



วารสารแพทย์ เขต ๔-๕

ปีที่ ๔๑ ฉบับที่ ๔ ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

REGION 4-5 MEDICAL JOURNAL

Vol. 41 No. 4 October-December 2022

นิพนธ์ต้นฉบับ

- Factors Associated with Knowledge and Awareness of Syphilis Among the Youths Visiting Family Planning Clinics, Bangkok, Thailand
- ผลของชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมต่อปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตร
- ความพึงพอใจและผลกระทบภายหลังการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก จังหวัดสมุทรสงคราม
- ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม) ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่าไหล่ และหลังส่วนล่างของบุคลากรที่ทำงานในสำนักงานโรงพยาบาลนครปฐม
- การศึกษาอัตราและปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
- การศึกษาประสบการณ์การใช้บริการ และความพึงพอใจของการเข้ารับบริการงานตรวจผู้ป่วยนอก แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
- การเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงระหว่างการให้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 กับ 30 เซนติเมตรในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง
- การเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

รายงานผู้ป่วย

- ภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19

ISSN 0125-7323 print
ISSN 2697-4819 online



หัวหิน
HUA HIN

วารสารแพทย์ เขต 4-5 (Region 4-5 Medical Journal)

Journal Information



รับรองระหว่างปี 2020 - 2024

Indexed in TCI



Editor : Dr. Sunai Janchai

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
(Thai-Journal Citation Index Centre-TCI) ให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2



วารสารแพทย์ เขต 4-5

Region 4-5 Medical Journal

เจ้าของ ชมรมแพทย์ เขต 4-5
Owner Region 4-5 Medical

ISSN 0125-7323

ที่ปรึกษา

ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๕
สาธารณสุขนิเทศน์
นายแพทย์สาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๕
ประธานชมรมวารสารแพทย์เขต ๔-๕
กรรมการบริหารชมรมวารสารแพทย์เขต ๔-๕

บรรณาธิการ

นพ.สุชัย จันทร์ฉาย โรงพยาบาลนครปฐม

รองบรรณาธิการ

นพ.ธิดิ แสงธรรม โรงพยาบาลบ้านโป่ง

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

ศ.นพ.อภิชาติ จิตต์เจริญ	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
พญ.นันทิยา ตันตขุณห์	โรงพยาบาลพุทธชินราช
นพ.ณรงค์ เห็นประเสริฐแท้	โรงพยาบาลราชบุรี
นพ.ศุภชัย ไพบูลย์ผล	โรงพยาบาลราชบุรี
นพ.สมประสงค์ ทองมีสี	โรงพยาบาลชลบุรี
พญ.รติกร อนุสรณาวังษ์	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร
นพ.นฤวิทย์ เกสรสุคนธ์	โรงพยาบาลสมุทรสาคร
รศ.ดร.สายพิน เกษมกิจวัฒนา	วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
รศ.ดร.สมบุญ สิริสรณ์	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.ภัทร พลอยแหวน	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.แสงเทียน อยู่เถา	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.สมลักษณ์ คงเมือง	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ดร.กรรณิการ์ สุวรรณโคตร	มหาวิทยาลัยมหิดล
นางกาญจนา สุคนธ์ณี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.อัญญา ปลดเปลื้อง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีราช
ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

กองบรรณาธิการในสถาบัน

นพ.ปฐม วงษ์อุบล	โรงพยาบาลนครปฐม
พญ.สุธัญญา บรรจงภาค	โรงพยาบาลนครปฐม
นพ.โชคชัย วงศ์บุผา	โรงพยาบาลนครปฐม
พญ.นุชนารถ โตเหมือน	โรงพยาบาลนครปฐม
ทพ.ธาวีวิทย์ สุขเจริญ	โรงพยาบาลนครปฐม

ฝ่ายจัดการ

น.ส.นิตยา เสถียรพานิช	โรงพยาบาลนครปฐม
น.ส.พัทธธิดา บุชาวาศ์ภวัฒน์	โรงพยาบาลนครปฐม

เหรียญกษาปณ์

ภญ.อรอนงค์ เหล่าตระกูล	โรงพยาบาลนครปฐม
------------------------	-----------------

วารสารแพทย์ เขต 4-5

เป็นวารสารทางการแพทย์ ราย 3 เดือน กำหนดออกในเดือน มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน และตุลาคม-ธันวาคม

สำนักงาน

ห้องสมุดโรงพยาบาลนครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
โทรศัพท์ 034-240069, 034-240000 ต่อ 1137

E-mail address

journal.region45@gmail.com

พิมพ์ที่

เพชรเกษมการพิมพ์ จังหวัดนครปฐม



วารสารแพทย์เขต ๔-๕

Region 4-5 Medical Journal

ปีที่ ๔๑ ฉบับที่ ๔ ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

Vol. 41 No. 4 October-December 2022

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้และความตระหนักต่อโรคซิฟิลิส
ในกลุ่มเยาวชนที่มารับบริการ ในคลินิกวางแผนครอบครัว กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
นัชชา ทัดตานนท์ พ.บ. 397
- ผลของชาซงสมุนไพรรับบำรุงน้ำมันต่อปริมาณน้ำมันมารถา
หลังคลอดบุตร นที น้อยเศรษฐี พท.บ., พชรินทร์ สมบูรณ์ ศษ.ด., 411
บังกช ขาครบัณฑิต พ.บ., ชุตินาพร ไตรนากุล ภ.ม., ศิริวิทย์ ชุ่มจิต พ.บ., วรรณาส สิงห์เมือง พ.บ.
- ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง
เพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ ของผู้ป่วยโรคหอบหืดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ศุภานัน ทองทวีโกศล พ.บ., 427
ศิริรัตดา สุกก่า พ.บ., นภาพร ตุ่มน้อย พ.บ.
- ความพึงพอใจและผลกระทบภายหลังการถ่ายโอนภารกิจ
ด้านทันตสาธารณสุขให้แก่กองการบริหารส่วนตำบลบ้านปรก จังหวัดสมุทรสงคราม
วิไลลักษณ์ ทิวารกรกฎ พ.บ., วท.ม. 437
- พัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ
โรงพยาบาลสมุทรสาคร ศิริพร เจริญพงศ์นรา พ.บ., อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์ พ.บ., 449
วรพร บุญยะธาน วท.ม., พานี พิบูลย์เวช วท.ม.
- ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม)
ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่าไหล่ และหลังส่วนล่างของบุคลากรที่ทำงานในสำนักงาน
วิศิษฐ์ เนติโรจนกุล พ.บ. 465
โรงพยาบาลนครปฐม
- การศึกษาอัตราและปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์
ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
เขมภพ ยงชัยรัตน์ พ.บ. 479
- การศึกษาประสบการณ์การใช้บริการ และความพึงพอใจของการเข้ารับบริการ
งานตรวจผู้ป่วยนอก แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
ปรมินทร์ตรา จิตมณี พ.บ. 495
- การเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง
ระหว่างการใช้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 กับ 30 เซนติเมตร
ผกาพันธุ์ เปี่ยมกล้า พ.บ. 507
ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง
- การเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่โดยการรักษา
แบบไม่ผ่าตัดระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ฟองเท้าแบบ custom insole
ปฐพร ประชาภิบาล พ.บ. 519
- รายงานผู้ป่วย**
- การรักษาเมเร็งผิวหนังชนิด Basal Cell Carcinoma บริเวณใบหน้า
ด้วยการผ่าตัดในโรงพยาบาลชุมชน
พรเอื้อ บุญยไพศาลเจริญ พ.บ. 533
- ภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19
ศรุตตา พิภพม พ.บ. 547



วารสารแพทย์เขต ๔-๕

Region 4-5 Medical Journal

ปีที่ ๔๑ ฉบับที่ ๔ ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

Vol. 41 No. 4 October-December 2022

Contents

Original Article

- Factors Associated with Knowledge and Awareness of Syphilis Among the Youths Visiting Family Planning Clinics, Bangkok, Thailand Nutchta Tattanon M.D. 397
- The Effect of Bum Rung Nam Nom Herbal Tea on Breast Milk Production Natee Noisedtee B.ATM., 411
Patcharin Somboon Ed.D., Bongkot Chakornpandit M.D.,
Chutimaporn Trainapakul M.Pharm., Siriwarddee Chunjit B.N.S., Wanna Singmuang B.N.S.
- The Effect of Nursing Practice Guideline on Behavior to Prevent Relapse of Asthma Patients in the Accident and Emergency Department Suphanan Thongthaweeephokhin M.S.N., 427
Sirinutda Sukkam B.N.S., Napaporn Toomnai M.S.N.
- Satisfaction and Impact After Transferring Dental Public Health Missions to Banprok Sub-District Administrative Organization, Samut Songkhram Province Wilailuk Thivakorakot, D.D.S., M.Sc. 437
- The Development of Nursing Management Model for Organ Donation in Samutsakhon Hospital Siriporn Charoenpongna M.N.S., Orawan Somboonjan M.N.S., 449
Waraporn Boonyatan M.Sc., Panee Piboonwach M.Sc.
- Effects of Program “Little Change for Decreasing Office Syndrome” on Musculoskeletal Discomfort at Neck, Shoulders and Lower Back of Nakhonpathom Hospital’s Office Workers Wisit Netirojjanakul, MD, M.Sc. 465
- A Study of the Rate and Factors Affecting Noncompliance with Disease-Modifying Antirheumatic Drug Regimens in Patients with Rheumatoid Arthritis in Prachuap Khiri Khan Hospital Khemmapop Yongchairat M.D. 479
- Customer Satisfaction and Experience Surveys in Out-Patient Department of Radiation Therapy and Oncology Center, Ratchaburi Hospital Paramintra Chitmanee M.D. 495
- A Comparison of Total Serum Bilirubin After 12 and 24 Hours Between at a 20 and 30 cm Distance from Double Phototherapy Light Source in Neonatal Jaundice Pakapan Peamkla M.D. 507
- Comparison of the Results With and Without Custom Insole in Nonoperative Treatment of Adult-Acquired Flatfoot Deformity Pataporn Prachapinyo M.D. 519
- A Case Report**
- Treatment of Basal Cell Carcinoma on Face by Wide Excision in a Community Hospital Boonyapaisarncharoen M.D. 533
- ChAdOx1 nCoV-19 Associated Thrombocytopenia Saruta Faknuam M.D. 547

Factors Associated with Knowledge and Awareness of Syphilis Among the Youths Visiting Family Planning Clinics, Bangkok, Thailand

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้และความตระหนักต่อโรคซิฟิลิส ในกลุ่มเยาวชนที่มารับบริการ ในคลินิกวางแผนครอบครัว กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Nutcha Tattanon M.D.,
*Dip., Thai Board of Preventive Medicine
(Public health)
Division of Non-communicable Disease
Songkhla Provincial Public Health Office
Songkhla*

นัชชา ทัดตานนท์ พ.บ.,
*วว. เวชศาสตร์ป้องกัน
(แขนงสาธาณสุขศาสตร์)
กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
จังหวัดสงขลา*

Abstract

Objective: This was to determine factors associated with knowledge and awareness of syphilis prevention among youths who visited PPAT family planning clinics, Bangkok, Thailand.

Methods: A cross-sectional study was conducted using self-administered questionnaires among 15–24-year-old youths. Logistic regression analysis was used to determine an association between socio-demographic factors and knowledge, awareness level of syphilis prevention.

Results: Total 207 participants were recruited by purposive sampling technique. Multivariable logistic regression analysis showed that employment status, living status, frequency of condom use, reproductive health education, and history of reproductive health service use had a significant association with knowledge level of syphilis prevention. Furthermore, our study found that knowledge level of syphilis prevention and history of reproductive health service use had a significant association with awareness level.

Conclusion: The youths are generally recognized as a vulnerable population for syphilis infection. According to the change of social condition, globalization, and technology; these things influence sexual behavior among the youths. Therefore, it is important for public health workers to

understand the associated with knowledge and awareness regarding syphilis prevention in order to develop a novel strategy to control over the epidemic of syphilis among the youths in Thailand.

Keywords: syphilis, sexually transmitted infection, reproductive health, youth.

Received: July 11, 2022; Revised: July 25, 2022; Accepted: Sept 15, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 397–410.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และความตระหนักในการป้องกันโรคซิฟิลิสในกลุ่มเยาวชนที่มารับบริการในคลินิกวางแผนครอบครัว กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มเยาวชนอายุ 15–24 ปี ที่มารับบริการในคลินิกวางแผนครอบครัว กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 207 คน ผลการวิเคราะห์สถิติแบบถดถอยโลจิสติกส์ พบว่าสถานะการจ้างงาน สถานภาพการอยู่อาศัย ความถี่ของการใช้ถุงยางอนามัย การได้รับการศึกษาด้านอนามัยเจริญพันธุ์ และประวัติการมารับบริการอนามัยเจริญพันธุ์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติกับระดับความรู้ในการป้องกันโรคซิฟิลิส และพบว่าระดับความรู้ในการป้องกันโรคซิฟิลิสและประวัติการมารับบริการอนามัยเจริญพันธุ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติกับระดับของความตระหนักในการป้องกันโรคซิฟิลิสของกลุ่มเยาวชนเป้าหมาย

สรุป: เยาวชนอายุ 15–24 ปี เป็นกลุ่มวัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น เพื่อที่จะลดความเสี่ยงและอุบัติการณ์ของโรค จำเป็นต้องเข้าใจปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายและเป็นปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความรู้และความตระหนักต่อการป้องกันโรคซิฟิลิสซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการควบคุมและป้องกันโรคอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ซิฟิลิส โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อนามัยการเจริญพันธุ์ เยาวชน

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 397–410.

Introduction

Sexual transmitted infections (STIs) are one of the most common communicable diseases suffering to millions of people around the world. According to World Health Organization (WHO) report, each year there are approximately 376 millions of new patients infected with 1 of 4 most common STIs that are chlamydia, gonorrhea, syphilis, and

trichomoniasis respectively.^{1,2} STIs can cause acute uro-genital problems such as cervicitis, urethritis, vaginitis, vaginal discharge, and genital ulcer. Additionally, some can cause chronic and permanent disabilities especially HIV and syphilis.

Thailand has had a successful story for controlling syphilis, HIV and other STIs since 1989 which called the “100 Percent Condom

Program”³. This program was implemented by the Department of Disease Control of Thailand (DDC) focused on condom use among sex workers to ensure that clients could not purchase sexual services without using condoms. When this program was implemented, the rates of STIs dropped quickly and significantly³

However, the current situation of syphilis in Thailand has been increased dramatically over 5 times for the last 10 years. Data from DDC showed that in 2010, incidence of syphilis was 2.16 per 100,000 population and it increased to 11.52 per 100,000 population in 2020⁴. Syphilis cases were major in youths and young adults, and accountable for 41 percent of all syphilis cases in 2020.⁴ However, this report of Thailand was likely to be inferior to real situation because it received data from passive surveillance system which documented only cases that visited public hospitals.

A recent study showed that the reappearing of syphilis among youths and young adults was relative to sexual behavior change through social condition and advances in technology, especially internet and social media use⁵. As we know, internet is very useful for many purposes. However some of them use internet and social media for nudies, premature sexual intercourses, seeking sexual partners and other sexual proposes.⁶ Therefore, the 100 Percent Condom Program which emphasized on sex workers in the sex establishments might not as effective as in the past, because the program

did not cover internet and social media used.

As we know, knowledge and awareness are the important factors for preventing syphilis infection by influencing a proper sexual behavior.⁷ Recently, data from DDC found a lot of misconceptions about syphilis among the youths; some of them believed that syphilis and other STIs could be infected if only they had sexual intercourse with sex-workers⁴, and some believed that STIs could transmit only when semen was secreted, so they used a condom only at a period of ejaculation.⁸

This study aims to explore the factors that associate with level of knowledge and awareness of syphilis among youths who visited the PPAT family planning clinics to understand more and improve the syphilis prevention program.

Objective

This is to determine factors related to knowledge and awareness level of syphilis prevention among youths visiting PPAT family planning clinics, Bangkok, Thailand.

Research Methodology

Study design: A cross-sectional study

Study area

This study was conducted at 3 branches of PPAT family planning clinics, Bangkok, Thailand (Din Daeng PPAT Medical Clinic, Pin Klao PPAT Medical Clinic, Bang Khen PPAT Medical Clinic) from March to June 2021.

Study population

The youths who visited family planning clinic, Bangkok, Thailand.

Sample size

Sample size in this study was calculated by the Cochran formula (Cochran, 1963).

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p)}{d^2}$$

Z = 1.28 : Critical value for 90% confidence level

d = 0.05 : Absolute precision required

p = 0.50 : Percentage picking a choice or response

$$n = \frac{(1.28)^2 0.50(1 - 0.50)}{(0.05)^2}$$

$$n = 164$$

From above formula, the minimal participants were 164 people. Twenty percent of the participants (33 people) were added to avoid persons who refused or did not complete answering the questionnaires. So, the total sample size should be at least 197 people.

Sampling technique

Purposive sampling method was done from the youths visiting 3 family planning clinics, Bangkok, Thailand. (Din Daeng PPAT Medical Clinic, Pin Klao PPAT Medical Clinic, Bang Khen PPAT Medical Clinic)

- Inclusion criteria: The youths aged between 15–24 years old both male and female who visited

PPAT family planning clinic for any reproductive health services.

- Exclusion criteria: The youths who refused to participate and the youths who could not read and write Thai language.

Research instruments

Self-administrative questionnaires composed of 2 parts as following:

- Part 1: socio-demographic data, sexual preventive behavior, sexual and reproductive health education/information, reproductive health service accessibility
- Part 2: questionnaires about knowledge and awareness of syphilis composed of 15 items of knowledge questionnaires and 15 items of awareness questionnaires. The cut-off points for both knowledge and awareness scores followed Glass's standard and criteria of assessment⁹ which uses the percentile for classification. The individual who got a score above 75th percentile is equal to "good level", and below 75th percentile equal to "fair or poor level".

Validity

Content validity of the questionnaires was provided by three experts.

Reliability

Pilot study was conducted among 30 youths before data collection. After that, internal consistency of the rating scales was done by

Cronbach’s alpha coefficient to measure the reliability. Cronbach’s alpha coefficient for knowledge of syphilis questionnaire was 0.896; Cronbach’s alpha coefficient for awareness of syphilis questionnaire was 0.867.

Data analysis

The association between socio-demographic data and the level of knowledge/awareness of syphilis prevention was analyzed using logistic regression statistics. Additionally, bivariable logistic regression analysis was applied to all variables which a p-value less than .2 and then were considered into a multivariable logistic regression model. Finally, the multivariable logistic regression analysis was applied to determine the statistically significant

factors with p-value less than .05 and adjusted odds ratio (AOR) with 95% confidence interval. All statistics data were analyzed with “IBM SPSS Statistics” version 25.

Ethical approval

Ethical approval was obtained from “The Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Research Participants” Chulalongkorn University (COA number 126/2021).

Results

Total number of participants was 207 people. Frequency and percentage of participants classified by socio-demographic and related factors were reported in Table 1

Table 1 Frequency and percentage of participants classified by socio-demographic and related factors

Socio-demographic and related factors	n	(%)
Age group		
15–19 years	13	(6.3)
20–24 years	194	(93.7)
Gender		
Male	84	(40.6)
Female	123	(59.4)
Marital status		
Single	97	(46.9)
Married, live together	85	(41.1)
Married, separation	11	(5.3)
Divorce	14	(6.7)
Employment status		
Fulltime job	127	(61.3)
Parttime job	36	(17.4)
Unemployment	44	(21.3)

Table 1 Frequency and percentage of participants classified by socio-demographic and related factors (Ext.)

Socio-demographic and related factors	n	(%)
Living status		
Living alone	39	(18.8)
Living with couple	76	(36.7)
Living with friend or colleague	14	(6.8)
Living with family or relative	78	(37.7)
Education level		
Junior high school	21	(10.1)
High school	43	(20.8)
Vocational school	25	(12.1)
University or higher	118	(57.0)

Table 2 Level of knowledge and awareness of syphilis prevention

Characteristic	Level of knowledge		Level of awareness	
	Fair or poor (n = 141) *	Good (n = 66) *	Fair or poor (n = 154) *	Good (n = 53) *
Age				
15–19 years	10 (76.9)	3 (23.1)	11 (84.6)	2 (15.4)
20–24 years	131 (67.5)	63 (32.5)	143 (73.7)	51 (26.3)
Gender				
Male	56 (66.7)	28 (33.3)	59 (70.2)	25 (29.8)
Female	85 (69.1)	38 (30.9)	95 (77.2)	28 (22.8)
Marital status				
Single	59 (60.8)	38 (39.2)	69 (71.1)	28 (28.9)
Married, live together	63 (74.1)	22 (25.9)	65 (76.5)	20 (23.5)
Married, separation	8 (72.7)	3 (27.3)	9 (81.8)	2 (18.2)
Divorce	11 (78.6)	3 (21.4)	11 (78.6)	3 (21.4)
Employment status				
Fulltime job	80 (63.0)	47 (37.0)	95 (74.8)	32 (25.2)
Parttime job	27 (75.0)	9 (25.0)	24 (66.7)	12 (33.3)
Unemployment	34 (77.3)	10 (22.7)	35 (79.5)	9 (20.5)

* Frequency (percentage by row)

Table 2 Level of knowledge and awareness of syphilis prevention (Ext.)

Characteristic	Level of knowledge		Level of awareness	
	Fair or poor (n = 141) *	Good (n = 66) *	Fair or poor (n = 154) *	Good (n = 53) *
Living status				
Living alone	16 (41.0)	23 (59.0)	28 (71.8)	11 (28.2)
Living with couple	53 (69.7)	23 (30.3)	52 (68.4)	24 (31.6)
Living with friend or colleague	7 (50.0)	7 (50.0)	11 (78.6)	3 (21.4)
Living with family or relative	65 (83.3)	13 (16.7)	63 (80.8)	15 (19.2)
Education level				
Junior high school	18 (85.7)	3 (14.3)	16 (76.2)	5 (23.8)
High school	31 (72.1)	12 (27.9)	33 (76.7)	10 (23.3)
University or higher	70 (59.3)	48 (40.7)	87 (73.7)	31 (26.3)
Vocational school	22 (88.0)	3 (12.0)	18 (72.0)	7 (28.0)
Reproductive health education				
Yes	105 (64.0)	59 (36.0)	122 (74.4)	42 (25.6)
No	36 (83.7)	7 (16.3)	32 (74.4)	11 (25.6)
Sexual intercourse				
Yes	139 (68.5)	64 (31.5)	151 (74.4)	52 (25.6)
No	2 (50.0)	2 (50.0)	3 (75.0)	1 (25.0)
Frequency of condom use				
Always	5 (26.3)	14 (73.7)	10 (52.6)	9 (47.4)
Usually	33 (60.0)	22 (40.0)	42 (76.4)	13 (23.6)
Sometimes	57 (75.0)	19 (25.0)	56 (73.7)	20 (26.3)
Rarely	27 (87.1)	4 (12.9)	26 (83.9)	5 (16.1)
Never use	19 (73.1)	7 (26.9)	20 (76.9)	6 (23.1)
Available of reproduction health service				
Yes	55 (75.3)	18 (24.7)	53 (72.6)	20 (27.4)
No	86 (64.2)	48 (35.8)	101 (75.4)	33 (24.6)

* Frequency (percentage by row)

Table 2 Level of knowledge and awareness of syphilis prevention (Ext.)

Characteristic	Level of knowledge		Level of awareness	
	Fair or poor (n = 141) *	Good (n = 66) *	Fair or poor (n = 154) *	Good (n = 53) *
History of reproductive health service use				
Public hospital	39 (75.0)	13 (25.0)	41 (78.8)	11 (21.2)
Primary care hospital	19 (65.5)	10 (34.5)	17 (58.6)	12 (41.4)
Private clinic/hospital	18 (81.8)	4 (18.2)	18 (81.8)	4 (18.2)
Never use service	65 (62.5)	39 (37.5)	78 (75.0)	26 (25.0)

* Frequency (percentage by row)

Multivariable logistic regression analysis

All variables associated with level of knowledge and awareness of syphilis prevention from bivariable logistic regression analysis which had a p-value of less than .2 were considered

into a multivariable logistic regression model

1. Then, all significant variables in logistic regression model 1 which had a p-value of less than .05 were considered in a multivariable logistic regression model 2 (Table 3 and Table 4)

Table 3 Adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for knowledge level

Factors	Adjusted OR (95% CI) **
Employment status	
Fulltime job	Ref
Parttime job	0.38 (0.13–1.11)
Unemployment	0.29 (0.11–0.75) *
Living status	
Living alone	Ref
Living with family or relative	0.19 (0.07–0.51) *
Living with friend or colleague	0.67 (0.16–2.77)
Living with couple	0.46 (0.18–1.16)
Frequency of condom use	
Never use	Ref
Always	7.95 (1.64–38.61) *
Usually	1.49 (0.46–4.83)
Sometimes	0.58 (0.18–1.86)
Rarely	0.30 (0.07–1.37)

*(P-value < .05)

** Adjusted OR for employment status, living status, frequency of condom use, reproductive health education, history of reproductive health service use

Table 3 Adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for knowledge level (Ext.)

