 84.04), อาการระบบทางเดินอาหาร 42 ราย (ร้อยละ 44.68), อาการระบบทางเดินปัสสาวะ 36 ราย (ร้อยละ 38.30) ในเด็กชายมีภาวะหนังหุ้มปลายขององคชาติบวม 31 ราย ผู้ป่วยมีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือน ร้อยละ 4.26 มีประวัติได้รับยาต้านจุลชีพภายใน 3 เดือน ร้อยละ 12.77 ค่า Creatinine เฉลี่ย 0.37 (0.17,1.03) mg/dL ค่าเม็ดเลือดขาว เฉลี่ย 16,945 (3170,31270) cell/mm³ เชื้อก่อโรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ E.coli 84 ราย (ร้อยละ 89.36) เป็นกลุ่ม ESBL producing organisms 25 ราย (ร้อยละ 26.6) ผู้ป่วยทุกรายที่ทำการเพาะเชื้อในกระแสดเลือดพบว่าไม่ขึ้นเชื้อ ยาด้านจุลชีพชนิดฉีดทางเส้นเลือดที่ใช้มากที่สุด คือ ceftriaxone ร้อยละ 81.91 รองลงมาคือ gentamicin ร้อยละ 13.83 ความไวต่อยาด้านจุลชีพชนิดแรก คิดเป็น ร้อยละ 67.39 มีผู้ป่วยที่ได้ รับการเปลี่ยนยาด้านจุลชีพ ร้อยละ 34.04 ยาด้านจุลชีพแบบ

รับประทานที่ใช้มากที่สุด คือ cefspan 20 ราย (ร้อยละ 23.53) ผู้ป่วยได้ทำ VCUG ร้อยละ 75 ระยะเวลาที่ให้ยาทางเส้นเลือด 33 ราย (ร้อยละ 35.11) พบภาวะปัสสาวะไหลเฉลี่ย 8.17 ± 3.64 วัน ระยะเวลาที่ให้ยาทั้งหมด ย้อน 7 ราย (ร้อยละ 21.21) ในจำนวนนี้มีภาวะปัสสาวะไหลย้อนระดับรุนแรง (VUR grade เฉลี่ย 10.19 ± 2.6 วัน ผู้ป่วยได้ทำ ultrasound ปัสสาวะไหลย้อนระดับรุนแรง (VUR grade 85 ราย (ร้อยละ 90.43) พบกรวยไตโป่งพอง IV,V) 4 ราย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานและห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย UTI (จำนวน 94 ราย)

	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	ชาย	44 (46.81)
	หญิง	50 (53.19)
อายุ	< 1 ปี	44 (46.81)
	≥ 1 ปี	50 (53.19)
	Median (Min, Max)	1.04 (0.17 , 14.33)
ไข้	มี	79 (84.04)
อาการระบบทางเดินอาหาร	มี	42 (44.68)
อาการระบบทางเดินปัสสาวะ	มี	36 (38.30)
ภาวะหนังหุ้มปลายองคชาติบ (N=34)	มี	31 (91.18)
ประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือน	มี	4 (4.26)
ประวัติได้รับยาต้านจุลชีพภายใน 3 เดือน	มี	12 (12.77)
WBC (cell/mm ³)	Median (Min,Max)	16,945 (3170 , 31270)
BUN (mg/dL)	Mean $\pm$ SD	9.93 $\pm$ 3.66
Creatinine (mg/dL)	Median (Min,Max)	0.37 (0.17 , 1.03)
GFR (mm/min/1.73m ²)	≥ 90	39 (56.52)
	30-89	30 (43.48)
	Median (Min,Max)	101 (45 , 178)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของเชื้อก่อโรค การรักษา และการตรวจทางรังสีวิทยา

	ข้อมูลเชื้อก่อโรค,การรักษา,ผลรังสีวิทยา จำนวน (ร้อยละ)	
เชื้อแบคทีเรียก่อโรค	Escherichia coli	84 (89.36)
	Klebsiella pneumoniae /spp.	4 (4.26)
	Proteus mirabilis	4 (4.26)
	Morganella morganii	1 (1.06)
	Serratia marcescens	1 (1.06)
ประเภทเชื้อแบคทีเรียก่อโรค	ESBL producing enterobacteriaceae	25 (26.6)
	Non ESBL producing enterobacteriaceae	63 (67.02)
	Amp C β -lactamase	6 (6.38)
ผลเพาะเชื้อในเลือด (N=60)	ไม่ขึ้นเชื้อ	60 (100.00)
รูปแบบการให้ยาด้านจุลชีพ	ทางเส้นเลือด	62 (65.96)
	ทางเส้นเลือดและปรับเป็นรับประทาน	32 (34.04)
ยาด้านจุลชีพแบบฉีดชนิดแรก	Ceftriaxone	77 (81.91)
	Cefotaxime	3 (3.19)
	Amikacin	1 (1.06)
	Gentamicin	13 (13.83)
เชื้อไวต่อยาด้านจุลชีพ (N=92)	ใช่	62 (67.39)
เปลี่ยนชนิดยาด้านจุลชีพแบบฉีด	ใช่	32 (34.04)
ระยะเวลาที่ให้ยาทางเส้นเลือด (วัน)	Mean $\pm$ SD	8.17 $\pm$ 3.64
	Median (Min,Max)	9 (1 , 21)
ยาด้านจุลชีพแบบรับประทาน (N=32)	Cefspan	24 (75)
	Omnicef	2 (6.25)
	Amoxicillin	1 (3.13)
	Augmentin	2 (6.25)
	Ofloxacin	3 (9.38)
ระยะเวลาที่ให้ยาทั้งหมด (วัน)	Mean $\pm$ SD	10.19 $\pm$ 2.6
US KUB	ได้ทำ	85 (90.43)
Hydronephrosis (N=85)	มี	20 (23.53)
VCUG	ได้ทำ	33 (35.11)
VUR (N=33)	มี	7 (21.21)

12 ■ กาญจนบุรีवेशสาร ++

จากการเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาถึงความไวต่อยาต้านจุลชีพชนิดต่างๆ ต่อเชื้อ E.coli เป็นดังนี้ ampicillin ร้อยละ 10.53, bactrim ร้อยละ 28.05, ceftriaxone ร้อยละ 72.62, gentamicin ร้อยละ 60.76, ciprofloxacin ร้อยละ 64.15 และ amikacin ร้อยละ 100

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะผู้ป่วยในกลุ่ม ESBL producing organisms และ non ESBL producing organisms

	Total (N=88)	ESBL(+) (N=25)	ESBL(-) (N=63)	P-value
อายุ < 1 ปี	41 (46.59)	13 (31.71)	28 (68.29)	0.522
มีภาวะ Phimosi s (N=32)	29 (90.63)	10 (90.91)	19 (90.48)	1.000*
ประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือน	4 (4.55)	4 (16)	0 (0)	0.005*
ได้รับยาต้านจุลชีพภายใน 3 เดือน	9 (10.23)	6 (24)	3 (4.76)	0.014*
WBC	17,130	17,270	16,870	0.421**
Median (Min,Max)	(3170,31270)	(9150,28970)	(3170,31270)	
Creatinine (N=64)	0.39	0.28	0.44	0.121**
Median (Min,Max)	(0.17 , 1.03)	(0.17 , 0.78)	(0.18 , 1.03)	
ระยะเวลาที่ให้ยาทางเส้นเลือด	9 (1 , 21)	10 (3 , 16)	7 (1 , 21)	0.011**
Median (Min,Max)				
เปลี่ยนชนิดยาต้านจุลชีพแบบฉีด	29 (32.95)	19 (76)	10 (15.87)	<0.001
มี Hydronephrosis (N=79)	18 (22.78)	7 (30.43)	11 (19.64)	0.299
มี VUR (N=29)	6 (20.69)	3 (27.27)	3 (16.67)	0.646*

ข้อมูลกลุ่ม ใช้ Chi-Square test กรณี *Fisher's exact test (ค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 เกิน 20 % ของเซลล์ทั้งหมด)ข้อมูลต่อเนื่อง กรณี ** Mann whitney u test (เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ)

พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms มีประวัติได้รับยาต้านจุลชีพ หรือ มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนมากกว่า, ด้ยต้านจุลชีพทางเส้นเลือดนานกว่า และมีการเปลี่ยนยาต้านจุลชีพมากกว่า กลุ่ม non ESBL producing organisms อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด VUR

	Total (N=33)	VUR		P-value
		Yes (N=7)	No (N=26)	
อายุ < 1 ปี	21 (63.64)	3 (14.29)	18 (85.71)	0.377*
เพศชาย	19 (57.58)	3 (15.79)	16 (84.21)	0.367*
GFR $\geq$ 90 (N=25)	14 (56)	2 (14.29)	12 (85.71)	0.350*
เชื้อ E.coli	26 (78.79)	5 (19.23)	21 (80.77)	0.623*
Hydronephrosis	17 (51.52)	4 (23.53)	13 (76.47)	1.000*

ข้อมูลกลุ่ม ใช้ Chi-Square test กรณีส *Fisher's exact test (ถ้าคาดหวังน้อยกว่า 5 เกิน 20 % ของเซลล์ทั้งหมด)

จากการศึกษานี้พบว่าอายุ, เพศ, GFR, เชื้อก่อโรค และ Hydronephrosis ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเกิด VUR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่าเชื้อก่อโรคที่พบได้บ่อยที่สุด คือ E.coli ร้อยละ 89.36 และเป็นกลุ่ม ESBL producing organisms ร้อยละ 26.6 ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Woo B [15] ที่พบเชื้อ E.coli ร้อยละ 86.4 และเป็น ESBL producing E.coli ร้อยละ 17.1 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Amornchaicharoensuk Y[16] ที่ทำในประเทศไทย พบเชื้อ E.coli ร้อยละ 88 และเป็น ESBL producing E.coli ร้อยละ 19 แต่ต่างจากการศึกษาของ Pouladfar G[17] ที่พบเชื้อ E.coli เพียงร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ Klebsiella pneumoniae ร้อยละ 16.8 รวมทั้งยังพบ ESBL producing E.coli สูงกว่าคือ ร้อยละ 69.2 เมื่อดูความไวต่อยาต้าน

จุลชีพชนิดต่างๆต่อเชื้อ E.coli จากการศึกษานี้ พบว่าไวต่อ ampicillin ร้อยละ 10.53, bactrim ร้อยละ 28.05, ceftriaxone ร้อยละ 72.62, gentamicin ร้อยละ 60.76, amikacin ร้อยละ 100 เทียบกับการศึกษาของ Woo B. [15] ซึ่งไวต่อ ampicillin ร้อยละ 40.13, bactrim ร้อยละ 70.74, 3rd generation cephalosporins ร้อยละ 75.51, amikacin ร้อยละ 99.31 สำหรับการศึกษานี้ของ Amornchaicharoensuk Y[16] ในกลุ่ม non ESBL producing E.coli ไวต่อ ampicillin ร้อยละ 13, bactrim ร้อยละ 45, ceftriaxone ร้อยละ 99, gentamicin ร้อยละ 94 สำหรับกลุ่ม ESBL producing E.coli ไม่ไวต่อ ampicillin, ไวต่อ bactrim ร้อยละ 21, ceftriaxone ร้อยละ 5, gentamicin ร้อยละ 50 เทียบกับการศึกษาของ Pouladfar G[17] ไวต่อ ampicillin ร้อยละ 3.5, bactrim ร้อยละ 3.5, ceftriaxone ร้อยละ 36.5, gentamicin ร้อยละ 80.8 จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าในปัจจุบัน มีรายงานเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้น

และความไวต่อยาต้านจุลชีพในแต่ละพื้นที่ก็แตกต่างกัน ส่วนใหญ่ไม่ไวต่อ ampicillin จึงควรพิจารณาเลือกใช้ยาในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins หรือ aminoglycosides เป็นชนิดแรก สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อดื้อยา (ESBL producing) แนะนำให้เลือกใช้ amikacin เนื่องจากมีความไวสูง

เมื่อศึกษาลักษณะผู้ป่วยระหว่างกลุ่ม ESBL producing organisms และ non ESBL producing organisms พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms มีประวัตินอนโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนมากกว่า และได้รับการเปลี่ยนยาต้านจุลชีพมากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เหมือนกับการศึกษาของ Woo B[15] รวมทั้งยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms มีประวัติได้ยาต้านจุลชีพทางเส้นเลือดนานกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.011$) เหมือนการศึกษาของ Amornchaicharoensuk Y[16] นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms ได้รับยาต้านจุลชีพภายใน 3 เดือนสูงกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.014$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Topaloglu R[18] แต่ไม่พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ESBL producing organisms มีอายุน้อยกว่า 1 ปี หรือมีภาวะปัสสาวะไหลย้อนร่วมด้วยมากกว่าอีกกลุ่ม ต่างจากการศึกษาของ Kizilca [19] และ Topaloglu R[18] ตามลำดับ

ดังนั้นการศึกษานี้พบว่าการเกิดเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับการได้รับยาต้านจุลชีพภายใน 3 เดือนหรือเคยเข้ารับการรักษานใน

โรงพยาบาลภายใน 3 เดือนมาก่อน และมีผลให้ต้องนิยดาต้านจุลชีพทางเส้นเลือดเพื่อรักษาการติดเชื้อนากว่า มีโอกาสเปลี่ยนยาด้านจุลชีพมากกว่า ทำให้ต้องนอนรักษาดวในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เราจึงควรเลือกใช้ยาด้านจุลชีพเท่าที่จำเป็นเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนจะช่วยลดโอกาสการเกิดเชื้อดื้อยาได้

การศึกษานี้พบว่าชนิดเชื้อก่อโรคไม่ได้สัมพันธ์กับการเกิด VUR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่างจากการศึกษาของ Amornchaicharoensuk Y[16] ที่พบว่า VUR พบในการติดเชื้อ E.coli ต่ำกว่า non E.coli

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง อาจมีข้อมูลบางอย่างที่บันทึกไว้ไม่ครบถ้วน รวมทั้งมีข้อมูลบางส่วนขาดหายไป ทำให้ปัจจัยหรือความสัมพันธ์บางอย่างเห็นผลไม่ชัดเจน และขนาดประชากรที่ศึกษายังมีปริมาณไม่มากนัก จึงควรทำการศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้า เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล และเพิ่มขนาดประชากร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงชุติมา กรรณสูติ หัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม ที่อนุญาตให้ทำการการศึกษาวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณแพทย์หญิงจิรณฎิ พวงแก้วและแพทย์หญิงนุชชนาฏ ธรรมนิยมดี กุมารแพทย์โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนาที่ให้คำปรึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ต่ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

Risk factors relating to recurrent febrile seizures in Pediatric patients

At Phaholpolpayuhasena hospital

ภัสราพร ว่องวิชัย

Patsaraporn Wongthawatchai ,M.D.

หน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

wongthawatchai@gmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะชักจากไข้เป็นสาเหตุการชักที่พบได้บ่อยในเด็ก ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กกลุ่มนี้พบว่า มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ และในบางการศึกษาพบว่าอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลมชักตามมาได้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ และอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ ในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา วิธีการศึกษา ทำการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัย febrile seizure ครั้งแรกในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้ Chi-square test, Fisher's exact test และ Multiple logistic regression

ผลการศึกษาวัยผู้ป่วยมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกจำนวน 355 ราย มีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย จากการศึกษาพบว่าประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 44, $P=0.001$) เมื่อวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ 2.35 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ ($OR = 2.35$, 95% $CI = 1.418-3.905$, $P=0.001$) นอกจากนี้จากการศึกษาพบอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำร้อยละ 8.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ และ ภาวะชักจากไข้ซ้ำมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคลมชักตามมาได้

Abstract

Febrile seizure is the most common seizure disorder in children, approximately one-third of them develop a recurrent of febrile seizure. And some studies have shown that there may

ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำมี 2 ประการคืออายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้น้อย และประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้[9]

จากสถิติของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยในด้วยภาวะชักจากไข้จำนวน 175, 211 และ 201 ครั้งตามลำดับ และเข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอกด้วยโรคลมชักจำนวน 266, 290 และ 286 รายตามลำดับ โดยจากสถิติดังกล่าวพบว่ามีแนวโน้มของการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาสูงขึ้นทุกปี ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำอาจจะช่วยให้แพทย์ พยาบาล และทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยมีแนวทางในการช่วยเหลือ รักษาหรือป้องกันภาวะชักจากไข้ซ้ำในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective

study ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาที่ EC.NO.26/2565 วันที่ 8 มีนาคม 2565 ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากไข้ (febrile seizure) ที่เข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้รหัส ICD-10 “R 560” เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่มีอายุมากกว่า 1 เดือน มีพัฒนาการปกติ ได้รับการวินิจฉัย febrile seizure ครั้งแรกในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนามีการติดตามภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่างน้อย 2 ปี โดยที่ผู้ป่วยเด็กที่มีความพิการแต่กำเนิด (major congenital anomaly) หรือมีประวัติชักโดยปราศจากไข้ (afebrile seizure) มาก่อนจะถูกคัดออกจากการศึกษา บันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแบบบันทึกข้อมูล ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยเบื้องต้น พัฒนาการ อายุที่เริ่มมีอาการชักจากไข้ อุณหภูมิแรกเริ่ม ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก ลักษณะอาการชัก ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว จำนวนครั้งที่ภาวะชักจากไข้ ประวัติโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม IBM SPSS 24

โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในข้อมูลเชิงพรรณนา Chi-square test และ Fisher's exact test ในการเปรียบเทียบข้อมูล และ Multiple logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากการสืบค้นจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่าง

วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้รหัส ICD-10 “R 560” พบผู้ป่วยจำนวน 474 ราย มีผู้ป่วยจำนวน 355 รายที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก และถูกคัดออกจำนวน 119 รายเนื่องจาก 13 รายมีพัฒนาการล่าช้า 79 รายไม่มีประวัติ febrile seizure ครั้งแรกหรือมีประวัติที่ไม่สมบูรณ์ 16 รายมีความพิการแต่กำเนิด 10 รายวินิจฉัยผิด 1 รายมีประวัติ unprovoked seizure ก่อนหน้ามีภาวะชักจากไข้ ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	214	60.3
หญิง	141	39.7
อายุ		
2-5 ปี	143	40.3
>5-8 ปี	187	52.7
>8 ปี	25	7
พัฒนาการ		
ปกติ	355	100
ผิดปกติ	0	0
ประวัติโรคลมชักในครอบครัว		
ไม่มี	331	93.2
มี	24	6.8
ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว		
ไม่มี	264	74.4
มี	91	25.6
ความเข้มข้นเลือด		
ปกติ	217	61.1
ซีด	138	38.9

จากข้อมูลพบว่ามีจำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง 214 (ร้อยละ 60.3) และ 141 (ร้อยละ 39.7) อายุโดยเฉลี่ย 5.5 ± 1.5 ปี อายุมากที่สุดคือ 11 ปี 9 เดือน และอายุน้อย

ที่สุดคือ 2 ปี 9 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 5-8 ปีทุกรายมีพัฒนาการปกติก่อนมีภาวะชักจากไข้

การวินิจฉัยโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย) (ร้อยละ)
Upper respiratory tract infection	145 (40.8)
Lower respiratory tract infection	61 (17.2)
Acute diarrhea	42 (11.8)
Occult bacteremia	28 (7.9)
Otitis media	19 (5.4)
Viral infection	40 (11.3)
UTI	9 (2.5)
Other	11 (3.1)