Factors	Adjusted OR (95% CI) **
Reproductive health education	
Yes	Ref
No	0.29 (0.11–0.77) *
History of reproductive health service use	
Never use service	Ref
Public hospital	0.60 (0.25–1.43)
Primary care hospital	0.81 (0.28–2.36)
Private clinic/hospital	0.27 (0.07–0.99) *

*(P-value < .05)

** Adjusted OR for employment status, living status, frequency of condom use, reproductive health education, history of reproductive health service use

Table 4 Adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for awareness level

Factors	Model 1**	Model 2***
	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
Living status		
Living alone	Ref	
Living with family or relative	1.28 (0.44–3.74)	
Living with friend or colleague	0.68 (0.14–3.38)	
Living with couple	2.40 (0.87–6.59)	
Frequency of condom use		
Never use	Ref	
Always	2.84 (0.71–11.37)	
Usually	0.85 (0.26–2.74)	
Sometimes	1.24 (0.41–3.70)	
Rarely	0.64 (0.16–2.58)	
History of reproductive health service use		
Never use service	Ref	
Public hospital	0.78 (0.33–1.86)	
Primary care hospital	2.62 (1.02–6.75) *	
Private clinic/hospital	0.98 (0.28–3.43)	

*(P-value < .05)

**Adjusted OR for living status, frequency of condom use, history of reproductive health service use, knowledge of syphilis prevention

***Adjusted OR for history of reproductive health service use, knowledge of syphilis prevention

Table 4 Adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) for awareness level (Ext.)

Factors	Model 1**	Model 2***
	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
Fair or poor	Ref	Ref
Good	1.21 (1.06–1.37) *	1.19 (1.06–1.33) *

*(P-value < .05)

**Adjusted OR for living status, frequency of condom use, history of reproductive health service use, knowledge of syphilis prevention

***Adjusted OR for history of reproductive health service use, knowledge of syphilis prevention

Regarding the multivariable logistic analysis of knowledge level of syphilis prevention, **employment status**; unemployment participants had 71 percent significant lower of “High knowledge level of syphilis prevention” compared to those who were fulltime job (OR 0.287 [0.111–0.746]). **Living status**; participants who lived with family or relative had 81 percent significant lower of “High knowledge level of syphilis prevention” compared to those who lived alone (OR 0.187 [0.069–0.510]). **Frequency of condom use**; participants who always used condom had almost 8 times higher of “High knowledge level of syphilis prevention” compared to those who never used condom (OR 7.952 [1.638–38.606]). **Reproductive health education**; participants who never learned reproductive health education had 71 percent significant lower of “High knowledge level of syphilis prevention” compared to those who had a reproductive health education (OR 0.287 [0.107–0.769]). **History of reproductive health service use**; participants who ever used a reproductive health service at private clinic/hospital had 73

percent significant lower of “High knowledge level of syphilis prevention” compared to those who never used any reproductive health services (OR 0.267 [0.072–0.996]).

Regarding the multivariate analysis of awareness level of syphilis prevention, **knowledge level of syphilis prevention**; participants who had “High knowledge level of syphilis prevention” had almost 1.2 times higher of awareness level compared to those who had “fair or poor” knowledge level (OR 1.191 [1.064–1.332]). **History of reproductive health service use**; participants who ever used a reproductive health service at primary care hospital had 2.62 times higher of awareness level compared to those who never used any reproductive health services (OR 2.62 [1.02–6.75]).

Discussion

In consequence of reappearing syphilis infection among youths in Thailand, our study attempted to understand a reason behind this problem by exploring knowledge and awareness of syphilis prevention among

youths which were the most high-risk group for infection. The result showed that 63 percent of participants were classified as “fair or poor knowledge level”. Along with awareness level, 74 percent of participant classified as “fair or poor awareness level”. This result reflected a school-based reproductive health education in Thailand need to be improved urgently.

Knowledge of syphilis prevention

Employment status had been reported for a risk factor of sexually transmitted infection and syphilis. Because of individuals who were employed often met a lot of people in their workplaces and everyday life, some jobs required frequent travel outside the places of residences. So, it was a chance for unprotected sex or multiple partners' sex.¹⁰ Result from our study indicated that unemployment associated with lower knowledge of syphilis prevention compared with individuals who had fulltime jobs.

From the literature review, there were no studies directly demonstrated a relationship between living status of youths and the knowledge of syphilis prevention. But there had been some qualitative studies on sexual health literacy in Thailand that mentioned the living status of adolescents could affect the level of knowledge to prevent of sexual risk behavior (10). The study said that living with parents or relatives provided essential information to avoid sexual risk behavior as well as they would contribute a trustful counselling when the youths had some sexual issues.¹¹

Our study found an association between frequency of condom use and level of knowledge. This finding was consistent with a previous publication which studied about the relationship between level of health literacy and STIs among students, it mentioned that an adequate level of health literacy could help young people or students made better decisions about their sexual behavior.¹² Thai Health Promotion Foundation had explored this problem by conducting a survey among adolescents and youths. The top three reasons why they avoided using condom were; price of condoms was too expensive compared with meal, afraid to buy condoms especially buying from convenience stores because they were embarrassed by the cashiers, and they preferred to use a contraceptive pill instead of condom.¹³

Reproductive health education played an important role to enable the youths understood and perceived their own risk of syphilis to avoid sexual risk behavior. As we mentioned previously that the Thai youths had a lot of misconceptions about syphilis and condom use. To correct these misconceptions, we need to reform a school-based reproductive health education program in accordance with the current situation, more accessible and broader. This finding was consistent with previous studies from China,^{14,15} they found that educational level and reproductive health education associated with both level of knowledge and awareness of syphilis as well.

Reproductive health service use was associated with knowledge and awareness level of syphilis prevention in our study. However, majority of the youths in our study did not have reproductive health services available in their local areas. This problem needs to be resolved. The online reproductive health services might fill this gap of accessibility, because currently everyone can access to internet easily through mobile phone, tablet, and laptop. The youths can use internet to access online services for reproductive health education, develop skill for preventing STIs and unplanned pregnancy, online counseling for family planning, etc.

Awareness of syphilis prevention

Awareness is more complex than knowledge. it is the result of cognitive processes, that refers to the situation in which a person experiences, feels, or realizes from a particular event. Then person understands and assesses a situation based on wisdom and mental state to choose the behavior or action for dealing with problems.¹⁶ Thus, to increase the awareness level of youths we need to put more effort rather than provide only health education. It has been studied that applying a behavioral change model to increase the level of health awareness. For example; the health belief model, a well-known behavioral change model that focuses on individual beliefs about his/her health conditions.¹⁷ The model consists of the key factors that influence health behaviors: perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers to action,

cues to action, and confidence in ability to succeed (self-efficacy). Finally, if that issue is meaningful to their core value, it will raise awareness.¹⁷

These results raise a big challenge to the current syphilis control programs of Thailand, and it is necessary to re-orientate a reproductive health program in Thailand to keep up with the changing of perception, preference, and sexual behavior of the youths.

Conclusion

The youths are generally recognized as a vulnerable population for syphilis infection. According to the change of social condition, globalization, and technology; these things influence to sexual behavior among the youth. Therefore, it is important for public health workers to understand the factors that associate with knowledge and awareness regarding syphilis prevention and keep up with the change of perception, preference, and sexual behavior of the youths. to develop a novel strategy to control over the epidemic of syphilis among the youth in Thailand.

Recommendation

For future and further study, it is suggested that the researcher should focus on syphilis knowledge implementation by looking into the participative groups' socio-demography, sexual behavior, and access to reproductive health service aspects. Additionally, novel strategy to increase knowledge and

awareness level of syphilis prevention need to be considered, for example, reproductive health education via mobile application, peer education, and social media influencer

Reference:

1. Rowley J, Vander Hoorn S, Korenromp E, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. Bull World Health Organ 2019;97(8):548–62.
2. WHO. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
3. Chamratrithirong, Aphichat, Varachai Thongthai, Wathinee Boonchalaksi, Philip Guest, Churnrurtai Kanchanachitra, and Anchalee Varangrat. The success of the 100 percent condom promotion program in Thailand: Survey results. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. IPSR Publication 1999; 238.
4. กรมควบคุมโรค. ซิฟิลิส โรคร้ายกลับมาระบาด [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2565]; เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=7718.
5. Division of STD Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2014. Atlanta: Division of STD Prevention; 2015.
6. Ponglek W. Internet Pornography: Risk caution and Prevention guideline against its effects on Thai youth. Executive Journal 2011;31(2):223–33.
7. Lahai-Momoh JC, Ross MW. HIV/AIDS prevention-related social skills and knowledge among adolescents in Sierra Leone, West Africa. Afr J Reprod Health 1997;1(1):37–44.
8. Sawadcharoenying P. A study of factors affecting sexually transmitted diseases prevention and control implemented by The division of AIDS and STIS during 2010-2019. Thai AIDs Journal 2020;32(3):95–114.
9. Glass GV. Standards and criteria. Journal of Educational Measurement. 2005;15(4):237–61.
10. Shendre M, Tiwari R. Role of occupation as a risk factor for sexually transmitted disease: A case control study. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2005;9(1):35-7.
11. Kantathanawat T. Sexual literacy of adolescent in Thai society. Journal of Social Work. 2019;23(1):1-27.
12. Mendonça V, Antunes S, Andrade I, et al. Health Literacy and Social Behaviors : What Relationship to Sexually Transmitted Diseases among Students ?. IJBLS 2016;1(5):9–17.
13. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ส่องวัยรุ่นไทย..ทำไมไม่ใส่ใจสุขภาพ?? [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2565]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/sook/info-body-detail.php?id=263>.
14. Ying L, Shaokai T, Xingdong Y, et al. Awareness and knowledge of syphilis among different populations in Guangzhou, Guangdong Province, China. Sex Health 2013;10(3):282–3.

15. Wu X, Hong F, Lan L, et al. Poor awareness of syphilis prevention and treatment knowledge among six different populations in south China. BMC Public Health. 2016;16:287.
16. Marchetti G. Consciousness: a unique way of processing information. Cogn Process 2018;19(3):435-64.
17. Jones CL, Jensen JD, Scherr CL, et al. The Health Belief Model as an explanatory framework in communication research: exploring parallel, serial, and moderated mediation. Health Commun. 2015;30(6):566–76.

ผลของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมต่อปริมาณน้ำนมมารดา หลังคลอดบุตร The Effect of Bum Rung Nam Nom Herbal Tea on Breast Milk Production

นที น้อยเศรษฐี พทป.บ.

แพทย์แผนไทย

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู*

พัชรินทร์ สมบูรณ์ ศษ.ด.

ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา*

บงกช ชاکรบัณฑิต พ.บ.,

ว. สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

กลุ่มงานสูติและนรีเวชกรรม*

ชุติมภาพ ไตรนภากุล ภ.ม.

กลุ่มงานเภสัชกรรม*

ศิริวดี ชุ่มจิต พย.บ.

กลุ่มการพยาบาล*

วรรณนา สิงห์เมือง พย.บ.

กลุ่มการพยาบาล*

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี*

จังหวัดราชบุรี

Natee Noisedtee B.ATM.

Thai Traditional Medicine

Division of Rehabilitation*

Patcharin Somboon Ed.D.

Training Center and Medical Education*

Bongkot Chakornpandit M.D.,

Dip., Thai Board of Obstetrics and Gynaecology

Division of Obstetrics and Gynaecology*

Chutimaporn Trainapakul M.Pharm.

Division of Pharmacy*

Siriwadee Chunjit B.N.S.

Division of Nurse*

Wanna Singmuang B.N.S.

Division of Nurse*

Health Promotion Center 5*

Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตรที่ผ่าตัดคลอดบุตร ผลข้างเคียงของยา ภาวะแทรกซ้อนของมารดา ภาวะแทรกซ้อนของทารกและลักษณะน้ำนมที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดระหว่างการให้ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone

วิธีการศึกษา: การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มในมารดาหลังคลอดที่คลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 ถึง 19 พฤษภาคม 2565 จำนวน 68 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 34 คนดังนี้ 1) กลุ่มที่ได้รับชาชงสมุนไพรตำรับบำรุง

น้ำนมขนาด 3 กรัม ชงในน้ำอุ่น 200 มิลลิลิตร นาน 5 นาที ดื่มหลังอาหาร 30 นาที เช้า กลางวัน และเย็น และ 2) กลุ่มที่ได้รับยา domperidone ขนาด 10 มิลลิกรัม รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า กลางวัน และเย็น โดยเริ่มให้ยาที่ 12 ชั่วโมงหลังคลอดจนครบ 72 ชั่วโมงหลังคลอด แล้ววัดปริมาณน้ำนมด้วยเครื่องปั๊มนมพร้อมกับประเมินผลข้างเคียงของยา ภาวะแทรกซ้อนของมารดา ภาวะแทรกซ้อนของทารก ลักษณะน้ำนมที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงหลังคลอด และความพึงพอใจของมารดาหลังคลอด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ independent t test และ chi-square test

ผลการศึกษา: กลุ่มอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ที่คล้ายคลึงกัน ด้านปริมาณน้ำนมพบว่าชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนมสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมได้มากกว่ายา domperidone อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .010$) โดยมีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา domperidone ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านผลข้างเคียงของยา ไม่พบผลข้างเคียงของชาวชนบทที่ได้รับบำรุงน้ำนม แต่พบอาการปากแห้งในกลุ่มที่ได้ยา domperidone อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 24 ชั่วโมง ($p = .011$) ด้านของภาวะแทรกซ้อนของมารดา ไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอดในอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม ส่วนภาวะตัวเหลืองของทารก พบว่าทารกในกลุ่มที่ให้ชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนม มีภาวะตัวเหลืองน้อยกว่าทารกในกลุ่มที่ได้รับยา domperidone แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านลักษณะน้ำนมมารดา ชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนมสามารถเปลี่ยนลักษณะน้ำนมมารดา จากน้ำนมปกติและน้ำนมโทให้เป็นน้ำนมเอกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .005$) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงลักษณะน้ำนมมารดาให้เป็นน้ำนมเอกนั้นจะพบเฉพาะในกลุ่มที่ให้ชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนม และด้านความพึงพอใจโดยรวมของมารดาหลังคลอดที่ได้รับชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนมและยา domperidone พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

สรุป: ชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนมสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมได้มากกว่ายา domperidone และยังสามารถใช้เป็นยาประเสริฐน้ำนมเพื่อเปลี่ยนลักษณะน้ำนมจากน้ำนมปกติให้เป็นน้ำนมคุณภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยได้ อีกทั้งสามารถใช้ในมารดาหลังคลอดได้อย่างปลอดภัย

คำสำคัญ: ชาวชนบทได้รับบำรุงน้ำนม, domperidone, ปริมาณน้ำนม, มารดาหลังคลอด

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 411-425.

Abstrat

Objective: This comparative research aims to 1) study the volume of the mother's milk following a caesarean delivery, drug side effects, maternal complications, baby complications, milk characteristics at 24, 48, and 72 hours after delivery; and 2) study the satisfaction of postpartum mothers between receiving "Bum Rung Nam Nom herbal tea" and domperidone.

Methods: This study was true experimental research by randomizing groups of postpartum mothers who had given birth by cesarean section at a health promotion hospital, Health Center 5, Ratchaburi Province, from April 1, 2021 to May 19, 2022. Participants consisted of 68 people, divided into 2 groups of 34 people each as follows: 1) the group receiving 3 grams of Bum Rung Nam

Nom herbal tea, brewed in 200 ml of warm water for 5 minutes and drank three times a day thirty minutes after meals; and 2) the group receiving a domperidone dose of 10 mg, 1 tablet three times a day after meals, starting at 12 hours postpartum until 72 hours postpartum. The milk volume was measured by a breast pump. Drug side effects; maternal complications; baby complications; milk characteristics at 24, 48, and 72 hours postpartum; and the satisfaction of postpartum mothers were also assessed. The statistics employed for data analysis consisted of descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, mean, standard deviation; and reference statistics: independent t test and chi-square test.

Results: Both groups of subjects had similar general and obstetric data. In terms of milk volume, it was found that the Bum Rung Nam Nom herbal tea increased milk volume significantly more than domperidone at 72 hours ($p = .010$), the mean milk volume was greater than the domperidone group at the first 24 hours, but no statistical significance was found. In terms of drug side effects, there were no side effects of Bum Rung Nam Nom herbal tea. However, dry mouth was found significantly in the domperidone group at 24 hours ($p = .011$). No postpartum hemorrhage was found in either group. Infant jaundice in the Bum Rung Nam Nom herbal tea group was found to be less than in the group given domperidone, but there was no statistically significant difference. Moreover, it can be seen that the Bum Rung Nam Nom herbal tea can change the characteristics of breast milk from normal and finer milk (NAM-NOM-TOE) to the finest one (NAM-NOM-AKE) significantly at 72 hours ($p = .005$). The change in breast milk characteristics was found only in the group receiving the Bum Rung Nam Nom herbal tea. There was no difference in overall satisfaction among postpartum mothers receiving the Bum Rung Nam Nom herbal tea and domperidone.

Conclusion: The overall study results show that Bum Rung Nam Nom herbal tea can increase milk volume more than domperidone and can also be used as breast milk pills to change the nature of milk from normal milk to quality milk according to the theory of Thai traditional medicine. It is also safe to use in postpartum mothers.

Keywords: Bum Rung Nam Nom herbal tea, domperidone, breast milk volume, postpartum

Received: July 16, 2022; Revised: July 30, 2022; Accepted: Sept 19, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 411–425.

บทนำ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นั้นเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่ามีประโยชน์อย่างมากต่อสุขภาพของมารดาและของทารกอีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อครอบครัว เศรษฐกิจและสังคม¹⁻² โดยองค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า

การเริ่มให้นมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังคลอดเป็นเวชปฏิบัติที่ควรได้รับการสนับสนุน เนื่องจากการเริ่มนมแม่ซ้ำจะเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตของทารกในช่วงเดือนแรกถึงสองเท่า³ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยโดยองค์กร

ยูนิเซฟ พ.ศ. 2558–2559 (MICS5) พบว่า การเริ่มต้นนมแม่ในช่วง 6 เดือนแรกเกิดเท่ากับร้อยละ 39.9 และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยาว 6 เดือน มีเพียงร้อยละ 23.1 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำที่สุดในกลุ่มประเทศอาเซียน¹ จึงแสดงให้เห็นว่ายังคงมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการจัดการ^{1,3-4} จากงานวิจัยหนึ่งได้อธิบายเกี่ยวกับปัญหาการผลิตและการให้น้ำนมแม่พบว่า ความวิตกกังวลกลัวว่าปริมาณน้ำนมแม่อาจไม่เพียงพอเป็นสาเหตุที่ทำให้มารดาหลังคลอดหยุดให้นมแม่ถึงร้อยละ 50⁴ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการศึกษาของแกตตี⁵ ที่พบว่าประมาณร้อยละ 35 ของหญิงหลังคลอดที่หยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วงสัปดาห์แรกหลังคลอด มีสาเหตุมาจากการที่ตนเองรู้สึกว่ามีน้ำนมน้อยไม่เพียงพอสำหรับการให้นมบุตรซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในหลายประเทศทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา⁶

สำหรับแม่หลังคลอดจะมีน้ำนมเพียงพอหากแม่ให้ลูกดูดเร็ว ดูดถูกวิธีและดูดบ่อย แต่ในรายที่ผ่าตัดคลอดบุตร การผ่าตัดเป็นปัจจัยที่ส่งผลเสียต่อกระบวนการให้ดูดนมแม่ทันทีหลังคลอด³⁻⁴ ส่งผลให้ปริมาณน้ำนมมีน้อยไม่เพียงพอ ดังนั้นแพทย์จึงพิจารณาใช้ยากระตุ้นการเพิ่มปริมาณน้ำนม โดยยาที่มีการใช้บ่อยที่สุดคือ domperidone ซึ่งเป็นยาที่กระตุ้นการสร้างน้ำนมชนิดเดียวที่มีการวิจัยแบบ randomized double blind control trial และต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ผู้รักษาและพิจารณาให้ในรายที่มีปัญหาเท่านั้น⁷

การใช้สมุนไพรเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำนมเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้อย่างแพร่หลาย อาทิเช่น การใช้อาหารสมุนไพร การใช้ชาหรือเครื่องดื่มสมุนไพร⁸ หรือแม้แต่การใช้ยาประสมน้ำนม⁹ เนื่องจากการใช้สมุนไพรพบว่ามีความปลอดภัยในการใช้ หากแต่ยังไม่ทราบกลไกการออกฤทธิ์ที่แน่ชัด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมต่อปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตรเพื่อเปรียบเทียบผลของชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมกับยา domperidone โดยผู้วิจัยเลือกใช้ขนาดยา

domperidone 30 มิลลิกรัมต่อวัน เนื่องจากมีหลักฐานการใช้ยาในระดับสูงกว่านี้ไม่ได้เพิ่มปริมาณน้ำนมแต่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงได้¹⁰ และเลือกกลุ่มประชากรที่จะศึกษาเฉพาะในมารดาที่ผ่าตัดคลอด อันเป็นหนึ่งในปัจจัยหลายประการที่ทำให้มีปริมาณน้ำนมไม่เพียงพอ² เพื่อนำผลของชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมที่ได้มาประยุกต์ใช้สำหรับเป็นทางเลือกในการดูแลมารดาหลังคลอดที่ประสบปัญหาน้ำนมแม่ไม่เพียงพอ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตรที่ผ่าตัดคลอดบุตร ผลข้างเคียงของยาภาวะแทรกซ้อนของมารดา ภาวะแทรกซ้อนของทารก และลักษณะน้ำนมที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดและ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดระหว่างการให้ชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินระดับการไหลของน้ำนม¹¹ หมายถึง การบีบน้ำนม 3 ครั้งทีละนานนมแต่ละข้าง (เป็นข้างที่ทารกไม่ได้ดูดหรือดูดเสร็จแล้ว 30 นาที) แล้วสังเกตลักษณะการไหลของน้ำนมที่ปรากฏ โดยกำหนดให้ คะแนนการไหลของน้ำนมมี 5 ระดับคือ 0 = น้ำนมไม่ไหล, 1 = น้ำนมไหลน้อย บีบแล้วมีน้ำนมไหลซึมออกมา, 2 = น้ำนมเริ่มไหล บีบแล้วมีน้ำนมไหลออกมา 1-2 หยด, 3 = น้ำนมไหลแล้ว บีบแล้วมีน้ำนมไหลออกมามากกว่า 2 หยด แต่น้ำนมไม่ไหลพุ่ง และ 4 = น้ำนมไหลดี บีบแล้วมีน้ำนมไหลพุ่ง

2. ลักษณะน้ำนม¹² หมายถึง ลักษณะน้ำนมมารดาตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ซึ่งแบ่งลักษณะของน้ำนมมารดาออกเป็น 2 ลักษณะ คือน้ำนมดีและน้ำนมชั่ว สำหรับงานวิจัยนี้จะใช้คำว่า น้ำนมคุณภาพและน้ำนมปกติแทนเพื่อความเหมาะสมทางจริยธรรมการวิจัย

3. น้ำมันปกติ^๑ หมายถึง น้ำมันที่ไม่เหมาะสมแก่การเลี้ยงดูทารกหรือน้ำมันชั่วตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยซึ่งระบุว่าจะทำให้ทารกไม่แข็งแรง เจ็บป่วยง่ายสามารถทดสอบลักษณะทางกายภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยด้วยวิธีหยदन้ำมันลงในภาชนะที่ใส่น้ำจะพบว่าน้ำมันจะกระจายลอยบนผิวน้ำ ไม่จมลงที่ก้นภาชนะ อาจมีรสเปรี้ยว รสฝาด หรือกลิ่นคาวสาบแพะได้ตามสมุฏฐานธาตุที่เกิดขึ้น

4. น้ำมันคุณภาพ^๑ หมายถึง น้ำมันที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงดูทารกหรือน้ำมันดีตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยซึ่งระบุว่าจะทำให้ทารกมีสุขภาพดี แข็งแรง ไม่มีโรค แบ่งแยกย่อยออกเป็น น้ำมันเอก และน้ำมันโท

5. น้ำมันเอก^๑ หมายถึง น้ำมันที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงดูทารกเป็นลำดับแรกตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย สามารถทดสอบลักษณะทางกายภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยด้วยวิธีหยदन้ำมันลงในภาชนะที่ใส่น้ำ จะพบว่าน้ำมันจะจมลงที่ก้นภาชนะเป็นกลุ่มก้อนและน้ำมันจะเป็นสีขาวดั่งสังข์

6. น้ำมันโท^๑ หมายถึง น้ำมันที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงดูทารกเป็นลำดับที่สองตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย สามารถทดสอบลักษณะทางกายภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยด้วยวิธีหยदन้ำมันลงในภาชนะที่ใส่น้ำ จะพบว่าน้ำมันจะกระจายแต่จะจมลงที่ก้นภาชนะและไม่เป็นกลุ่มก้อน

7. การทดสอบลักษณะน้ำมัน^๑ หมายถึง การทดสอบน้ำมันมารดาหลังคลอดตามวิธีการทางแพทย์แผนไทย ด้วยวิธีการหยदन้ำมันมารดาจำนวน 1 หยดลงในภาชนะที่ใส่น้ำไว้ แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำมันที่หยดลงไป โดยในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้แก้วน้ำใส่น้ำปริมาณ 200 มิลลิลิตร ในการทดสอบลักษณะน้ำมันและน้ำมันที่ใช้ทดสอบในครั้งนี้จะใช้น้ำมันที่ได้จากการบีมนมของมารดาหลังคลอด

ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำมัน

สำหรับชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำมันที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้ มีที่มาจากการที่ผู้วิจัยได้มีการคิดค้นและพัฒนาชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำมันขึ้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาน้ำมันมารดาหลังคลอดไม่เพียงพอในการเลี้ยงดูบุตร ในมารดาคลอดบุตรที่คลอด ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี โดยวิธีการที่ได้มาซึ่งตำรับและส่วนประกอบของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำมันนั้น ผู้วิจัยเริ่มจากการทบทวนตำรับยาต่างๆ ที่มีประวัติการใช้เกี่ยวกับการกระตุ้นและเพิ่มปริมาณน้ำมันแม่ทั้งจากตำรา คัมภีร์โบราณ จารึก หนังสือ พับสา และเอกสารบันทึกของหมอชาต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 22 ตำรับ เมื่อพิจารณาความถี่ของสมุนไพรที่ใช้ในการตั้งตำรับยาจะพบว่า ในแต่ละตำรับจะมีการใช้สมุนไพรที่ซ้ำกัน ผู้วิจัยจึงได้เลือกสมุนไพรที่มีความปลอดภัย มีการใช้สูงและสามารถหาได้ง่าย ซึ่งได้แก่ ผางเสน ขิง ผลเร็ว ชะเอมเทศ และเถาว์ลยเปรียง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำสมุนไพรทั้ง 5 ชนิด มาใช้ในการตั้งตำรับยาชาชงสมุนไพรบำรุงน้ำมันและได้เพิ่มด้วยสมุนไพรอีก 2 ชนิดเพื่อช่วยในการเพิ่มน้ำมันและบำรุงโลหิต ได้แก่ เหง้ากะทือ และแก่นขนุน ซึ่งมีสรรพคุณตามตำราทางการแพทย์แผนไทยระบุว่าช่วยบำรุงน้ำมันสตรีให้บริบูรณ์และบำรุงโลหิต¹² ทำให้ได้ส่วนประกอบด้วยยาของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำมัน ที่ประกอบไปด้วย เหง้าขิง เหง้ากะทือ ผลเร็ว แก่นผางเสน แก่นขนุน เถาว์ลยเปรียง และชะเอมเทศ สัดส่วนเท่ากัน จากนั้นทำการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและความปลอดภัยต่อมารดาหลังคลอดที่ให้นมบุตรซึ่งพบว่าค่อนข้างปลอดภัย¹³⁻¹⁹ และสมุนไพรส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นอาหารอยู่แล้ว จากนั้นผู้วิจัยได้นำสูตรตำรับดังกล่าวไปทำการสอบถามอาจารย์แพทย์แผนไทยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสมุนไพรเพิ่มเติมจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาสูตรตำรับดังกล่าวตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและ

ยืนยันสูตรตำรับว่ามีส่วนช่วยในเรื่องการกระตุ้นสร้างน้ำนมก่อนนำมาใช้ในมารดาหลังคลอด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสูตรตำรับของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนม ยังพบว่ามีความคล้ายคลึงกับยาบำรุงน้ำนมตำรับโรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ที่มีส่วนประกอบของฝาง ชะเอม มะตูม ขิง และเถาวัลย์เปรียง ซึ่งได้มีการทดสอบความเป็นพิษเฉื่อยปล้นทางปาก (LD_{50}) ในหนูขาว พบว่า ไม่พบอาการผิดปกติและการตายของหนูทดลองในกลุ่มที่ได้รับยาบำรุงน้ำนมตำรับโรงพยาบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว โดยมีค่าความเป็นพิษเฉื่อยปล้นโดยการกิน (oral LD_{50}) ในหนูขาวพันธุ์ Wister ทั้งสองเพศมากกว่า 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักตัว²⁰ อีกทั้งจากงานวิจัยของกุลชาติ แซ่จิ่ง และคณะ²¹ ที่ได้ทำการศึกษาศรีทธิผลของชาชงสมุนไพรบำรุงน้ำนม (โรงพยาบาลวังน้ำเย็น) ในการกระตุ้นการผลิตน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตร พบว่าสามารถใช้ในมารดาหลังคลอดได้อย่างปลอดภัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมซึ่งประกอบไปด้วยสมุนไพรจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ เหน้าขิง เหน้ากะทือ ผลแว้ง แก่นฝางเสน แก่นขุนนเถาวัลย์เปรียง และชะเอมเทศต่อปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตร โดยออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกลุ่มด้วยวิธีการสุ่ม (true experimental research) ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นมารดาหลังคลอดที่คลอดบุตรด้วยการผ่าตัด (caesarean section: C/S) ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 ถึง 19 พฤษภาคม 2565

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในประชากร 2 กลุ่มโดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ Jantarasaeng²² ซึ่งเปรียบเทียบ ยา domperidone กับยาหลอก

พบว่า Mean daily milk volume in the domperidone group Day 4 = 191.3 (SD = 136.1)

Mean daily milk volume in the placebo group Day 4 = 91.4 (SD = 60.3)

สูตรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้²³

$$n_i = \frac{2 \left[\frac{Z_{\alpha}}{2} + Z_{\beta} \right]^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

โดย σ = SD ของกลุ่มผลลัพธ์หลัก

μ_1 = 191.3 (case group)

μ_2 = 91.4 (control group)

ภายใต้สมมติฐานการทดสอบเพื่อแสดงความเท่ากัน (test for equality) ว่าชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมจะสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมได้เท่ากับยา domperidone กำหนดให้การเปรียบเทียบค่าผลลัพธ์ระหว่าง 2 กลุ่มนี้ เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบ 2 ทิศทางและกำหนดให้ $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha/2} = 1.96$, อำนาจจำแนกความแตกต่าง 80%, $Z_{\beta} = 0.84$ ได้ $n/\text{group} = 29.11$ และเมื่อพิจารณาว่าอาจจะมีการสูญเสียกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 15 จึงได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 34 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่ได้รับชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนม ขนาด 3 กรัม ชงในน้ำอุ่น 200 มิลลิลิตร นาน 5 นาที ดื่มหลังอาหาร 30 นาที เข้า กลางวัน และเย็น จำนวน 34 คน

และ 2. กลุ่มที่ได้รับยา domperidone ขนาด 10 มิลลิกรัม รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เข้า กลางวัน และเย็น จำนวน 34 คน

โดยพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเลือกมารดาหลังคลอดเข้าสู่โครงการวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ มารดาหลังคลอดบุตร อายุ 18 ปี ถึง 35 ปี คลอดบุตรอายุครรภ์ครบกำหนด 37–42 สัปดาห์ มีคะแนน

การประเมินระดับการไหลของน้ำมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 มีหัตถมปกติ สามารถให้นมบุตรได้ ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตร (caesarean section : C/S) และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม แบบสุ่มในอัตราส่วน 1 : 1 โดยใช้วิธี block randomization ร่วมกับตารางเลขสุ่ม²³ เพื่อสร้างรหัสสุ่ม สำหรับอาสาสมัครที่ผ่านการคัดกรองตามเกณฑ์และลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว จะได้รับรหัสอาสาสมัครและรหัสสุ่มตามลำดับการยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยเพื่อแบ่งกลุ่มอาสาสมัครและเริ่มให้ยาที่ 12 ชั่วโมงหลังคลอดจนครบ 72 ชั่วโมงแล้ววัดปริมาณน้ำนมด้วยเครื่องปั๊มนมพร้อมกับประเมินผลข้างเคียงของยา ภาวะแทรกซ้อนของมารดา ภาวะแทรกซ้อนของทารก ลักษณะน้ำนมที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงหลังคลอดและความพึงพอใจของมารดาหลังคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องปั๊มนมอัตโนมัติ ยี่ห้อ Spectra รุ่น Spectra S1
2. แบบคัดกรองอาสาสมัคร (screening form)
3. แบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบบันทึกของกุลชาติ แซ่จิ่ง และคณะ²¹ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย จากนั้นนำไปทำการทดสอบคุณภาพโดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน ได้แก่ สูติแพทย์ กุมารแพทย์ และพยาบาล เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา
4. คู่มือการใช้ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมโครงการวิจัยนี้ผ่านจริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้รับการพิจารณารับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลโพธาราม รหัสโครงการวิจัยเลขที่ 1/2563

และ 20/2564 ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยแจ้งให้อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย สิทธิในปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย รวมถึงการเก็บรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 21 ลิขสิทธิ์ของศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ independent t test และ chi-square test

ผลการศึกษา

กลุ่มอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางสถิติศาสตร์ที่คล้ายคลึงกันและไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

การเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในมารดาที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดที่ผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการให้ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone พบว่าทั้งสองกลุ่มมีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นในแต่ละวัน โดยกลุ่มที่ให้ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมจะมีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่วัดได้แต่ละวันมากกว่ากลุ่มที่ได้ยา domperidone ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรก และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .010$) ดังแสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบผลข้างเคียงของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone ของมารดาหลังคลอดบุตร ได้แก่ ปากแห้ง พบอาการปากแห้งในกลุ่มที่ได้ยา domperidone ที่ 24 และ 48 ชั่วโมง แต่ไม่พบอาการปากแห้งในกลุ่มที่ให้ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนม และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 24 ชั่วโมง ($p = .011$) ดังแสดงในตารางที่ 4

การเปรียบเทียบผลของชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone กับภาวะแทรกซ้อนของมารดาหลังคลอดบุตร ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอดและภาวะแทรกซ้อนของทารก ได้แก่ ภาวะตัวเหลืองของทารก พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่พบภาวะแทรกซ้อนของมารดาหลังคลอดบุตร ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมง สำหรับภาวะแทรกซ้อนของทารก ได้แก่ ภาวะตัวเหลืองของทารก พบว่า ทารกในกลุ่มอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มไม่พบภาวะตัวเหลืองของทารกที่ 24 ชั่วโมง แต่เริ่มพบภาวะตัวเหลืองของทารกที่ 48 และ 72 ชั่วโมง ซึ่งจากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าทารกในกลุ่มที่ให้ชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมมีภาวะตัวเหลืองน้อยกว่าทารกในกลุ่มที่ได้รับยา domperidone แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

การเปรียบเทียบลักษณะน้ำนมในมารดาที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดที่ผ่าตัด

คลอดบุตร ระหว่างการให้ชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone พบว่าลักษณะน้ำนมมารดาเริ่มเปลี่ยนจากน้ำนมปกติและน้ำนมโทเป็นน้ำนมเอก ที่ 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ซึ่งการเปลี่ยนลักษณะน้ำนมมารดาเป็นน้ำนมเอกพบเฉพาะในกลุ่มที่ให้ชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมเท่านั้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .005$) ดังแสดงในตารางที่ 6

การเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมของมารดาหลังคลอดที่ได้รับชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone พบว่าระดับความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา domperidone ทั้งนี้เมื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจระหว่างกลุ่มที่ให้ชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนมและกลุ่มที่ได้รับยา domperidone พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำนม กับกลุ่มที่ได้รับยา domperidone จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มชาขงสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ					.439
ข้าราชการ/พนักงานบริษัท/ ลูกจ้างหน่วยงานของรัฐ	13	38.2	16	47.1	
รับจ้าง/ค้าขาย/เกษตรกร	14	41.2	9	26.5	
แม่บ้าน	7	20.6	9	26.5	
สิทธิการรักษา					.489
ชำระเงินเอง	12	35.3	8	23.5	
เบิกได้	6	17.6	9	26.5	
ประกันสังคม/UC	16	47.1	17	50.0	
การศึกษา					>.999
ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	38.2	13	38.2	
ปริญญาตรีขึ้นไป	21	61.8	21	61.8	

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับชาของสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำมัน กับกลุ่มที่ได้รับยา domperidone จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มชาของสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ลักษณะการเลี้ยงดูบุตร					.464
เลี้ยงบุตรคนเดียว/เลี้ยงบุตรกับสามี	17	50.0	21	61.8	
มีญาติช่วยเลี้ยงดูบุตร	17	50.0	13	38.2	
ประสบการณ์เลี้ยงลูกด้วยนมแม่					>.999
ไม่มี	20	58.8	19	55.9	
มี	14	41.2	15	44.1	
โรคประจำตัว					>.999
ไม่มี	33	97.1	32	94.1	
มี	1	2.9	2	5.9	
ยาที่ใช้ประจำ					N/A
ไม่มี	34	100	34	100	
มี	0	0	0	0	
ประวัติการผ่าตัดเต้านม					N/A
ไม่มี	34	100	34	100	
มี	0	0	0	0	
ประวัติการแพ้ยา					>.999
ไม่มี	33	97.1	32	94.1	
มี	1	2.9	2	5.9	
เพศของทารก					.332
หญิง	14	41.2	19	55.9	
ชาย	20	58.8	15	44.1	
ปัญหาของทารกขณะคลอด					N/A
ไม่มี	34	100	34	100	
มี	0	0	0	0	
ระดับการไหลของน้ำนม					>.999
น้ำนมไม่ไหล	26	76.5	27	79.4	
น้ำนมไหลน้อย	8	23.5	7	20.6	

P-value (chi-square)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับชาขงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนม กับกลุ่มที่ได้รับยา domperidone จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มชาขงสมุนไพร	กลุ่ม domperidone	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
อายุของมารดา (ปี)	28.71 $\pm$ 4.18	28.26 $\pm$ 3.64	.644
รายได้ของครอบครัว (บาท)	27,888.82 $\pm$ 12,165.11	32,411.76 $\pm$ 13,817.24	.157
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (G)	1.76 $\pm$ 1.05	1.59 $\pm$ 0.61	.399
จำนวนครั้งของการคลอด (P)	0.56 $\pm$ 0.79	0.50 $\pm$ 0.62	.732
จำนวนครั้งของการแท้ง (A)	0.21 $\pm$ 0.48	0.09 $\pm$ 0.29	.225
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	37.97 $\pm$ 0.80	37.97 $\pm$ 0.58	>.999
จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์	10.62 $\pm$ 1.58	10.44 $\pm$ 2.32	.715
ค่าฮีมาโตคริตครั้งที่ 3 (%)	38.50 $\pm$ 3.61	37.59 $\pm$ 2.30	.224
ปริมาณการสูญเสียเลือด (มิลลิลิตร)	416.18 $\pm$ 77.58	426.47 $\pm$ 86.37	.607
น้ำหนักทารก (กรัม)	3091.76 $\pm$ 287.67	3096.47 $\pm$ 225.40	.940
Apgar score (นาทีที่ 1)	9.12 $\pm$ 0.41	9.12 $\pm$ 0.33	>.999
LATCH score	5.71 $\pm$ 0.46	5.71 $\pm$ 0.46	>.999

P-value (independent t test)

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในมารดาที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดที่ผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการให้ชาขงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone

ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่วัดได้	กลุ่มชาขงสมุนไพร	กลุ่ม domperidone	t	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่ 24 ชั่วโมง (มิลลิลิตร)	0.36 $\pm$ 1.02	0.06 $\pm$ 0.16	1.638	.110
ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่ 48 ชั่วโมง (มิลลิลิตร)	1.89 $\pm$ 2.04	1.47 $\pm$ 2.44	0.755	.453
ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยที่ 72 ชั่วโมง (มิลลิลิตร)	14.68 $\pm$ 20.55	4.76 $\pm$ 6.04	2.701	.010*

* (P < .05), p-value (independent t test)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลข้างเคียงของชาขงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone

ผลข้างเคียง	กลุ่มชาขงสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาการปากแห้งที่ 24 ชั่วโมง					.011*
ไม่มี	34	55.7	27	44.3	
มี	0	0	7	100	

* (P < .05), p-value (chi-square)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลข้างเคียงของชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำมันและยา domperidone (ต่อ)

ผลข้างเคียง	กลุ่มชาชงสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาการปากแห้งที่ 48 ชั่วโมง					.114
ไม่มี	34	53.1	30	46.9	
มี	0	0	4	100	
อาการปากแห้งที่ 72 ชั่วโมง					N/A
ไม่มี	34	50	34	50	
มี	0	0	0	0	

* (P < .05), p-value (chi-square)

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลของชาชงสมุนไพรดำรับบำรุงน้ำมันและยา domperidone ต่อภาวะแทรกซ้อนของมารดาหลังคลอดบุตรและภาวะแทรกซ้อนของทารก

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มชาชงสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ตกเลือดหลังคลอดที่ 24 ชั่วโมง					N/A
ไม่มี	34	50	34	50	
มี	0	0	0	0	
ตกเลือดหลังคลอดที่ 48 ชั่วโมง					N/A
ไม่มี	34	50	34	50	
มี	0	0	0	0	
ตกเลือดหลังคลอดที่ 72 ชั่วโมง					N/A
ไม่มี	34	50	34	50	
มี	0	0	0	0	
ตัวเหลืองของทารกที่ 24 ชั่วโมง					N/A
ไม่มี	34	50	34	50	
มี	0	0	0	0	
ตัวเหลืองของทารกที่ 48 ชั่วโมง					>.999
ไม่มี	33	50.8	32	49.2	
มี	1	33.3	2	66.7	
ตัวเหลืองของทารกที่ 72 ชั่วโมง					.197
ไม่มี	33	53.2	29	46.8	
มี	1	16.7	5	83.3	

P-value (chi-square)

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะน้ำนมในมารดาที่ 24, 48, และ 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดที่ผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการให้ชาขงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมและยา domperidone

ลักษณะน้ำนมมารดา	กลุ่มชาขงสมุนไพร		กลุ่ม domperidone		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ลักษณะน้ำนมมารดาที่ 24 ชั่วโมง					.783
ปกติ	24	48	26	52	
โท	10	55.6	8	44.4	
เอก	0	0	0	0	
ลักษณะน้ำนมมารดาที่ 48 ชั่วโมง					.119
ปกติ	13	46.4	15	53.6	
โท	17	47.2	19	52.8	
เอก	4	100	0	0	
ลักษณะน้ำนมมารดาที่ 72 ชั่วโมง					.005*
ปกติ	2	18.2	9	81.8	
โท	26	51.0	25	49.0	
เอก	6	100	0	0	

* (P < .05), p-value (chi-square)

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมของมารดาหลังคลอดที่ได้รับชาขงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนม และยา domperidone

ความพึงพอใจ	กลุ่มชาขงสมุนไพร	กลุ่ม domperidone	t	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
ความพึงพอใจโดยรวม	3.66 ± 0.49	3.55 ± 0.42	1.029	.307

P-value (independent t test)

วิจารณ์

1. ด้านปริมาณนํ้านม ชาขงสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมสามารถเพิ่มปริมาณนํ้านมได้มากกว่ายา domperidone อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .010$) โดยมีปริมาณนํ้านมเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา domperidone ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นผลจากอุณหภูมิของน้ำที่ใช้ชงชา แต่ผลจากฤทธิ์ของตัวยาสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบที่มีรสร้อนช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและส่งผลให้เกิดกระบวนการสร้างนํ้านมและเพิ่มปริมาณนํ้านม น่าจะมีผลจริง ๆ ที่ 72 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกุลชาติ แซ่จิ่ง และคณะ²¹ ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของชาสมุนไพรบำรุงนํ้านม (รพ.วังน้ำเย็น) ในการกระตุ้นการผลิตนํ้านมมารดาหลังคลอดบุตรที่พบว่าชาสมุนไพรบำรุงนํ้านม (รพ.วังน้ำเย็น) และยาเม็ด domperidone สามารถเพิ่มปริมาณนํ้านมมารดาหลังผ่าตัดคลอดได้ ณ เวลา 72 ชั่วโมงหลังคลอด

2. ด้านผลข้างเคียงของยา ไม่พบผลข้างเคียงของชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านม แต่พบอาการปากแห้งในกลุ่มที่ได้ยา domperidone อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 24 ชั่วโมง ($p = .011$) โดยพบจำนวน 7 คนที่ 24 ชั่วโมงและจำนวน 4 คนที่ 48 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือการดำเนินโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ตามนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ.2554 ซึ่งระบุผลข้างเคียงของยา domperidone ที่พบได้บ่อยคือ อาการปากแห้ง และได้จัดเป็นกลุ่มยาที่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในสตรีให้นมบุตรโดยให้เหตุผลว่าควรกระตุ้นการสร้างและหลั่งนํ้านมด้วยวิธีอื่นก่อนและไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้ภายใน 10 วันหลังคลอด⁷

3. ด้านของภาวะแทรกซ้อนของมารดา หลังคลอดบุตรได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอดทั้งในกลุ่มที่ใช้ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมและยา domperidone งานวิจัยนี้สนับสนุนว่าชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมและยา domperidone สามารถใช้ในมารดาหลังคลอดได้อย่างปลอดภัย ในด้าน

ของภาวะแทรกซ้อนของทารก ได้แก่ ภาวะตัวเหลืองของทารก พบว่าทารกในกลุ่มที่ให้ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านม มีภาวะตัวเหลืองน้อยกว่าทารกในกลุ่มที่ได้รับยา domperidone ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปริมาณนํ้านมเฉลี่ยในกลุ่มที่ให้ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมมีปริมาณนํ้านมเฉลี่ยในแต่ละวันที่มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา domperidone ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของทารกในแต่ละวัน สอดคล้องกับสาเหตุของภาวะตัวเหลืองของทารกที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับนมแม่ไม่เพียงพอตามการทบทวนวรรณกรรม² แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลชาติ แซ่จิ่ง และคณะ²¹ ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนของทารกโดยเฉพาะภาวะตัวเหลือง ไม่พบความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบชาสมุนไพรบำรุงนํ้านม (รพ.วังน้ำเย็น) และยาเม็ดโดมเพอริโดนกับกลุ่มควบคุม ทั้งนี้ข้อมูลด้านภาวะตัวเหลืองของทารกนี้ยังต้องการข้อมูลสนับสนุนอื่นๆ เพิ่มเติมต่อไป

4. ด้านลักษณะนํ้านมมารดา ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมสามารถเปลี่ยนลักษณะนํ้านมมารดาจากนํ้านมปกติและนํ้านมโทให้เป็นนํ้านมเอกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 72 ชั่วโมง ($p = .005$) โดยพบว่าลักษณะนํ้านมมารดาจะเริ่มเปลี่ยนจากนํ้านมปกติและนํ้านมโท เป็นนํ้านมเอกที่ 48 ชั่วโมง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงลักษณะนํ้านมมารดาให้เป็นนํ้านมเอกนั้น จะพบเฉพาะในกลุ่มที่ให้ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านม สอดคล้องกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทยเรื่องการใชยาประสนํ้านม⁹ และสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมว่าสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบมีสรรพคุณช่วยบำรุงนํ้านมให้บริบูรณ์¹²⁻¹⁹ ช่วยประสนํ้านม งานวิจัยนี้สนับสนุนว่าสามารถใช้ชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมเป็นยาประสนํ้านมเพื่อเปลี่ยนลักษณะนํ้านมจากนํ้านมปกติให้เป็นนํ้านมคุณภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยได้

5. ความพึงพอใจโดยรวมของมารดา หลังคลอดที่ได้รับชาสมุนไพรดำรับบำรุงนํ้านมและยา domperidone พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อ

จำแนกเป็นรายข้อพบว่า มารดาหลังคลอดที่ได้รับชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมมีความพึงพอใจต่อยาที่ได้รับมากกว่ามารดาหลังคลอดที่ได้รับยา domperidone ซึ่งอาจเป็นผลมาจากรูปแบบของชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมที่มีสีกลิ่นและกลืนน้ำรับประทาน และดูไม่อันตรายเมื่อเทียบกับยาเพิ่มน้ำนมอื่นๆ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ได้รับความนิยมมีลักษณะเหมือนกับชาชงที่รับประทานในชีวิตประจำวัน

สรุป

ชาชงสมุนไพรตำรับบำรุงน้ำนมสามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมได้มากกว่ายา domperidone และยังสามารถใช้เป็นยาประสะน้ำนมเพื่อเปลี่ยนลักษณะน้ำนมจากน้ำนมปกติให้เป็นน้ำนมคุณภาพตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยได้ อีกทั้งสามารถใช้ในมารดาหลังคลอดได้อย่างปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ ภก.พนิต ชินสร้อย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง ขอขอบคุณผู้บริหาร แพทย์ เจ้าหน้าที่และบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย และสุดท้ายขอขอบคุณมารดาหลังคลอดที่เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ในความไว้วางใจ และความร่วมมือนี้อย่างเต็มที่ตลอดการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. พรนภา ตั้งสุขสันต์. เส้นทางสู่สังคมแม่ที่ยั่งยืน: ปัจจัยด้านมารดา สังคมและที่ทำงาน. ใน: ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร, บรรณาธิการ. เอกสารการประชุมวิชาการนมแม่แห่งชาติ ครั้งที่ 6; 8-10 พฤศจิกายน 2560; ณ โรงแรมมณเฑียร ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: พีเอสเอ็น ครีเอชั่น; 2560: 76-80.