ข้อมูลประวัติภาวะชักจากไข้

อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้

อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกไม่เกิน 18 เดือนมีจำนวน 208 ราย (ร้อยละ 58.6) และจำนวนผู้ป่วยที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ตั้งแต่ 18 เดือนขึ้นไปมีจำนวน 147 ราย (ร้อยละ 41.4) ค่าเฉลี่ยของอายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกเท่ากับ (mean $\pm$ SD) 19.2 ± 12.4 เดือน โดยที่อายุน้อยที่สุดคือ 2 เดือน และมากที่สุดคือ 77 เดือน

อุณหภูมิแรกเริ่ม

ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิแรกเริ่มที่น้อยกว่า 38.3°C มีจำนวน 126 ราย (ร้อยละ 35.5) และกลุ่มที่มีอุณหภูมิแรกเริ่มตั้งแต่ 38.3°C ขึ้นไปมีจำนวน 229 ราย (ร้อยละ 64.5)

ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชักอยู่ระหว่าง 1-24 ชั่วโมง จำนวน 311 ราย (ร้อยละ 87.6) ส่วนที่เหลือมีระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก น้อยกว่า 1 ชั่วโมง, มากกว่า 24-48 ชั่วโมง และมากกว่า 48 ชั่วโมงเท่ากับ 16 ราย (ร้อยละ 4.5), 17 ราย (ร้อยละ 4.8) และ 11 ราย (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ

ลักษณะอาการชักจากไข้

ผู้ป่วยมีลักษณะอาการชักจากไข้แบบ simple febrile seizure จำนวน 255 ราย (ร้อยละ 71.8) และ complex febrile seizure จำนวน 100 ราย (ร้อยละ 28.2) ผู้ป่วย 3 รายมีลักษณะชักเป็นแบบ focal seizure, 86 รายมี

อาการชักซ้ำ และ 13 ราย ชักนานกว่า 15 นาที
จำนวนครั้งที่มีการชักจากไข้
ผู้ป่วยมีภาวะชักจากไข้ 1 ครั้ง จำนวน 249 ราย (ร้อยละ 70.1) และมีภาวะชักจากไข้
ซ้ำจำนวน 106 ราย (ร้อยละ 29.9) มีภาวะชัก
จากไข้ซ้ำ 2 ครั้ง จำนวน 44 ราย, 3 ครั้ง จำนวน
28 ราย และมากกว่า 3 ครั้ง จำนวน 34 ราย

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ

ปัจจัยเสี่ยง	ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ (N=249)จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)	ผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ (N=106)จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)	P value
อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้			
< 18 เดือน	143 (68.8)	65 (31.3)	0.556
≥ 18 เดือน	106 (72.1)	41 (27.9)	
ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก			
< 1 ชั่วโมง	11 (68.8)	5 (31.3)	0.901
≥ 1 ชั่วโมง	238 (70.2)	101 (29.8)	
อุณหภูมิแรกรับ			
< 38.3 องศาเซลเซียส	91 (72.2)	35 (27.8)	0.547
≥ 38.3 องศาเซลเซียส	158 (69)	71 (31)	
ชนิดของภาวะชักจากไข้			
ภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา	173 (67.8)	82 (32.2)	0.156
ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน	76 (76)	24 (24)	
ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก			
มี	14 (58.3)	10 (41.7)	0.191
ไม่มี	235 (71)	96 (29)	
ประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้			
มี	51 (56)	40 (44)	0.001
ไม่มี	198 (75)	66 (25)	
ภาวะซีด			
มี	101 (73.2)	37 (26.8)	0.343
ไม่มี	148 (68.2)	69 (31.8)	

P-value < 0.05 is significant

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำโดย Multiple logistic regression analysis

ตัวแปร	B	S.E.	OR	95% CI	P-value
อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ (ref.>=18 mo)	0.175	0.245	1.191	0.736, 1.926	0.476
ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก (ref.>=1hr)	0.069	0.579	1.071	0.345, 3.331	0.905
อุณหภูมิแรกรับ (ref.>=38.3C)	-0.113	0.253	0.893	0.544, 1.466	0.654
ชนิดของภาวะชักจากไข้ (ref.=simple FS)	-0.415	0.278	0.660	0.383, 1.138	0.135
ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก (ref.=no)	0.696	0.441	2.005	0.844, 4.763	0.115
ประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ (ref.=no)	0.856	0.258	2.353	1.418, 3.905	0.001
ภาวะช็อค (ref.=normal)	-0.218	0.248	0.804	0.495, 1.307	0.379

CI = confidence interval; OR = odds ratio; SE = standard error; ref. = reference

ตารางที่ 5 อุบัติการณ์การเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ

	ไม่เป็นโรคลมชัก (n=343) จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	เป็นโรคลมชัก (n=12) จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	P-value
ภาวะชักจากไข้ซ้ำ			
ไม่มี	246 (98.8)	3 (1.2)	0.001
มี	97 (91.5)	9 (8.5)	

P-value < 0.05 is significant

จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย (ร้อยละ 29.9) มีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 8.5) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำมีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 1.2) พบว่ากลุ่มที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำมีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชักมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ภาวะชักจากไข้เป็นสาเหตุของอาการชักที่พบได้บ่อยในเด็ก ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กที่มีภาวะชักจากไข้จะมีภาวะชักจากไข้ซ้ำจากการศึกษานี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้จำนวน 355 ราย พบว่ามีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย (ร้อยละ 30) คิดเป็น 1 ใน 3.3 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.3)มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 39.7)

เช่นเดียวกับในการศึกษาของ Nadirah Rayid Ridha[7], Anne T. Berg[5] และ W. Kantamalee[8] อายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5.5 ± 1.5 ปี ทุกรายมีพัฒนาการปกติ การวินิจฉัยโรค 3 อันดับแรกได้แก่ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นจำนวน 145 ราย (ร้อยละ 40.8), ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างจำนวน 61 ราย (ร้อยละ 17.3) และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 11.8) ในการศึกษาของ W. Kantamalee[8], S. Hunnain[10] และ Esmaili Gourabi H[11] พบการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นเป็นอันดับแรกเช่นกัน

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้สูงในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.001$) และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่ามีความเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้สูง 2.35 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ ($\text{Odd ratio}=2.353, P=0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ Nadirah Rayid Ridha[7], Anne T. Berg[5], Navneet Kumar [6], และ W. Kantamalee, [8]

ปัจจัยอื่นๆ ใน การ ศึกษา นี้ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจใช้อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะชักจากไข้สูงในปัจจัยต่างๆ เพื่อดูแนวโน้มของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ในการศึกษาพบว่าอายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ < 18 เดือนมีอุบัติการณ์ของ

การเกิดภาวะชักจากไข้สูงกว่ากลุ่มที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ ≥ 18 เดือนดังเช่นในการศึกษาอื่นๆที่ผ่านมา[5,6,7,8] ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก < 1 ชั่วโมงมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะชักจากไข้สูงมากกว่ากลุ่มระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก ≥ 1 ชั่วโมง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Berg AT [1] และ Navneet Kumar [6] การศึกษานี้ไม่พบว่าอุณหภูมิแรกรับ < 38.3 องศาเซลเซียส ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน และภาวะชัคเป็นปัจจัยในการเกิดภาวะชักจากไข้สูง แต่พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชักเกิดภาวะชักจากไข้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก

จากการศึกษาของ Julie Werenberg Dreier[4] พบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลมชักได้ ใน การ ศึกษา นี้ เราพบอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง ร้อยละ 8.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะชักจากไข้เพียงครั้งเดียว (ร้อยละ 1.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมากกว่าอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักในประชากรทั่วไป (ร้อยละ 0.5-1)

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study ทำให้มีข้อจำกัดในการสืบค้นข้อมูลอาจไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริง เช่น การวัดอุณหภูมิขณะมีอาการชักอาจไม่ได้วัด ในขณะที่มีอาการชัก ระยะเวลาที่มีไข้ได้ ประวัติจากญาติซึ่งบางครั้งไม่ได้เป็นผู้ดูแล ผู้ป่วยตลอดเวลาทำให้มีความคลาดเคลื่อน การศึกษาภาวะขาดธาตุเหล็กต้องตรวจดู

ระดับ serum ferritin แต่จากข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่พบการตรวจ serum ferritin level จึงศึกษาจากภาวะซีดแทนซึ่งอาจได้ผลที่ไม่แม่นยำ อาจพิจารณาทำการศึกษาระบบ Prospective จะสามารถวางแผนในการเก็บข้อมูลได้ ครบถ้วน ถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชั้จากไข้ซ้ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโลหิตจกจึงควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเป็นโรคโลหิตจกในอนาคตได้ เพื่อรักษาหรือหาแนวทางป้องกันผู้ป่วยในกลุ่มนี้ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้
ความเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ 2.35 เท่า (OR = 2.35, 95% CI = 1.418,3.905,

P=0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีประวัติ
ครอบครัวมีภาวะชักจากไข้อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ และพบอุบัติการณ์การเกิดโรค
ลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจาก
ไข้อยู่สูงกว่าเด็กที่มีภาวะชักจากไข้อย่าง
ครั้งเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแพทย์หญิง
ชุตติมากรรมสฐติ หัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม
ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัย และจัดทำ
วิทยานิพนธ์ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมาร
เวชกรรมทุกท่าน เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์
ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูลในการ
ทำวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในคน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาที่ให้
คำแนะนำในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Berg AT, PhD, Shlomo Shinnar, M.D., PhD, W. Allen hauser, M.D., Marta Alemany, Eugene D. Shapiro, M.D., Morton E. Salomon, M.D. et al. A Prospective study of recurrent febrile seizures. The New England journal of Medicine 1992 Oct;327(16):1122-1127
2. C. Waruiru, R. Appleton. Febrile seizures: an update. Arch Dis Child 2004;89:751-756
3. Sajun Chung, MD. Febrile seizure. Korean J Pediatr 2014;57(9):384-390
4. Julie Werenberg Dreier, PhD, Jiong Li, PhD, Yuelian Sun, PhD, and Jakob Christensen, MD, DrMedSci. Evaluation of long-term risk of epilepsy, psychiatric disorders, and mortality among children with recurrent febrile seizures. JAMA Pediatric 2019 Dec;173(12):1164-1170

**การประยุกต์ให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นในภาวะการระบาด
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19**

**Applying Telepharmacy in patients with inhalation devices during COVID-19
pandemic at Somdet Phra Sangharaja 19 Hospital**

สุวภัค วงษ์เวียงจันทร์

Suwapak Wongweangjun

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19

Suwapak_wj@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เป็นผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ได้รับยาสูดพ่นซึ่งจำเป็นต้องมีเทคนิคพิเศษในการใช้ แต่ในภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ผู้ป่วยได้รับผลกระทบในการเข้าถึงการรับบริการที่ได้มาตรฐาน เช่น การตรวจสมรรถภาพปอด การประเมินเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น เนื่องจากต้องมีการเว้นระยะห่างลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคลากรและผู้ป่วยรายอื่น การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ในการวางแผนทางและปรับขั้นตอนการให้บริการในระบบเดิมที่ผู้ป่วยมารับบริการในคลินิกโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่โรงพยาบาล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการบริหารทางเภสัชกรรมด้วยระบบเภสัชกรรมทางไกล โดยทำการศึกษาในผู้ป่วย 60 ราย ที่มารับบริการที่คลินิกโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19 จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า มีกลุ่มผู้ป่วยที่มีความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสาร แอปพลิเคชันและสัญญาณอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 55 ($n = 33$) สามารถเข้าถึงงานบริหารเภสัชกรรมได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 69.7 ($n = 23$) พบว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ช่วยในการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาได้เพิ่มขึ้น 35 ปัญหาเพิ่มเติมจากการให้บริการแบบเดิมที่ผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาล 11 ปัญหา ในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 โดยปัญหาจากการใช้ยาที่พบเพิ่มขึ้นเป็น เรื่องของเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 71.43 โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่เป็น metered dose inhaler ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการประเมินการใช้ยาสูดพ่นที่โรงพยาบาลช่วงที่มีการแพร่ระบาด หลังจากการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในครั้งที่ 1

หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปลายปี 2562 ส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกในทุกมิติ รวมทั้งด้านการแพทย์และสาธารณสุข กิจกรรมการให้บริการใน NCD Clinic ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบส่งผลให้ไม่สามารถจัดบริการได้ตามปกติและบางกิจกรรมไม่สามารถจัดบริการได้ หลายโรงพยาบาลมีการปรับกิจกรรมการให้บริการในรูปแบบใหม่ ตลอดจนการพัฒนาหรือการเร่งรัดการนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ในการช่วยในการตรวจติดตาม และติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย ผ่านทางออนไลน์เพื่อเพิ่มการเข้าถึงระบบบริการที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด-19 [1]

ในประเทศไทยผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและ โรคภูมิแพ้ทางจมูก จำเป็นต้องได้รับการรักษาและใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน ภายใต้ภาวะการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องการมาโรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่เคยรับยาประจำลดลง แม้ส่วนหนึ่งโรงพยาบาลมีการส่งยาไปที่บ้านอย่างต่อเนื่อง แต่ก็มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งไม่ได้มาโรงพยาบาลทำให้ ขาดยา และบางคนใช้นานน้อยกว่าที่ควรเพื่อประหยัดเวลาในการใช้ยา อีกทั้งยาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นยาสูดพ่นซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องมีการใช้ด้วยเทคนิคพิเศษ หากผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง จะเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่ง

ที่ทำให้การควบคุมโรคแย่ลง จนมีอาการกำเริบต้องส่งเข้าห้องฉุกเฉินหรือนอนโรงพยาบาล แม้ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 จะเบาบางลง แต่เหตุการณ์ดังกล่าวก็ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการในอนาคต การนำเทคโนโลยีสื่อสารและดิจิทัล มาพัฒนาบริการ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์พูดคุยกับคนไข้ได้ผ่านระบบออนไลน์ แชต หรือวิดีโอคอล สนทนาโดยตรง ถือเป็นนวัตกรรมตอบโจทย์แก้ปัญหาค่อนข้างดี เช่น การบริการการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ส่งผลให้เกิดรูปแบบการส่งยาทางไปรษณีย์ รวมถึงการบริการเภสัชกรรมทางไกล (telepharmacy) ซึ่งทำให้เกิดความชัดเจนต่อบทบาทที่สำคัญของเภสัชกรในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยที่บ้าน [2]

โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชของคหิ์ 19 มีการให้บริการผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจในคลินิกโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างง่าย (easy asthma and COPD clinic) โดยมีเภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมสหวิชาชีพที่ให้บริการ ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 การให้บริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นการค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา และการประเมินการใช้ยาสุดพ่นที่ทำโดยการสอบถามจากผู้ป่วย งดการฝึกปฏิบัติเทคนิคและประเมินแรงสูดในผู้ป่วยทุกราย เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ

ในช่วงระหว่างวันที่ 28 ต.ค.64-18 พ.ย.64
(4 สัปดาห์)

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา
(Inclusion criteria) ได้แก่

- ผู้ป่วยที่มีประวัติรับยาเสพติด
(ผู้ป่วยนอก / ผู้ป่วยใน / ผู้ป่วยที่รับ
ยาทางไปรษณีย์)
- ผู้ป่วยที่ขาดการประเมินการใช้ยา
เสพติด
- ผู้ป่วยที่มีประวัติไม่ร่วมมือในการ
ใช้ยา (non-compliance)
- ผู้ป่วยรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในคลินิก
EACC
- ผู้ป่วยที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษาโดย
สมัครใจ

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา
(Exclusion criteria) ได้แก่

- ผู้ป่วยที่ไม่มี Smart phone/Internet/
Line application
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลและคัดเลือกบัญชี Line Official Account เพื่อการใช้สำหรับดำเนินการติดตามผู้ป่วยโดยกระบวนการเภสัชกรรมทางไกล จัดทำ QR code และออกแบบ Infographics แสดงขั้นตอนการเพิ่มเพื่อนเพื่อใช้สำหรับอธิบายและแจ้งให้ผู้ป่วยในการรับบริการ

2. หลังจากผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาพบ
พยาบาลและแพทย์ที่คลินิกโรคหืดและ

ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (EACC) ที่โรงพยาบาลตามวันนัด เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคและให้การรักษาลแล้ว หากสามารถกลับบ้านได้ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้พบเภสัชกรเพื่อทำการค้นหาและประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา [3,4] โดยการซักถามครั้งที่ 1 ในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการ แล้วบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วยเฉพาะราย

3. เภสัชกรชี้แจงข้อมูลให้ผู้ป่วย/ญาติรับทราบถึงขั้นตอนในการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล [5-7] เพื่อติดตามปัญหาจากการใช้ยาและประเมินเทคนิคการใช้ยาเสพติด พร้อมสอบถามความสมัครใจ

4. ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลความพร้อมของ Smart phone/Internet/LINE@ ของผู้ป่วย/ญาติ สำหรับใช้งาน

5. ลงทะเบียนผู้ป่วย/ญาติ ที่สมัครใจรับบริการทางเภสัชกรรมผ่านกระบวนการเภสัชกรรมทางไกล และทำการเพิ่มเพื่อนใน LINE Official Account ด้วย QR code ในผู้ป่วยรายที่เข้าเกณฑ์

6. เภสัชกรนัดหมายวันและเวลาในการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล กับผู้ป่วย/ญาติ

7. ให้ผู้ป่วยรับใบนัดรับยาที่ห้องจ่ายยาและกลับบ้าน(ในกรณีที่อาการควบคุมไม่ได้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล จะส่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน)

8. เภสัชกรติดตามและประเมินปัญหาจากการใช้ยารวมถึงประเมินเทคนิคการใช้ยาเสพติดในด้านความถูกต้อง [8] โดยให้ผู้ป่วยสาธิตให้ดูผ่านทางวิดีโอคอลในครั้งที่ 1

ด้วยกระบวนการเก็ชักรรรมทางไกลตามวัน
และเวลานัด หากมีประเด็นที่ต้องติดตามซ้ำ
จะทำการนัดวันและเวลาผู้ป่วยภายหลังอีก
1 สัปดาห์ เพื่อทำการติดตามซ้ำทาง
เก็ชักรรรมทางไกลในครั้งที่ 2

9. ประเมินผลการดำเนินการ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวางระบบการให้บริการแก่ผู้ชม ทางไกล

1.1 ผลการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ

เกณฑ์กรรมทางไกล

จากการประเมินผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทั้งหมด 60 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่มีความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสารได้แก่ สมาร์ทโฟน แอปพลิเคชันไลน์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้ในการรับบริการ 33 ราย (ร้อยละ 55) ได้ลงทะเบียนเข้ารับบริการเภสัชกรรมทางไกล โดยผู้ป่วยและญาติ 10 ราย มีปัญหาเรื่องการติดต่อสื่อสารก่อนถึงวันนัด จึงมีผู้ป่วยได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล รวมทั้งหมด 23 ราย (ร้อยละ 69.7) แบ่งเป็นผู้ป่วยนอก 19 ราย ผู้ป่วยที่ต้องรับเข้าการรักษาเป็นผู้ป่วยใน 4 ราย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่รับยาทางไปรษณีย์ซึ่งได้มีการประชาสัมพันธ์ผ่าน Infographic ไม่มีเข้าร่วมการศึกษา