2. ศุภวิทย์ มุตตามระ, กุสุมา ชูศิลป์, อุมาพร สุทัศน์วรุดิ, และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. กรุงเทพมหานคร: โอเอรา; 2555.
3. ภัทรพลย์ ตลิ่งจิตร. Breaking the Barriers: Breastfeeding at the beginning. ใน: ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร, บรรณาธิการ. เอกสารการประชุมวิชาการนมแม่แห่งชาติ ครั้งที่ 6; 8-10 พฤศจิกายน 2560; ณ โรงแรมมณเฑียร ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: พีเอสเอ็น ครีเอชั่น; 2560: 46-9.
4. สุธีรา เอื้อไพโรจน์กิจ. Breaking the Barriers: Breastfeeding at the beginning. ใน: ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร, บรรณาธิการ. เอกสารการประชุมวิชาการนมแม่แห่งชาติ ครั้งที่ 6; 8-10 พฤศจิกายน 2560; ณ โรงแรมมณเฑียร ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: พีเอสเอ็น ครีเอชั่น; 2560: 50-3.
5. Gatti L. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. J Nurs Scholarsh. 2008;40(4):355-63.
6. สุสันทา ยิ้มแย้ม. สมุนไพรที่กระตุ้นการผลิตน้ำนมแม่. พยาบาลสาร. 2561;45(1):133-45.
7. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล(Rational Drug Use Hospital Manual). กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
8. สุสันทายิ้มแย้ม, สุจิตราเทียนสวัสดิ์, ศิริพรศรีสวัสดิ์, และคณะ. ผลของเครื่องดื่มสมุนไพรกระตุ้นน้ำนมแม่ต่อการผลิตน้ำนมในมารดาหลังคลอด. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2559.
9. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ และโรงเรียนอายุรเวธราชวิทยาลัย สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 ฉบับชำระ พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: ศุภนิชการพิมพ์; 2550

10. Wan EW, Davey K, Page-Sharp M, et al. Dose-effect study of domperidone as a galactagogue in preterm mothers with insufficient milk supply, and its transfer into milk. *Br J Clin Pharmacol*. 2008;66(2):283–9.
11. ชูติมาพร ไตรนภากุล,มณฑา ไชยวัฒนะ,วิวัฒน์ คณาวิฑูรย์และคณะ.ผลของการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอดที่ถูกงด-ประคบเต้านมด้วยกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพร. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา* 2553;3(3): 75-91.
12. วุฒิ วุฒิธรรมเวช,ปรียากร วุฒิธรรมเวชและชนศักดิ์ วุฒิธรรมเวช.คัมภีร์เภสัชรัตนโกสินทร์.พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร:บริษัท ศิลป์สยามบรรณภัณฑ์และการพิมพ์ จำกัด;2550
13. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.กระทือป่า[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
14. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.เร่ว[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
15. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.ฝางเสน[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
16. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.ขนุน[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
17. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.เถาวัลย์เปรียง[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
18. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.ชะเอมเทศ[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
19. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.ขิง[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://medplant.mahidol.ac.th/>
20. จักรกฤษณ์ สุรการ, พินิต ชินสร้อย, วาสนา ชำนาญอักษรและคณะ.การศึกษาผลของชาสมุนไพรบำรุงน้ำนมต่อปริมาณน้ำนมและระดับโปรแลคตินในเลือดของมารดาหลังคลอดที่ให้นมบุตร.สระแก้ว:ศูนย์วิจัยโรงพยาบาลวังน้ำเย็น;2554.
21. กุลชาติ แซ่จิ่ง, ปิยวดี วุฒิกรสัมมากิจ, วัฒนาพร คัมบุญ, และคณะ. ประสิทธิผลของชาสมุนไพรบำรุงน้ำนม (รพ.วังน้ำเย็น) ในการกระตุ้นการผลิตน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตร. *อุบลราชธานี: โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์*; 2561.
22. Jantarasaengaram S, Sreewapa P. Effect of domperidone on augmentation of lactation following cesarean delivery at full term:a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Int J Gynecol Obstet*. 2012;116(3):240–3.
23. พรณี ปิติสุทธิธรรม, ชยันต์ พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. กรุงเทพมหานคร: คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.

ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ ของผู้ป่วยโรคหอบหืด ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

The Effect of Nursing Practice Guideline on Behavior to Prevent Relapse of Asthma Patients in the Accident and Emergency Department

ศุภานัน ทองทวีโกคิน พย.ม.
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์
จังหวัดนครสวรรค์
ศิรินัตตา สุกก้า พย.บ.
โรงพยาบาลมะการักษ์
จังหวัดกาญจนบุรี
นภาพร ตูมน้อย พย.ม.
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์
จังหวัดนครสวรรค์

Suphanan Thongthaweephokhin M.S.N.
Boromarajonani College of Nursing
Sawanpracharak, Nakhon Sawan
Sirinutda Sukkam B.N.S.
Makarak Hospital
Kanchanaburi
Napaporn Toomnai M.S.N.
Boromarajonani College of Nursing
Sawanpracharak, Nakhon Sawan

บทคัดย่อ

โรคหอบหืด (asthma) เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม มีผลทำให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้มากกว่าคนปกติและเกิดอาการหอบเหนื่อยพลันซึ่งภาวะฉุกเฉินเป็นสาเหตุที่นำผู้เข้ามารับการรักษา ดังนั้นถ้ามีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยส่งเสริมให้มีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องกลับมารับการรักษาซ้ำสามารถลดอัตราการเกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันได้ ลดระยะเวลานอนในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มีอาการเฉียบพลันเข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 56 ราย เครื่องมือในการวิจัย คือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด มีดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.65 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมา รักษาซ้ำของผู้ป่วย โรคหอบหืด มีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79 โดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบค่าที่ แบบสัมพันธ์กัน (paired t test)

ผลการศึกษา: ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.6 มีอายุอยู่ระหว่าง 31–40 ปี ร้อยละ 37.5 การศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 44.6 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.7 และไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 87.5 และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมา รักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมา รักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืดมีคะแนนสูงขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุป: การรักษาผู้ป่วยโรคหืดกำเริบเฉียบพลันเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลทุกรายต้องได้รับการ ประเมินอย่างรวดเร็ว การบรรเทาอาการ การติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและการให้ความรู้ในการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเอง ทำให้ลดอัตราการเกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันได้และสามารถป้องกันการกลับมา รักษาซ้ำของผู้ป่วย โรคหอบหืด

คำสำคัญ : โรคหอบหืด พฤติกรรม การดูแลตนเอง แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 427–435.

Abstract

Asthma is a respiratory disease caused by chronic inflammation of the bronchial tubes. As a result, the linings of the bronchial wall of the patients are more sensitive to allergens than of normal people that causes acute asthma attacks as an emergency and brings the patients to receive treatments. Therefore, if there is a nursing practice guideline by promoting the ability to practice self-care behavior. This will prevent the patients from having repeated acute asthmatic attacks and treatment; as well as reduce the incidence of acute asthma attacks, length of stay in hospital, and the cost of treatment.

Objective: This was to compare the mean self-care behavior to prevent recurrence of asthma patients at an accident and emergency department before and after applying the nursing practice guideline.

Method: This was quasi - experimental research in 56 patients with acute asthma admitted to the accident and emergency department, Makarak Hospital, Kanchanaburi Province. The research tool was a nursing practice guideline on self-care behavior for the patients to prevent recurrence of asthma attacks. The content validity index (CVI) was 0.65 on the self-care behavior questionnaire. The confidence value of Cronbach's alpha coefficient was 0.79. The analysis was done using descriptive statistics and correlation t test (paired t test).

Results: Most of them were males (53.6%), aged between 31–40 years (37.5%), primary school education (44.6%), agricultural occupation (60.7%), and 87.5% had no co-morbidities.

By comparing the mean self-care behaviors to prevent recurrence of asthma attacks, it was found that the samples who practiced self-care behaviors to prevent relapse of asthma patients had higher scores with statistical significance ($p < .001$).

Conclusion: Treatment for all acute asthma attacks upon arrival at the hospital emergency room requires rapid evaluation, symptom relief, monitoring of symptoms, and education on self-care behaviors. This reduces the incidence of acute asthma attacks and can prevent the recurrence of asthma patients.

Keywords: asthma, nursing practice guidelines, self-care behavior

Received: July 23, 2022; Revised: Aug 7, 2022; Accepted: Sept 26, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 427-435.

บทนำ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทย¹ และประเทศกำลังพัฒนาอีกหลายประเทศความชุกในผู้ใหญ่ร้อยละ 3-72 ซึ่งการเกิดอาการหอบเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินเป็นสาเหตุที่นำผู้เข้ามารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยมาด้วยอาการหายใจลำบาก มีเสียงหวีด² จากการมีสิ่งกระตุ้น เช่น การออกกำลังกาย อุนหภูมิที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น และบางรายอาจเสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาลเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถประเมินความรุนแรงของอาการได้ด้วยตนเอง³ และจากการสำรวจโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยโรคหอบหืดส่วนใหญ่ต้องมารักษาที่ห้องฉุกเฉินจากอาการหอบเฉียบพลันเนื่องจากผู้ป่วยขาดทักษะในการดูแลสุขภาพ เช่น หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่จะทำให้เกิดอาการหอบ การรับรู้อาการเตือนที่จะนำไปสู่อาการหอบ การจัดการกับอาการเมื่อมีอาการหอบรวมทั้งการใช้ยาพ่นที่ถูกต้องเพื่อควบคุมอาการ การขาดการออกกำลังกาย และพบว่าผู้ป่วยไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคนต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการหอบเฉียบพลัน และมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 6.7 เท่านั้นที่มีการใช้ยารักษาอย่างต่อเนื่อง⁴

โรงพยาบาลมะการักษ์ ถ้าผู้ป่วยมาด้วยอาการหอบเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินเป็นสาเหตุที่นำผู้เข้ามารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยยื่นบัตรที่ห้องบัตร ตรวจรักษาที่ห้องฉุกเฉิน รับประทานเมื่ออาการทุเลา ซึ่งการดูแลรักษายังไม่เป็นไปตามมาตรฐานการรักษาเดียวกันและไม่มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหอบหืดเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ ขาดความชัดเจนในการปฏิบัติทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนและยากต่อการตัดสินใจให้การรักษา อีกทั้งยังเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างสูงและจากข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืดที่กลับมารักษาซ้ำของโรงพยาบาลมะการักษ์ ในปี 2560, 2561, และในปี 2562 มีจำนวน 15, 36, และ 45 รายตามลำดับ⁵

การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหอบหืดเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการควบคุมและป้องกันอาการหอบกำเริบ ซึ่งจะต้องมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เช่น การหลีกเลี่ยงกระตุ้นที่นำไปสู่อาการหอบ การบริหารปอด การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การสังเกตอาการเตือนที่จะนำไปสู่อาการหอบ การใช้ยาเพื่อควบคุมอาการที่ถูกต้องและการมารับยาต่อเนื่อง⁶ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ถ้าไม่ได้รับการพัฒนาจะส่งผลเสียต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นประจำ ทำให้ค่าใช้จ่าย

ของโรงพยาบาลในการจัดการเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานหรือประกอบอาชีพได้อย่างปกติ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย บางรายอาจมีความรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยส่งเสริมความรู้ความสามารถที่มีอยู่ให้เพียงพอในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง และนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและไม่มีอาการกำเริบซ้ำด้วยอาการหอบเหนื่อยพลัน

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental) โดยศึกษาประชากรแบบกลุ่มเดียว (one group pretest posttest) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการวิจัย

ประชากร เป็นผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยพลัน ในช่วงเดือนเมษายน – ตุลาคม 2564 มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์ จำนวน 56 ราย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยพลันในช่วงเดือนเมษายน – ตุลาคม 2564 มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์ จำนวน 56 ราย มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหอบหืดเฉียบพลัน ได้รับการรักษาภาวะเฉียบพลันแล้วประเมินอาการซ้ำจนสามารถควบคุมอาการหืดกำเริบเฉียบพลันได้ และ

ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ระหว่างการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด ประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพผู้ป่วย 2) การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลและประเมินการพยาบาล 3) ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ 4) ติดตามผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และโรคร่วม
2. แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด เป็นแบบ Likert scale โดยแบ่งระดับการให้คะแนน 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด ระดับ 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อย ระดับ 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง ระดับ 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมาก ระดับ 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด มี 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการประเมินอาการหอบเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการฝึกการบริหารการหายใจและการใช้ยาขยายหลอดลมด้วยตนเอง จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านการปฏิบัติเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการหอบหืดได้ด้วยตนเอง จำนวน 5 ข้อ 5) ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสม จำนวน 5 ข้อ และ 6) ด้านการรับยารักษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 5 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งหมด 3 ท่าน พยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่านจากนั้น

นำมาแก้ไขปรับปรุง คือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล
ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมา
รักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด มีดัชนีความเที่ยงตรงของ
เนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.65
และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการ
การกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืด มีค่าความ
เชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรม
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
เลขที่ SPRNW-REC 029/2020

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งโครงร่างการวิจัยเพื่อขออนุมัติจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์

2. เมื่อโครงร่างผ่านการอนุมัติจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์แล้วคณะผู้วิจัยขอหนังสือจาก
วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล
มะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ประสานงานโดยติดต่อไปที่แผนก
ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมะการักษ์
จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนัดวัน เวลา และชี้แจง
วัตถุประสงค์ในการวิจัย

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

4.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่
กำหนดไว้

4.2 การประเมินผู้ป่วยและสัญญาณชีพ
ให้การรักษาอาการหอบเหนื่อยบ่งชี้ตามแผนการรักษา
ของแพทย์

4.3 ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
โรคหอบหืด ดังนี้ ผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อยบ่งชี้
ได้รับการคัดกรอง การประเมิน ระดับความรู้สึกตัว
ประเมินอัตราการหายใจ ประเมินอัตราการเต้นของ
หัวใจ ประเมิน oxygen saturation ให้การรักษา
ทันทีเพื่อบรรเทาอาการ ประเมินอาการซ้ำจนสามารถ
ควบคุมอาการหืดกำเริบเหนื่อยบ่งชี้แล้ว หลังจากนั้น
สอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองโดยใช้แบบสอบถาม
6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้
เกิดอาการหอบ 2) ด้านการประเมินอาการหอบเมื่อได้
รับสิ่งกระตุ้น 3) ด้านการฝึกการบริหารการหายใจ และ
การใช้ยาขยายหลอดลมด้วยตนเอง 4) ด้านการปฏิบัติ
เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการหอบหืดได้ด้วยตนเอง
5) ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสม และ 6) ด้านการ
รับยารักษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความรู้ในแต่ละด้าน
โดยใช้แผ่นพับและภาพพลิก พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้
ซักถามข้อสงสัย หลังจากนั้นติดตามผลของการปฏิบัติ
พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมา
รักษาซ้ำหลังจากกลับไปรักษาตัวที่บ้าน 1 สัปดาห์ โดยการ
สอบถามทางโทรศัพท์แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
วิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองก่อนและหลังการใช้แนว
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหอบหืดเพื่อป้องกันการกลับ
มารักษาซ้ำ โดยใช้สถิติค่าที่แบบสัมพันธ์กัน (paired
t test)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.6
มีอายุอยู่ระหว่าง 31–40 ปี ร้อยละ 37.5 การศึกษา
ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 44.6 มีอาชีพเกษตรกร
ร้อยละ 60.7 และไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 87.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 56 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	26	46.4
ชาย	30	53.6
อายุ (ปี), (mean = 40.2, SD = 7.8, min = 22, max = 65)		
21-30	5	8.9
31-40	21	37.5
41-50	18	32.1
51 ปีขึ้นไป	12	21.5
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	25	44.6
มัธยมศึกษา	17	30.4
ประกาศนียบัตรอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	12	21.5
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	2	3.5
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง	13	23.2
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	16.1
ทำนา/ทำไร่/ทำสวน	34	60.7
โรคร่วม		
ไม่มี	49	87.5
HT	4	7.1
DM	3	5.4

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการ หอบ 2) ด้านการประเมินอาการหอบเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น 3) ด้านการฝึกการบริหารการหายใจ และการใช้ ยาขยายหลอดลมด้วยตนเอง 4) ด้านการปฏิบัติ

เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการหอบหืดได้ด้วยตนเอง 5) ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสม และ 6) ด้านการ รับประทานอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ด้วยสถิติ paired t test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 22.79, 22.79, 22.39, 23.32,$ และ $22.27; p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมาซ้ำซ้ำก่อนและหลังการได้รับ
แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อ ป้องกันการกลับมาซ้ำซ้ำ	ก่อนได้รับแนวปฏิบัติ Mean	SD	หลังได้รับแนวปฏิบัติ Mean	SD	t	p value
ด้านการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ ทำให้เกิดอาการหอบ	9.91	2.84	18.48	2.27	22.79	<.001
ด้านการประเมินอาการหอบเมื่อได้ รับสิ่งกระตุ้น	11.85	2.88	21.36	2.77	22.78	<.001
ด้านการฝึกการบริหารการหายใจ และ การใช้ยาขยายหลอดลม ด้วยตนเอง	9.82	2.69	19.18	2.84	22.39	<.001
ด้านการปฏิบัติ เมื่อไม่สามารถ ควบคุมอาการหอบหืดได้ ด้วยตนเอง	10.14	2.54	18.30	2.77	23.32	<.001
ด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสม	12.42	2.74	21.84	2.84	22.27	<.001
ด้านการรับยารักษาอย่างต่อเนื่อง	10.30	2.08	24.92	2.56	24.09	<.001

*(p < .001)

ตารางที่ 3 ร้อยละของการกลับมาซ้ำซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมงและ 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 56)

หลังได้รับแนวปฏิบัติ	ภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน (ร้อยละ)	ภายใน 48 ชั่วโมง จำนวน (ร้อยละ)	1 สัปดาห์ จำนวน (ร้อยละ)
การกลับมาซ้ำซ้ำ	0 (0)	0 (0)	0 (0)

วิจารณ์

ผู้วิจัยอภิปรายผลมีรายละเอียดดังนี้
กลุ่มตัวอย่างที่มารับการรักษาด้วยอาการหอบเฉียบพลัน
มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมสูงขึ้นหลังจากการใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาล และไม่มีการกลับมาซ้ำซ้ำ
อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉินจะได้

รับการคัดแยกผู้ป่วยทันที มีกระบวนการพยาบาลอย่าง
เป็นระบบ ทำให้มีการประเมินและปฏิบัติการพยาบาล
ผู้ป่วยเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เริ่มจากการประเมินปัญหา
และความต้องการเป็นขั้นตอนเพื่อรักษาภาวะฉุกเฉิน
เมื่ออาการสงบลงจะเป็นการประเมินพฤติกรรม
ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการกลับมาซ้ำซ้ำ ประกอบด้วย

การสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม 6 ด้าน แล้วการให้ความรู้และคำแนะนำในผู้ป่วยในเรื่องโรค การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการหอบ การใช้ยาสูดพ่น การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคการหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอาการหอบแล้วให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติตนที่บ้านและมีการติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการกลับมาซ้ำ การเน้นย้ำการให้ความรู้ในแต่ละด้านจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ซึ่งการกำเริบของหอบหืดเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิตและส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของชะลอศักดิ์ สุชัยยะ และคณะ⁷ ได้ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันอาการหอบหืดกำเริบซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจากโรคหอบหืดในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลสงขลา พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการดูแลสูงกว่าก่อนได้รับการดูแล โดยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับคะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ สอดคล้องกับการศึกษาของละออง นิชรานนท์⁸ ได้ศึกษาผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหืดต่อการกลับมารักษาซ้ำ และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อป้องกันอาการหอบหืดกำเริบซ้ำในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจากโรคหอบหืดในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก โรงพยาบาลสงขลา พบว่า ผู้ดูแลเด็กมีความรู้เกี่ยวกับโรคหอบหืดและความสามารถในการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.903$, $p < .001$; $t = 13.743$, $p < .001$ ตามลำดับ)

สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคหอบหืดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการ

ประเมินสัญญาณชีพและคัดแยกผู้ป่วยหลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการรักษาเพื่อบรรเทาอาการและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลจนอาการสงบ หลังจากนั้นเป็นประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองและการให้ความรู้ในด้านต่างๆ กับผู้ป่วย ซึ่งการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมามากขึ้น ส่งผลให้สามารถจัดการตนเองได้และดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้อาการกลับเป็นซ้ำตลอดจนจัดระบบการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และการติดตามประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในระยะเวลาที่สั้น ควรมีการศึกษาที่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำในระยะยาวและมีความต่อเนื่อง

ควรมีการวางแผนจำหน่ายมีระบบการส่งต่อก่อนจำหน่ายและมีการให้บริการเชิงรุก การติดตามเยี่ยมบ้าน ดูสภาพการดำเนินชีวิต สภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย ควรมีการทำวิจัยติดตามคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหอบหืดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่ พ.ศ. 2560. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2560.
2. ดนัย พิทักษ์อรณพ, บังอร ม่วงไทยงาม. การพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหืดแบบบูรณาการ โรงพยาบาลสรรพบุรี จังหวัดชัยนาท. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2561; 27(5):856–5.

3. ณัฐกร พิชัยเชิด, เพชรไสว ลี้มตระกูล. ระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลห้วยเม็ก อำเภห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2564;39(1):118-27.
4. วัชรรา บุญสวัสดิ์. Asthma update 2011. Srinagarind Med Journal. 2554; 26:48-52.
5. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช. สถิติผู้ป่วยนอก. สุพรรณบุรี: ฐานข้อมูลผู้ป่วยนอก; 2561.
6. รจนา หมั่นวิชา. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหอบหืดโรงพยาบาลนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 2562;2(2):13-20.
7. ชลอคศักดิ์ สุขชัยยะ, อัมพรพรรณ อีรานูตร. ผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหืด ต่อการกลับมารักษาซ้ำและพฤติกรรมการปฏิบัติตัว. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2563;43(4):48-58.
8. ละออง นิชรานนท์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันอาการหอบหืดกำเริบซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวจากโรคหอบหืดในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลสงขลา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า. 2562;(2):1-15.

ความพึงพอใจและผลกระทบภายหลังการถ่ายโอนภารกิจ ด้านทันตสาธารณสุขให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก จังหวัดสมุทรสงคราม

Satisfaction and Impact After Transferring Dental Public Health Missions to Banprok Sub-District Administrative Organization, Samut Songkhram Province

วิไลลักษณ์ ทิวารกรกฎ ท.บ., วท.ม.
สาธารณสุขศาสตร์
กลุ่มงานทันตกรรม
โรงพยาบาลอัมพวา
จังหวัดสมุทรสงคราม

Wilailuk Thivakorakot, D.D.S., M.Sc.
Public Health
Division of Dentistry
Amphawa Hospital
Samut Songkhram

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรและผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายหลังการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) บ้านปรก

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวนทั้งสิ้น 32 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึงกรกฎาคม 2565 ร่วมกับการสืบค้นจากเอกสารรายงานวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา: ความพึงพอใจของบุคลากรภายหลังการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต.บ้านปรก เป็นดังนี้ บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านปรก มีความพึงพอใจในระบบบริหารจัดการของ อบต. ที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนสำหรับสนับสนุนสถานีนามัย (สอ.) ที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ความก้าวหน้าในสายงานของ อบต. สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลพนักงานส่วนท้องถิ่นในระบบเบิกจ่ายตรง และมีความไม่พึงพอใจในภาระงานตามนโยบายหรือโครงการที่ต้องร่วมไปกับส่วนงานอื่นๆ ในท้องถิ่น และการปรับตัวกับระบบการเงินการบัญชีของกระทรวงมหาดไทย สำหรับบุคลากร อบต. บ้านปรก มีความพึงพอใจในการทำงานที่ครอบคลุมด้านทันตสาธารณสุข แต่มีความไม่พึงพอใจในการดำเนินงานด้านการเงินการบัญชีของ รพ.สต. บ้านปรก ส่วนผลกระทบภายหลังการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต. บ้านปรก ประชาชนได้รับบริการด้านทันตสาธารณสุขอย่างครอบคลุมในพื้นที่ตำบล

บ้านปรก ส่วนผลกระทบทางลบเกิดจากการไม่สามารถติดตามประเมินผลการบริการตามตัวชี้วัดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดได้เนื่องจากเป็นหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

สรุป: ประชาชนในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต. ได้รับประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการด้านทันตสุขภาพอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ คณะอนุกรรมการส่งเสริมการถ่ายโอนภารกิจสาธารณสุขให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด ควรมีบทบาทสำคัญโดยกำหนดให้ รพ.สต. ที่ต้องการถ่ายโอนทุกแห่งที่มีประชากรในเขตรับผิดชอบตั้งแต่ 3,000 คนขึ้นไป ต้องมีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 1 ตำแหน่ง หากไม่มีบุคลากรดังกล่าวกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการสนับสนุนงบประมาณในการจัดสรรอัตราทดแทน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีหน้าที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดเตรียมสถานที่และครุภัณฑ์ทันตกรรมที่จำเป็นในการบริการทันตสาธารณสุข และทันตบุคลากรภายในจังหวัดควรมีหน้าที่สนับสนุนให้คำปรึกษาในการจัดบริการด้านทันตสาธารณสุขในพื้นที่ถ่ายโอน อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขควรมีหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาบบโปรแกรมการเก็บข้อมูลการบริการทันตสาธารณสุข

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ผลกระทบ การถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุข

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 437-448.

Abstract

Objective: The purpose was to assess personnel satisfaction and impact on stakeholders after transferring dental public health missions to Banprok Sub-district Administrative Organization.

Methods: This was qualitative research. Data were collected through in-depth interviews with a total of 32 key informants between May 2022 and July 2022, together with a search of pre-existing documents. The data were analyzed using content analysis.