1.2 ปัญหาที่พบในการให้บริการ

เกณฑ์กรรมทางไกล

ในการศึกษครั้งนี้ได้ทำการวางระบบ
และปรับขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรม
ทางไกล โดยประยุกต์จากการให้บริการ

ตามขั้นตอนเดิมก่อนหน้าที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งในการศึกษานี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินการและสรุปปัญหาที่พบในเชิงระบบเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลา ด้านอุปกรณ์ ด้านบุคคล และด้านสิ่งแวดล้อม ในด้านเวลาพบว่า มีปัญหามากที่สุด (ร้อยละ 36.84) โดยเฉพาะในเรื่องความไม่สะดวกในการวินิจฉัยโรค ในเวลาราชการ รองลงไปคือด้านอุปกรณ์ (ร้อยละ 34.21) ส่วนใหญ่เป็นเรื่องตำแหน่งของมวกคล้องขณะวินิจฉัยโรค ทำให้เห็นเทคนิคการพ่นยา และการตรวจดูผลข้างเคียงภายในช่องปากผู้ป่วยได้ไม่ชัดเจน ด้านบุคคล (ร้อยละ 18.42) ผู้ป่วยไม่ได้เตรียมยาไว้ให้พร้อมก่อนวินิจฉัยโรค และสุดท้ายในด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 10.53) มีเสียงดังทำให้ได้ยินการสนทนาไม่ชัด ซึ่งเกิดระหว่างการวินิจฉัยโรคกับผู้ป่วยที่รับเข้าเป็นผู้ป่วยในทุกราย

1.3 ผลการปรับขั้นตอนการดำเนินงาน

จากการดำเนินการวางระบบเพื่อนำ
ผู้ป่วยเข้าสู่การให้บริการเกษตรกรรมทางไกล
และได้พบปัญหาในด้านต่างๆ ในระหว่าง
ดำเนินการ จึงได้มีการปรับขั้นตอนการให้
บริการ โดยการสรุปผลและวิเคราะห์หาช่อง
ว่างที่ยังคงเป็นปัญหาในแต่ละกระบวนการ
(gap analysis) ในทุกสัปดาห์ เป็นเวลา
4 สัปดาห์แล้วดำเนินการปรับเปลี่ยนขั้นตอน
และกระบวนการ (process change) เพื่อนำไป
วางแนวทางปฏิบัติในสัปดาห์ถัดไป ดังแสดง
ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ช่องว่าง (gap analysis) ในขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

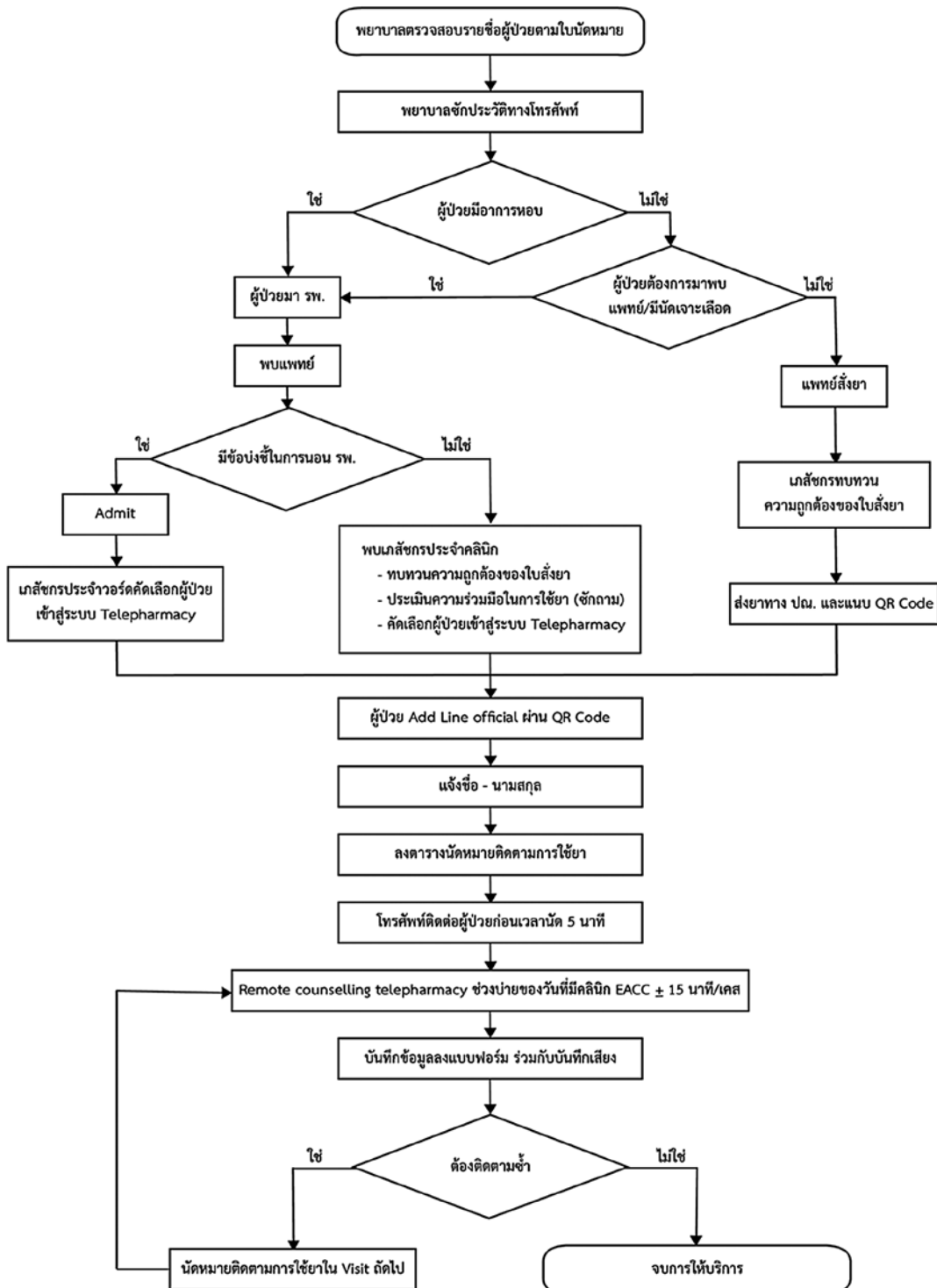
Process	GAP	Process change	Result
1. คัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ	กำหนดกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาสูตร OPD, IPD และ Cohort ward ที่มี smartphone/ internet/ line แต่พบว่าการเข้าถึงผู้ป่วยใน Cohort ward เป็นไปได้ยาก ในเรื่องการติดต่อสื่อสารและสถานะความเจ็บป่วยผู้ป่วย/ภาระงานของพยาบาล/ความปลอดภัยของเภสัชกร	สัปดาห์ที่ 1 : คัดผู้ป่วย Cohort ward ออก สัปดาห์ที่ 2,3 : เพิ่มผู้ป่วย EACC ที่ส่งยาทาง ปณ.	จำนวนผู้ป่วยที่เข้าสู่ระบบ (คน) สัปดาห์ที่ 1 : เข้าเกณฑ์ 5 เพิ่มเพื่อน 5 สัปดาห์ที่ 2 : เข้าเกณฑ์ 10 เพิ่มเพื่อน 9 สัปดาห์ที่ 3 : เข้าเกณฑ์ 12 เพิ่มเพื่อน 11 สัปดาห์ที่ 4 : เข้าเกณฑ์ 6 เพิ่มเพื่อน 6 จำนวนผู้ป่วยที่ส่งยาทางปณ. สัปดาห์ที่ 2 : แนบ QR code 10 ราย เพิ่มเพื่อน 0 สัปดาห์ที่ 3 : แนบ QR code 5 ราย เพิ่มเพื่อน 0
2. นำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ Line Official	- หากผู้ป่วยเพิ่มเพื่อนแต่ไม่มีการติดต่อเข้าระบบจะไม่ขึ้นข้อมูลผู้ป่วยรายนั้น - จำนวนแชท (n= 31) < จำนวนผู้ป่วยที่แอดไลน์ (n= 32)	สัปดาห์ที่ 1 : แจ้งให้ผู้ป่วยพิมพ์ชื่อ-นามสกุล ทุกรายหลังแอดไลน์ สัปดาห์ที่ 2 : เปลี่ยนชื่อไลน์ของผู้ป่วยเป็น ชื่อ+HN	จำนวนแชท = จำนวนผู้ป่วยที่แอดไลน์ และสามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยสะดวกขึ้น
3. นัดหมายติดตามการใช้ยา	- วัน/เวลานัดขึ้นกับผู้ป่วย/ผู้ดูแล - ผู้ป่วยลืมนัด	สัปดาห์ที่ 3 : นัดผู้ป่วยทั้งหมดในช่วงบ่ายของวันที่มี clinic สัปดาห์ที่ 4 : จัดทำตารางวันนัดหมาย (±15 นาที/เคส) สัปดาห์ที่ 1 : ติดต่อผู้ป่วยทางแชทซ้ำ สัปดาห์ที่ 2 : โทรศัพท์หาผู้ป่วย/ผู้ดูแลในบางรายที่ไม่ติดต่อกลับทางแชท สัปดาห์ที่ 3 : โทรศัพท์หาผู้ป่วย/ผู้ดูแลทุกรายก่อนส่งคำขอการโทร	เภสัชกรมีช่วงเวลาปฏิบัติงานการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลอย่างแน่ชัด สามารถวินิจฉัยคอลได้ตามเวลานัดหมาย

Process	GAP	Process change	Result
	เบอร์โทรศัพท์พื้นฐาน ข้อมูล HosXP ไม่เป็น ปัจจุบัน	<u>สัปดาห์ที่ 2:</u> ทวนสอบเบอร์โทรศัพท์ผู้ป่วย/ผู้ดูแลในฐานข้อมูล HosXP	สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ ทุกราย
4. Telepharmacy	- ใช้ 2 แอปพลิเคชัน ในการเข้าถึงการวิดีโอคอล (line → google meet) แต่พบการใช้งานไม่ได้ในผู้ป่วยบางราย - ผู้ป่วยโทรมานานเกินเวลาที่กำหนด โดยใช้เวลาขอการโทรเดิม - ใช้เวลาต่อเคสนาน เนื่องจาก ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมในการวิดีโอคอล (มุกกล้อง/จัดเตรียมยาไว้ใกล้ตัว)	<u>สัปดาห์ที่ 1:</u> ตั้งค่าเปิดการโทร/VDOcall ใน Line official <u>สัปดาห์ที่ 1-3:</u> มีข้อความอัตโนมัติตอบกลับ หากไม่ได้รับสาย <u>สัปดาห์ที่ 4:</u> - ตั้งค่ากำหนดเวลาหมดอายุของคำขอการโทร (ภายใน 30 นาที) - ตั้งค่าเวลาตอบข้อความในระบบ (จ-ศ 8.30-16.30 น.) <u>สัปดาห์ที่ 1:</u> แจ้งผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และแจ้งช่องทางแชทให้ผู้ป่วยเตรียมความพร้อมก่อนเข้าวิดีโอคอล	เข้าถึงการวิดีโอคอลได้ในแอปพลิเคชันเดียว ติดต่อเภสัชกรได้ ในช่วงเวลาราชการ ใช้เวลาต่อเคสลดลง (±15 นาที/เคส)
5. นัดหมายครั้งถัดไป	ผู้ป่วยบางรายไม่ตอบกลับข้อความ เมื่อติดต่อไปทางแชทเพื่อนัดหมาย	<u>สัปดาห์ที่ 2:</u> ติดต่อช่องทางแชท/โทรศัพท์	สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ ทุกราย

จากผลการดำเนินการใน 4 สัปดาห์ หลังจากปรับเปลี่ยนขั้นตอนการปฏิบัติในการให้บริการตามผลวิเคราะห์ ทำให้ได้เป็นผังงาน

(flow chart) ในการติดตามการใช้จ่ายในผู้ป่วยที่ใช้จ่ายผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล ดังรูปที่ 1

ระบบติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล



รูปที่ 1 แสดงผังงานในการติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ใช้ยาสูดพ่นผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล

สามารถติดตามได้จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 58.82) เนื่องจากจากสาเหตุหลักในเรื่องความไม่สะดวกด้านเวลาในการวิดีโอคอลของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ต้องทำงานประจำ จึงได้ออกจากการศึกษา

สำหรับผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการติดตามการใช้ยาผ่านการบริการเภสัชกรรมทางไกลครบ 2 ครั้ง (n=7) พบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทั้งหมดลดลง เหลือเพียงร้อยละ 26.32 โดยปัญหาในเรื่องเทคนิคการพ่นยาที่ไม่ถูกต้องลดลงจากร้อยละ 52.63 เหลือเพียงร้อยละ 5.26 (1 ปัญหา) คือเรื่องเทคนิค

การพ่นยา nasal spray ในผู้ป่วยโรคหืดเด็ก 1 ราย ซึ่งผู้ป่วยกดยาพ่นจมูกเอง ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติในขั้นตอนการสอดปลายหลอดยาให้ชี้ออกจากผนังกันจมูกได้ เภสัชกรจึงได้ให้คำแนะนำกับผู้ดูแล ส่วนปัญหาเรื่องผลข้างเคียงจากการใช้ยาในเรื่องของการติดเชื้อราในช่องปากไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 15.80) หลังการติดตามซ้ำเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ แต่พบว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการทำมาสะอาดช่องปากเพิ่มมากขึ้นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและประเภทของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับการให้บริการทางเภสัชกรรม

ประเภทปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา	จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (ร้อยละ)		
	ที่โรงพยาบาล (n=23)	Telepharmacy ครั้งที่ 1 (n=23)	Telepharmacy ครั้งที่ 2 (n=7)
• Non-adherence			
- เทคนิคการพ่นยา	1 (9.09)	25 (71.43)	1 (20)
- ขนาดใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง	3 (27.27)	2 (5.71)	0 (0)
- ความสม่ำเสมอในการใช้ยา	7 (63.64)	1 (2.86)	0 (0)
- การทำความสะอาดช่องปากหลังใช้ยาพ่นสูด	0	4(11.43)	1 (20)
• ADR	0	3 (8.57)	3 (60)
จำนวน DRP รวม	11(100)	35 (100)	5 (100)
จำนวนผู้ป่วยที่มี DRP (ร้อยละ)	8 (34.78)	19 (82.61)	4 (57.14)

2.3 ผลการประเมินความถูกต้องของเทคนิคการใช้ยาพ่น

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับยาสูดพ่นโดยการประเมินเทคนิคการพ่นยาผ่านระบบให้

บริการเภสัชกรรมทางไกล (n=23) ในการวิจัยนี้ พบว่าจำนวนผู้ป่วยมีปัญหาเทคนิคในการพ่นที่ไม่ถูกต้องมากที่สุดคือ metered dose inhaler (ร้อยละ 72.22) รองลงมาเป็น nasal

spray (ร้อยละ 16.67) และ accuhaler (ร้อยละ 11.11) ตามลำดับ โดยผลจากการประเมินขั้นตอนการให้ยาสูดพ่นในแต่ละประเภทพบว่าในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเทคนิคการใช้ยา metered dose inhaler มีปัญหาในขั้นตอนการสูดยาช้าๆลึกๆสัมพันธ์กับการกดมากที่สุด (ร้อยละ 27) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเทคนิคการใช้ยา accuhaler มีปัญหาการถือเครื่องในแนวนอนแล้วดันแกนเลื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 50) ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านเทคนิคการใช้ยา Nasal spray มีปัญหาในเรื่องทำน้ำพ่นยาตัวตรง ก้มเล็กน้อยมากที่สุด (ร้อยละ 50) ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นสูดชนิด handihaler, turbuhaler และ nasal irrigation สามารถใช้ยาด้วยเทคนิคที่ถูกต้อง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า มีกลุ่มผู้ป่วยที่มีความพร้อมของของอุปกรณ์สื่อสาร แอปพลิเคชัน และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรับบริการเภสัชกรรมทางไกลเป็นจำนวนมากว่าครึ่งของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลในระบบปกติ (ร้อยละ 55) แต่พบว่ามีปัจจัยอื่นๆที่ยังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าสู่ระบบบริการเภสัชกรรมทางไกลได้ทั้งหมด ได้แก่เรื่องของการคัดเลือกและลงทะเบียนผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเภสัชกรรมทางไกลควรต้องมีการอำนวยความสะดวกและดำเนินการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ line official โดยการเพิ่มเพื่อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่โรงพยาบาล หากให้ผู้ป่วยดำเนินการเพิ่มเพื่อนหลังจากกลับ

จากโรงพยาบาล หรือใช้วิธีการเพิ่มเพื่อนด้วยความสมัครใจดังเช่นในกลุ่มผู้ป่วยที่รับยาทางไปรษณีย์จะพบว่าไม่มีการติดต่อกลับทั้งหมด และยังพบว่าในส่วนของผู้ป่วยบางรายที่ถึงแม้ว่าได้ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ line official แล้ว แต่ก็ไม่มีการตอบกลับเมื่อมีการติดต่อสื่อสารทางไลน์เมื่อทำการนัดหมาย จากการทบทวนประวัติการรักษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยรายที่มีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาอยู่เดิม เมื่อเปลี่ยนไปให้การบริบาลเภสัชกรรมทางไกลที่ต้องมีขั้นตอนเพิ่มขึ้นจึงอาจทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือ ในส่วนของผู้ป่วยร้อยละ 45 ที่ไม่มีความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสาร พบว่าส่วนมากเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล หรือผู้ดูแลมีอายุมากเช่นเดียวกัน ผู้ป่วยบางรายมีอุปกรณ์สื่อสารเองแต่ใช้งานไม่เป็น หากผู้ดูแลไม่สะดวกจะไม่สามารถประเมินการพ่นยาผ่านการวิดีโอคอลได้ ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในรายที่ไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ หากประเมินจากการซักถามแล้วว่าพบว่ามีปัญหาเรื่องการให้ยาพ่นสูด อาจยังจำเป็นต้องให้ผู้ป่วยสาธิตวิธีการพ่นยาให้ดู ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อได้ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชากรในกลุ่มผู้ป่วยของคลินิกโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19 ในกลุ่มที่มีความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสารสามารถเข้าถึงการบริบาลเภสัชกรรมได้มากขึ้นร้อยละ 69.7 ผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล

ในการวิจัยนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยนอกมีความพร้อมทางสุขภาพในการประเมินการใช้ยาสุดพ่น แต่มีปัญหาในเรื่องของผู้ป่วยและผู้ดูแลส่วนใหญ่มีงานประจำ และไม่สะดวกวิดีโอคอลในเวลาราชการ สามารถทำงานได้เฉพาะวันที่แพทย์นัด ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาโดยการปรับเปลี่ยนวันและเวลาในการนัดผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ต้องประเมินและติดตามการใช้ยา ในช่วงบ่ายของวันเดียวกับที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล เนื่องจากเป็นวันที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลที่ต้องทำงานประจำมักจะลางานเพื่อมาพบแพทย์อยู่แล้ว ทำให้มีความสะดวกมากขึ้น เกสเซอร์สามารถให้บริการเภสัชกรรมทางไกลได้ตามตาราง นัดหมายในกลุ่มผู้ป่วยในพบว่าบางรายมีสภาวะความเจ็บป่วย ทำให้ไม่พร้อมสำหรับการประเมินการใช้ยาสุดพ่นในวันนัด แต่สามารถนัดหมายวันและเวลาใหม่ได้ง่าย เนื่องจากผู้ดูแลงานตลอดการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือดี ในส่วนผู้ป่วยที่รับยาทางไปรษณีย์คาดว่าผู้ป่วยยังไม่เห็นถึงความสำคัญและยังไม่เข้าใจถึงจุดประสงค์ของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลเนื่องจากการให้ข้อมูลในเชิงรับ ซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมีการให้ข้อมูลในเชิงรุก เกสเซอร์สื่อสารกับผู้ป่วยโดยตรง และอำนวยความสะดวกในการแอด line official ให้สามารถใช้งานได้ทันที ปัญหาเชิงระบบอื่นๆที่พบ ได้แก่ด้านอุปกรณ์เรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตติดขัดบางช่วง ทำให้ภาพและเสียงกระตุกขณะวิดีโอคอล ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทางผู้วิจัยได้แก้ไขปัญหาโดยใช้

smart phone และอินเทอร์เน็ตส่วนตัวด้านบุคคล ในกรณีที่มีผู้ป่วยและญาติยังไม่เห็นถึงความสำคัญในการประเมินการใช้ยา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาอยู่เดิม ควรต้องมีการให้ข้อมูลความรู้เรื่องโรคและแนวทางการรักษาที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญก่อน และด้านสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยเสียงดัง โดยเฉพาะในหอผู้ป่วย ส่งผลให้ได้ยินเสียงบรรจยา turbuhaler ไม่ชัดเจนในส่วนนี้ยังไม่สามารถแก้ไขได้

ผลสำรวจแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในการศึกษาพบว่าเป็นไปในเชิงบวก ทั้งในเรื่องความพอใจในระยะเวลาการโทรต่อครั้ง คุณภาพการวิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และการใช้วิดีโอคอลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่เดิมโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมยกเว้นในเรื่องของความสะดวกของการวิดีโอคอลในช่วงเวลาราชการ ซึ่งได้ทำการปรับเวลานัดหมาย ในช่วงบ่ายของวันเดียวกับที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ทำให้มีความสะดวกมากขึ้น ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรับบริการเภสัชกรรมทางไกลได้เพิ่มขึ้น เป็นไปในทำนองเดียวกับการศึกษาของ Bynum [9] ในการเปรียบเทียบการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลกับการรักษาแบบปกติเพื่อให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติตัวและสอนการใช้ยาแบบ MDI ในผู้ป่วยโรคหืด ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการทำ telepharmacy เป็น 4.58 เทียบกับการรักษาปกติ 4.15 ($p = 0.132$) แตกต่างกับการศึกษา

ให้บริการของเภสัชกรแบบปกติที่ศูนย์สุขภาพฯ เขตเมืองกับแบบเภสัชกรรมทางไกลที่คลินิกเครือข่าย พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาจากเภสัชกรแบบปกติมากกว่าการให้บริการแบบเภสัชกรรมทางไกลในภาพรวม ($p < 0.01$) [10] ซึ่งข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นแบบระบุตัวตน จึงอาจทำให้ไม่ได้ผลลัพธ์ที่สะท้อนความเป็นจริง

ผลการวิจัยในเรื่องของการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมทางไกล ในส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่มีการติดต่อผ่านผู้ดูแล (ร้อยละ 60.87) ซึ่งมีข้อดีคือ ผู้ดูแลถือเป็นตัวกลางสำคัญที่เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการสื่อสารแบบใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในด้านอายุ แต่หากผู้ดูแลไม่สะดวก จะไม่สามารถให้บริการได้ ผลในการค้นหาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา พบว่าปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นเรื่องของเทคนิคในการใช้ยาสูดพ่นที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่เป็น metered dose inhaler ซึ่งเป็นอุปกรณ์ประเภทที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด และมักจะมีปัญหาในขั้นตอนของการสูดยาให้สัมพันธ์กับการกด แต่เป็นข้อจำกัดในการประเมินการใช้ยาสูดพ่นที่โรงพยาบาลช่วงที่มีการแพร่ระบาด ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ในการรักษาและควบคุมโรคของผู้ป่วยหากไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง ผลการให้บริการทางเภสัชกรรมทางไกลของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเภสัชกรรมทางไกลครบ 2 ครั้ง ตามเกณฑ์ที่กำหนด ในการศึกษา

ครั้งนี้ (n = 7) สามารถลดปัญหาจากการใช้ยาได้ร้อยละ 73.68 โดยเฉพาะในเรื่องเทคนิคการพ่นยาที่ไม่ถูกต้องเป็นไปในการทำงานเดียวกับการศึกษาของ Young [11] ได้ทำ remote counseling telepharmacy โดยการใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามการใช้ยาในประชากรที่มีข้อจำกัดจากการเข้าถึงระบบสุขภาพ จำนวน 98 ราย สอบถามการใช้ยาและพบทวนรายการยาของผู้ป่วย ให้ความรู้และเทคนิคการพ่นยาที่ถูกต้อง พบว่าผลของการควบคุมโรคหืดไม่แตกต่างกัน แต่เพิ่มความร่วมมือการใช้ยากลุ่ม long-term controller ในกลุ่มที่ได้รับ remote counseling telepharmacy เมื่อเทียบกับ baseline (p<0.01) และผลการศึกษาของ Bynum [9] ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหืดจำนวน 49 ราย ที่ได้รับการรักษาตามปกติ (ได้รับแค่คู่มือการใช้ยาเท่านั้น) และผู้ป่วยที่ได้รับกลุ่มที่ได้รับ remote Counseling telepharmacy ในการให้คำปรึกษาการใช้ MDI ผ่าน videoconference ไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนความถูกต้องการใช้ MDI (เต็ม 8 คะแนน) ก่อนและหลังทดลอง แต่ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ remote Counseling telepharmacy มีแนวโน้มในการหายใจเข้าลึก 3.5 วินาที, กลั้วลมหายใจ 10 วินาทีขณะพ่นยาและรอ 1-7 วินาที ก่อนพ่นยา dose ต่อไป ได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคหืดนั้นทั้งการใช้โทรศัพท์ หรือการใช้ videoconference กับผู้ป่วย สามารถเพิ่มความร่วมมือการใช้ยากลุ่มควบคุมอาการได้มากขึ้น

และช่วยให้ผู้ป่วยมีเทคนิคการสูดพ่นยาแบบ MDI ได้ถูกต้องมากขึ้น แต่อาจไม่เพิ่มคะแนนการควบคุมโรคหืดและไม่เพิ่มประสิทธิภาพปอดจากการวัดค่า FEV1 ส่วนปัญหาการใช้ยาเรื่องผลข้างเคียงการติดเชื้อราในช่องปากในการศึกษานี้ที่ยังพบอยู่ไม่สามารถประเมินผลได้ชัดเจนเนื่องจากระยะเวลาในการติดตามสั้นเกินไปเพียง 1 สัปดาห์

โดยสรุป จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้เห็นแนวโน้มว่า การประยุกต์ใช้การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล สามารถช่วยค้นหาปัญหาจากการใช้ยาได้เพิ่มเติมจากระบบเดิม และลดปัญหาจากการใช้ยาลงได้ ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐานมากขึ้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อทำให้เกิดความปลอดภัยทั้งในผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สอดคล้องกับนโยบาย 2P-safety ในภาวะการณ์ที่มีการแพร่ระบาด นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการเภสัชกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่ต้องมีการติดตามการใช้ยาอย่างต่อเนื่องหรือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถมารับบริการที่โรงพยาบาลได้ เช่น ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้าน ทำให้สามารถทราบได้ว่าผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างไรบ้าง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในระยะที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในวงกว้าง การให้บริการโดยใช้ระบบเภสัชกรรมทางไกลเป็นเรื่องใหม่ ทำให้

จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษามีจำนวนน้อย เนื่องจากผู้ป่วยและญาติยังไม่คุ้นเคยในการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับบริการทางการแพทย์ผ่านระบบการสื่อสารแบบออนไลน์ ซึ่งควรต้องมีการลงทะเลียนนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเภสัชกรรมทางไกลให้เสร็จก่อนเมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาล และสอนการใช้งานแอปพลิเคชันให้ได้ก่อนกลับบ้าน เพื่อเพิ่มความสะดวกและความคุ้นเคยในการใช้งาน ส่วนในเรื่องการประเมินผลการให้บริการทางเภสัชกรรมควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต โดยเพิ่มระยะห่างในการติดตามให้นานขึ้นเพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของการบริการเภสัชกรรมทางไกลได้ชัดเจน และควรต้องมีการปรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้รองรับการให้บริการ ในเรื่องของพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลให้เพียงพอ ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และอุปกรณ์อื่นที่ช่วยสนับสนุนในเรื่องระบบการลงทะเบียนและการสื่อสารที่ชัดเจน เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ลำโพง และไมโครโฟน เป็นต้น รวมทั้งการเลือกใช้อpplication หรือแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ตามที่ต้องการ เพื่อรองรับระบบให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในอนาคตและนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานบริการทางเภสัชกรรมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เภสัชกรชัยยุทธ

เจดียนวัตร หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และคัมครองผู้บริโภคร โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19 จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ นศภ.รัชชนก คุปต์กาญจนากุล และ นศภ.ธันยาภรณ์

เชื้อวิทยาภูมิ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยในการลงทะเบียนเข้าร่วมการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคหืดและ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวมถึงญาติผู้ดูแลทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานผลการทบทวนผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กรมควบคุมโรค. ตุลาคม 2564.
2. กรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. "Telemedicine" ตัวช่วยผู้ป่วยโรคหืด เข้าถึงการรักษา ยุค New Normal. 28 ต.ค. 2564 [16 พ.ย. 2564]. <https://www.bangkokbiznews.com/social/968446>
3. ชานุกิจ พุฒิเลพงษ์ และ อาณัติ สกุลทรัพย์ศิริ. การบริหารทางเภสัชกรรมและการจัดการด้านยา [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [13 ต.ค. 2563]. <https://chulappep.com/tmpUploads/2.%20การบริหารทางเภสัชกรรมและการจัดการด้านยา.pdf>
4. ปรีชามณฑกานติกุล. การให้การบริการทางเภสัชกรรมอย่างเป็นระบบ. ใน: เฉลิมศรี ภูมิมางกูร, กฤตติกา ตัญญาแสนสุข, บรรณาธิการ. โอสถกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร: นิเวศมิตรการพิมพ์; 2547. หน้า 35-56.
5. ปรุพพ์ รุจนธำรงค์. Telepharmacy : ความหมายและประเภท. 28 ส.ค. 2563 [23 พ.ย. 2564]. <https://wizsastra.com/2020/08/28/telepharmacy/>
6. ปรุพพ์ รุจนธำรงค์. Telepharmacy : มาตรฐานและแนวปฏิบัติ. 31 ต.ค. 2563 [23 พ.ย. 2564]. <https://wizsastra.com/2020/10/31/telepharmacy-2/>
7. สภาเภสัชกรรม [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม; 2563. ประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 56/2563 เรื่อง การกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy); 2563 [23 ก.ย. 2564]. https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_detail&menuid=68&itemid=1846&catid=0
8. สภาเภสัชกรรม [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม; 2562. คู่มือทักษะตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (สมรรถนะร่วม); 2562 [23 ก.ย. 2564]; น. 125-134. https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_detail&menuid=0&itemid=1433&catid=1

9. Bynum A, Hopkins D, Thomas A, Copeland N, Irwin C. The effect of telepharmacy counseling on metered-dose inhaler technique among adolescents with asthma in rural Arkansas. *Telemed Je Health*. 2001; 7(3):207-17.
10. กฤษณั วัฒนธรรม และคณะ. รฐปแบบการค้ำเนนคขจกรรมและผลลัษการให้บริการเภสัษกรรมทางคค. วารสารเภสัษศาสตรัอีสาน. 2564; 17(3):1-15.
11. Young HN, Havican N, Griesbach S, Thorpe JM, Chewning BA, Sorkness CA. Patient and pharmacist telephonic encounters (PARTE) in an underserved rural patient population with asthma:results of a pilot study. *Telemed Je Health*. 2012; 18(6):427-33.



ผลของรูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดต้อกระจก ต่อความวิตกกังวล
และความร่วมมือ การผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19 โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวน

**The Results Of Preoperative Cataract Surgery Guidelines On Anxiety And
Intraoperative Cooperation In**

The Era Of COVID-19 At ChaokhunpaiboonPhanom Thuan Hospital

ศรีสุดา ปิ่นประจักษ์

Srisuda Pinprachanan

กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

Khunying1414@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi –experimental research) ในแบบสองกลุ่ม
วัดผลก่อน-หลังการทดลอง (Two group pre - posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผล
การใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19
โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่
1 มกราคม พ.ศ.2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น
โรคต้อกระจก(cataract) และรับการผ่าตัดต้อกระจกที่โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวน
จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต้อกระจกตามปกติ
จำนวน 30 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมตามรูปแบบเตรียมความพร้อมผู้ป่วย
ก่อนผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยได้แก่
รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 แบบบันทึก
ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดต้อกระจกของผู้ป่วยใน
สถานการณ์ COVID-19 และแบบประเมินความวิตกกังวล STAI Form X-1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมานใช้ paired t-test, Independent t-test และ spearman rank
correlation โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์
COVID-19 มีความวิตกกังวลลดลงหลังใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมฯ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.001 ($\bar{X}=51.40, S.D.=4.553$ VS $\bar{X}=34.80, S.D.=2.696$)

2. ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 มีความวิตกกังวล($\bar{X}$ =43.23, S.D.=4.438)น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต้อกระจกตามปกติ($\bar{X}$ =34.80, S.D.=2.696)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3. ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 มีความร่วมมือในการผ่าตัดต้อกระจก($\bar{X}$ =33.40, S.D.=4.039)มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต้อกระจกตามปกติ($\bar{X}$ =21.66, S.D.=4.253)อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4. ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์แบบผกผันอยู่ในระดับปานกลางกับความร่วมมือในการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r=-0.613, p<0.001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 สามารถลดความวิตกกังวลและส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการผ่าตัดในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

Abstract

This experimental research study aimed to study the results of using readiness guidelines before undergone surgery for goal attainment towards anxiety and cooperation in the era of COVID-19 in patients having cataract surgery at ChaokhunpaiboonPhanomThuan hospital, Kanchanaburi Province. The sample of 60 patients with cataract were receiving surgery in the operating room. They were divided into a control and an experimental group with 30 cases in each group. The control group received routine nursing care while the experimental group received the guidelines before undergone surgery in the era of COVID-19. The research tools consisted of guidelines before undergone surgery in the era of COVID-1 for goal attainment towards anxiety and cooperation in cataract surgery, the demographic data record, the anxiety STAI Form X-1, and the cooperation in operation of patients with cataract scale. The data were analyzed by using descriptive statistics, paired t-test, Independent t-test and Spearman rank correlation.

The results revealed that the mean scores of anxiety of the experimental group before receiving the guidelines before surgery and after surgery were statistically significant decreased at 0.001 level, respectively. The mean score of anxiety after receiving the program of experimental group was lower than the control group with statistically significant at 0.001 level. The mean score of cooperation in operation in the experimental group was higher than the control group with statistically significant at .001 level. The anxiety before Cataract surgery

and cooperation in operation showed statistically significant high relationship ($r = -0.613$) at .001 level. The results of this study indicate that guidelines before undergone cataract surgery helps decrease patient's anxiety, increase patient's cooperation in the era of COVID-19.

หลักการและเหตุผล

ต้อกระจก (cataract) เป็นปัญหาจักษุสาธารณสุขที่สำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทยที่ทำให้เกิดภาวะตาบอดหรือสายตาสั้นเรื้อรังทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก[1]การรักษาทำโดยการเอาเลนส์ตาที่ขุ่นออกและใส่เลนส์ตาเทียมเข้าไปแทนที่ทำโดยใช้เครื่องมือผ่าตัดหรือใช้เครื่องสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง[2] โดยทั่วไปต้อกระจกถือว่าเป็นโรคที่รักษาแล้วให้ผลดีมาก การละเลยทิ้งไว้จนไม่ได้รับการผ่าตัดอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและตาบอดได้[3]

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายสำคัญเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการโดยจัดให้มีบริการผ่าตัดต้อกระจกในพื้นที่ที่ยังพบว่ามีผู้ป่วยรอคิวจำนวนมาก[4] โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวนเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ได้เข้าร่วมระบบผ่าตัดต้อกระจกมีการผ่าตัดตาในพื้นที่ ร่วมกับทีมจักษุแพทย์จากโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาตามนโยบายของสปสข.ทำให้มีการเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจกของผู้ป่วยได้มากขึ้น จากข้อมูลงานเวชระเบียนโรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวน ปี 2562-2564 พบผู้ป่วยโรคต้อกระจกสูงอายุ (senile cataract) จำนวน 216,166 และ 116 ราย ตามลำดับจำแนกเป็นต้อกระจกชนิดบอด (blinding cataract)

จำนวน 110,75 และ 49 รายได้รับการผ่าตัดแล้ว คิดเป็นร้อยละ 59.09, 81.33 และ 85.71 ตามลำดับและชนิดสายตาสั้นเรื้อรังระดับรุนแรง (severe vision cataract) จำนวน 106,66 และ 43 ราย ได้รับการผ่าตัดแล้ว คิดเป็นร้อยละ 68.87, 83.33 และ 88.37 ตามลำดับ

แต่อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศโรค COVID-19 ให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ส่งผลให้เกิดมาตรการในการงดใช้ห้องผ่าตัด ต่อมาเมื่อสถานการณ์ระบาดมีแนวโน้มลดลง จึงได้มีแนวทางปฏิบัติตามมาตรการผ่อนปรนเพื่อทำหัตถการและการผ่าตัดในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [5] การผ่าตัดต้อกระจกนอกจากจะปฏิบัติตามแนวทางมาตรการผ่อนปรนเพื่อทำการผ่าตัดแล้วยังได้ยึดตามที่ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทยได้ประกาศขอแนะนำสำหรับจักษุแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 เพิ่มเติม[6]

โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวนทำการผ่าตัดต้อกระจกตั้งแต่ปี 2562-2564 จำนวน 153, 83 และ 81 ราย ตามลำดับ

พบอุบัติการณ์สำคัญก่อนที่จะทำการพัฒนา ได้แก่ ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจผ่าน surgical mask ภายใต้อากาศคลุมโปงบริเวณศีรษะ จำนวน 12, 14 และ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.84, 16.87 และ 13.58 ตามลำดับและพบอุบัติการณ์ ผู้ป่วย ไม่ให้ความร่วมมือในการผ่าตัด ได้แก่ ขยับตัวไปมา ยกมือขึ้นมาบริเวณใบหน้า สายหน้าหนี ร้องเอะอะ กลอกตาไปมา จักขุ แพทย์ไม่สามารถทำการผ่าตัดได้ต้องเลื่อน การผ่าตัดออกไป จำนวน 14, 14 และ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1, 16.87 และ 13.58 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ COVID-19 ซึ่งมีการปรับการเตรียมผู้ป่วยเปลี่ยนไปจากเดิม ได้แก่ ให้ผู้ป่วยทุกรายสวม surgical mask และ ปิดพลาสติกโดยรอบ surgical mask เพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่อาจปนมากับ ลมหายใจ ทำให้ผู้ป่วยอึดอัด (แต่ผู้ป่วย สามารถหายใจได้สะดวกตลอดการผ่าตัด เนื่องจากให้ O₂ tubing 3 lit/min ภายใต้อากาศคลุมโปง (Surgical mask) ผู้ป่วยบางรายแจ้งทีมผ่าตัดว่า หายใจไม่ออกอึดอัด มีความวิตกกังวลส่งผลให้ ผู้ป่วยขาดความร่วมมือ ประกอบกับการเตรียม ผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดต้องระงับแบบ ปกติเมื่อผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากจักษุ แพทย์ และวินิจฉัยว่าต้องรับการผ่าตัดผู้ป่วย จะมารายงานตัวที่คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อนัดวันผ่าตัดและนัดวันนอนโรงพยาบาล โรงพยาบาลคลินิกตาจะอธิบายขั้นตอนต่างๆ เพื่อเข้ารับการผ่าตัดต้องระงับพร้อมทั้งให้ คำแนะนำเกี่ยวกับโรคต้องระงับและ การปฏิบัติตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัดโดยทั่วไป และกลับบ้าน ผู้ป่วยจะไม่ได้ถูกส่งไปที่

ห้องผ่าตัดเพื่อให้คำแนะนำและการเตรียมตัว เฉพาะโรคสำหรับการเข้ารับการผ่าตัดเมื่อถึง วันนัดนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะมารายงาน ตัวที่คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอก เพื่อ ชักประวัติ คัดกรองความเสี่ยง COVID-19 และ admit ที่ตึกผู้ป่วยใน ให้สูขศึกษาด้วยการ คู่มือที่สนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวการผ่าตัด ต้องระงับและเนื่องจากการผ่าตัดเป็น ประสบการณ์ที่มีความสำคัญต่อชีวิต ถ้าผู้เข้า รับการผ่าตัด ขาดความเข้าใจต่อกระบวนการ ขั้นตอนการผ่าตัด การเตรียมตัว การปฏิบัติ ตัว ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดจะ ส่งผลต่อความวิตกกังวล ความร่วมมือทำให้ การผ่าตัดไม่ประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้างานพยาบาลผู้ป่วย ผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาลตระหนักถึง ความสำคัญของอุบัติการณ์ดังกล่าวข้างต้น จึงได้พัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อม ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดต้องระงับต่อความวิตก กังวลและความร่วมมือในการผ่าตัดใน สถานการณ์ COVID-19 ได้แก่ วันนัดผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดไปพบผู้ป่วยและญาติ ที่คลินิกตาแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อสร้าง สัมพันธภาพ ให้ความรู้ แนะนำเรื่องการ เตรียมตัว ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด พร้อมแจกเอกสารแผ่นพับซ่อมให้ผู้สวม Surgical mask ปิดพลาสติกโดยรอบ Surgical mask สาธิตการคลุมโปง และฝึก หายใจภายใต้อากาศคลุมโปง และฝึกคลุมโปง ครั้งละ 15 นาที วันละ 3-4 ครั้งเน้นย้ำให้ผู้ป่วย กลับไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน

วันนัดนอนโรงพยาบาลพยาบาลห้อง

ผ่าตัดจะไปเยี่ยมและประเมินผู้ป่วยที่ติด
ผู้ป่วยในพร้อมทั้งแนะนำและประเมิน
การเตรียมตัวเข้ารับการผ่าตัดซ้ำ วันผ่าตัด
ผู้ป่วยนอนที่ห้องรอผ่าตัด สวม Surgical mask
ฝีกหายใจภายใต้ surgical mask และ
ผ้าคลุมโปงซึ่งรูปแบบการเตรียมความพร้อม
ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19
ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ทำให้ผู้ป่วยลด
ความวิตกกังวล เพิ่มความร่วมมือใน
การผ่าตัด ทีมผ่าตัดจะใช้รูปแบบการเตรียม
ความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในครั้งต่อไป
ยกเว้นเรื่องการสวม surgical mask และ
ปิดพลาสติกครอบโดยรอบ surgical mask
เมื่อสถานการณ์ COVID-19 เข้าสู่ภาวะปกติ
จนกลายเป็นโรคประจำถิ่น จักหมแพทย์และ
ทีมผ่าตัดจะพิจารณาร่วมกันอีกครั้งว่าจะยังคง
สวม Surgical mask อยู่หรือยกเลิก เพื่อให้
ผู้ป่วยหายใจได้สุขสบายขึ้นภายใต้ผ้า
คลุมโปงมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด อัน
จะช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วย
ผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดต่อผลกระทบ
ในสถานการณ์ COVID-19 โรงพยาบาล
เจ้าคุณพิบูลย์พนมทวนในประเด็น

1. เปรียบเทียบความวิตกกังวลของ
ผู้ป่วยต่อกระจกก่อนและหลังการใช้รูปแบบ
ภายในกลุ่มที่ได้ใช้รูปแบบการเตรียม
ความพร้อมก่อนการผ่าตัดในสถานการณ์

COVID-19

2. เปรียบเทียบระดับความวิตกกังวล ก่อนและหลังใช้รูปแบบระหว่างกลุ่มมีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามปกติ กับกลุ่มที่มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามรูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19

3. เปรียบเทียบความร่วมมือในการ
ผ่าตัดต่อกระเพาะระหว่างกลุ่ม ที่มีการเตรียม
ความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตามปกติ กับ
กลุ่มที่มีการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน
ผ่าตัดตามรูปแบบการเตรียมความพร้อม
ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในสถานการณ์COVID-19

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระจกก่อนเข้าผ่าตัดกับความร่วมมือในการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลังการทดลอง (Two group pre - posttest design)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค ต้อกระจก (cataract) และแพทย์พิจารณา ให้รับการผ่าตัดต้อกระจกที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์พนมทวนจังหวัด กาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่าง ใช้ในการศึกษา ในครั้งนี้ คือผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

ส่วนใหญ่ ไม่ได้ทำงานและเกษตรกร ร้อยละ 43.3 เท่ากัน รายได้ครอบครัว ส่วนใหญ่น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 80.0 สิทธิการรักษาเป็นบัตรทอง ร้อยละ 93.3 และ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการผ่าตัด ตามาก่อน ร้อยละ 63.3 สำหรับกลุ่มใช้ รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ ส่วนใหญ่มีอายุ มากกว่า 65 ปี ร้อยละ 60.0 เป็นเพศชาย มากกว่าหญิง สถานภาพคู่ร้อยละ 63.3 ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

ร้อยละ 90.0 สถานภาพในครอบครัวส่วนใหญ่ เป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 76.7 ไม่ได้ ทำงานเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 43.3 ด้านรายได้ มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 63.3 สิทธิการรักษาใช้บัตรทองร้อยละ 83.3 และส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ ในการผ่าตัดตามาก่อน ร้อยละ 53.3 เมื่อนำ ข้อมูลมาเปรียบเทียบพบว่าลักษณะของกลุ่ม ไม่ใช้รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ และกลุ่ม ใช้รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ ไม่มีความ แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มเตรียมความพร้อม ก่อนผ่าตัดต่อกระดูก ตามปกติ (n=30)		กลุ่มใช้รูปแบบการเตรียม ความพร้อมก่อนการผ่าตัด ต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 (n=30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ					0.411
≤ 65 ปี	8	26.7	12	40.0	
> 65 ปี	22	73.3	18	60.0	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	71.26	7.37	67.00	(7.54)	
เพศ					0.438
ชาย	12	40.0	16	53.3	
หญิง	18	60.0	14	46.7	
สถานภาพสมรส					0.581
โสด	1	3.3	3	10.0	
คู่	20	66.7	19	63.3	
หม้าย/หย่า	9	30.0	8	26.7	
ศาสนา					
พุทธ	30	100	30	100	
ระดับการศึกษา					1.00
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	28	93.3	27	90.0	
มัธยมศึกษาขึ้นไป	2	6.7	3	10.0	

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระดูกตามปกติ (n=30)		กลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 (n=30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สถานภาพในครอบครัว					1.00
หัวหน้าครอบครัว	22	73.3	23	76.7	
ผู้อาศัย	8	26.7	7	23.3	
อาชีพ					0.211
ไม่ได้ทำงาน	13	43.3	13	43.3	
เกษตรกร	4	13.4	9	30.0	
อื่นๆ	13	43.3	8	26.7	
รายได้ครอบครัว					
≤ 10,000 บาท	24	80.00	19	63.3	
> 10,000 บาท	6	20.00	11	36.7	
สิทธิการรักษา					0.424
บัตรทอง	28	93.3	25	83.3	
เบิกได้	2	6.7	5	16.7	
ประสบการณ์ในการผ่าตัด					0.432
เคย	11	36.7	14	46.7	
ไม่เคย	19	63.3	16	53.3	

ผลการใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 พบว่าคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยกลุ่มที่ได้ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19 ก่อนใช้รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ เท่ากับ 51.40 (S.D.= 4.553) และคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยหลังใช้รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ เท่ากับ 34.80

(S.D.= 2.696) ลดลงกว่าก่อนใช้รูปแบบเตรียมความพร้อมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระดูกก่อนและหลังการใช้รูปแบบภายในกลุ่มที่ได้ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19

ตารางที่ 2 คะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระจกก่อนและหลังการใช้รูปแบบภายในกลุ่มที่ได้ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19

ความวิตกกังวล	$\bar{X}$	SD	t	P-value
- ก่อนการใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ต่อกกระจกในสถานการณ์ COVID-19	51.40	4.553	18.464	<.001
- หลังการใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19	34.80	2.696		

เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระจกก่อนเข้ารับการเตรียมความพร้อมระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกตามปกติเท่ากับ 52.30 (S.D.= 4.979) กับกลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19 เท่ากับ 51.40 (S.D.= 4.553) พบว่าไม่แตกต่างกัน (p.609) คะแนนความวิตกกังวลก่อนเข้าผ่าตัดของกลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดตามปกติเท่ากับ 43.23 (S.D.= 4.438) และกลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19 เท่ากับ 34.80 (S.D.= 2.696) เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าความวิตกกังวลของกลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19

น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 ของกลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระจกตามปกติเท่ากับ 21.66 (S.D.= 4.253) และกลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 เท่ากับ 33.40 (S.D.= 4.039) เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่ากลุ่มใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 มีความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระจกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระจกตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลก่อนเข้ารับการเตรียมความพร้อม ความวิตกกังวลก่อนเข้าผ่าตัด และความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระเจก ระหว่างกลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระเจกตามปกติกับกลุ่มที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระเจกในสถานการณ์COVID-19

การวัดผล	กลุ่มเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ต่อกระดูกตามปกติ		กลุ่มใช้รูปแบบ การเตรียมความพร้อม ก่อนการผ่าตัดต่อกระดูก ในสถานการณ์COVID-19		t	P-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
- ความวิตกกังวลก่อนเข้ารับ การเตรียมความพร้อม	52.03	4.979	51.40	4.553	.541	.609
- ความวิตกกังวลก่อนเข้าผ่าตัด	43.23	4.438	34.80	2.696	8.894	<.001
- ความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระดูก	21.66	4.253	33.40	4.039	-10.95	<.001

ความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดต่อกระจก
ในสถานการณ์COVID-19 ของกลุ่มตัวอย่าง
มีความสัมพันธ์ทางลบหรือมีความสัมพันธ์
แบบผกผันกับความร่วมมือในการผ่าตัด
ต่อกระจกในสถานการณ์COVID-19
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($r=-.613$, $p<.001$)
โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระจกก่อนเข้าผ่าตัดกับ
ความร่วมมือในการผ่าตัดในสถานการณ์ COVID-19

ตัวแปร	ความร่วมมือในการผ่าตัด	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	P-value
ความวิตกกังวลของผู้ป่วย	- .613	<0.001
ข้อกระดูกก่อนเข้าผ่าตัด		

อภิปรายผล

1. ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 มีความวิตกกังวลลดลงหลังใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อม สอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์เพ็ญ ผลวงษ์[8] ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบเตรียมผู้ป่วยสำหรับตรวจสมรรถภาพหัวใจด้วยการเดิน

สายพานในศูนย์โรคหัวใจในโรงพยาบาล
ตติยภูมิ ในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าหลัง
การใช้รูปแบบการเตรียมผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย
ความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนการทดลอง
ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษา
ของสจี ศักดิ์โสภณัฐ[9]ที่ศึกษาผลของ
โปรแกรมการให้ข้อมูลการส่องกล้องต่อ

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและส่วนปลายในระยะก่อนส่องกล้อง พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลมีระดับความวิตกกังวลหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. คะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยก่อนได้รับการเตรียมความพร้อมไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระเจกในสถานการณ์ COVID-19 มีความวิตกกังวลลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระเจกตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนาวรรณ ศรีสกุลวงศ์[10] ที่ศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อกระเจกวัยผู้ใหญ่ภายหลังการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรัญ์ร่วมกับการให้ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของดวงดาว อรัญวาสันและคณะ[11] ที่ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มาใช้บริการระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว โดยเปรียบเทียบความวิตกกังวลหลังได้รับข้อมูลทั้งกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มที่ได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผนพบว่า การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดทั้งสองแบบสามารถลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 วิธี การให้ข้อมูลแบบมีแบบแผนสามารถลดความวิตกกังวล

๒ ได้ดีกว่าวิธีปกติ

3. ผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 มีความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระดูกมากกว่ากลุ่มได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อกระดูกตามปกติสอดคล้องกับการศึกษาของสุเชิรณูช ศิรินันตกุล[12]ซึ่งได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้นมากกว่ากลุ่มควบคุมและมีระยะเวลาในการทำการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้นน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งยังสอดคล้องกับการศึกษาของบุญธิดา ลิมาพงษ์ภาสและคณะ[13]ที่ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติตนในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ผลการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องกว่าการบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

และจากการนำรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 มาประยุกต์ร่วมกับทฤษฎีการบรรจุจุดมุ่งหมายของคิง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล

การรับรู้ซึ่งกันและกัน ร่วมกันตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้น กำหนดจุดมุ่งหมายนำไปดำเนินการที่ได้ตกลงกันไว้ จนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือการปฏิสัมพันธ์ที่มีจุดมุ่งหมายซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งการบรรลุจุดมุ่งหมายของรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 คือผู้ป่วยมีพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการผ่าตัดที่ดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้สิ่งที่จะต้องปฏิบัติและรับรู้แนวทางในการเตรียมร่างกายจิตใจก่อนการผ่าตัดจึงส่งผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐรญาห์ สุกแดง [14] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำตาลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำตาลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมดังกล่าวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และยังสอดคล้องกับสุกฤตา ตะการีย์ [15] ที่ได้ศึกษาผลลัพธ์ของการพยาบาลที่มีการตั้งจุดมุ่งหมายร่วมกันในการฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของจึงผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการฉีดอินซูลินที่ดีขึ้น

กว่าก่อนเข้าร่วมการทดลองและมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร(FBS)ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย(HbA1C) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมการทดลองแสดงให้เห็นว่าการให้การพยาบาลตามขั้นตอนของการพยาบาลที่มีการตั้งจุดมุ่งหมายร่วมกันโดยใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของจึง สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับรู้สิ่งที่ถูกต้องร่วมมือกันกับพยาบาลเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันค้นหาวิธีการจนสามารถให้ความร่วมมือและปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

4. ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 สอดคล้องกับ ศศิธร สุทธิสนธิ์ [16] ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการผ่าตัดต่อเนื้อตาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่าความวิตกกังวลภายหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการผ่าตัดกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมความวิตกกังวลก่อนเข้าผ่าตัดต่อเนื้อตาที่ร่วมมือในการผ่าตัดต่อเนื้อตาของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์แบบผกผันอยู่ในระดับสูงผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระจกทำให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง เพิ่มความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด



การนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 สามารถลดความวิตกกังวลและเกิดความร่วมมือในการผ่าตัดและผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการผ่าตัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ด้านบริหารจัดการ ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 สำหรับผู้ป่วยต่อกระดูกที่มารับบริการในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 เพื่อให้การรักษาพยาบาลนั้นตรงกับความต้องการของผู้ป่วย ลดความวิตกกังวลทั้งจากการผ่าตัดและสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 เกิดความร่วมมือในการผ่าตัดและผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการผ่าตัด รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มคุณภาพในการรักษาพยาบาลอีกด้วย

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัดควรนำรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกในสถานการณ์ COVID-19 เป็นแนวทางการพยาบาลและพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดอื่นๆ ในสถานการณ์ COVID-19 เพื่อลดความวิตกกังวลในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยอื่นๆ ที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในสถานการณ์ระบาดของ COVID-19 เพื่อลดความวิตกกังวลในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละโรคได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

2. ควรศึกษาพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 เพื่อให้เกิดความพร้อม ตลอดจนสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อพัฒนาให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปด้วยความกรุณาจากนายแพทย์ภัทรารุช โชคประกอบกิจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าคุณไพฑูริย์พนมทวน ที่เป็นผู้ริเริ่มและเพิ่มศักยภาพบุคลากรจนสามารถเปิดการผ่าตัดต่อกระดูกในโรงพยาบาลชุมชนระดับ F2 ได้ ขอขอบคุณนายแพทย์วิชัย เรื่องวิไลทรัพย์ นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรม สาขาจักษุวิทยา โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จลงไปด้วยดี ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่เสียสละเวลาและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกๆ ท่านเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Resnikoff S, Pascolini D, Etyaale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, (2007). Nationalsurvey of blindness and visual impairment in Thailand 2006-2007. Thai J PublHlth Ophthamol,21(1):10-94.
2. สำนักตรวจสอบการชดเชยและคุณภาพบริการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2561). คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อ บริการสาธารณสุขของหน่วยบริหารในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปี2562. นนทบุรี: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์ พับลิชชิ่งจำกัด
3. สักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์และโกศล คำพิทักษ์. (2550). ตำราจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ: ภาควิชา จักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
4. กระทรวงสาธารณสุข. (2556). แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
5. กรมการแพทย์. (2563). ประกาศกรมการแพทย์ เรื่องแนวทางปฏิบัติตามมาตรการผ่อนปรน เพื่อทำหัตถการ และการผ่าตัดในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019). (ออนไลน์).แหล่งที่มา <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8182>(สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2564)
6. ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย. (2563). คำแนะนำจากราชวิทยาลัยจักษุแพทย์ แห่งประเทศไทยเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 รอบใหม่ ฉบับแก้ไข. (ออนไลน์). แหล่งที่มา (ค้นเมื่อ1มีนาคม 2564)
7. Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. (2nd ed.). USA: Lawrence.
8. จันทรเพ็ญ ผลวงษ์. (2555). ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการเตรียมผู้ป่วยสำหรับตรวจ สมรรถภาพหัวใจด้วยการเดินสายพานศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิ ในจังหวัดสุพรรณบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
9. สจ๊จ สักดิ์โสภณฐ์. (2557). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย ส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและส่วนปลายในระยะก่อนส่องกล้อง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ.กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
10. ธนาวรรณ ศรีสกุลวงศ์. (2556). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยร่วมกับการให้ข้อมูล ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่อความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระจุกวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
11. ดวงดาว อรัญวาสน์, รัตน์ ตรีพุทธรัตน์, เทพกร สาธิตการณณ์และกษกร พลาชีวะ. (2555). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับบริการระดับความรู้สึกรู้ แบบทั้งตัว. วิสัณฐ์สาร, 38(2), 102-108.