Results: Personnel satisfaction after transferring dental public health missions to Banprok Sub-district Administrative Organization were as follows: personnel of the Sub-district Health Promoting Hospital were satisfied with effective supporting of the Sub-district Administrative Organization, the subsidy budget for supporting the health center transferred to the local administrative organization from the Department of Local Administrative Promotion, advances in the line of work, and the right to medical benefits for local employees in the direct disbursement system; but they were not satisfied with the workload of policies or projects that must be coordinated with other local departments and adjustments to the Ministry of Interior's financial and accounting system. As for the personnel of Banprok Sub-district Administrative Organization, they were satisfied with the work that covered dental public health, but they had dissatisfaction with the financial and accounting operations of Banprok Sub-district Health Promotion Hospital. As for the impact after the transfer of dental health missions to the Banprok Sub-district Administrative Organization, people received comprehensive dental health services in the Banprok Sub-district. The negative impact was caused

by the inability to supervise, monitor, and evaluate the services according to the indicators set by the Ministry of Public Health because it was an agency outside the Ministry of Public Health.

Conclusion: People in areas where dental health missions are transferred to the Sub-district Administrative Organization receive benefits and respond to dental health needs thoroughly and efficiently. Sub-committee on promotion of transfer of public health missions to local administrative organizations at the provincial level should play an important role by defining Sub-district Health Promotion Hospitals that want to transfer anywhere with a population of more than 3,000 people in the responsible area must have 1 dental health officer. If there is no such personnel, the Department of Local Administration Promotion must support the budget in allocating the replacement rate. Local administrative organizations should have a duty to support the budget for the provision of dental facilities and equipment needed for dental public health services. And dental personnel within the province should have a duty to support and give advice on the provision of dental health services in the transfer area. In addition, the Ministry of Public Health should have a duty to support the development of a program for data collection of dental health services.

Keywords: satisfaction, impact, transfer of dental public health missions

Received: July 26, 2022; Revised: Aug 10, 2022; Accepted: Sept 30, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 437–448.

บทนำ

การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยในปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ นับตั้งแต่มีการตรารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ต่อเนื่องมาจนถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 หลักการสำคัญที่ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับการรับรองโดยบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ อันประกอบด้วย¹ หลักความเป็นอิสระขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น² หลักประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น³ หลักการจัดความสัมพันธ์ระหว่างรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารราชการแผ่นดิน และ⁴ หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น¹

คณะกรรมการกลางข้าราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้กำหนดแนวทางปฏิบัติการดำเนินการด้านงานบุคคลกำหนดโครงสร้างอัตรากำลังให้เป็นไปตามขนาดของสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์ต่อไปนี้² สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก รับผิดชอบจำนวนประชากรน้อยกว่า 3,000 คน² สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดกลาง รับผิดชอบจำนวนประชากร 3,000–8,000 คน³ สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดใหญ่ รับผิดชอบจำนวนประชากรมากกว่า 8,000 คน

ตารางที่ 1 กรอบอัตรากำลังสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (แบ่งตามสายงาน)

สายงาน	จำนวนอัตรากำลัง/ขนาด		
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
ผู้อำนวยการ รพ.สต./สอ.	1	1	1
<u>กลุ่มสายวิชาชีพ</u>			
-นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข	3	3	5
-พยาบาลวิชาชีพ	2	3	3
-นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข)/เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	-	1	1
-แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (วุฒิ ป.การแพทย์แผนไทย, อายุรเวช)	-	1	1
-นักวิชาการสาธารณสุข (เภสัชกรรม)/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	-	1	1
<u>กลุ่มสนับสนุนงานบริหาร</u>			
-เจ้าพนักงานธุรการ	1	1	1
-เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี		1	1
รวม	7	12	14

การถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต.บ้านปรกได้ดำเนินการล่วงมาเป็นเวลากว่าทศวรรษ จึงนับเป็นช่วงเวลาควรจะต้องติดตามและประเมินผลว่าการดำเนินงานมีความคืบหน้ามากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรืออุปสรรคประการใด โดยเน้นการศึกษาการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา ก่อให้เกิดความพึงพอใจของบุคลากรและผลกระทบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่อย่างไร จึงทำให้เกิดการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรก และบุคลากร องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก ในการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก และเพื่อประเมินผลกระทบต่อนักวิชาการสาธารณสุขภายหลังการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก และเครื่องบันทึกเสียงร่วมกับการสืบค้นจากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยคำนึงถึงหลักสามเส้า ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม 2565

คำถามการวิจัย : 1) บุคลากร รพ.สต.บ้านปรก และ อบต.บ้านปรกมีความพึงพอใจต่อการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต. หรือไม่พึงพอใจ ประกอบด้วย 1.1) ความพึงพอใจในงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ ค่าตอบแทน สวัสดิการ ระบบบริหารจัดการ สภาพแวดล้อมสภาพการทำงาน ความก้าวหน้า ความมั่นคง 1.2) ความพึงพอใจในบุคลิกภาพส่วนบุคคล ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านวาจา ด้านอารมณ์ ด้านความสนใจ และเจตคติ ด้านการปรับตัว ด้านสุขภาพร่างกาย 1.3) ความพึงพอใจในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่

ความสัมพันธ์ภายในองค์กร สถานะทางสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในและภายนอกองค์กร 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับผลกระทบจากการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต.บ้านปรก ซึ่งจำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ นโยบายสาธารณสุข สังคมและเศรษฐกิจ การให้บริการสาธารณสุข ความครอบคลุมของกิจกรรมสาธารณสุข ระบบบริหารจัดการขององค์กร

กลุ่มประชากรที่จะศึกษาวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลสำคัญ (key Informant Interview) ได้แก่ 1) เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากร รพ.สต.บ้านปรก จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 2 คน และบุคลากร อบต.บ้านปรก จำนวน 5 คน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข 2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 22 คน ได้แก่ บุคลากร รพ.สต.บ้านแก้วฟ้า จำนวน 2 คน บุคลากร สสอ.เมืองสมุทรสงคราม จำนวน 2 คน บุคลากร รพ.สมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จำนวน 4 คน บุคลากร สสจ.สมุทรสงคราม จำนวน 6 คน และประชาชนผู้รับบริการในชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านปรก จำนวน 8 คน

ผลการศึกษา

1. บริบทพื้นที่ศึกษา

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลประเภทสามัญ ในปี 2564 มีรายได้รวม 66.4 ล้านบาท เป็นรายได้ไม่รวมเงินรัฐบาลอุดหนุนให้ 34.8 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายบุคลากร 18.0 ล้านบาท³ และ อบต.บ้านปรกได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการให้เหมาะสมสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการ

พนักงานส่วนตำบลจังหวัดสมุทรสงคราม มีการเปลี่ยนชื่อสถานีนามายที่ถ่ายโอน จาก “สถานีนามายตำบลบ้านปรก” เป็น “โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรก” ประกาศ ณ วันที่ 9 มิถุนายน 2564 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก คนปัจจุบันดำรงตำแหน่งมาตั้งแต่ก่อนเริ่มการถ่ายโอนสถานีนามายให้แก่ อบต. (พ.ศ. 2550) มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรกยาวนานกว่า 20 ปี อบต.บ้านปรก แยกพื้นที่การปกครองออกเป็น 11 หมู่ มีสถานศึกษาระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 แห่ง วัด 6 แห่ง รีสอร์ท 30 แห่ง สถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บ้านแก้วฟ้า ตั้งอยู่ที่หมู่ 10 รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 6-11 จำนวนประชากร 5,557 คน และ รพ.สต. ถ่ายโอน 1 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.บ้านปรก ตั้งอยู่ที่หมู่ 3 รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 1-5 จำนวนประชากร 3,182 คน⁴ โดย รพ.สต.บ้านปรก มีบุคลากรสาธารณสุขที่ถ่ายโอน 5 คน คือ หัวหน้าสถานีนามาย (นักวิชาการสาธารณสุข 6ว) นักวิชาการสาธารณสุข 7ว เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 6 เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 5 และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 5 โดยให้ตัดโอนตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขไปตั้งจ่ายทางองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2550 โดยบุคลากรที่ถ่ายโอนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการถ่ายโอนบุคลากร จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

ขณะการศึกษาวิจัย รพ.สต.บ้านปรก มีบุคลากรปฏิบัติงานจริง 9 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (นักวิชาการสาธารณสุข 7ว) เจ้าพนักงานสาธารณสุข 6 จำนวน 2 คน เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 6 จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 6ว จำนวน 1 คน ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนจำนวน 4 คน (แพทย์แผนไทย 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน แม่บ้าน 1 คน) ซึ่งหัวหน้า

สถานีอนามัยเดิม ได้สอบปรับตำแหน่งเป็นหัวหน้า ส่วนสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (นักบริหารงานสาธารณสุข 6) และปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (นักบริหารงานสาธารณสุข 7)

สถานะการเงินบำรุงของ รพ.สต.บ้านปรก ณ วันที่ 30 กันยายน 2564 มีเงินฝากธนาคาร จำนวน 2,372,899.89 บาท โดยเงินรายรับของ รพ.สต.บ้านปรก มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ 1) งบประมาณจาก กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เงินอุดหนุน สำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ด้านสาธารณสุขของสถานีอนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แห่งละ 1,000,000 บาท เริ่ม ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา โดยก่อนปี 2560 กรมส่งเสริม การปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสนับสนุนขึ้นมาจาก รพ.สต. ที่ถ่ายโอน ซึ่งงบอุดหนุนนี้ให้ทำเบิกหักผลส่ง เป็นเงินบำรุงหน่วยบริการสาธารณสุข ต้องจัดแผนการ ใช้เงินบำรุงของหน่วยบริการสาธารณสุขทุกปี ซึ่ง ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุ ค่าตอบแทน ทางการแพทย์ (บุคลากรนอก) ค่าบริการทางการแพทย์ ให้หน่วยบริการอื่น ค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างชั่วคราวรายเดือน ค่าจ้างรายวันหรือรายคาบ ค่าตอบแทนนอกเวลา (บุคลากรใน) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข 2) งบประมาณจากการบริการในหน่วยบริการ สาธารณสุข ดังนี้ 2.1) งบประมาณจากสำนักงาน หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้แก่ รายได้ค่ารักษา พยาบาลของพนักงานส่วนท้องถิ่นในระบบเบิกจ่ายตรง

รายได้กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายได้ จากกองทุน P&P แบบเหมาจ่าย รายได้จากกองทุน ตามเกณฑ์คุณภาพผลงาน รายได้จากเงินสนับสนุน งบค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนคงที่(fixed cost) 2.2) เงินรายได้ จากการรักษาพยาบาลอื่นๆ ได้แก่ รายได้จากค่ารักษา พยาบาล รายได้จากคลินิกแพทย์แผนไทย รายได้จาก คลินิกทันตกรรม รายได้ค่ารักษาพยาบาลจากกองทุน ประกันสังคม/หน่วยงานอื่น 3) งบประมาณจากกองทุน หลักประกันสุขภาพ อบต.บ้านปรก โดยจัดทำโครงการ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการสาธารณสุขของ หน่วยบริการ สถานบริการหรือหน่วยงานสาธารณสุข

โครงการเด่นด้านทันตสาธารณสุข ของ รพ.สต. บ้านปรก ได้แก่ 1) จัดตั้งคลินิกทันตกรรมนอกเวลา เริ่มตั้งแต่ปี 2551 ถึงปัจจุบัน ได้รับความร่วมมือจาก ทันตแพทย์และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขภายใน จังหวัดมาเป็นผู้ร่วมให้บริการทันตกรรม เปิดบริการ ทุกวันพุธและพฤหัสบดีเวลา 16.30–20.30 น. เพื่อ เพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการทันตกรรมเฉพาะทางของ ประชาชน โดยเป็นคลินิกทันตกรรมนอกเวลาของรัฐ แห่งเดียวในอำเภอเมืองสมุทรสงคราม 2) โครงการบริการ ใส่ฟันเทียมให้แก่ผู้สูงอายุช่วงนอกเวลา จากงบประมาณ กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อบต.บ้านปรก วัตถุประสงค์เพื่อจัดบริการให้ผู้สูงอายุตำบลบ้านปรก ได้รับการบำบัดและฟื้นฟูสุขภาพช่องปากและคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้น 3) โครงการส่งเสริมทันตสุขภาพและ เคลือบฟลูออไรด์ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน ตำบลบ้านปรก จังหวัดสมุทรสงคราม โดยทันตบุคลากร ภายในจังหวัดมาร่วมดำเนินการ เพื่อลดอัตราการเกิด ฟันผุในฟันน้ำนม

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลปฏิบัติงานทันตสาธารณสุข รพ.สต.บ้านปรก ปีงบประมาณ 2561-2564

ผลปฏิบัติงานทันตสาธารณสุข	ปีงบประมาณ			
	2561	2562	2563	2564
1.รายได้จากคลินิกทันตกรรม ชำระเงินเอง (บาท)	225,190.00	350,960.00	306,120.00	132,320.00
2.จำนวนผู้ป่วยนอกที่รับบริการทันตกรรม รวมทุกสิทธิโดย ทันตบุคลากร (ราย)	1,011	707	476	115
3.ร้อยละการให้บริการทันตกรรมรวมทุกสิทธิ เฉพาะ เขตรับผิดชอบ (คน)	13.51	13.15	11.66	4.98
4.ร้อยละการให้บริการส่งเสริมป้องกันทันตกรรม เฉพาะ เขตรับผิดชอบ (คน)	10.43	10.59	8.43	2.7
5.ร้อยละการให้บริการทันตกรรมพื้นฐาน เฉพาะเขต รับผิดชอบ (คน)	8.64	8.73	7.51	3.22
6.ร้อยละการให้บริการทันตกรรมเฉพาะทาง เฉพาะเขต รับผิดชอบ (คน)	1.36	1.71	1.43	0.86

ที่มา: ระบบรายงานผล HDC : Health Data Center ณ วันที่ 16 กรกฎาคม 2565

2. ความพึงพอใจของบุคลากรภายหลังการถ่ายโอน
ภารกิจด้านทันตสาธารณสุข ให้แก่ อบต.บ้านปรก

2.1 ความพึงพอใจของบุคลากร รพ.สต.
บ้านปรก ที่ถ่ายโอน เป็นดังนี้

ก) ระบบบริหารจัดการของอบต.ที่รวดเร็ว
ลดขั้นตอน อบต. มีอำนาจตัดสินใจในการบริหารจัดการ
งาน ความมีอิสระในการคิดวางแผนงานดำเนินการ
โครงการทันตสาธารณสุขที่ได้รับจาก อบต. และผู้บริหาร
อบต.ให้ความสำคัญและสนับสนุนงานทันตสาธารณสุข
ในพื้นที่เป็นอย่างดี

“ถ่ายโอนมา คน เงิน ของ พร้อมที่จะทำงาน
รูปแบบการทำงานมันจะเดินไปได้ ไม่ต้องกังวล
ในเรื่องเหล่านี้” (พยาบาลวิชาชีพ)

ข) สภาพแวดล้อมการทำงานด้าน
ทันตสาธารณสุขของ รพ.สต. ที่สะดวกสบายขึ้น จากการ
สนับสนุนของ อบต. และกรมส่งเสริมการปกครอง
ส่วนท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนิน
การจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์และครุภัณฑ์
ทันตกรรมที่จำเป็นทุกปี โดยจัดทำแผนงบประมาณ
สำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ
ด้านสาธารณสุขของสถานีนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น จะเห็นได้จากในปีงบประมาณ
2564 สนับสนุนยูนิตทำฟันชุดใหม่พร้อมปรับปรุงระบบ
หมุนเวียนอากาศในห้องบริการทันตกรรม ให้เหมาะสม
กับการบริการทันตกรรมในสถานการณ์การระบาดของ
เชื้อไวรัสโคโรนา 2019



ภาพที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปรก



ภาพที่ 2 คลินิกทันตกรรม รพ.สต.บ้านปรก

ค) ความก้าวหน้าในงาน พบว่า อบต. มีหลักเกณฑ์และระเบียบเพื่อการปรับตำแหน่งงาน ให้สูงขึ้นที่ชัดเจน สามารถอนุมัติได้ที่คณะกรรมการ พนังงานส่วนตำบลจังหวัด อีกทั้งสามารถเปลี่ยนสายงาน จากสายวิชาการเป็นสายบริหาร โดยการสอบเพื่อ ปรับตำแหน่งที่ส่วนกลาง ส่วนการพิจารณาความดี

ความชอบโดยเงินเดือนของ รพ.สต.บ้านปรกตั้งเบิกจ่าย ในส่วนของเงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการถ่ายโอน บุคลากร จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกไตรมาส ไม่ได้ตั้งเบิกจ่ายร่วมกับบุคลากร อบต.

“เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขอาวุโส ตอนนี้อย่างไม่มี แต่ อบต.สามารถเปิดกรอบได้แล้ว

เพื่อนที่ รพ.สต.บ้านฆ้อง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี
ทำผ่านแล้วด้วยคะ” (เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข)

ง) สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลพนักงาน
ส่วนท้องถิ่นในระบบเบิกจ่ายตรง สามารถใช้บริการได้
ทั้งในโรงพยาบาล และ รพ.สต. ตามระเบียบกระทรวง
มหาดไทยว่าด้วยเงินสวัสดิการรักษายาบาลของ
พนักงานส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2557

2.2 ความไม่พึงพอใจของบุคลากร รพ.สต.
บ้านปรก ที่ถ่ายโอน เป็นดังนี้

ลักษณะงานที่ทำ พบว่า เจ้าพนักงาน
ทันตสาธารณสุขได้รับมอบหมายหน้าที่และ
ความรับผิดชอบในตำแหน่งเจ้าหน้าที่การเงินของ รพ.สต.
บ้านปรก เนื่องจากก่อนหน้านี้ไม่มีกรอบอัตรากำลัง
ของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี เป็นการเพิ่มภาระงาน
และต้องมีการศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจกับระเบียบ
ด้านการเงินการบัญชีของกระทรวงมหาดไทยเพิ่มเติม
แต่กระทรวงมหาดไทยก็มีการจัดอบรมให้แก่ รพ.สต.
ที่ถ่ายโอนน้อยมาก อีกทั้งมีงานตามนโยบายหรือ
โครงการที่ต้องร่วมไปกับส่วนงานอื่นๆ ในท้องถิ่น เช่น
งานกีฬา ทอดผ้าป่า ล่องเรือเก็บขยะ เป็นต้น

2.3 ความพึงพอใจของบุคลากร อบต.
บ้านปรก ที่รับโอน เป็นดังนี้

ลักษณะงานที่ทำครอบคลุมของภารกิจ
ทันตสาธารณสุขที่มากขึ้น อบต. สามารถกำหนด
นโยบายให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ของตน กิจกรรม
สาธารณสุขของ รพ.สต.บ้านปรกที่ดำเนินการเพิ่ม
จากเดิมก่อนการถ่ายโอน คือ การบริการทันตกรรม
ซึ่งขอให้ย้ายเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขก่อนการ
โอนข้าราชการให้แก่ อบต. ซึ่งภายหลังการถ่ายโอน
4 เดือน ก็เปิดบริการทันตกรรมได้ โดย อบต. สนับสนุน
งบประมาณจำนวน 1 ล้านบาท เพื่อให้ สอ.ที่ถ่ายโอน
ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ทันตกรรมที่จำเป็นในการเปิด
คลินิกทันตกรรมโดยได้รับความร่วมมือจากทันตแพทย์
ในจังหวัดเป็นที่ปรึกษา ดังประโยคที่กล่าวว่า

“แต่ที่เห็นแตกต่างกันได้ชัด คือการ
เปิดบริการทันตกรรมโดยนายก อบต. ขอย้ายโอน
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขให้ถ่ายโอนมาพร้อมสถานี
อนามัยเลย และได้รับความร่วมมือจากทันตแพทย์ สจ.
สนับสนุนในเรื่องการจัดซื้อครุภัณฑ์ทันตกรรม เนื่องจาก
สถานีอนามัยไม่รู้เรื่องการจัดตั้งคลินิกทันตกรรม
ซึ่งภายหลังการถ่ายโอนไปแล้ว 4 เดือนจึงสามารถ
ดำเนินการจัดบริการทันตกรรมได้” (ผู้อำนวยการ
กองสาธารณสุขฯ)

“มีการทำฟันและมีทันตแพทย์มาช่วย
ดูแลและให้บริการประชาชนเป็นอย่างดี การบริการ
เฉพาะทางสามารถจ้างได้โดยใช้เงินบำรุงของ รพ.สต.
ที่ถ่ายโอน” (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก)

2.4 ความไม่พึงพอใจของบุคลากร
อบต.บ้านปรก ที่รับโอน ดังนี้

การตรวจวินิจฉัยงานด้านการเงินการคลัง
ซึ่งตั้งแต่ปี 2562 สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินจังหวัด
แนะนำให้ รพ.สต.ที่ถ่ายโอนใช้ระบบบัญชี e-LAAS
ซึ่งมีความแตกต่างจากระบบบัญชีเดิมที่ยึดปฏิบัติตาม
กระทรวงสาธารณสุข อีกทั้งเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าหน้าที่การเงินของ รพ.สต.
ลงรายงานในระบบบัญชี e-LAAS ได้ไม่ทันเวลา ผู้บริหาร
ของ อบต. จึงได้แก้ปัญหาโดยเปิดกรอบอัตรากำลัง
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีของ รพ.สต.บ้านปรก เพื่อช่วย
แบ่งเบาภาระของบุคลากรสายวิชาชีพ ดังคำกล่าวที่ว่า

“อบต. ตั้งกรอบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่
การเงินและบัญชี เพื่อช่วยในงานการเงินลงระบบ
บัญชี e-LAAS เนื่องจาก รพ.สต.บ้านปรกไม่มีความรู้
ด้านระบบบัญชีการเงิน ระบบบัญชีพัสดุ การบริหาร
จัดการไม่มีปัญหาเนื่องจากมีระบบระเบียบชัดเจน”
(ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล)

3. ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังจากการ
ถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุข ให้แก่ อบต.

กลุ่มที่ 1 ผลกระทบในระดับจังหวัดและระดับ
อำเภอ ได้รับผลกระทบทางลบจากการด้อยคุณภาพ

ของข้อมูลการให้บริการสาธารณสุขรวมถึงด้านทันตสาธารณสุขของ รพ.สต.บ้านปรก เนื่องจากไม่ได้อยู่ในสายบังคับบัญชาของกระทรวงสาธารณสุข ได้แต่ขอความร่วมมือให้นำส่งข้อมูลการบริการเข้าสู่โปรแกรม HDC และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลบริการใน รพ.สต. นำส่งข้อมูลการบริการทันตสาธารณสุขเข้าประมวลผลในระบบโปรแกรม HDC ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ไม่ครบถ้วนตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดตัวชี้วัดไว้ ทำให้ผลงานบริการทันตสาธารณสุขหลายตัวชี้วัดไม่ผ่านเกณฑ์

“การติดตามทำได้ยากหน่อย ถ้าไม่ใช่ปัญหาสุขภาพของเขา (รพ.สต.บ้านปรก) เขามีสิทธิไม่ทำตาม อะไรที่เป็นตัวชี้วัดในภาพรวมก็จะเสียเปรียบเพราะเขาหนึ่งเขาอยู่กับเรา (สสอ.) แต่ผลงานเขาไม่ทำก็ไปบังคับอะไรเขาไม่ได้ เขามีความต่างในเรื่องโปรแกรมบันทึกการบริการ เขาคิดโปรแกรมเอง เขาอาจทำงานแต่ผลงานไม่ขึ้นในโปรแกรมเรา ถ้าเขาใช้โปรแกรม JHCIS ก็จบแต่เขาไม่ใช้” (นักวิชาการสาธารณสุข สสอ.)

กลุ่มที่ 2 ผลกระทบในเขตพื้นที่ที่ถ่ายโอนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางบวก ดังนี้ ก) ประชาชนได้รับบริการทันตสาธารณสุขที่ดีและมีคุณภาพมากขึ้นเนื่องจากมีการบริการทันตกรรมในพื้นที่ถ่ายโอน อีกทั้งมีทันตแพทย์และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขในจังหวัดมาช่วยปฏิบัติงานให้บริการคลินิกทันตกรรมนอกเวลาเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรมเฉพาะทาง

“การถ่ายโอนก็ดีเป็นการแบ่งเบาภาระสาธารณสุขไม่ต้องรับภาระหนัก สะดวกขึ้นในการรับบริการเรื่องฟันที่รับที่อนามัยได้เลยไม่เหมือนก่อนต้องไปบริการที่โรงพยาบาล” (ผู้ใหญ่บ้าน)

“หลังการถ่ายโอนที่แตกต่างก็จะโดดเด่นก็เรื่องบริการทันตกรรม สามารถลดค่าใช้จ่ายในการนำพาเด็กไปรับบริการเรื่องฟันที่เดิม (สสจ.)...เมื่อ สอ. ถ่ายโอนไป อบต. แล้วมีการบริการทำฟัน ประหยัดเวลาเราส่งเด็กแล้วเราก็กลับมาสอนได้ แต่เดิมต้องพาเด็กไปเสียเวลาครึ่งวัน” (ครู)

“กิจกรรมที่อนามัยสนับสนุนชมรมไม่มี ความแตกต่างกันเมื่อก่อนและหลังถ่ายโอน อบต. เขาสนับสนุนเรื่องการทำฟันปลอมให้แก่ผู้สูงอายุ ดำเนินการร่วมกับหมอที่อนามัยอยู่” (ชมรมผู้สูงอายุ)

ข) ความสามัคคี ความมีเอกภาพในการทำงานของ อสม. ในการดำเนินงานทันตสาธารณสุขตำบลบ้านปรก โดยมีการประชุมร่วมกันของ อสม. ทั้งตำบล รวม อสม.ของ รพ.สต. ทั้ง 2 แห่งทุกเดือน ทำให้สามารถดำเนินงานได้ครอบคลุมทั้งตำบล

“หลังการถ่ายโอนไม่มีอนามัยใครมีแต่อนามัยตำบล ประชุม อสม. ที่ อบต. ที่เดียว” (อสม.)