12. สุธีรานุช ศิรินันติกุล. (2557). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้น.วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์, 10(1), 1-12.
13. บุญธิดา ลิมาพงษ์ภัสและคณะ. (2558). ผลของการสอนก่อนผ่าตัดโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติตนในผู้ป่วยที่ได้รับการยาระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง.วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 9(1), 1-7.
14. ณัฐรจจาห์ สุกแดง. (2557). ผลของโปรแกรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการควบคุมภาวะน้ำคั่งของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
15. สุกฤดา ตะกาวี. (2557). ผลลัพธ์ของการพยาบาลที่มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
16. ศศิธร สุทธิสนธิ์.(2560). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเพื่อบรรลุมุ่งหมายต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการผ่าตัดต่อเนื้องอก ที่โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่ง.บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยคริสเตียน.กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
17. Hinkle,D.E,William,W.and Stephen G. J. (1988).Applied Statistics for the behavior Sciences.4thed. New York : Houghton Mifflin.



ความพึงพอใจและความคาดหวัง ของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน

กรณีศึกษา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ประสงค์ย้ายโอน

ไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี

The Satisfaction and Expectation of Public Health Personnel toward the Administration

Case Study : Sub-district Health Promoting Hospital wishing to transfer

to the Provincial Administrative Organization

น้องนุช ฉัตรศรีทองกุล

Nongnooch Chatsritongkul

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

ntongnum@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวัง ของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน กรณีศึกษา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ประสงค์ย้ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับ ความพึงพอใจและความคาดหวังของบุคลากร เปรียบเทียบความพึงพอใจและความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน รวมทั้งศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ประสงค์ย้ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 234 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มไลน์ “กาญจนบุรีย้ายโอน รพ.สต.” ตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Form สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ (Percentage) บุคคล ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (Independent Samples T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Oneway ANOVA)

ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีอายุระหว่าง 30-39 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข มีอายุราชการไม่เกิน 10 ปี อัตราเงินเดือนไม่เกิน 20,000 บาท ความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน ในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ด้านความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุข

ที่มีต่อการบริหารงาน ในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ และตำแหน่งแตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ส่วนระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานและ อัตราเงินเดือน ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านความคาดหวัง ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และอัตราเงินเดือน ต่างกัน มีความคาดหวังต่อการบริหารงาน ในภาพรวมและทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

ความพึงพอใจและความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนใหญ่ไม่แสดงความเห็น รองลงมาเป็นกลุ่มที่เห็นด้วย ต้องการถ่ายโอน โดย ต้องการความก้าวหน้าในวิชาชีพ , ต้องการให้มีการปรับตำแหน่งให้เหมาะสมกับวุฒิการศึกษา , ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องของทุกหน่วยงานปฏิบัติตามนโยบาย ให้ความสำคัญกับกฎหมายกระจายอำนาจ สนับสนุนการถ่ายโอน เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด และกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย ไม่ต้องการถ่ายโอน เนื่องจากไม่มั่นใจในสายงานที่ขึ้นกับการเมือง, ไม่เห็นด้วยกับการถ่ายโอนแต่ต้องการความก้าวหน้า, ต้องการให้กระทรวงสาธารณสุขควรดูแลรพ.สต.ให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ และ คิดว่าไม่แตกต่างจากสังกัดเดิม

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ ความคาดหวัง การบริหารงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การถ่ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

Abstract

The objective of this research was to study the satisfaction and expectation of Public Health personnel toward the administration. Case study: Sub-district Health Promoting Hospital wishing to transfer to the Provincial Administrative Organization for study the differences between personal factors and the satisfaction and expectation of personnel compared with the satisfaction and expectation of public health personnel towards the administration, including the to study the problems and suggestions. The sample group consisted of 234 people of the public health personnel working in sub-district promoting hospital who wishing to transfer to the Provincial Administrative Organization. The tool for this research was a questionnaire. This research collected the information by giving a sample group which is a member of the Line application's group "Kanchanaburi transfers to Sub-district Promoting Hospital", and answered the online questionnaire by using Google Form. The statistic used in this research was percentage, to described the personal information. The standard deviation, mean, independent

หลักการและเหตุผล

แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 และ แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) ได้กำหนดให้กระทรวงสาธารณสุข ถ่ายโอนสถานื่อนามัย โรงพยาบาลชุมชนและ โรงพยาบาลทั่วไป ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อม และในระยะสุดท้าย ให้ถ่ายโอนให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด โดยคณะทำงานการถ่ายโอนภารกิจ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่ องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ได้ดำเนินการ จัดการประชุมเสวนาเชิงวิชาการเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ใน 5 ภูมิภาค เกี่ยวกับการเตรียมการ ถ่ายโอนภารกิจสถานื่อนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรบริหาร ส่วนจังหวัด กำหนดเป็นหลักเกณฑ์และ ขั้นตอนการดำเนินการถ่ายโอน โดยยึดหลัก การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น เสนอต่อคณะกรรมการ บริหารแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและแผนปฏิบัติการ กำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการถ่ายโอน ภารกิจ และคณะกรรมการการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีมติให้ ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2564 จากนั้นจึงมีการ สั่งการให้ทุกจังหวัดดำเนินการตามแนวทาง

การดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัย
เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี
และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่
องค์การบริหารส่วนจังหวัด

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้
ดำเนินการถ่ายโอนสถานีนอนมัย (โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีนอนมัย
เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี)
จำนวน 27 แห่งในปี พ.ศ.2551 จำนวน 19
แห่งในปี พ.ศ.2555 จำนวน 4 แห่งในปี
พ.ศ.2557 จำนวน 1 แห่ง ในปี พ.ศ.2559
จำนวน 6 แห่งในปี พ.ศ.2562 และจำนวน
8 แห่งในปี พ.ศ.2563 รวมทั้งสิ้น 65 แห่ง
จากจำนวนสถานีนอนมัยเฉลิมพระเกียรติ
60 พรรษานวมินทราชินี และโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล 9,787 แห่งทั่วประเทศ
[1]

จังหวัดกาญจนบุรี มีการขับเคลื่อนนโยบายการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเพื่อสนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 ที่มีการถ่ายโอนสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ไปเทศบาลแล้ว 1 แห่ง การดำเนินการเตรียมความพร้อมในการขับเคลื่อนนโยบายการกระจายอำนาจของจังหวัดกาญจนบุรี ได้เริ่มดำเนินการสานต่อนโยบายการกระจายอำนาจอีกครั้งเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ที่ผ่านมา โดยองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดกาญจนบุรี มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ

บริหารภารกิจถ่ายโอนด้านสาธารณสุขให้แก่
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดกาญจนบุรีได้รับการประเมิน
ความพร้อมอยู่ในระดับดีเลิศ มีการสอบถาม
ความสนใจเข้าร่วมการถ่ายโอน จาก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด
ในจังหวัดจำนวน 142 แห่ง มีโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สมัครใจเข้าร่วม
การถ่ายโอน จำนวน 97 แห่ง การถ่ายโอน
ภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็น เรื่อง
ใหม่ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลหลายแห่งของจังหวัดกาญจนบุรี
มีข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่มาจากหลายช่อง
ทางทั้งด้านบวกและ ด้านลบ ทั้งข้อมูลที่เป็น
จริง และข้อมูลที่ไม่จริง ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้
เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ ความคิดเห็น
ความพึงพอใจในปัจจุบันที่สังกัดกระทรวง
สาธารณสุข ตลอดจนความคาดหวังใน
อนาคตหลังจากตัดสินใจเข้าร่วมการถ่ายโอน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสังกัด
องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัย
จึงสนใจศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวัง
ของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหาร
งาน กรณีศึกษา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลที่ประสงค์ถ่ายโอนไปสังกัดองค์การ
บริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับใด
เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้บริหารและ
ผู้ที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ประกอบการวางแผน
พัฒนาการบริหารจัดการให้เหมาะสม
ตอบสนองต่อความพึงพอใจและความคาดหวัง
ของบุคลากรสาธารณสุข รวมทั้งสอดคล้อง

กับนโยบายของรัฐบาล และนโยบายของ
หน่วยงานต่อไป เหตุผลดังกล่าวจึงเป็น
ประเด็นสำคัญของการทำวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่าง
ปัจจัยส่วนบุคคล กับ ความพึงพอใจและ
ความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุข
ที่มีต่อการบริหารงาน
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจและ
ความความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุข
ที่มีต่อการบริหารงาน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ
ของบุคลากรสาธารณสุข ต่อการถ่ายโอน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไปสังกัด
องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey
research) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive
analysis) สถิติเชิงอนุมาน (inferential
statistics) และ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ
ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ในการรายงานผล ประชากรเป้าหมายในการวิจัย
เป็นบุคลากรสาธารณสุข ในโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ประสงค์ถ่ายโอนไป
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี
ปี 2565 รวมทั้งสิ้น 563 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายแพทย์
สาธารณสุขจังหวัด ขออนุมัติการรับรอง

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่ EC.NO.6/2565 วันที่ 7 เมษายน 2565

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มไลน์ “กาญจนบุรีถ่ายโอน รพ.สต.” ตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Form

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive analysis) โดยใช้การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและ ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่ออธิบายข้อมูล ระดับความพึงพอใจ และระดับความคาดหวัง ของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน 5 ด้าน

2. สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) สำหรับทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็น อิสระต่อกัน (independent samples T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (oneway ANOVA) และ paired sample t-test

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน โดยการสรุปประเด็นและวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) นำเสนอในรูปแบบความเรียง

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 69.20 มีช่วงอายุมากที่สุดคือ กลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 33.80 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 25.60 และ กลุ่มอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 23.50 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 78.60 รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14.50 และระดับปริญญาโทขึ้นไป ร้อยละ 6.80 มีตำแหน่ง ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 23.10 รองลงมาเป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 21.80 และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 21.40 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่ามีอายุราชการไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 35.50 มากที่สุด รองลงมา มีอายุราชการ 21-30 ปี ร้อยละ 24.80 และ อายุราชการ 11-20 ปี ร้อยละ 23.10 มีอัตราเงินเดือน ไม่เกิน 20,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 40.20 รองลงมาระหว่าง 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 16.70 และ ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 16.20 ตามลำดับ

2. ระดับความพึงพอใจและความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน

**ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจและความคาดหวัง
ของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน ในภาพรวม**

ประเด็น	ความพึงพอใจ			ความคาดหวัง		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านบุคลากร	2.75	0.80	ปานกลาง	3.61	0.85	มาก
ด้านงบประมาณ	3.13	0.77	ปานกลาง	3.73	0.83	มาก
ด้านกระบวนการบริหาร	3.25	0.78	ปานกลาง	3.66	0.82	มาก
ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.14	0.80	ปานกลาง	3.72	0.85	มาก
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.95	0.85	ปานกลาง	3.70	0.92	มาก
ภาพรวมทุกด้าน	3.04	0.73	ปานกลาง	3.69	0.81	มาก

ระดับความพึงพอใจของบุคลากร
สาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงานภาพรวม
ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง($\bar{X}$ =3.04) เมื่อ
พิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับ
ปานกลาง ด้านกระบวนการบริหารมีค่าเฉลี่ย
สูงสุด ($\bar{X}$ =3.25) รองลงมาคือด้านวัสดุ
อุปกรณ์ ($\bar{X}$ =3.14) ด้านงบประมาณ ($\bar{X}$ =3.13)
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}$ =2.95) ส่วน
ด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ =2.75)

ในส่วนของระดับความคาดหวังของ
บุคลากรสาธารณสุข ที่มีต่อการบริหารงาน
ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.69)
เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ใน
ระดับมาก ด้านงบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

($\bar{X}$ =3.73) รองลงมาเป็นด้านวัสดุอุปกรณ์
($\bar{X}$ =3.72) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
($\bar{X}$ =3.70) ด้านกระบวนการบริหาร ($\bar{X}$ =3.66)
ส่วนด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด
($\bar{X}$ =3.61)

3. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล
ของบุคลากรสาธารณสุขที่แตกต่างกัน จะมี
ความพึงพอใจ และความคาดหวัง ที่มี
ต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร
สาธารณสุขที่แตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจ
ต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสาธารณสุขที่ต่างกัน จะมีความพึงพอใจ ต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน

ปัจจัยที่มีผล ต่อความพึงพอใจ	ด้าน บุคลากร	ด้านงบประมาณ	ด้าน กระบวนการ บริหาร	ด้านวัสดุ อุปกรณ์	ด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศ	ความ พึงพอใจ ภาพรวม
เพศ	0.284	0.035	1.948	0.260	3.303	1.061
อายุ	3.419*	1.680	0.859	0.607	1.416	1.552
ระดับการศึกษา	2.032	4.132*	4.182*	2.547	1.762	3.229*
ตำแหน่ง	3.396*	1.420	0.705	0.846	1.642	1.435
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	7.631*	4.552*	2.155	2.726*	3.744*	4.652*
อัตราเงินเดือน	4.597*	3.579*	2.274	2.411*	2.243	3.241*

* หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวมและทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

บุคลากรสาธารณสุขที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

บุคลากรสาธารณสุขที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานด้านงบประมาณ และด้านกระบวนการบริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

บุคลากรสาธารณสุขที่มีตำแหน่งต่างกัน

มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

บุคลากรสาธารณสุขที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงาน ในภาพรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านกระบวนการบริหาร ไม่แตกต่างกัน

บุคลากรสาธารณสุขที่มีอัตราเงินเดือนต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บุคลากรสาธารณสุขที่มีอัตราเงินเดือนต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสาธารณสุขที่แตกต่างกันจะมีความคาดหวังต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสาธารณสุขที่แตกต่างกัน จะมีความคาดหวัง ต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน

ปัจจัยที่มีผล ต่อความคาดหวัง	ด้าน บุคลากร	ด้านงบ ประมาณ	ด้าน กระบวนการ บริหาร	ด้านวัสดุ อุปกรณ์	ด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศ	ความ พึงพอใจ ภาพรวม
เพศ	0.855	0.550	1.264	0.526	0.353	1.102
อายุ	1.901	1.192	1.817	1.466	2.290	1.841
ระดับการศึกษา	2.531	0.923	0.307	0.405	0.158	0.648
ตำแหน่ง	2.011	1.319	0.868	0.999	1.488	1.408
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	0.833	0.716	1.234	0.656	1.967	1.091
อัตราเงินเดือน	1.041	1.203	2.000	1.847	2.331	1.786

* หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรสาธารณสุข ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และอัตราเงินเดือนต่างกัน มีความคาดหวังต่อการบริหารงาน ในภาพรวมและทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานการวิจัยที่ 2 : ความพึงพอใจ และความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน กับความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน

ประเด็นเปรียบเทียบ	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านบุคลากร	2.75	0.80	3.61	0.85	11.695*	0.001
ด้านงบประมาณ	3.13	0.77	3.73	0.83	9.417*	0.001
ด้านกระบวนการบริหาร	3.25	0.78	3.66	0.82	6.740*	0.001
ด้านวัสดุอุปกรณ์	3.14	0.80	3.72	0.85	9.026*	0.001
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.95	0.85	3.70	0.92	9.878*	0.001
ภาพรวมทุกด้าน	3.04	0.73	3.69	0.81	10.019*	0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจ และความคาดหวังของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. สรุปความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อมูลความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของบุคลากรสาธารณสุขที่มีต่อการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าบุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 41.88 รองลงมา มีความคิดเห็นที่เห็นด้วย ต้องการถ่ายโอน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 41.02 และมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย ไม่ต้องการถ่ายโอน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 17.09

กลุ่มที่มีความคิดเห็นด้วย ต้องการถ่ายโอน พบว่าเห็นด้วยกับการถ่ายโอน สมัครใจ มีความพร้อม มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็น

ร้อยละ 10.68 รองลงมา ต้องการความก้าวหน้าในวิชาชีพ มีการปรับตำแหน่งให้เหมาะสม กับวุฒิการศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.26 และ ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องของทุกหน่วยงานปฏิบัติตามนโยบาย ให้ความสำคัญกับกฎหมายกระจายอำนาจ สนับสนุนการถ่ายโอน เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.98

สำหรับกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย ไม่ต้องการถ่ายโอน พบว่า ไม่ต้องการถ่ายโอน ไม่มั่นใจในสายงานที่ขึ้นกับการเมือง และไม่ต้องการถ่ายโอน ไม่มั่นใจในสายงานที่ขึ้นกับการเมืองมากที่สุด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.41 รองลงมาคือ ไม่เห็นด้วยกับการถ่ายโอน แต่ต้องการความก้าวหน้ากระทรวงสาธารณสุข ควบคุมดูแล รพ.สต. ให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.56 และไม่เห็นด้วยกับการถ่ายโอน คิดว่าไม่แตกต่างจากสังกัดเดิม จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.71

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสาธารณสุขที่แตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจ และความความคาดหวัง ที่มีต่อการบริหารงาน แตกต่างกัน พบว่า

บุคลากรสาธารณสุขที่มี เพศ อายุ และ ตำแหน่ง ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานของกระทรวงสาธารณสุข ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก มีจำนวนบุคลากรน้อย บุคลากรสาธารณสุขทุกคนต้องช่วยกันปฏิบัติงานทั้งงานบริการงานวิชาการ ทำให้สามารถรับรู้ข้อดี และข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อระบบการบริหารของกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบันได้หรือไม่ แตกต่างกันสอดคล้องกับการศึกษาของ ปวันรัตน์ พสภักดี [2] และ ปราโมทย์ นวลประสงค์ [3]

บุคลากรสาธารณสุข ที่มีระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และอัตราเงินเดือน ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานในภาพรวม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจาก บุคลากรที่มีอัตราเงินเดือนสูงจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมายาวนาน เกิดความเบื่อหน่าย ในหน้าที่ความรับผิดชอบเหนื่อยล้า หดไฟในการทำงานภายใต้การบริหารที่ไม่แตกต่างจากเดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูมิรินทร์ ทวีศรี [4]

บุคลากรสาธารณสุขที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่งระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และอัตราเงินเดือน ต่างกัน มีความคาดหวังต่อการบริหารงาน ในภาพรวมและทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจาก บุคลากรสาธารณสุขทุกคนมีภาระต้องรับผิดชอบ มีความต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการสวัสดิการต่าง ๆ ที่เหมาะสม ที่ควรได้รับจากการทุ่มเทปฏิบัติหน้าที่อย่างสุดความสามารถ และควรมีการบริหารงานที่สามารถสนับสนุนเอื้อต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังของ Victor Vroom อ้างถึงใน สถาปนวัฒน์ ภูมालา [5] มีความเห็นว่าการที่จะจูงใจให้พนักงานทำงานเพิ่มขึ้นนั้นจะต้องเข้าใจ กระบวนการทางความคิดและการรับรู้ของบุคคลก่อนโดยปกติเมื่อคนจะทำงานเพิ่มขึ้นจากระดับปกติ เขาจะคิดว่าเขาจะได้อะไรจากการกระทำนั้น หรือการคาดคิดว่าอะไรจะเกิดขึ้นเมื่อเขาได้แสดงพฤติกรรม บางอย่าง ในกรณีของการทำงานพนักงานจะเพิ่มความพยายามมากขึ้น เมื่อเขาคิดว่าการกระทำนั้น นำไปสู่ผลลัพธ์บางประการที่เขามีความพึงพอใจ เช่น เมื่อทำงานหนักขึ้นผลการปฏิบัติงานของเขาอยู่ ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น ทำให้เขาได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งและได้ค่าจ้างเพิ่มขึ้นค่าจ้างกับตำแหน่งเป็นผลของการทำงานหนักและเป็นรางวัลที่เขาต้องการ เพราะทำให้เขารู้สึกว่าได้รับการยกย่อง

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 : ความพึงพอใจ และความความคาดหวังของบุคลากร

สาธารณสุขที่มีต่อการบริหารงาน ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากบุคลากรสาธารณสุข ได้รับข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์เชิงชวนในรูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลให้มีความคิดว่าการถ่ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรีนั้น จะมีระบบการบริหารที่ดีกว่า ได้รับการดูแลเอาใจใส่ในทุกๆ เรื่อง ตอบโจทย์ความต้องการได้มากกว่าการอยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อมูลจากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการการบริหารงาน เพื่อสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสาธารณสุข ดังนี้

1. ด้านบุคลากร ควรมีการสนับสนุนค่าตอบแทนเงินประจำตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรับผิดชอบ ส่งเสริมให้บุคลากรสาธารณสุขได้รับพัฒนาด้านวิชาการฝึกอบรม ประชุม ศึกษาดูงาน การลาศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะ รวมทั้ง สนับสนุนให้บุคลากรสาธารณสุขมีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงานที่สูงขึ้น

2. ด้านงบประมาณ ควรให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการเบิกจ่ายงบประมาณได้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ว่าด้วยการเงิน ควรให้มีระบบบัญชีและการเงินถูกต้องตามระเบียบเป็นปัจจุบันตรวจสอบได้

มีการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการควบคุมโรค รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ งบประมาณในการส่งเสริมสุขภาพ รักษาพยาบาลฟื้นฟูสภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภคอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

3. ด้านกระบวนการบริหาร ควรพิจารณาปริมาณงานให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากร การกำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากร ควรมีความชัดเจนเหมาะสม และมีการบูรณาการการทำงานในรูปแบบเครือข่าย CUP เชื่อมโยงกับโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

4. ด้านวัสดุอุปกรณ์ ควรส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อม ให้สะอาด สวยงาม มีอาคาร สถานที่ เพียงพอ เหมาะสม จัดหายานพาหนะ ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ และการส่งต่อผู้ป่วย รวมทั้ง วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีมาตรฐานเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

5. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการสนับสนุนให้มี hardware เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ /notebook /Ipad พร้อมโปรแกรม (software) ที่จำเป็น ทันสมัย มีเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำเอกสาร เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร มีระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์, วิทยุกระจายเสียง และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพียงพอพร้อมสำหรับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องของความคิดเห็นต่อการถ่ายโอน ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในฐานะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนในพื้นที่
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุข

ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากถ่ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี กับความคาดหวังก่อนการถ่ายโอน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ หลังจากถ่ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอนมัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. (ม.ป.ป.). กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.
2. ปวีณรัตน์ พสภักดี. (2560). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ OPPY Club ของผู้สูงอายุ. ปรินญาวารสารศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.
3. ปราโมทย์ นวลประสงค์. (2552). ทศนคติต่อการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการศึกษาให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่จังหวัดระยอง. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
4. ภูมิรินทร์ ทวีศรี. (2554). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทพรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
5. สถาปนวัฒน์ ภูมาลา. (2560). ทศนคติและความคาดหวังของหน่วยรับตรวจราชการในส่วนภูมิภาคต่อการกำกับติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจราชการ กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์. ปรินญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม ภาควิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์.

Abstract

Mild traumatic brain injury is one of the most common conditions at the Emergency Room(ER). The brain computed tomography(CT) scan is a good investigation method to diagnose intracranial hemorrhage. However, there is a disagreement of proper criteria about CT. In order to avoid unnecessary exposure to radiation and saving on costs, this study aimed to find incidence rate and factors affecting intracranial hemorrhage in mild traumatic brain injuries. A retrospective descriptive study was conducted. Data was collected between October 1, 2020 and June 30, 2022. All 211 mild traumatic brain injury patients were aged 15 and older with GCS $\geq$ 13 and underwent CT scan. Of those, 57 patients(27%) had intracranial hemorrhage. Two significant factors affecting intracranial hemorrhage were GCS of 13 (RR=8.941, 95%CI; 1.75-45.7, p=0.006) and signs of basal skull fracture. (RR=3.902, 95%CI; 1.76-8.66, p=0.001)

หลักการและเหตุผล

การบาดเจ็บสมองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพสมอง ซึ่งส่งผลต่อร่างกาย ได้แก่ การสูญเสียความรู้สึกตัว สูญเสียความทรงจำทันที ทั้งก่อนหรือหลังการบาดเจ็บ ความผิดปกติของระบบประสาท การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เป็นต้น[1] การบาดเจ็บสมองเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียชีวิตและทุพพลภาพ โดยเป็นสาเหตุถึงร้อยละ 30 ของการเสียชีวิตทั้งหมด อีกทั้งแนวโน้มของการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลจากการบาดเจ็บที่สมองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี[2] ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้บาดเจ็บสมองในห้องฉุกเฉินถึง 2.5 ล้านรายต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็นผู้บาดเจ็บสมองชนิดไม่รุนแรง[3]

การบาดเจ็บสมอง สามารถแบ่งกลุ่มได้หลายประเภท[3] ขึ้นกับหลักการใน

การแบ่ง แต่พื้นฐานที่นิยมใช้กันคือระดับความรู้สึกตัวของผู้บาดเจ็บ ซึ่งแบ่งออกเป็น ผู้บาดเจ็บสมองระดับรุนแรง ระดับปานกลาง และระดับไม่รุนแรง โดยผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับปานกลางและรุนแรงจะได้รับการส่งไปรักษาต่อโรงพยาบาลที่มีประสาทศัลยแพทย์ ในขณะที่ผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับไม่รุนแรงเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและการเฝ้าระวังอยู่ในโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลทั่วไปที่ไม่มีประสาทศัลยแพทย์[1]

การศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยพบว่า[4]ผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงมารับการรักษาถึงร้อยละ 56 ของผู้บาดเจ็บสมองทั้งหมด ซึ่งร้อยละ 80 ได้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ในขณะที่พบภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะร้อยละ 15 และมีเพียงร้อยละ 1 เท่านั้นที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับ

การผ่าตัด

จากการเก็บสถิติโรงพยาบาลมะเร็ง พบว่า มีผู้ป่วยบาดเจ็บสมองถึง 1,110 ราย ต่อปี ซึ่งร้อยละ 85 เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ไม่รุนแรง และได้รับการพิจารณาส่งเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมองปริมาณมากแต่มีผู้ป่วยบาดเจ็บจำนวนน้อยที่มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ ส่งผลให้โรงพยาบาลแบกรับค่าใช้จ่ายที่สูงโดยที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย

การศึกษาในปัจจุบันพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมอง ไม่รุนแรง ได้แก่ [5,6,7,8] ด้านประวัติทางคลินิก กล่าวคือ อายุมากกว่า 60 ปี เพศชาย โรคประจำตัวทางระบบประสาท การใช้ยาต้านเกล็ดเลือด [9,10] การใช้ยาละลายลิ่มเลือด การดื่มสุราก่อนการเกิดอุบัติเหตุ ด้านกลไก การบาดเจ็บรุนแรง กล่าวคือ ตกจากที่สูงมากกว่า 3 ฟุต ศีรษะถูกกระแทกอย่างแรง อุบัติเหตุรถยนต์ที่มีคนเสียชีวิตในที่เกิดเหตุ ผู้โดยสารกระเด็นออกนอกรถ ด้านอาการผิดปกติทางคลินิก กล่าวคือ อาเจียน ปวดศีรษะ [11] มีประวัติการสลับหมดสติ จำเหตุการณ์ก่อนและหลังเกิดเหตุไม่ได้ ด้านการตรวจร่างกายผิดปกติ กล่าวคือ ความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างบีบตัวสูงกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท ผลรวมระดับความรู้สึกตัวน้อยกว่า 15 หลังสังเกตอาการภายในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ชั่วโมง [12,13,14,15] อาการแสดงบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะมีอาการผิดปกติทางระบบประสาท

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง เพื่อนำผลวิจัยมาใช้ในการพัฒนาหาแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาจากข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่โรงพยาบาลมะเร็ง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2565 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลโครงการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน และผลอ่านการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

ขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Cochrane ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 Pq}{d^2}$$

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

d คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนด 0.05

Z คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐาน โดยกำหนดความเชื่อมั่น $\alpha = 0.05$ (ความเชื่อมั่น 95%) $Z = 1.96$

P คือ สัดส่วนการเกิดเลือดออกในสมองของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่แพทย์ส่งทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง จากวิจัยของ Molaei-Lan groud R [14] เท่ากับ 0.165

ลักษณะของผู้ป่วย	ไม่มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ (n=154)		มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ (n=57)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไขมันในเลือดสูง	2	0.95	0	0	1
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	1	0.47	2	0.95	0.178
ตับแข็ง	1	0.47	1	0.47	0.468
สาเหตุการบาดเจ็บ					
อุบัติเหตุจากรถทางบก					
รถจักรยานยนต์	85	40.28	35	16.59	0.438
รถยนต์	11	5.21	2	0.95	0.521
จักรยาน	1	0.47	1	0.47	0.468
ล้ม	32	15.17	11	5.21	0.849
ตกจากที่สูง					
ตกจากที่สูง <3 ฟุต	1	0.47	0	0	1
ตกจากที่สูง ≥3 ฟุต	8	3.79	3	1.42	1
ถูกทำร้ายร่างกาย	15	7.11	3	1.42	0.410
วัตถุกระแทกที่ศีรษะ	1	0.47	2	0.95	0.178

2. อุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน พบว่ามีเลือดออกในกะโหลกศีรษะ 57 ราย(27%) และภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะที่พบบ่อยที่สุดคือ ภาวะเลือดออกใต้ดูลา 31 ราย(14.7%)

รองลงมาเป็น ภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมองใต้ชั้นอะแร็กนอยด์ 18 ราย(8.5%) ภาวะเลือดออกเหนือดูลา 13 ราย(6.2%) ภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง 14 ราย(6.6%) ภาวะเลือดออกตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป 10 ราย (4.7%) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์

ผลการตรวจภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง(n=211ราย)	จำนวน	ร้อยละ
มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ	57	27.01
ภาวะเลือดออกใต้ดูลา(Subdural hemorrhage)	31	14.69
ภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมองใต้ชั้นอะแร็กนอยด์ (Subarachnoid hemorrhage)	18	8.53
ภาวะเลือดออกเหนือดูลา(Epidural hemorrhage)	13	6.16
ภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง(Intracerebral hematoma)	14	6.64
ภาวะเลือดออกตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป	10	4.74

ผลการตรวจภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง(n=211ราย)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ	154	72.99
พบกะโหลกศีรษะแตกร้าว		
กะโหลกศีรษะแตกยุบ(Depressed skull fracture)	4	1.9
ฐานกะโหลกศีรษะแตกร้าว(Basal skull fracture)	2	0.95

3. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ในห้องฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

3.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านประวัติทางคลินิก ไม่พบว่ามีตัวแปรใดสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 ปัจจัยเสี่ยงทางด้านการผิดปกติทางคลินิก ไม่พบว่ามีตัวแปรใดสัมพันธ์

กับการเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านการตรวจร่างกาย ผิดปกติ พบว่าการมีระดับการรับรู้สติกลาสโกว์ 13 และอาการที่ บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บที่ฐานกะโหลกศีรษะ สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

ปัจจัย	ไม่มีภาวะเลือดออก ในกะโหลกศีรษะ		มีภาวะเลือดออก ในกะโหลกศีรษะ		RR	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ปัจจัยด้านประวัติทางคลินิก							
อายุ					1.47	0.79-2.74	0.258
- มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	103	48.85	33	15.64			
- น้อยกว่า 60 ปี	51	24.17	24	11.37			
ไข้หวัดด้านเกล็ดเลือด/ขาดเกล็ดเลือด	4	1.90	3	1.42	2.08	0.45-9.61	0.391
มีอาการเมาสุรา	19	9	5	2.37	0.683	0.24-1.92	0.627
ปัจจัยด้านอาการผิดปกติทางคลินิก							
อาเจียน 1 ครั้ง	16	7.58	5	2.37	0.829	0.29-2.38	1
อาเจียน 2 ครั้งขึ้นไป	8	3.79	3	1.42	1.014	0.26-3.96	1
มีอาการปวดศีรษะ	42	19.91	11	5.21	0.638	0.30-1.35	0.285
มีประวัติการสลับ	69	32.7	28	13.27	1.189	0.65-2.19	0.642
หรืออาการหมดสติชั่วคราว							
จำเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุหรือ	73	34.60	30	14.22	1.233	0.67-2.27	0.537
หลังเกิดเหตุไม่ได้							

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

ปัจจัย	ไม่มีภาวะเลือดออก ในกะโหลกศีรษะ		มีภาวะเลือดออก ในกะโหลกศีรษะ		RR	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ความดันซิสโตลิก(SBP)							
90-139	81	38.39	27	12.8	0.811	0.44-1.49	0.537
140-179	59	27.96	24	11.37	1.171	0.63-2.17	0.637
>179	14	6.64	6	2.84	1.176	0.43-3.23	0.793
GCS 14 คะแนน	12	5.69	3	1.42	0.657	0.18-2.42	0.764
GCS 13 คะแนน	2	0.95	6	2.84	8.941	1.75-45.7	0.006
อาการที่บ่งบอกว่าได้รับการบาดเจ็บ ที่ฐานกะโหลกศีรษะ	14	6.64	16	7.58	3.902	1.76-8.66	0.001
บาดแผลฟกช้ำมากกว่า 5 เซนติเมตร	9	4.27	4	1.9	1.216	0.36-4.12	0.752
บาดแผลฉีกขาดมากกว่า 5 เซนติเมตร	10	4.74	7	3.32	2.016	0.73-5.58	0.252

อภิปรายผล

1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบว่า มีเลือดออกในกะโหลกศีรษะ 57 ราย (27%) ใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทยของ Teeratakulpisarn P [12] ปี ค.ศ. 2021 พบ 24% แต่อยู่ในเกณฑ์สูงเมื่อเปรียบเทียบกับวิจัยของ Moustafa [9] พบ 8.9% โดยสาเหตุของผู้รับบริการส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร 178 ราย (84.4%) สาเหตุที่พบอุบัติการณ์การเกิดในประเทศไทยสูงกว่าในต่างประเทศเนื่องจากมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทยจะปลอดภัยน้อยกว่าต่างประเทศอีกทั้งขาดความเข้มงวดในมาตรการดูแลผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ สอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุรถ

จักรยานยนต์สูงถึง 120 ราย (56.9%)

ตำแหน่งที่เกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะที่พบส่วนใหญ่คือภาวะเลือดออกใต้ dura 31 ราย (14.7%) สอดคล้องกับวิจัยของ Vaniyapong T [8]

2. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง ในห้องฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 หัวข้อดังนี้

2.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านประวัติทางคลินิก ไม่พบว่ามีตัวแปรใดสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Yuksen [6], Turcato [7] และ Moustafa F [9] ที่พบว่า การใช้ยาต้านเกล็ดเลือด การใช้ยาละลายลิ่มเลือด ประวัติการสลับหรืออาการหมดสติชั่วคราว จำเหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุหรือหลังเกิดเหตุไม่ได้

อาการปวดศีรษะ สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ประวัติการใช้ยาต้านเกล็ดเลือดและยาละลายลิ่มเลือดในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวค่อนข้างน้อย โอกาสที่จะเกิดนัยสำคัญทางสถิติจึงต่ำลง

2.2 ปัจจัยเสี่ยงทางด้านอาการผิดปกติทางคลินิก ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Teeratakulpisarn P[12] ที่ไม่พบความสัมพันธ์ด้านอาการทางคลินิก และภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะเช่นกัน ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Kamsuk S [5] ที่พบความสัมพันธ์ของ อาการปวดศีรษะ อาเจียน สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ ซึ่งสาเหตุเกิดจากอุบัติการณ์การเกิดเลือดออกในกะโหลกศีรษะของ Kamsuk S[5] สูงกว่า คือ 38.07%

2.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านการตรวจร่างกายผิดปกติ พบว่าการมีระดับการรับรู้สติกลาสโกว์ 13 และอาการที่บ่งบอกว่าการรับรู้ที่ฐานกะโหลกศีรษะ สอดคล้องกับการศึกษาของ Vaniyapong T[8] และ Teeratakulpisarn P[12]

สรุปผลการวิจัย

อุบัติการณ์การเกิดเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มารับ

บริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์ คิดเป็นร้อยละ 27 โดยพบว่า การมีระดับการรับรู้สติกลาสโกว์ 13 และอาการที่บ่งบอกว่าการรับรู้ที่ฐานกะโหลกศีรษะ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อหาปัจจัยทำนายดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เพื่อวินิจฉัยภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรบางตัวมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะของผู้บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์นิติศรียศสมบุญ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมะการักษ์ คุณน้ำฝน ส่งบุญ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมะการักษ์ และผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จผล

Abstract

Diagnosis of acute appendicitis in children is challenging because there are many potential diseases which have the mimicking clinical manifestations. The objective of this study was to find the way to differentiate these diseases and make the accurate diagnosis to avoid unnecessary surgery and any complications.

Retrospective study of 233 pediatric patients under 12 year of age who were suspected acute appendicitis and admitted at Phaholpolpayuhasena Hospital from 1st October 2019 to 30th September 2021. Patient demographic data, clinical characteristics, laboratory investigation, imaging studies, pathologic results, definite diagnosis and management were collected and analyzed.

The study indicated that there were some different details of the clinical presentations between Appendicitis and Non-appendicitis groups. So, consideration of the mimicking diseases, clear history taking and complete physical examination could help to distinguish these conditions. Moreover, the proper imaging studies (abdominal radiography or ultrasonography) should be performed for further assessment in equivocal cases.