ค) การดำเนินกิจกรรมทันตสาธารณสุขในพื้นที่ที่ถ่ายโอนเกิดขึ้นได้คล่องตัวกว่าและดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ทั้งตำบล ในช่วงระยะเวลาก่อนปี 2565 รพ.สต.บ้านแก้วฟ้า ไม่มีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขปฏิบัติงาน อบต.บ้านปรกจัดทำโครงการส่งเสริมทันตสาธารณสุขในชุมชน โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลบ้านปรก โดยใช้งบกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อบต.บ้านปรกเพื่อแก้ไขปัญหาทันตสาธารณสุขตรงตามความต้องการของชุมชนได้มากขึ้น เนื่องจากมีทันตบุคลากรของ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนมา

“โครงการที่ใช้เงินกองทุนสุขภาพถ้วนหน้า อบต. จะทำครอบคลุมทั้งตำบล รวม 2 รพ.สต. เป็นโครงการเดียว” (ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านแก้วฟ้า)

วิจารณ์

การถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขให้แก่ อบต.บ้านปรก ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2550 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลานาน 15 ปี กรอบอัตรากำลัง รพ.สต. ขณะถ่ายโอนล้นกรอบได้⁶ โดยมีการย้ายเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขมาก่อนการถ่ายโอน ปัจจุบันประชากรตำบลบ้านปรก 8,739 คน มีสถานะการเงินที่ดีทั้งในส่วน ของ อบต. และ รพ.สต.บ้านปรก ในปีงบประมาณ 2564 อบต.บ้านปรกมีรายได้รวม 66.4 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายบุคลากร 18.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27.1

ของรายได้ สถานะการเงินบำรุงของ รพ.สต.บ้านปรก มีเงินฝากธนาคาร จำนวน 2.37 ล้านบาท ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

ความพึงพอใจในการถ่ายโอนภารกิจ ด้านทันตสาธารณสุขของบุคลากร รพ.สต.บ้านปรก เป็นผลจาก อบต. มีความเป็นนิติบุคคล ระบบบริหารจัดการ มีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอน รวดเร็ว คล่องตัว มีอำนาจอิสระในการบริหารงาน การได้รับเงินอุดหนุนจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น อาทิเช่น เงินอุดหนุนเป็นค่าสิทธิประโยชน์ข้าราชการและลูกจ้างถ่ายโอนที่ยังคงสิทธิประโยชน์ค่าตอบแทนและสวัสดิการต่างๆ ไม่ด้อยจากเดิมก่อนถ่ายโอน และเงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานอนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาคุณภาพบริการทันตสาธารณสุขได้อย่างต่อเนื่อง มีความก้าวหน้าในงานสามารถขอประเมินเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นได้เมื่อคุณสมบัติครบซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นภายในจังหวัด

ความไม่พึงพอใจของบุคลากร รพ.สต.บ้านปรก และ อบต.บ้านปรก ภายหลังจากการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุข ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากงานประจำ และการปรับตัวให้เข้ากับระบบระเบียบกระทรวงมหาดไทยที่เกี่ยวข้องกับหน่วยบริการสาธารณสุขที่ถ่ายโอน แต่ผู้บริหารของ อบต.บ้านปรกให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าว โดยเปิดกรอบอัตรากำลังของพนักงานการเงินและบัญชี 1 ตำแหน่งให้แก่ รพ.สต.บ้านปรก เพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ประชาชนในพื้นที่ตำบลปรกได้รับผลกระทบทางบวกจากการถ่ายโอนภารกิจด้านทันตสาธารณสุขจากการมีบริการทันตสาธารณสุขในพื้นที่ตำบลบ้านปรก เนื่องจากมีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ถ่ายโอนมา อบต.บ้านปรก อีกทั้งได้รับความร่วมมือจากทันตบุคลากรภายในจังหวัดในการให้คำปรึกษาและสนับสนุน เพื่อให้เกิดกิจกรรมส่งเสริมทันตสาธารณสุขที่

ครอบคลุมทั้งตำบล จากงบกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อบต.บ้านปรก และให้บริการคลินิกทันตกรรมนอกเวลาของ รพ.สต.บ้านปรก ส่วนผลกระทบทางลบที่เกิดจากตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่รายงานผ่านระบบรายงานข้อมูล HDC ของ รพ.สต.บ้านปรกที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากตัวชี้วัดด้านสาธารณสุขดังกล่าวไม่ได้ถ่ายทอดเป็นตัวชี้วัดของ อบต. และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่บันทึกข้อมูลการบริการสาธารณสุขของ รพ.สต.บ้านปรก ที่ไม่สามารถบังคับให้ใช้โปรแกรมเดียวกับ รพ.สต. ที่ไม่ถ่ายโอน เนื่องจากมีการแตกต่างโครงสร้างจากโปรแกรม HDC อีกทั้งระบบรายงานทันตสาธารณสุขของ รพ.สต. ยังไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากจำนวน รพ.สต. ที่มีทันตบุคลากรปฏิบัติงานประจำมีน้อย

สรุป

การถ่ายโอนภารกิจทันตสาธารณสุขของ รพ.สต. ให้แก่ อบต.บ้านปรก ที่ผ่านมา 15 ปีนั้น ประชาชนในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอนได้รับประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการด้านทันตสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ คณะอนุกรรมการส่งเสริมการถ่ายโอนภารกิจสาธารณสุขให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัดควรมีบทบาทสำคัญโดยกำหนดให้ รพ.สต. ที่ต้องการถ่ายโอนทุกแห่งที่มีประชากรในเขตรับผิดชอบตั้งแต่ 3,000 คนขึ้นไป ต้องมีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขสมัครใจถ่ายโอน 1 ตำแหน่ง หากไม่มีบุคลากรดังกล่าวสมัครใจถ่ายโอน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการสนับสนุนงบประมาณในการจัดสรรงบอัตราทดแทนบุคลากรดังกล่าว⁷ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่มีหน้าที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดเตรียมสถานที่และครุภัณฑ์ทันตกรรมที่จำเป็นในการบริการทันตสาธารณสุข และทันตบุคลากรภายในจังหวัดมีหน้าที่สนับสนุนให้คำปรึกษาในการจัดบริการด้านทันตสาธารณสุขในพื้นที่ถ่ายโอน อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขควรมีหน้าที่

สนับสนุนการพัฒนาบบโปรแกรมการจัดเก็บข้อมูล การบริการทันตสาธารณสุขใน รพ.สต.ให้มีประสิทธิภาพ มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน^๖ สามารถนำข้อมูลมา วิเคราะห์ปัญหาทันตสาธารณสุขในพื้นที่ และครอบคลุม การบริการทันตกรรมเฉพาะทางโดยทันตแพทย์ที่จะเกิด ขึ้นในอนาคตต่อไป เพื่อให้ภารกิจด้านทันตสาธารณสุข ที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรลุ เป้าหมายของการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะรัฐศาสตร์. รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามประเมินผลการ กระจายอำนาจของไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557[เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://peaceresourcecollaborative.org/wp-content/uploads/2020/05/242.pdf>
2. สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงาน คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น. แนวทางการดำเนินการ ถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรบริหาร ส่วนจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://group.surinpho.go.th/qualityservice/wp-content/uploads/2022/01/คู่มือการถ่ายโอน ภารกิจ-รพ.สต.-ให้แก่อบจ.pdf>
3. รายงานการตรวจสอบรายงานการเงินหน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรก อำเภอมือง สมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม ประจำปี บัปปประมาณ 2564 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564. สำนักงานการตรวจ เงินแผ่นดิน วันที่ 25 มีนาคม 2565; 6
4. สภาพและข้อมูลพื้นฐาน อบต.บ้านปรก อ.เมือง สมุทรสงคราม จ.สมุทรสงคราม [อินเทอร์เน็ต]. ปีที่พิมพ์ 2565 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2565]; เข้าถึงได้จาก: URL: <http://www.banprok.go.th/site/>
5. คู่มือการเลื่อนระดับพนักงานส่วนตำบล [อินเทอร์เน็ต]. อุบลราชธานี: องค์การบริหาร ส่วนตำบลไทรน้อย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://rainoi.go.th/wp-content/uploads/2020/09/คู่มือการเลื่อน ระดับพนักงานส่วนตำบล.pdf>
6. ลือชัย ศรีเงินวง, ประเชษฐ์ ศิริวรรณ, สายสุตา วงศ์จินดา, และคณะ. การถ่ายโอนสถานีนามัย สู่ท้องถิ่น : การสังเคราะห์บทเรียนจากกรณีศึกษา พื้นที่ถ่ายโอน และข้อเสนอเชิงนโยบาย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 9 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://164.115.27.97/digital/files/original/8c47ac109301020348892b406f563f62.pdf>
7. ปุณฺณศรี คุ่มไพฑูรย์. คู่มือการรับการถ่ายโอน บุคลากรด้านสาธารณสุขให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น[อินเทอร์เน็ต]. ระยอง: องค์การบริหาร ส่วนตำบลตะพง; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tapong.go.th/intro/wp-content/uploads/2020/12/คู่มือการถ่ายโอน-รพ.สต.-1.pdf>
8. รายงานผลการพิจารณาศึกษา เรื่อง การถ่ายโอน ภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะกรรมาธิการการ ปกครองท้องถิ่น สภานิติบัญญัติแห่งชาติ; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.senate.go.th/document/Ext16264/16264870_0004.PDF

พัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

The Development of Nursing Management Model for Organ Donation in Samutsakhon Hospital

ศิริพร เจริญพงศ์นรา พย.ม.
อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์ พย.ม.
วรารพ บุญยะธาน วท.ม.
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล
พาณี พิบูลย์เวช วท.ม.
กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน
โรงพยาบาลสมุทรสาคร
จังหวัดสมุทรสาคร

Siriporn Charoenpongna M.N.S.
Orawan Somboonjan M.N.S.
Waraporn Boonyatan M.Sc.
Department of Nursing
Panee Piboonwach M.Sc.
Community of department of Nursing
Samutsakhon Hospital
Samut Sakhon

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การรับบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน จำนวน 30 คน และครอบครัวของผู้บริจาคอวัยวะ จำนวน 7 คน ที่ได้รับบริจาคอวัยวะในช่วงที่ทำการศึกษา ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดความรู้ สำหรับพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน 2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน 3) แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจและความคิดเห็นของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.78, 0.98, และ 0.74 ตามลำดับ และ 4) รูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ประเมินคุณภาพด้วย AGREE II โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 6 ด้านโดยมีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 91.7 และคะแนนภาพรวม ร้อยละ 95.8 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ paired samples t test

ผลการศึกษา: 1) รูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ (1) เป้าหมาย (2) พยาบาล (3) แนวปฏิบัติการพยาบาล (4) แรงจูงใจ (5) การกำกับติดตาม 2) ผลการใช้รูปแบบฯ แบ่งเป็น (1) ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ พบว่าอัตราการค้นหาและคัดกรองผู้เสียชีวิต เดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน 2565 เป็นร้อยละ 92.7, 98.1, และ 100 มีความถูกต้องของการคัดกรอง เป็นร้อยละ 97.4, 100, และ 100 อัตราการบริจาคอวัยวะและดวงตาต่อผู้ป่วยเสียชีวิต จากเดิมร้อยละ 0-2.4 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 2.9-4.9 (2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ พบว่าผลคะแนนความรู้ของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานก่อน และหลังการพัฒนาแบบฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ และความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานต่อแบบฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$, $SD = 0.482$) และ (3) ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ พบว่าความพึงพอใจของครอบครัวของผู้บริจาคอวัยวะต่อกระบวนการการดูแลผู้บริจาคอวัยวะโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.00$)

สรุปผล: รูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ได้พัฒนาเครือข่ายพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ที่มีความรู้ ทักษะในกระบวนการบริจาคอวัยวะ และมีพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา สร้างกลุ่มการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้บริหารทางการพยาบาลกำกับ ติดตาม สร้างแรงจูงใจและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานบริจาคอวัยวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการบริจาคอวัยวะและดวงตาเพิ่ม แบบฯ มีความเหมาะสม นำไปปฏิบัติได้จริง และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับโรงพยาบาลทุกระดับ

คำสำคัญ: การบริจาคอวัยวะ รูปแบบบริหารการพยาบาล

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 449-464.

Abstract

Objective: This was to develop and evaluate outcomes of nursing management model for organ donation in Samutsakhon Hospital.

Methods: Using research and development process, this research was composed of 3 steps: assess the organ donation situation in Samutsakhon Hospital, development nursing management model for organ donation, and outcome evaluation. Purposive sampling were used and classified studied samples into 2 groups: 30 Transplant Co-ordinator Ward Nurses and 7 families of patients who donated organs from July to September 2022. The research instrument consisted of 4 parts: 1) knowledge-assessment form for Transplant Co-ordinator Ward Nurses about organ donations 2) satisfaction-assessment form for Transplant Co-ordinator Ward Nurses 3) interview form for families' satisfaction and opinion. The Cronbach's alpha co-efficiency reliability were 0.78, 0.98, and 0.74. 4) The nursing management model for organ donation Samutsakhon Hospital, evaluating by experts for quality of AGREE II were 91.7% for average score and 95.8% for overall score. Data were analyzed by content analysis, mean, percentage, standard deviation, and paired sample t test.

Results: 1) The nursing management model for organ donation in Samutsakhon Hospital were composed of 5 components: (1) goals (2) nurses (3) nursing practice guidelines (4) motivation (5) monitor&evaluation. 2) Evaluating outcomes were 3 group: (1) process outcomes; search and screening rate for potential donors from July to September 2022 were 92.7%, 98.1%, and 100%, correctly screening rate were 97.4%, 100%, and 100%, and increase organ and eye donation rates from 0–2.4% to 2.9% – 4.9%. (2) Health care providers outcomes; comparing Transplant Co-ordinator Ward Nurses' knowledge about organ donations before and after the development showed significant difference ($p < .001$) and overall Transplant Co-ordinator Ward Nurses' satisfaction rate was highest ($\bar{x} = 4.26$, $SD = 0.482$). (3) Customer outcomes; family satisfaction rate for donor care process was highest ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.00$).

Conclusion: Nursing management model for organ donation in Samutsakhon Hospital that developed Transplant Co-ordinator Ward Nurse network who had knowledge and skills in donation process. Transplant Co-ordinator Ward Nurses were as mentors to give advice and created learning groups. Nurse administrators also monitored, motivated, and evaluated continuously, thus helping to drive the organ donation process efficiently and increased organ donation rates. This model is appropriate, put into practice and can be applied to use in all hospitals.

Keywords: organ donation, nursing management model

Received: July 27, 2022; Revised: Aug 12, 2022; Accepted: Sept 31, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 449–464.

บทนำ

สถานการณ์ขาดแคลนอวัยวะส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก จำนวนผู้ป่วยเรื้อรังที่เพิ่มขึ้น ใช้เวลารอคอยการปลูกถ่ายอวัยวะนานขึ้น ต้องทนทุกข์ทรมานและขาดคุณภาพชีวิตที่ดี วิธีการรักษาทางการแพทย์ที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้คือการปลูกถ่ายอวัยวะใหม่¹ ซึ่งเป็นวิธีการเดียวที่จะช่วยรักษาผู้ป่วยให้ดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพได้ การได้มาของอวัยวะที่จะทำการปลูกถ่ายโดยการเพิ่มจำนวนของผู้บริจาคอวัยวะ จึงเป็นหนทางเดียวในการช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดเมื่อได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะเร็วขึ้น กระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญจึงได้ประกาศนโยบายและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบการรับบริจาคและ

ปลูกถ่ายอวัยวะ² ดำเนินการครอบคลุมในทุกเขตบริการสุขภาพเพื่อรองรับผู้บริจาคอวัยวะที่จะเพิ่มขึ้น แต่อวัยวะที่ได้รับจากการบริจาคก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการที่จะนำไปปลูกถ่ายให้กับผู้ป่วย และปริมาณการบริจาคอวัยวะและดวงตากลดน้อยลงในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19³ ที่ต้องเพิ่มกระบวนการคัดกรองในขณะที่ภาระงานการดูแลผู้ป่วยก็เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการค้นหาผู้บริจาคอวัยวะลดลง หากมีการพัฒนาการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยสมองตายและผู้เสียชีวิตได้ครบถ้วน จะช่วยเพิ่มจำนวนผู้ที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะ ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้โดยอิสระ อยู่ในขอบเขตการดำเนินงานของพยาบาล ประสานงานการรับบริจาคอวัยวะ การสร้างทีมพยาบาล

ประสานงานการรับบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานจะเป็นส่วนหนึ่งของพยาบาลประสานงานรับบริจาคอวัยวะที่เป็นเครือข่ายในทุกหอผู้ป่วย ช่วยสนับสนุนกระบวนการรับบริจาคอวัยวะให้มีประสิทธิภาพ⁴ โดยเฉพาะการค้นหา คัดกรองและประเมินผู้ป่วยที่มีโอกาสเป็นผู้บริจาคอวัยวะ (potential donor) ในแต่ละหน่วยงานได้เพิ่มขึ้น กระบวนการรับบริจาคอวัยวะมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ 1) การค้นหา คัดกรอง และประเมินผู้ป่วยสมองตาย ที่ได้รับการแจ้งจากหอผู้ป่วย 2) เจริญกับครอบครัวในการตัดสินใจบริจาคอวัยวะ 3) ประสานงานกับทีมรับบริจาคอวัยวะเพื่อวินิจฉัยสมองตาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและอื่นๆที่จำเป็น 4) วางแผน ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยสมองตายและครอบครัวแบบองค์รวม ภายใต้มาตรฐานการพยาบาลและจริยธรรมในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งอวัยวะที่มีความเหมาะสมในการนำไปปลูกถ่ายตามเจตนารมณ์ของครอบครัว 5) ประสานงานกับทีมรับบริจาคอวัยวะทั้งภายในโรงพยาบาลและสภากาชาดไทยให้บรรลุเป้าหมาย และ 6) การมอบเกียรติบัตรและสร้างผู้บริจาคกลับมาใหม่

จากสถานการณ์การรับบริจาคอวัยวะของโรงพยาบาลสมุทรสาคร ปี 2561–2564 พบว่าอัตราส่วนของผู้บริจาคอวัยวะต่อจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลลดลงตามลำดับจากร้อยละ 0.46, 0.16, 0.23, และ 0.05 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจราชการสำหรับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 เท่ากับร้อยละ 0.26 และเมื่อทบทวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ (hospital deaths) ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึงเดือนพฤษภาคม 2565 พบว่ามีอัตราผู้ป่วยเสียชีวิตที่เข้าเกณฑ์บริจาคอวัยวะและดวงตา เฉลี่ยประมาณร้อยละ 17 แต่พบว่าการค้นหา คัดกรองผู้เสียชีวิตที่เข้าสู่กระบวนการเจริญปฏิบัติเพียงร้อยละ 5 โดยได้รับบริจาคดวงตาเฉลี่ย ร้อยละ 1.3 แสดงถึงการค้นหา คัดกรองผู้ที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะน้อยกว่าที่ควรจะเป็น หากมีการพัฒนาการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยสมองตาย

และผู้เสียชีวิตได้ครบถ้วน จะช่วยเพิ่มจำนวนผู้ที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะ เมื่อได้ทำการทบทวนปัญหา อุปสรรคร่วมกับทีมสหสาขา พบว่าสาเหตุที่ทำให้การค้นหา คัดกรองผู้ที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะลดลง ได้แก่ ขาดพยาบาลประสานงานรับบริจาคอวัยวะที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และขาดการประสานงานการบริจาคอวัยวะจากหน่วยงานที่มีผู้เสียชีวิต โดยพยาบาลส่วนใหญ่ขาดความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการคัดกรอง ไม่มั่นใจในการเจรจา จึงไม่ได้ทำการค้นหา คัดกรองผู้ที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะอย่างครบถ้วน ส่วนใหญ่มีการดำเนินการในหอผู้ป่วยวิกฤต ด้วยมีพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต มีการค้นหาและติดตามที่ใกล้ชิดในผู้ป่วยสมองตายและผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นมากกว่าในหอผู้ป่วยอื่นๆ และขาดแรงจูงใจให้พยาบาลเลือกอบรมเฉพาะทางที่จะปฏิบัติงานเป็นพยาบาลประสานงานรับบริจาคอวัยวะเต็มเวลา เนื่องจากความก้าวหน้าในงานนี้ยังไม่ชัดเจน

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหารทางการพยาบาลและคณะกรรมการทีมพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขารับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะทั้งในระดับโรงพยาบาล ระดับจังหวัดและระดับเขตบริการสุขภาพที่ 5 เหตุผลที่เลือกศึกษาพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร เนื่องจากปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลประสานงานการรับบริจาคอวัยวะ มีประสบการณ์ดำเนินงานการรับบริจาคอวัยวะและดวงตาได้รับทราบปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายและทบทวนปัญหาร่วมกับทีมคณะกรรมการฯ ในระดับโรงพยาบาลและระดับเขตมาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรพยาบาลจะเป็นบุคคลสำคัญที่จะขับเคลื่อนการบริหารจัดการทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการบริจาคอวัยวะ โดยเฉพาะการบริจาคดวงตาที่ดำเนินการภายใต้บทบาทของพยาบาล ด้วยการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติในทุกหน่วยงาน กำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง น่าจะก่อให้เกิดผลลัพธ์

ที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของการบริหารจัดการ PODC: Planning, Organizing, Directing, และ Controlling⁵ บูรณาการร่วมกับการใช้มาตรฐานการพยาบาล 2562⁶ และแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care)⁷ การพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะฯ ช่วยเพิ่มศักยภาพพยาบาลในกระบวนการบริจาคอวัยวะฯ เพิ่มจำนวนอวัยวะที่มีคุณภาพในการปลูกถ่าย ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาระบบบริการตามแผนพัฒนาบริการสุขภาพสาขารับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิธีการศึกษา

การศึกษาเป็นวิจัยและพัฒนา (research and development) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร และศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะฯ เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565

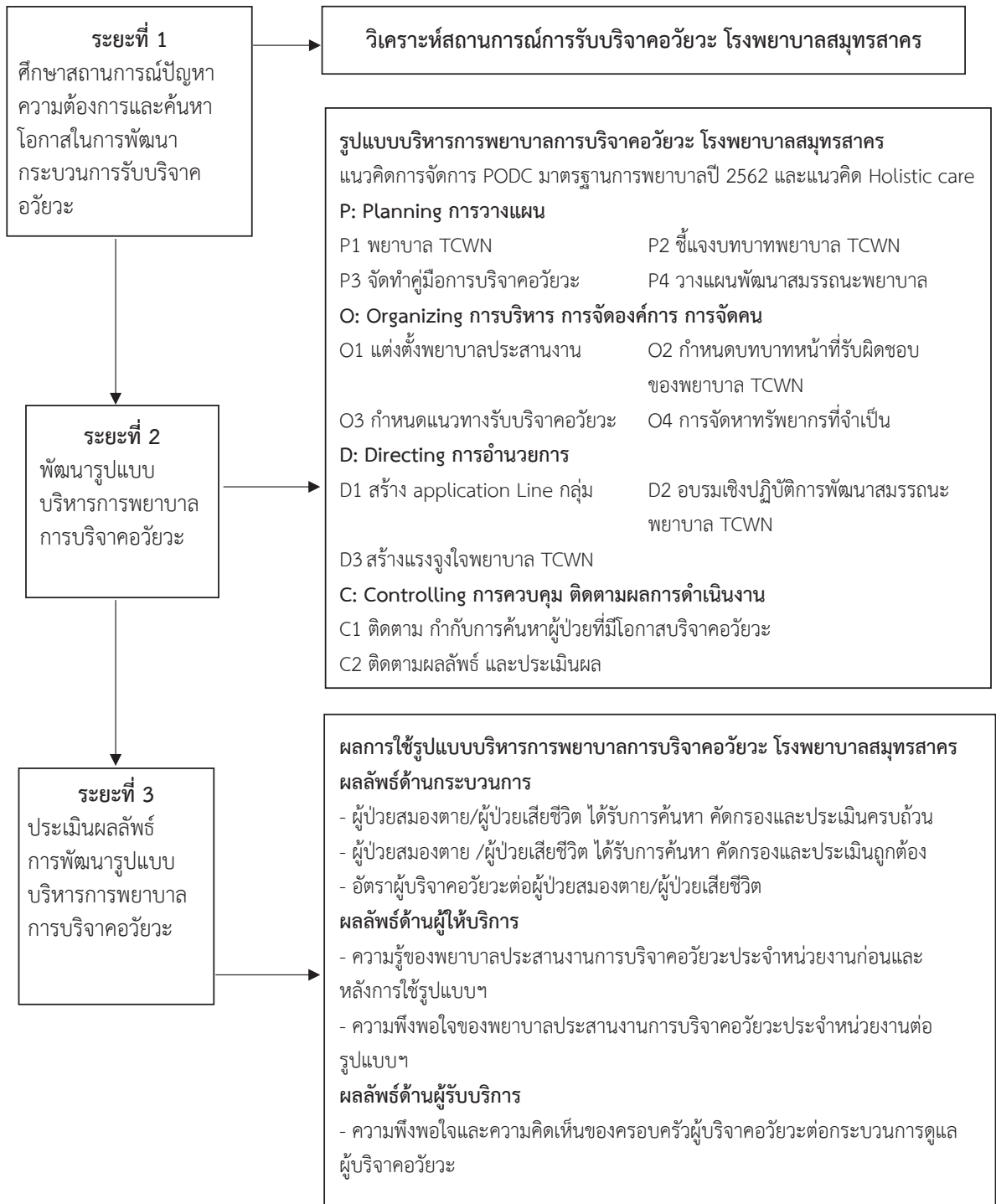
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ผู้ให้บริการ ประชากร ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาวิชาชีพการพยาบาลระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป สอบขึ้นทะเบียนและรับใบประกอบวิชาชีพทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง จากสภาการพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสมุทรสาครทั้งหมด จำนวน 656 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน (Transplant Co-ordinator Ward Nurse: TCWN) จำนวน 30 คน