หลักการและเหตุผล

โรคไส้ติ่งอักเสบเป็นภาวะฉุกเฉินทางช่องท้องที่ต้องการการรักษาทางศัลยกรรมอย่างเร่งด่วนที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็ก (เฉลี่ย 1 : 1000 คนของประชากรเด็ก) และความเสี่ยงในการเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบตลอดชีวิตคือประมาณร้อยละ 8 โดยสาเหตุเกิดจากการอุดตันภายในรูของไส้ติ่ง ซึ่งอาจเป็นผลจากเศษอุจจาระแข็งที่เรียกว่านิ่วอุจจาระ (fecalith) หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เช่น เศษอาหาร เมล็ดผลไม้ พยาธิ ที่ไปอุดอยู่จนทำให้ไส้ติ่งเกิดการอักเสบบวมขึ้น มีการติดเชื้อตามมา หากปล่อยไว้ไส้ติ่งจะเกิดการเน่าและแตกในที่สุดมีหนองแพร่กระจายในช่องท้อง จนมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ [1]

เนื่องจาก “เด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ตัวเล็ก”

การวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็กจึงทำได้ยากและมีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ในหลายประเด็น [2] ได้แก่

- เด็กยังไม่สามารถบอกอาการหรือให้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนได้
- การตรวจร่างกายทำได้ค่อนข้างยากและจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือมากโดยเฉพาะในเด็กเล็ก เพราะเด็กมักมีความหวาดกลัวและต่อต้านไม่ยอมให้ตรวจ
- อาการแสดงมีความหลากหลายและคล้ายคลึงกับอาการปวดท้องจากโรคอื่นๆ หลายโรคที่พบได้ในเด็ก
- ผู้ปกครองบางคนรีบให้ยารับประทานเฉพาะหน้า จนบดบังอาการปวดท้องของเด็ก

ผลการวิจัย

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี ที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลัน การวินิจฉัยในเบื้องต้นสงสัยโรคไส้ติ่งอักเสบ และส่งปรึกษาแผนกศัลยกรรมของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เมื่อพิจารณาเกณฑ์คัดออกแล้วมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 233 คน เป็นเพศชาย 141 คน เพศหญิง 92 คน (อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.53 : 1) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 2 - 12 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 7.7 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.3 ปี) ผู้ป่วย

ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่นในจังหวัดกาญจนบุรี 162 คน (ร้อยละ 69.5) และมาตรวจที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาเป็นที่แรก 71 คน (ร้อยละ 30.5)

ผลการวิจัยพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 47.2 ที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งและการวินิจฉัยโรคสุดท้าย (จากผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา) เป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ โดยแบ่งเป็น Inflammatory appendicitis ร้อยละ 11.2 , Suppurative appendicitis ร้อยละ 12.4 , Gangrenous appendicitis ร้อยละ 12.9 และ Ruptured appendicitis ร้อยละ 10.7 ดังตารางที่ 1

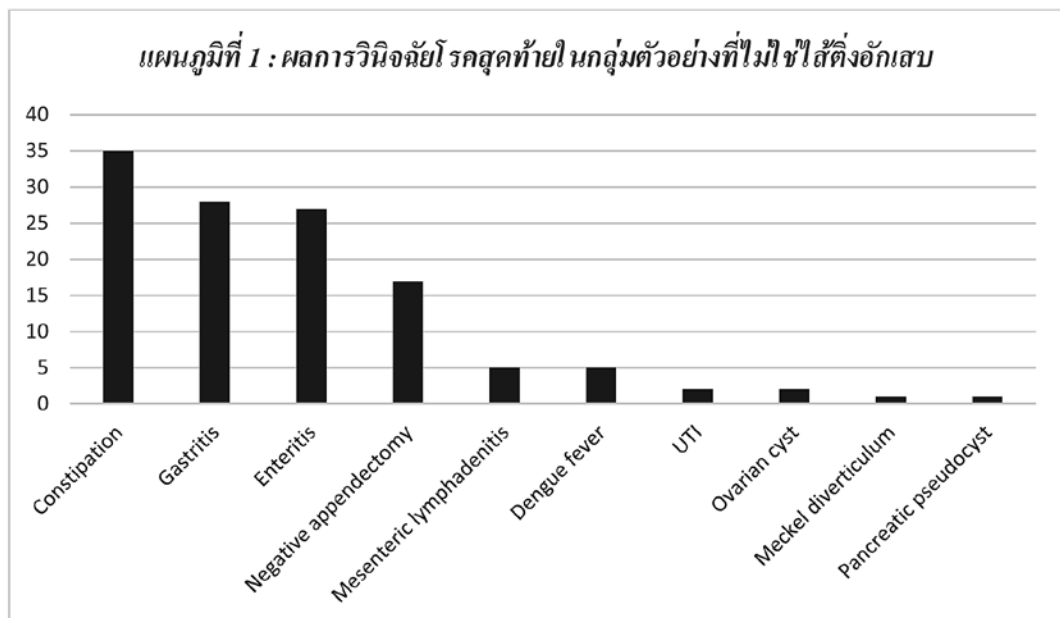
ตารางที่ 1 : ข้อมูลประชากรของผู้ป่วย

Patient characteristics (n = 233)	Frequency (n)	Percent (%)
Sex		
- Male	141	60.5
- Female	92	39.5
Age (Mean = 7.7 years)		
- 1-6 years	73	31.3
- 7 -12 years	160	68.7
Admission		
- Walk – in	71	30.5
- Refer from other hospitals	162	69.5
Appendicitis group (n = 110)		
- Inflammatory appendicitis	26	11.2
- Suppurative appendicitis	29	12.4
- Gangrenous appendicitis	30	12.9
- Ruptured appendicitis	25	10.7

Patient characteristics (n = 233)	Frequency (n)	Percent (%)
Non – appendicitis group n = 123)		
- Negative appendectomy	17	7.3
- Constipation	35	15
- Gastritis	28	12
- Enteritis	27	11.6
- Mesenteric lymphadenitis	5	2.1
- Dengue fever	5	2.1
- Urinary tract infection	2	0.8
- Twisted ovarian cyst	2	0.8
- Meckel diverticulum	1	0.4
- Pancreatic pseudocyst	1	0.4

มีผู้ป่วยร้อยละ 7.3 ที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแต่ผลพยาธิวิทยาของไส้ติ่งปกติ (Negative appendectomy) ในขณะที่การวินิจฉัยโรคอื่นๆเกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ภาวะท้องผูก (ร้อยละ 15), โรคกระเพาะอาหารอักเสบ (ร้อยละ 12), โรคลำไส้อักเสบติดเชื้อ (ร้อยละ 11.6), ไช้เลือดออก

(ร้อยละ 2.1), ต่อม้ำเหลืองในช่องท้องอักเสบ (ร้อยละ 2.1) และสาเหตุของอาการปวดท้องอื่นๆที่พบได้ในการศึกษานี้ ได้แก่ การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากที่รังไข่บิดขั้ว การติดเชื้อของกระเพาะที่ลำไส้ (Meckel diverticulum) ดังแผนภูมิที่ 1



จากการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ และกลุ่มที่ไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบ โดยวิเคราะห์ผ่านตัวแปรดังต่อไปนี้ ได้แก่ อาการทางคลินิก (ปวดท้องย้ายตำแหน่ง คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร ถ่ายเหลว ท้องผูก

มีไข้) การตรวจร่างกาย (ลักษณะอาการทางหน้าท้อง การตรวจทางทวารหนัก) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (จำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด สัดส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลล์) ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : ความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างกลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบและไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบ

Factors	Definite diagnosis		P - value
	Appendicitis	Non-Appendicitis	
Symptoms			
- Migratory RLQ pain	73.6 %	7.3 %	< 0.001
- Nausea / Vomiting	92.7 %	76.4 %	0.001
- Anorexia	98.2 %	69.1 %	< 0.001
- Diarrhea	10.9 %	22.8 %	0.017
- History of constipation	0.9 %	22.8 %	< 0.001
Signs			
- Fever (BT > 37.3 C)	70.9 %	43.1 %	0.014
- RLQ tenderness	87.3 %	52.4 %	< 0.001
- Rebound tenderness	72.6 %	18.7 %	0.019
Laboratory findings			
- Leukocytosis (WBC > 10,000)	94.5 %	57.7 %	< 0.001
- Left shift (Neutrophils > 75%)	83.6 %	46.3 %	< 0.001

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีผู้ป่วยที่ได้รับการเอ็กซเรย์ช่องท้องร่วมด้วยร้อยละ 55.4 และพบข้อมูลว่าในผู้ป่วยที่อาการไม่ชัดเจน ได้รับการตรวจทางรังสีวิทยาเพิ่มเติมได้แก่ การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง ร้อยละ 34.8 (ความไวร้อยละ 77.4, ความจำเพาะร้อยละ

82) และการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ร้อยละ 6.4 (ความไวร้อยละ 100, ความจำเพาะร้อยละ 88.8) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

เป็นส่วนใหญ่

อย่างที่กล่าวไปในตอนต้นว่าโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็กนั้นวินิจฉัยได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างจากของผู้ใหญ่ [5] ทำให้เกิดปัญหาที่พบได้บ่อย 2 ประเด็น คือ การวินิจฉัยที่ล่าช้าจนมีอัตราการแตกของไส้ติ่งอักเสบในเด็กสูง และผู้ป่วยเด็กที่ปวดท้องจากสาเหตุอื่นๆ แต่ได้รับการผ่าตัดที่ไม่จำเป็น ทำให้เด็กมีความเสี่ยงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดตามมาได้ เช่น ความเสี่ยงในการดมยาสลบ การติดเชื้อจากแผลผ่าตัด มีภาวะลำไส้อุดตันจากพังผืดในช่องท้องหลังผ่าตัด [6] ในการศึกษาพบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 233 คนที่สงสัยโรคไส้ติ่งอักเสบ มีเพียงร้อยละ 47.2 เท่านั้นที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสุดท้ายเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ โดยในกลุ่มที่ผลพยาธิวิทยาเป็นไส้ติ่งอักเสบนั้นพบสัดส่วนของ Inflammatory appendicitis, Suppurative appendicitis, Gangrenous appendicitis, Ruptured appendicitis ที่ใกล้เคียงกัน จะเห็นว่าอัตราการแตกของไส้ติ่งอักเสบในเด็กนั้นพบได้ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในงานวิจัยที่ผ่านมา

การศึกษาถึงโรคต่างๆ ที่แสดงอาการทางคลินิกใกล้เคียงกับโรคไส้ติ่งอักเสบ การวินิจฉัยแยกโรคเหล่านี้และให้การรักษาได้อย่างเหมาะสมนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก จากกลุ่มตัวอย่างนี้มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 52.8 ที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลันจากสาเหตุอื่น โดยเกิดจากภาวะท้องผูกมากที่สุด (ร้อยละ

15) รองลงมาคือ โรคกระเพาะอาหารอักเสบ และลำไส้อักเสบติดเชื้อ ตามลำดับ นอกจากนี้โรคของลำไส้โดยตรงแล้ว จากการศึกษาพบว่า อาการปวดท้องยังสามารถเกิดจากสาเหตุต่างๆ ที่แม้จะพบได้น้อยกว่าแต่จำเป็นต้องนึกถึงในการแยกโรคร่วมด้วย ได้แก่ ภาวะต่อมน้ำเหลืองในช่องท้องอักเสบ ไข่เคลื่อนออก การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เนื้องอกรังไข่บิดขั้วในเด็กผู้หญิง อุ้งน้ำที่ตบอ่อน และการติดเชื้อของกระเพาะลำไส้ [4,7]

สำหรับการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคนั้นยังอาศัยลักษณะทางคลินิก คืออาการและการตรวจร่างกายเป็นหลัก [8,9] จากตารางที่ 2 พบว่า อาการปวดท้องย้ายตำแหน่งไปที่ท้องน้อยด้านขวา อาการคลื่นไส้อาเจียนเบื่ออาหาร สามารถพบได้ในกลุ่มที่เป็นโรคไส้ติ่งอักเสบได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการประเมินด้วย Alvarado score ที่ใช้ในผู้ใหญ่ ในขณะที่อาการท้องเสียถ่ายเหลวและประวัติท้องผูกเจอในกลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบได้น้อยกว่า ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าอาการปวดท้องย้ายตำแหน่งในเด็กนั้นพบได้ในสัดส่วนที่น้อยกว่าอาการอื่นๆ ของกลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบ เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่และผู้ปกครองอาจยังไม่สามารถให้ประวัติที่ชัดเจนในส่วนนี้ได้เหมือนในผู้ใหญ่ และเมื่อศึกษาประวัติในรายละเอียดเพิ่มเติมของกลุ่มตัวอย่างก็พบว่าอาการท้องเสียที่พบในกลุ่มที่เป็นโรคไส้ติ่งอักเสบมักเกิดขึ้นหลังจากมีอาการปวดท้อง

มาสู่กระยะแล้วจนได้จึงมีการอักเสบรุนแรงหรือแตกทะลุ ซึ่งแตกต่างจากการดำเนินโรคของผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเสียอีกเสปติดเชื้อประวัติสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มักถูกมองข้ามและไม่ได้สอบถามจากผู้ป่วยคืออาการท้องผูกซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในเด็กและนำไปสู่อาการปวดท้องได้ จากตารางที่ 2 จะเห็นว่ากลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบนั้นมีประวัติท้องผูกเพียงร้อยละ 0.9 หากสามารถซักประวัติในส่วนนี้มาได้จะมีส่วนช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคเพิ่มได้

ผลการศึกษาศึกษาการตรวจร่างกายพบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ มีไข้ (อุณหภูมิมากกว่า 37.3 องศาเซลเซียส) และอาการแสดงทางหน้าท้อง (Tenderness, Rebound tenderness) มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับ Alvarado score [10] โดยอาการไข้ในโรคไส้ติ่งอักเสบมักเกิดขึ้นตามมาภายหลังจากประวัติปวดท้อง แตกต่างจากบางโรคที่ผู้ป่วยจะมีไข้ก่อนและเริ่มมีอาการปวดท้องร่วมด้วยตอนหลัง เช่น ไข้เลือดออก การตรวจทางหน้าท้องนอกจากประเมินเรื่อง Tenderness แล้วควรประเมินว่าคลำได้ก้อนทางหน้าท้องร่วมด้วยหรือไม่สำหรับการตรวจทางทวารหนักนั้นมีประโยชน์ช่วยในการประเมินและวินิจฉัยแยกโรคบางอย่างได้เช่น อุจจาระค้างในไส้ตรงจากภาวะท้องผูก โรคทางนรีเวช แต่พบว่ายังมีการตรวจค่อนข้างน้อยเพียงร้อยละ 47.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่ได้ทำการตรวจ ไม่ได้บันทึกผลไว้ในเวชระเบียน หรือผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ

ในการตรวจ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติ
ท้องผูกนำมาก่อน และตรวจร่างกายทาง
ทวารหนักพบอุจจาระค้างในลำไส้ตรงมาก
สามารถทำการรักษาเบื้องต้นด้วยการลอง
สวนอุจจาระและประเมนอาการซ้ำอีกครั้ง
ในการศึกษานี้พบว่าร้อยละ 91.4 ของผู้ป่วย
กลุ่มนี้จะมีอาการดีขึ้น ช่วยลดการตรวจทาง
รังสีวิทยาและการผ่าตัดที่ไม่จำเป็นได้ [2]

ในส่วนของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบมีจำนวนเม็ดเลือดขาว และสัดส่วนเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลล์ในเลือดมากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นไส้ติ่งอักเสบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การตรวจอื่นๆ ที่ช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคได้และมีข้อมูลบันทึกไว้ ได้แก่ การตรวจปัสสาวะ ซึ่งใช้วินิจฉัยแยกโรคบางอย่างได้ เช่น การติดเชื้อ หรือนิวในทางเดินปัสสาวะ และยังช่วย ประเมินความรุนแรงภาวะขาดน้ำของผู้ป่วยได้ การส่งตรวจอุจจาระเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่มี อาการท้องเสียถ่ายเหลวเด่นกว่าอาการปวดท้องก็ช่วยประสิทธิภาพในการวางแผนการรักษาได้เช่นกัน [11]

ผู้ป่วยที่อาการทางคลินิกไม่ชัดเจน
พบว่าการส่งตรวจเพิ่มเติมทางรังสีวิทยามี
ประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคได้เช่น

- การถ่ายภาพเอ็กซเรย์ช่องท้อง ช่วยประเมินอุจจาระที่ค้างในลำไส้ภาวะลำไส้อุดตันหรือลมรั่วในช่องท้อง และอาจพบเงาของ fecalith หรือนิวที่ท่อไตได้
- การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง นับเป็นการตรวจพิเศษที่งานวิจัยจากหลายสถาบันแนะนำในการวินิจฉัยโรคไส้ติ่ง

อีกเสบในเด็กเพราะสามารถตรวจได้รวดเร็ว และมีความปลอดภัยเด็กไม่ต้องสัมผัสรังสี ทั้งยังช่วยวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ได้ด้วย[12,13] เช่น ต่อมน้ำเหลืองในช่องท้องอีกเสบ เนื่องจากที่รังไข่ภาวะลำไส้กลืนกันในเด็กเล็ก อย่างไรก็ตาม จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า ความแม่นยำของการตรวจอัลตราซาวด์ ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นประกอบด้วย เช่น ประสบการณ์ของผู้ทำความยากในการตรวจ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีรูปร่างอ้วนหรือเด็กเล็กที่ไม่ให้ความร่วมมือ

- การตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ ช่องท้อง มีความแม่นยำมากกว่าการตรวจอัลตราซาวด์ แต่เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า และทำให้เด็กต้องสัมผัสรังสี จึงควรสงวนไว้ ตรวจในกรณีที่ไม่สามารถตรวจอัลตราซาวด์ ได้ หรืออัลตราซาวด์แล้วยังได้ผลไม่ชัดเจน [14]

เมื่อนำข้อมูลในส่วนต่างๆ มาพิจารณา ร่วมกัน ทั้งประวัติอาการของผู้ป่วย การตรวจร่างกายที่สำคัญครบถ้วน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา สามารถเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบได้ และช่วยลดโอกาสเกิดการผ่าตัดที่ไม่จำเป็นลง โดยพบอัตราส่วนของ Negative appendectomy ร้อยละ 7.3 ในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลัง จึงมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลของตัวแปรบางอย่างที่อาจมีความคลาดเคลื่อนและไม่ครบถ้วน เช่น การวินิจฉัยโรคสุดท้ายที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง Negative appendectomy ใน

อนาคตหากมีโอกาสทำการวิจัยเรื่องไส้ติ่งอักเสบแบบไปข้างหน้า (Prospective study) และสามารถประสานงานกับรังสีแพทย์ในการทำการศึกษาร่วมกัน คาดว่าจะทำให้ได้ประโยชน์ในหลายแง่มุมมากขึ้น

สรุปผล

การวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็กทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากมีปัจจัยที่แตกต่างจากผู้ใหญ่และมีโรคในเด็กหลายอย่างที่มีอาการแสดงทางคลินิกใกล้เคียงกัน การซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียดครบถ้วนโดยคำนึงถึงโรคต่างๆ ที่มีโอกาสพบได้ สามารถช่วยวินิจฉัยแยกโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็ก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาที่เป็นเพิ่มเติมเช่น เอ็กซเรย์หรืออัลตราซาวด์ ช่องท้อง ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัย และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่จำเป็นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์วิบูลย์ ภัณฑศิริกรณ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ให้โอกาสและคอยสนับสนุนการทำงานวิจัยอยู่เสมอ ขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาสำหรับคำแนะนำในการทำงานวิจัย และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมที่ช่วยกันดูแลผู้ป่วย ศัลยกรรมเด็กเป็นอย่างดีเสมอมา



กาญจนบุรีเวชสาร

Kanchanaburi Medical Journal



กาญจนบุรีเวชสาร

Kanchanaburi Medical Journal

ปีที่ 10 ฉบับที่ 29 พฤษภาคม – สิงหาคม 2565