1.2 ผู้รับบริการ ประชากร ได้แก่ ครอบครัวผู้ป่วยสมองตาย ครอบครัวผู้ป่วยเสียชีวิตที่โรงพยาบาลสมุทรสาคร

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ ครอบครัวของผู้บริจาคอวัยวะในช่วงที่ทำการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการ

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการและค้นหาโอกาสในการพัฒนา กระบวนการรับบริจาคอวัยวะ โดยวิเคราะห์สถานการณ์ การรับบริจาคอวัยวะและดวงตา โรงพยาบาลสมุทรสาคร

1.1 การค้นหาปัญหาและอุปสรรคการรับ บริจาคอวัยวะและดวงตา จากการทบทวนผู้บริจาค

อวัยวะและดวงตาในโรงพยาบาลสมุทรสาคร (พ.ศ. 2561–2564)

1.2 ทบทวนสถานการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิต ด้วยภาวะสมองตายและเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้น ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์–มิถุนายน 2565 จากข้อมูลผู้ป่วย เสียชีวิต (hospital death) ในแต่ละเดือน

1.3 นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและวางแผน การพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาค อวัยวะฯ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาล การบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

โดยการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ในระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ใช้แนวคิดของ กระบวนการจัดการ PODC: Planning, Organizing, Directing, และ Controlling มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562 และแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม (holistic care) ในการพัฒนารูปแบบบริหาร การพยาบาลการบริจาคอวัยวะ ตามบริบทของ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ บริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาล สมุทรสาคร (กรกฎาคม–กันยายน 2565)

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบบริหาร การพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

1. สรุปรูปแบบบริหารการพยาบาล การบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

2. สรุปผลของการใช้รูปแบบบริหาร การพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร
3. ด้าน

ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ด้านผู้ให้ บริการ และด้านผู้รับบริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบวัดความรู้สำหรับพยาบาลประสานงาน การบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน เรื่องการพยาบาล การบริจาคอวัยวะ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามด้านความรู้ ของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะ ประจำหน่วยงาน จำนวน 30 ข้อ คำตอบ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยเลือกตอบเพียงข้อเดียว

2. แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล ประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ต่อรูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ จำนวน 25 ข้อ โดยเกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ เป็น 5 ระดับ ดังนี้ ระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

3. แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจและความ คิดเห็นของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะต่อการดูแล ในกระบวนการรับบริจาคอวัยวะของโรงพยาบาล สมุทรสาคร ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็น ข้อคำถามข้อมูลส่วนบุคคล 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อคำถาม ความพึงพอใจและข้อคิดเห็นของครอบครัวผู้บริจาค อวัยวะต่อการดูแลในกระบวนการรับบริจาคอวัยวะของ โรงพยาบาลสมุทรสาคร 8 ข้อ

4. รูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาค อวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
การตรวจสอบเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำไปทดสอบหาความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha co-efficient) สรุปดังนี้ (1) แบบทดสอบความรู้พยาบาลประสานงานการบริจาค อวัยวะประจำหน่วยงาน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา

(CVI) = 1.00 ความเชื่อมั่น 0.78 (2) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานประจำหน่วยงานต่อรูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) = 1.00 ความเชื่อมั่น 0.98 (3) แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจและความคิดเห็นของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะต่อการดูแล ในกระบวนการรับบริจาคอวัยวะของโรงพยาบาลสมุทรสาคร ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) = 0.87 ความเชื่อมั่น 0.74 (4) รูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประเมินคุณภาพด้วย Appraisal of Guidelines Research & Evaluation (AGREE II) โดยผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมิน องค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน โดยได้คะแนนเฉลี่ยทุกด้าน คิดเป็นร้อยละ 91.7 และคะแนนภาพรวมของคุณภาพของรูปแบบฯ นี้ คิดเป็นร้อยละ 95.8 ผู้ประเมินมีความเห็นสอดคล้องกันว่า แนะนำให้ใช้รูปแบบการบริหารการพยาบาล การบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

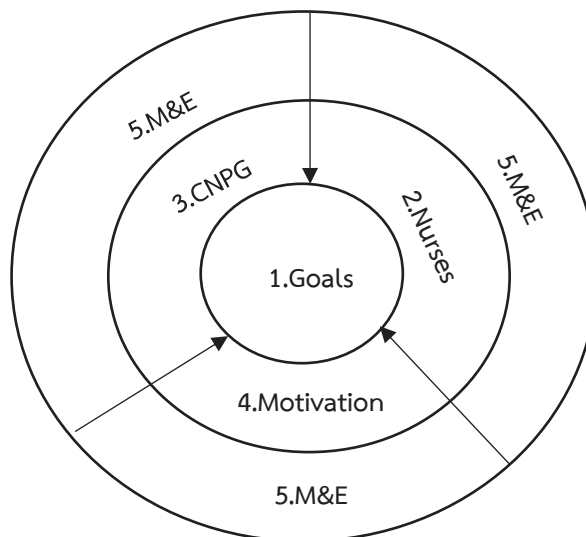
การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร เลขที่โครงการวิจัย SKH REC 27/2565/V.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยก่อนที่จะเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลที่มีความพร้อมและยินดีที่จะให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่เชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูล จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. สรุปรูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ (ดังแสดงในภาพที่ 2) ที่เชื่อมโยงสนับสนุนต่อกัน ได้แก่

1. Goals เป้าหมาย
2. Nurses ทีมพยาบาล
3. CNPG แนวปฏิบัติ
4. Motivation แรงจูงใจ
5. Monitoring & Evaluation (M&E) การติดตาม ประเมินผล



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

องค์ประกอบที่ 1 เป้าหมาย (goals)

กำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญของทีมผู้ให้บริการ คือการเพิ่มจำนวน ผู้บริจาคอวัยวะ โดยมีเป้าหมาย การค้นหา ผู้บริจาคอวัยวะให้ครอบคลุม ได้แก่ ผู้ป่วยสมองตายและผู้ป่วยเสียชีวิตทุกราย ได้รับการคัดกรองและประเมินเข้ากระบวนการบริจาคอวัยวะ

องค์ประกอบที่ 2 ทีมพยาบาล (nurses)

1. การสร้างเครือข่ายพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน (Transplant Co-ordinator Ward Nurse) ดังนี้

1.1 ประสานงานหัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยสมองตาย/ผู้ป่วยเสียชีวิต ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายบริจาคอวัยวะ ทำการคัดเลือกพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน (Transplant Co-ordinator Ward Nurse: TCWN)

1.2 ประชุมชี้แจง พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน เพื่อรับทราบสถานการณ์การรับบริจาคอวัยวะ ประเด็นปัญหาในแต่ละหน่วยงาน ตลอดจนกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการค้นหาและประเมินผู้ป่วยเข้ากระบวนการบริจาคอวัยวะ

1.3 พัฒนาสมรรถนะพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพิ่มความรู้และทักษะการรับบริจาคอวัยวะให้แก่พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน

2. พัฒนาพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะระดับโรงพยาบาล

องค์ประกอบที่ 3 แนวปฏิบัติการพยาบาล (CNPG) จัดทำคู่มือสำหรับพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ

ในการคัดกรองและให้การดูแลผู้บริจาคอวัยวะและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการมาตรฐานการพยาบาล ปี 2562 การดูแลแบบองค์รวม และคู่มือประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะของศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทยและแบบประเมินผู้บริจาคดวงตาของศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย ประกอบด้วยแนวทางดังต่อไปนี้

- แนวทางการคัดกรองและประเมินผู้บริจาคอวัยวะ
- แนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- แนวทางการช่วยแพทย์วินิจฉัยสมองตาย
- แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยสมองตายบริจาคอวัยวะ
- แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเสียชีวิตบริจาคดวงตา
- แนวทางการดูแลครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะ/ดวงตา
- แนวทางการประสานงานกับศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย
- แนวทางการประสานงานกับทีมสหสาขาเพื่อจัดเก็บอวัยวะ
- แนวทางการประสานงานกับศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย
- แนวทางในการประสานงานเพื่อจัดเก็บดวงตา
- แนวทางในการมอบเกียรติบัตรและส่งรางวัลภูมิสำเนา

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างแรงจูงใจ (motivation) ในการดำเนินงานในกระบวนการบริจาคอวัยวะ ได้แก่

1. การชมเชย และให้รางวัล แก่หน่วยงานที่มีการค้นหาครบถ้วน และถูกต้อง
2. ยกย่องทำผลงานความดี และมอบรางวัล แก่หน่วยงานที่สามารถค้นหาผู้บริจาคอวัยวะและ

ดำเนินการในกระบวนการบริจาคอวัยวะ จนสามารถจัดเก็บอวัยวะ นำส่งสภากาชาดไทย เชิญเข้าร่วมทีมกับผู้บริหารในการมอบเกียรติบัตรแก่ครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะ รวมทั้งยกย่องความสามารถในไลน์กลุ่มสภากาแฟ ที่มีผู้บริหารทุกหน่วยงานอยู่ในกลุ่มและรวบรวมเป็นข้อมูลบันทึกความสามารถสะสม ไว้พิจารณาในการประเมินความดีความชอบสำหรับบุคลากรในหอผู้ป่วยที่มีผลงานต่อเนื่อง

3. นำไปพิจารณาความดีความชอบและความก้าวหน้างาน

4. การสร้างขวัญและกำลังใจอย่างเป็นรูปธรรม โดยเสนอเพื่อพิจารณาต่อผู้อำนวยการ

โรงพยาบาล เป็นผลงานคุณภาพ ที่คิดค่า P4P เพิ่มให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่ดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และการพิจารณาค่าตอบแทนเป็นค่าล่วงเวลาที่เหมาะสม

องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินผล (monitoring & evaluation) มีการกำหนดผู้รับผิดชอบให้พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะ ประจำหน่วยงาน ถ่ายทอดความรู้และแนวทางในการดำเนินการให้แก่พยาบาลในหอผู้ป่วย โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะระดับโรงพยาบาลช่วยกำกับ และหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลเป็นผู้กำกับติดตามผลลัพธ์และสนับสนุนการดำเนินงานในทุกขั้นตอนรวบรวมผลลัพธ์ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามตัวชี้วัด และสะท้อนข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเป็นการปรับปรุงแก้ไขปัญหาร่วมกัน

การบริหารจัดการในการสนับสนุนกระบวนการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ดังนี้

- การสร้างระบบการสื่อสารและประสานงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของทีม ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line application) สร้างกลุ่ม “รับบริจาคอวัยวะและดวงตา” เป็นกลุ่มสื่อสารของทีมพยาบาลเพื่อประสานงาน

การบริจาคอวัยวะ ติดตามการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยสมองตายและผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นช่องทางร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถามตอบปัญหาในการปฏิบัติงาน

- สนับสนุน จัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการรับบริจาคอวัยวะ ได้แก่

1. ออกแบบเอกสารคัดกรองผู้ป่วยที่เป็นเป้าหมายการบริจาคอวัยวะ

2. ประสานทีมแพทย์ช่วยเหลือในกระบวนการตรวจและวินิจฉัย ได้แก่ แพทย์ศัลยกรรมในการผ่าตัดต่อน้ำเหลืองนำส่งศูนย์รับบริจาคอวัยวะ, รังสีแพทย์ในการตรวจ ultrasound KUB, การตรวจ echocardiography กรณีที่ศูนย์รับบริจาคอวัยวะประสานขอผลการตรวจเพิ่มเติม

3. จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นในการดำเนินงานในกระบวนการตรวจวินิจฉัย ได้แก่

- เครื่องตรวจ arterial blood gas ที่อ่านค่าได้รวดเร็วเพื่อใช้ตรวจค่า CO_2 ในเลือดในขั้นตอนวินิจฉัยสมองตาย

- จัดหาเครื่องตรวจ echocardiography สำหรับใช้วินิจฉัยนอกเวลา

- ขออนุมัติ probe สำหรับตรวจช่องท้องใช้กับเครื่อง ultrasound

2. ผลของการพัฒนารูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

2.1 ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ผ่านกระบวนการบริจาคอวัยวะ และอัตราการบริจาคอวัยวะและดวงตา : แยกเป็นรายเดือน (กรกฎาคม ถึงกันยายน 2565)

ข้อมูล	กรกฎาคม 2565		สิงหาคม 2565		กันยายน 2565 (วันที่ 1-23)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยในที่เสียชีวิต	82		103		63	
ผู้เสียชีวิตที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองการบริจาคอวัยวะได้ครบถ้วน	76	92.7	101	98.1	63	100
ผู้เสียชีวิตที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองการบริจาคอวัยวะได้ถูกต้อง	74	97.4	101	100	63	100
ผู้เสียชีวิตที่เข้าสู่กระบวนการบริจาคอวัยวะ						
1. ผ่านการคัดกรองเข้าสู่กระบวนการเจรจา	8	10.5	9	8.9	2	3.2
2. เจรจาขอรับบริจาคอวัยวะ/ดวงตา สำเร็จ	6	75.0	3	33.4	0	0
3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ผ่าน	4	66.7	3	100	-	-
4. ผ่านการตรวจวินิจฉัยสมองตาย	0		0		-	-
5. ผ่านการจัดเก็บดวงตา	4	5.3	3	3.0	-	-
ร้อยละของผู้บริจาคอวัยวะและดวงตาต่อผู้เสียชีวิตทั้งหมด		4.9		2.9		

จากตารางที่ 1 พบว่า อัตราการค้นหาและคัดกรองผู้เสียชีวิต เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2565 มีความครบถ้วน เป็นร้อยละ 92, 98, และ 100 ตามลำดับ ส่วนความถูกต้องของการคัดกรองเป็นร้อยละ 97, 100, และ 100 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการค้นหาและคัดกรองผู้เสียชีวิตมีความครอบคลุม เมื่อได้ทำการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ มีจำนวนผู้เสียชีวิตที่มีโอกาส

บริจาคอวัยวะที่เข้าสู่กระบวนการเจรจาเพิ่มขึ้น และการเจรจาสำเร็จเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 33-75 และได้รับบริจาคอวัยวะและดวงตา จากเดิมร้อยละ 0-2.4 เพิ่มขึ้นเป็น 2.9-4.9 ในช่วงที่ศึกษา ไม่พบผู้ป่วยสมองตายบริจาคอวัยวะ โดยได้รับการบริจาดดวงตาเพิ่มขึ้น จำนวน 7 ราย

2.2 ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาครของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานโดยใช้สถิติ paired samples t test (n = 30)

คะแนนความรู้	Minimum	Maximum	Mean	SD	t	p-value
ก่อนใช้รูปแบบ	11.00	25.00	15.90	3.407	-9.877	<.000
หลังใช้รูปแบบ	15.00	30.00	22.03	3.652		

*p < .001

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ก่อนและหลังการพัฒนาแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ โดยพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน มีความรู้หลังการพัฒนาแบบฯ มากกว่า ก่อนการพัฒนาแบบฯ

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ต่อรูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาครแยกรายด้าน (n = 30)

หัวข้อประเมิน	ระดับพึงพอใจ		
	Mean	SD	ระดับ
1. ด้านการวางแผน	4.26	0.51	มากที่สุด
2. ด้านการบริหาร การจัดองค์การ การจัดคน	4.21	0.49	มากที่สุด
3. ด้านการอำนวยความสะดวก	4.37	0.54	มากที่สุด
4. ด้านการควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน	4.47	0.50	มากที่สุด
5. โดยรวม	4.26	0.482	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ต่อรูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาครโดยรวมและรายด้าน อยู่ใน

ระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการควบคุม ติดตามผล การดำเนินงานรองลงมา คือ ด้านการอำนวยความสะดวก

2.3 ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะต่อการดูแลในกระบวนการบริจาคอวัยวะ (n = 7)

หัวข้อประเมิน	ระดับพึงพอใจ		
	Mean	SD	ระดับ
1. ท่านพึงพอใจต่อการแจ้งอาการของผู้ป่วยจากแพทย์เจ้าของไข้	3.86	1.46	มาก
2. ท่านพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลเพื่อขอรับบริจาคอวัยวะ/ดวงตาของผู้ป่วย โดยพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะ ได้อธิบายให้ครอบครัวได้รับทราบ และตัดสินใจบริจาคอวัยวะ	4.43	0.79	มากที่สุด
3. ท่านพึงพอใจต่อการจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อม ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะ/ดวงตา	4.43	0.53	มากที่สุด
4. ท่านพึงพอใจ ในการพยาบาลและการดูแลผู้บริจาคอวัยวะ/ดวงตา ของพยาบาลในหอผู้ป่วย	4.86	0.38	มากที่สุด
5. ท่านพึงพอใจ ในการแจ้งข้อมูลการเตรียมจัดเก็บอวัยวะ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวในการเข้าเยี่ยมเพื่ออำลาผู้บริจาค	4.86	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะต่อการดูแลในกระบวนการบริจาคอวัยวะ (n = 7) (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	ระดับพึงพอใจ		
	Mean	SD	ระดับ
6. ท่านพึงพอใจ ในการมอบเกียรติบัตรของโรงพยาบาล	5.00	0.00	มากที่สุด
7. ท่านพึงพอใจ ขั้นตอนการรับร่างผู้บริจาคอวัยวะ/ดวงตา กลับภูมิลำเนา	4.57	0.79	มากที่สุด
8. ท่านพึงพอใจในภาพรวมของกระบวนการบริจาคอวัยวะ เริ่มตั้งแต่แพทย์ แจ้งอาการของผู้ป่วย การให้ข้อมูลเพื่อขอรับบริจาคอวัยวะ/ดวงตา การพยาบาลผู้ป่วย การดูแลและประสานงานให้ครอบครัวทราบ จนถึงขั้นตอนการรับร่างกลับภูมิลำเนา	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความพึงพอใจของครอบครัวผู้บริจาคอวัยวะต่อการดูแลในกระบวนการบริจาคอวัยวะส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับข้อคิดเห็นของครอบครัวผู้บริจาค ซึ่งในช่วงที่ทำการศึกษเป็นครอบครัวของผู้บริจาคดวงตาทั้งสิ้น 7 ราย มีผู้ให้ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการบริจาดดวงตา จำนวน 5 ราย โดย 3 ใน 7 ราย เสนอให้มีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะให้ครอบครัวทราบเพื่อการตัดสินใจก่อนที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิต เพื่อไม่ให้เกิดความฉุกละหุก และมีความล่าช้าที่อาจทำให้ไม่สามารถบริจาดดวงตาได้ ส่วนความเห็นอื่นอีก 2 ราย ให้ความเห็นในด้านระบบบริการของโรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิจารณ์

1. รูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ได้พัฒนาจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ทบทวนปัญหาและอุปสรรคทั้งในระดับโรงพยาบาลและในระดับเขตบริการสุขภาพที่ 5 ตลอดจนความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริจาคอวัยวะในโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยรูปแบบการบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1.เป้าหมาย (goal) 2.ทีมพยาบาล (nurses) 3.แนวปฏิบัติ (CNPG) 4.แรงจูงใจ (motivation) และ 5. การกำกับติดตามประเมินผล (monitoring & evaluation) เมื่อพิจารณาจากการดำเนินงานในอดีตที่ผ่านมาก็มีครบทั้ง 5 องค์ประกอบ เพียงแต่ขาดความชัดเจนและการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ในทุกองค์ประกอบมีความเชื่อมโยงและมีความสำคัญ ซึ่งการศึกษานี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ 2 คือ ทีมพยาบาล พยาบาลมีบทบาทสำคัญและสามารถขับเคลื่อนกระบวนการบริจาคอวัยวะ โดยเฉพาะการบริจาดดวงตาสามารถดำเนินการได้โดยอิสระไม่ต้องอาศัยทีมแพทย์วินิจฉัยสมองตาย ในการปฏิบัติเดิมผู้ประสานงานการบริจาคอวัยวะ ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต 2 คน จึงขับเคลื่อนการบริจาคอวัยวะได้ไม่เต็มเวลา เมื่อมีการพัฒนารูปแบบฯ ได้กำหนดบทบาทพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานที่ครอบคลุมหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยเสียชีวิตและมีโอกาสเป็นผู้บริจาคอวัยวะ/ดวงตาอย่างชัดเจน เสริมสร้างสมรรถนะโดยการอบรมทั้งทางเครือข่ายและในสถานที่ (online & onsite) ในด้านการบริจาคอวัยวะ ให้ความรู้ทักษะทุกกระบวนการการบริจาคอวัยวะ โดยมีพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะเป็นพี่เลี้ยงใกล้ชิด การสร้างระบบการสื่อสารที่สามารถแจ้งข้อมูล การให้คำปรึกษาช่วยเหลือ เป็นองค์กรการเรียนรู้ร่วมกันผ่าน

การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) “กลุ่มรับบริจาคอวัยวะ และดวงตา” และเรียนรู้ฝึกฝนทักษะ จากการค้นหา และการประเมินผู้ป่วยเสียชีวิตให้ครบถ้วนและถูกต้อง ภายใต้การกำกับติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องจาก หัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลประสานงานการบริจาค อวัยวะ และผู้บริหารสูงสุดขององค์กรพยาบาล ทำให้เกิดความมั่นใจในการค้นหา เจริญ และทราบขั้นตอน จากการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติของพยาบาลให้ เห็นคุณค่าของบทบาทตนเองที่จะช่วยให้มีผลลัพธ์การ บริจาคอวัยวะเพิ่มขึ้น พยาบาลประสานงานการบริจาค อวัยวะประจำหน่วยงาน จะทำหน้าที่ค้นหา คัดกรอง ได้ อย่างครบถ้วน และให้การพยาบาลที่มีมาตรฐาน ตลอด จนดูแลครอบครัวผู้บริจาค จะช่วยเพิ่มโอกาสผู้บริจาค อวัยวะ/ดวงตา จะเห็นได้ว่าการพัฒนารูปแบบบริหาร การพยาบาลการบริจาคอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร ช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเพิ่มจำนวนผู้บริจาค

2. ผลจากการใช้รูปแบบฯ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ และ ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ

ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ มีอัตราการค้นหา และคัดกรองผู้เสียชีวิต มีความครบถ้วน และความถูกต้อง เพิ่มขึ้น การค้นหาและคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ มีจำนวนผู้เสียชีวิตที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะที่เข้าสู่ กระบวนการเจรจาเพิ่มขึ้น และการเจรจามีความ สำเร็จ เพิ่มขึ้น ทำให้มีอัตราผู้บริจาคอวัยวะเพิ่มขึ้น จากเดิม ร้อยละ 0-2.4 เป็น 2.9-4.9 ในช่วงที่ศึกษาได้รับบริจาค ดวงตาเพิ่มขึ้น จำนวน 7 ราย ในทางปฏิบัติกว่าที่จะได้ รับบริจาคแต่ละรายนั้น มีโอกาสที่จะไม่ได้รับบริจาคจาก กระบวนการต่างๆ ได้แก่ การไม่ค้นหา คัดกรองไม่ผ่าน การเจรจาไม่สำเร็จ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ผ่าน สภาพอวัยวะ/ดวงตาไม่เหมาะสม การวางแผน ในทุกกระบวนการล้วนมีความสำคัญ พยาบาลเป็น บุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการบริจาคอวัยวะ ในทุกหอผู้ป่วย ที่จะค้นหาผู้ป่วยที่จะเป็นผู้บริจาคอวัยวะ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ สุพรพรรณ กิจบรรยงเลิศ และวงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร⁴ ได้กล่าวถึง การขอบริจาคอวัยวะจากครอบครัวผู้ป่วยสมองตายเพื่อ

ทำให้ได้อวัยวะในการปลูกถ่ายสำหรับช่วยผู้ป่วยอื่นให้ มีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น เป็นกระบวนการที่มีความยุ่งยาก และซับซ้อน การดูแลเพื่อให้อวัยวะมีความเหมาะสมใน การปลูกถ่าย⁸ ความสำเร็จของการขอบริจาคอวัยวะมัก ขึ้นอยู่กับความสามารถของทีมสุขภาพ ผู้ที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริจาคในการสื่อสารกับ ครอบครัวให้ตัดสินใจยินยอมบริจาคอวัยวะ ซึ่งพยาบาล เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสำเร็จ เช่น หากพบผู้ป่วยสมองตายควรประเมินในทันที ว่าผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ที่สามารถเข้าสู่กระบวนการเจรจา และกระบวนการอื่นๆ ต่อไป

ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ การพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะให้มีความรู้ ทักษะ ในกระบวนการบริจาคอวัยวะ เมื่อพยาบาลมีความรู้ ก็สามารถปฏิบัติและฝึกฝนให้มีประสิทธิภาพ โดย เฉพาะทักษะการเจรจา ผู้ขาดประสบการณ์การเจรจา จะขาดความมั่นใจ หรือเจรจาได้อย่างไม่เหมาะสม ทำให้เสียโอกาสได้รับการบริจาคอวัยวะ โดยเฉพาะใน สถานการณ์ที่ครอบครัวกำลังโศกเศร้าด้วยการสูญเสีย บุคคลอันเป็นที่รักในระยะเวลาอันใกล้ บทบาทของ พยาบาลในการสื่อสารเพื่อเจรจากับครอบครัวจึงมีความ สำคัญ สอดคล้องกับ ปาณิสรา บุญยรัตกลิน⁹ กล่าวถึง ภาวะเจ็บป่วยวิกฤตของสมาชิกในครอบครัวส่งผลกระทบต่อครอบครัว ทั้งในด้านจิตใจ อารมณ์ ด้านบทบาท หน้าที่ของครอบครัว ด้านเศรษฐกิจ และด้านร่างกาย จึงต้องประเมินสถานการณ์ให้ได้อย่างเหมาะสม ปัจจัย ด้านทักษะของการเจรจาที่ขึ้นกับความชำนาญของผู้ประสานงานการบริจาคอวัยวะ การได้รับทราบข้อมูล และทัศนคติของครอบครัว การให้การพยาบาลตาม มาตรฐานการพยาบาลเพื่อให้อวัยวะมีความเหมาะสม ในการบริจาค การดูแลครอบครัวผู้บริจาค ตลอดจน กระบวนการอื่นๆ การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ประสานงานการบริจาคอวัยวะอย่างต่อเนื่อง จะช่วย ให้เกิดความชำนาญและสั่งสมประสบการณ์ สกล สุขพรหม¹ ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการเจรจา รับบริจาคอวัยวะในเขตสุขภาพที่ 4 พบว่าการมีพยาบาล ประสานงานการบริจาคอวัยวะแบบเต็มเวลามีโอกาส

สำเร็จสูง ร้อยละ 18.2 แม้ว่าโรงพยาบาลสมุทรสาครยังไม่มียุทธศาสตร์งานการบริจาคอวัยวะที่ปฏิบัติงานได้เต็มเวลา แต่การที่ได้พัฒนาเครือข่ายพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานก็ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นได้เช่นกัน

สำหรับ ความพึงพอใจของพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงานต่อรูปแบบฯ โดยใช้การจัดการ PODC ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการบริหาร การจัดองค์การ การจัดคน ด้านการอำนวยการ ด้านการควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน พบว่าความพึงพอใจรายด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ด้านการควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน ซึ่งการควบคุมกำกับติดตาม จะใช้การเสริมพลัง สร้างขวัญกำลังใจช่วยให้เกิดผลสำเร็จที่ดี เมื่อหน่วยงานใดได้รับการบริจาคอวัยวะ จะมีส่วนร่วมกับทีมผู้บริหารในการมอบเกียรติบัตรแก่ครอบครัว การได้รับคำชมเชยในองค์กร เกิดความภูมิใจ ขับเคลื่อนในการเรียนรู้ และร่วมค้นหาผู้เสียชีวิตที่มีโอกาสบริจาคอวัยวะอย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ครอบครัวของผู้บริจาคดวงตาทั้ง 7 ราย มีความพึงพอใจในภาพรวมของกระบวนการบริจาคอวัยวะ เริ่มตั้งแต่แพทย์แจ้งอาการของผู้ป่วย การให้ข้อมูลเพื่อขอรับบริจาคอวัยวะ/ดวงตา การพยาบาลผู้ป่วย การดูแลและประสานงานให้ครอบครัวทราบ จนถึงขั้นตอนการรับร่างกลับ ภูมิสำเนา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 5.0$) โดยครอบครัวของผู้บริจาดดวงตาที่เป็นผู้ตัดสินใจบริจาคอวัยวะของผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีความรู้เรื่องการบริจาคอวัยวะ เคยได้รับทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของระพีพรรณ โพธิ์ประทับ¹⁰ ที่กล่าวถึงการส่งเสริมหรือการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนให้มีทุนทางสังคม ได้แก่ 1. ทุนความรู้ เรื่องภาวะสมองตาย การบริจาคอวัยวะให้คนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น 2. ทุนทางปัญญา และวัฒนธรรมการสร้างคุณค่าเดิมของสังคมไทย ได้แก่ การมีน้ำใจ แบ่งปัน การสร้างจิตสาธารณะ

3. ทุนด้านความสัมพันธ์เกิดขึ้นโดยทีมแพทย์ พยาบาลร่วมกันสร้างความไว้วางใจกับครอบครัว

ส่วนความต้องการของครอบครัว¹ ได้แก่ การที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการรักษาตลอดจนการใช้เครื่องมือแพทย์ ความมั่นใจที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี ความหวังที่ผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่ การเข้าเยี่ยมอยู่ดูแลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย ในกิจวัตรประจำวัน การระบายความรู้สึก การร่วมวางแผนการดูแล และความต้องการที่จะได้รับการบอกกล่าวถึงอาการเมื่อผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต เมื่อพิจารณาผู้บริจาคอวัยวะสมองตาย ส่วนใหญ่จะได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างใกล้ชิด ต้องอาศัยความชำนาญในการแจ้งทั้งภาวะวิกฤตและการดูแลผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต การสื่อสารข้อมูลในช่วงเวลาที่เหมาะสม ชัดเจน ช่วยให้ครอบครัวตัดสินใจได้เร็วขึ้น ดังที่ครอบครัวของผู้บริจาดดวงตา 3 รายได้ให้ความเห็นไว้เช่นกัน ความสำเร็จของการเจรจา คือการทำงานร่วมกันของทีม การเยี่ยมเสริมพลังและการพัฒนาระบบการค้นหาผู้บริจาคอวัยวะ การจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติการรับบริจาคอวัยวะที่กระชับและเข้าใจง่ายตามบริบทของโรงพยาบาลสมุทรสาคร สอดคล้องกับ สกล สุขพรหม¹¹ และศศิพินท์ มงคลไชย¹² ได้ศึกษาระบบการบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลอุดรธานี สรุปสาระ 5 ประการ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การพัฒนาศักยภาพทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง การจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติการรับบริจาคอวัยวะจากผู้ป่วยสมองตาย การใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมและศาสนา และการให้ความรู้ประชาสัมพันธ์การบริจาคอวัยวะเพื่อการปลูกถ่ายอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นว่าระบบหรือรูปแบบการดำเนินงานในกระบวนการบริจาคอวัยวะที่สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลในการเพิ่มจำนวนผู้บริจาคอวัยวะ

สรุป

รูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะโรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ได้พัฒนาขึ้นตามบริบทของโรงพยาบาลสมุทรสาคร ด้วยการมีเครือข่ายพยาบาลประสานงานการบริจาคอวัยวะประจำหน่วยงาน ที่มี

ความรู้ทักษะในกระบวนการบริจาคอวัยวะ และมีพยาบาล
ประสานงานการบริจาคอวัยวะเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา
สร้างกลุ่มการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้บริหารทางการ
พยาบาลกำกับ ติดตาม สร้างแรงจูงใจและประเมินผล
อย่างต่อเนื่อง ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานบริจาค
อวัยวะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มอัตราการบริจาค
อวัยวะและดวงตาให้แก่ผู้ที่รอคอยการปลูกถ่าย
โดยรูปแบบบริหารการพยาบาลการบริจาคอวัยวะ
โรงพยาบาลสมุทรสาครมีความเหมาะสม นำไปปฏิบัติ
ได้จริง และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์อนุกุล ไทยถนอม
และนายแพทย์ศุภฤทธิ เสงคราวิทย์ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษา สร้างพลังขับเคลื่อน
ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขารับบริจาคและ
ปลูกถ่ายอวัยวะ โรงพยาบาลสมุทรสาคร

เอกสารอ้างอิง

1. พิงเนตร สฤษดิ์นรินทร์. การขอรับบริจาคอวัยวะ
จากผู้เสียชีวิตสมองตายและการดูแลครอบครัว
ผู้เสียชีวิต. สรรพสิทธิเวชสาร 2559;37(1-3):59-
67.
2. ดวงตา อ่อนสุวรรณ, สกานต์ บุนนาค, บรรณาธิการ.
คู่มือปฏิบัติงานการรับบริจาคอวัยวะ. พิมพ์ครั้งที่1.
นนทบุรี: สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวง
สาธารณสุข.
3. ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย. รายงาน
ประจำปี 2564[ออนไลน์]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 30
กันยายน 2565]; เข้าถึงได้จาก: URL: [https://
www.organdonate.in.th/assets/files/
odc2564.pdf](https://www.organdonate.in.th/assets/files/odc2564.pdf).
4. สุพรรณพรณ์ กิจบรรยงเลิศ, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร.
บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการตัดสินใจ
บริจาคอวัยวะของครอบครัวผู้ป่วยสมองตาย:
กรณีศึกษา. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย.
2562;12(1):49-61.

5. สมคิด บางโม. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพ
มหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น; 2562: หน้า 70-71.
6. ประกาศสภาการพยาบาล เรื่องมาตรฐานการ
พยาบาล พ.ศ.2562. ราชกิจจานุเบกษา136
(97ง);30-36.
7. Papathanasiou I, Sklavou M, Korkouta L.
Holistic nursing care and perspectives.
American Journal of Nursing Science.
2013;2(1):1-5.
8. ปณัษฐา เชื้อวงษ์, เสน่ห์ ขุนแก้ว, อมรรัตน์ สว่างเกตุ.
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้บริจาคอวัยวะ
ที่มีภาวะสมองตายในหอผู้ป่วย.วารสารพยาบาล.
2563;69(2):46-55.
9. ปาณิสรา บุญยรัตกลิน.การสื่อสารกับครอบครัวของ
ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต: บทบาทพยาบาล. วารสาร
พยาบาลสภากาชาดไทย. 2562;12(2):90-99.
10. ระพีพรรณ โพธิ์ประทับ. ทูทางสังคมในการ
ตัดสินใจบริจาคอวัยวะของครอบครัวผู้บริจาค
ที่มีภาวะสมองตาย. วารสารบัณฑิตศึกษา
มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. 2557;3(2):99-122.
11. สกล สุขพรหม. ปัจจัยความสำเร็จในการเจรจา
ขอรับบริจาคอวัยวะ ดวงตา และเนื้อเยื่อในเขต
สุขภาพที่ 4.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน
แห่งประเทศไทย. 2562;9(3):296-303.
12. ศศิพินท์ มงคลไชย, ชื่น อินลา, อำนวยพร นามมัน.
การพัฒนาระบบการบริจาคอวัยวะเพื่อการ
ปลูกถ่ายอวัยวะ โรงพยาบาลอุดรธานี.วารสาร
การแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2560;25(1):93-
104.

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิษิตออฟฟิศซินโดรม) ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่าไหล่ และหลังส่วนล่าง ของบุคลากรที่ทำงานในสำนักงาน โรงพยาบาลนครปฐม Effects of Program “Little Change for Decreasing Office Syndrome” on Musculoskeletal Discomfort at Neck, Shoulders and Lower Back of Nakhonpathom Hospital’s Office Workers

วิศิษฐ์ เนติโรจนกุล พ.บ.,
วว. เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์
กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม
โรงพยาบาลนครปฐม
จังหวัดนครปฐม

Wisit Netirojanakul, MD, M.Sc.
Dip., Thai Board of Preventive Medicine
Division of Occupational Medicine
Nakhonpathom Hospital
Nakhon Pathom

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิษิตออฟฟิศซินโดรม) ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและอาการปวดคอ บ่าไหล่ และหลังส่วนล่างของบุคลากรสายสนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานของโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรสายสนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานโรงพยาบาลนครปฐมจำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 50 คน และกลุ่มทดลอง 50 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล 2) ข้อมูลปัจจัยงาน 3) ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ 4) อาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่าไหล่ และหลังช่วงล่าง ซึ่งประเมินจาก Cornell Musculoskeletal Disorder Questionnaire (CMDQ) ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 2 เดือน เปรียบเทียบ ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Pearson’s chi-square test ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดกล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independent t test และ paired t test

ผลการศึกษา: หลังการทดลอง 2 เดือน กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน และการพักสายตาแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงมีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบว่า คะแนนปวดเมื่อยกล้ามเนื้อไหล่หรือบ่าข้างซ้ายแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม) สามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์และช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างได้

คำสำคัญ: โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บุคลากรสายสนับสนุนในสำนักงาน การยศาสตร์ในสำนักงาน ความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 465–477.

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to determine effects of program “Little Change for Decreasing Office Syndrome” on musculoskeletal discomfort at neck, shoulders and lower back of Nakhonpathom Hospital’s office workers.

Methods: The study contained 100 office workers at Nakhonpathom Hospital, and divided into experimental group 50 people and control group 50 people. Data were collected by questionnaires consisted of 4 parts; 1) personal factors; 2) work factors; 3) ergonomics behavior factors; and 4) neck, shoulders, and low back pain scores were analyzed by Cornell Musculoskeletal Disorder Questionnaire (CMDQ). The study period was 2 months. Comparative analysis was done using Pearson’s chi-square, independent t test and paired t test.

Results: After 2 months of experiment, our results indicated that the experimental group had improved ergonomic behavior significantly including exercise, stretching, position change, and eye rest; additionally, significantly lower mean score of left shoulder muscles.

Conclusion: Program “Little Change for Decreasing Office Syndrome” can change ergonomic behavior and decrease musculoskeletal discomfort at neck, shoulders and lower back.

Keywords: behavior change program, office worker, office ergonomics, musculoskeletal disorder

Received: Aug 2, 2022; Revised: Aug 16, 2022; Accepted: Oct 15, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 465–477.

บทนำ

การทำงานในสำนักงาน มีปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal disorder, MSDs)¹ ได้แก่ การทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติ โดยอาจจะมีการโน้มตัวไปข้างหน้า การกางแขน ข้อศอก ไหล่ และการบิดข้อมือมากเกินไปในการป้อนข้อมูลบนแป้น

พิมพ์ การทำงานด้วยท่าทางซ้ำๆ ในการพิมพ์งาน และการใช้เมาส์ เป็นต้น²

จากการศึกษาผู้ที่ทำงานในสำนักงานของโรงพยาบาล² พบความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติโครงร่างกล้ามเนื้อ ในช่วง 12 เดือน และ 7 วัน ก่อนการศึกษา เท่ากับร้อยละ 92.3 และร้อยละ 74.0 ตามลำดับ โดยตำแหน่งคอ ไหล่ และหลังส่วนล่างเกิดอาการผิดปกติ

สูงสุด³ การศึกษาของ วรวรรณ ภูษาดา และ สุนิสา
ชายเกลี้ยง⁴ พบความชุกของอาการปวดคอ ไหล่และหลัง
ในพนักงานศูนย์บริการข้อมูลจังหวัดขอนแก่นรอบ 3 เดือน
ที่ผ่านมาร้อยละ 83.8 (95% [CI = 78.8, 88.7])
ซึ่งมีพนักงานร้อยละ 70.3 (95% [CI = 63.6, 77.0])
มีอาการปวด เพียง 1 ตำแหน่ง พบมากที่สุดบริเวณหลัง
ร้อยละ 35.2 ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษา อาการปวด
กล้ามเนื้ออาจกลายเป็นอาการปวดเรื้อรัง ซึ่งส่งผลต่อ
คุณภาพชีวิต และประสิทธิภาพในการทำงาน

แนวทางที่ได้รับการแนะนำเพื่อรักษาและ
ป้องกันความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
ได้แก่ การปรับเปลี่ยนทางด้านการยศาสตร์ การพักเป็น
ระยะ และการออกกำลังกายในที่ทำงาน ซึ่งพบว่าสามารถ
ช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ ไหล่ และหลัง
ส่วนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ อย่างไรก็ตามบุคลากร
ในโรงพยาบาลมักได้รับการอบรม รวมถึงเข้าร่วม
โครงการเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการยศาสตร์แล้ว
หลายครั้ง โดยมักพบว่าจะสามารถปฏิบัติตามได้เพียง
แค่ในช่วงแรกหลังจากที่ได้เข้าร่วมการอบรมและการจัด
โครงการ แต่หลังจากนั้นไม่นานก็มักจะกลับมาปฏิบัติตน
เหมือนก่อนหน้า จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหาความผิดปกติ
ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อได้ในระยะยาว⁶
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยน
นิสัยในชีวิตประจำวัน จึงน่าจะเป็นแนวทางที่สามารถ
แก้ไขปัญหาได้และป้องกันโรคได้ในระยะยาว

โปรแกรม “เปลี่ยนน้อยนิดพิชิตออฟฟิศ
ซินโดรม” เป็นโปรแกรมซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมเพื่อสร้างนิสัย ให้ถูกต้องตามหลักทางด้าน
การยศาสตร์ในสำนักงาน ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
การนั่งให้ถูกหลัก การเปลี่ยนท่าทางและพักสายตาเป็น
ระยะ โดยวิธีการได้ดัดแปลงมาจากหนังสือ Atomic
Habits เพราะชีวิตดีได้กว่าที่เคยเป็น⁶ ซึ่งอาศัยหลักการ
และเทคนิคการปรับพฤติกรรมให้เป็นเรื่องง่าย เพื่อให้
ผู้ปรับพฤติกรรมได้รับประสบการณ์ของความสำเร็

นำไปสู่การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งทำให้
สามารถปรับพฤติกรรมไปสู่การมีนิสัยที่ต้องการได้
สำเร็จ⁷ โดยเทคนิคดังกล่าวได้มาจากกระบวนการใน
การสร้างนิสัยซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ ปจจัย
กระตุ้น ความปรารถนา การตอบสนอง และรางวัล
นำมาประยุกต์เป็นกฎ 4 ข้อแห่งการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม ประกอบด้วย

กฎข้อที่ 1 (ปัจจัยกระตุ้น) ต้องทำให้เห็นชัดเจน
โดยการระบุเวลาและสถานที่ที่จะสร้างพฤติกรรมใหม่
อย่างชัดเจน และการออกแบบปัจจัยกระตุ้นนิสัยให้
ชัดเจนและมองเห็นได้ง่าย

กฎข้อที่ 2 (ความปรารถนา) ต้องทำให้ดึงดูดใจ
โดยการจับคู่พฤติกรรมที่อยากทำกับพฤติกรรมที่ต้อง
ทำ ทำพฤติกรรมที่ชอบทำ ดึงดูดใจและได้ผลลัพธ์ที่
ปรารถนา และการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่มี
พฤติกรรมอันพึงประสงค์เป็นบรรทัดฐานของสังคมนั้นๆ

กฎข้อที่ 3 (การตอบสนอง) ต้องทำให้เป็น
เรื่องง่าย โดยการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี ให้เริ่มพฤติกรรม
โดยใช้ระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และการฝึกทำพฤติกรรม
อย่างต่อเนื่องจนสามารถทำได้เป็นอัตโนมัติ

กฎข้อที่ 4 (รางวัล) ต้องทำให้น่าพึงพอใจ
โดยการให้รางวัลกับตนเองในทันทีเมื่อทำพฤติกรรมที่
ต้องการได้ และการติดตามผลของนิสัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษา
ถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมต่างๆ ต่อความ
ผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในสำนักงาน
แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ตามหลักการทางกายศาสตร์เพื่อนำไปสู่การมีนิสัยที่
ต้องการเพื่อลดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและ
กล้ามเนื้อ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผล
ของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด
พิชิตออฟฟิศซินโดรม) ต่อการสร้างนิสัยและอาการ
ปวดคอ บ่า ไหล่ และหลังส่วนล่างของบุคลากรสาย
สนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานของโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา

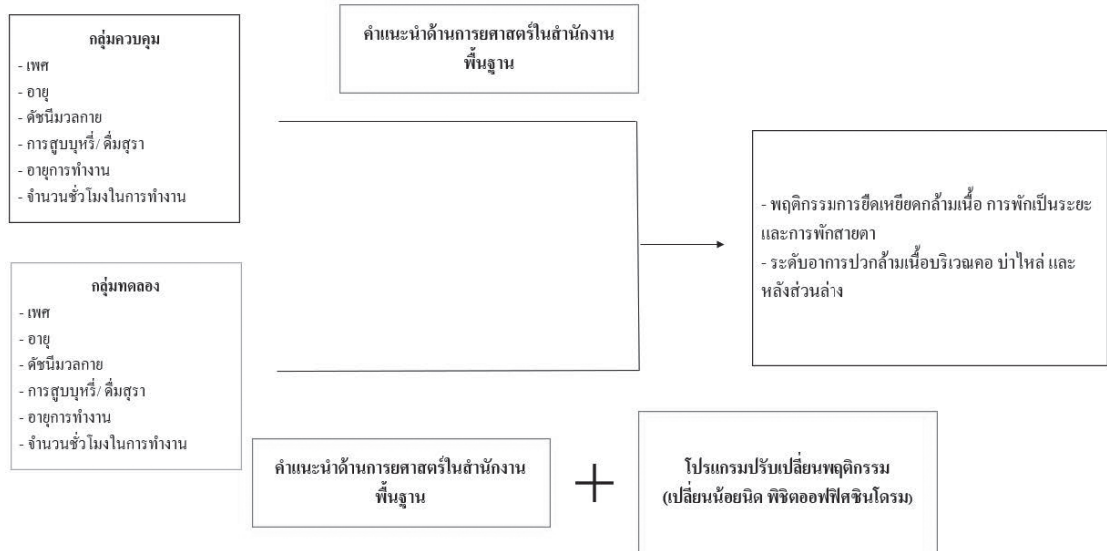
ระเบียบวิธีการศึกษา เป็นการศึกษแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental prospective study) กลุ่มเป้าหมาย คือบุคลากรสายสนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานโรงพยาบาลนครปฐมเกณฑ์การคัดเลือกเข้ามศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนที่ทำงานในสำนักงานโรงพยาบาลนครปฐมของโรงพยาบาลนครปฐมที่ทำงานอยู่ภายในโรงพยาบาลในช่วงปีงบประมาณ 2565 และมีระยะเวลาการทำงานอย่างน้อย 1 ปี และเกณฑ์การตัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ ลาออกหรือเสียชีวิตระหว่างช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และลาคลอดบุตร การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบสมมติฐาน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (อิสระต่อกัน) โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้ $n/gr = 2(Z_{\alpha} + z_{\beta})^2 \sigma^2 / (u1 - u2)^2$ โดยกำหนดให้ Z_{α} = ระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95, z_{β} = อำนาจการทดสอบที่ ร้อยละ 80, $U1$ = ค่าเฉลี่ยของอาการปวดหลังส่วนล่างหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม = 5.60, $U2$ = ค่าเฉลี่ยของอาการปวดหลังส่วนล่างหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง = 5.20 มาจาก เบญญาภา ศรีปัญญา และบรรณสิทธิ์ สิทธิบรรณกุล⁸ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.62 ได้จำนวนตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 38 คน คาดว่าจะมี non response rate ประมาณร้อยละ 20 จึงใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 คน การสุ่มตัวอย่างจาก ประชากร ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยความสมัครใจ การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิธีการจับคู่แบบกลุ่ม (matched group) โดยพิจารณาเป็นหน่วยงาน ที่มีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาจาก เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย และลักษณะงาน มาจับคู่กัน จากนั้น พิจารณาจัดว่าอยู่ในกลุ่มควบคุม หรือ กลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการจับคู่จาก

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนครปฐม เลขที่ 007/2022

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถาม) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล 2) ข้อมูลปัจจัยงาน 3) ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ 4) อาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง ซึ่งประเมินจาก Cornell Musculoskeletal Disorder Questionnaire (CMDQ) ซึ่งประยุกต์มาจากแบบสอบถามของ Hedge และคณะ⁹ การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผ่านการทดลองใช้ พบว่ามีค่าทดสอบความตรง (reliability) เท่ากับ 0.986 ที่มีสเกลค่าทดสอบความตรง ความถี่ของอาการปวด ความรุนแรงอาการปวด และอุปสรรคจากการทำงานเนื่องจากอาการปวด เท่ากับ 0.955, 0.961, และ 0.969 ตามลำดับ¹⁰ โดยคะแนนของ CMDQ ได้พัฒนาจากการวิจัยของ Erdinc และคณะ¹¹ ดังนี้ 1. ความถี่ของอาการปวด แบ่งเป็น 5 ระดับ และมีการให้คะแนนในแต่ละระดับ (ไม่เคย 0 คะแนน, 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ 1.5 คะแนน, 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ 3.5 คะแนน, 1 ครั้งในทุกๆ วัน 5 คะแนน, หลายครั้งในทุกๆ วัน 10 คะแนน) 2. ความรุนแรงของอาการปวด (เล็กน้อย 1 คะแนน, ปานกลาง 2 คะแนน, มาก 3 คะแนน) 3. อุปสรรคในการทำงานเนื่องจากอาการปวด (ไม่เคย 1 คะแนน, เล็กน้อย 2 คะแนน, มาก 3 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนในแต่ละส่วนมาคูณกัน¹²

ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) การใช้ภาษา การวัด การแปลผล โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของข้อคำถามมีค่า Cronbach's alpha coefficient ของแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างเท่ากับ 0.71 ให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ก่อนเริ่มการทดลอง และ 2 เดือนหลังจากเริ่มการทดลอง



ก่อนการทดลองผู้เข้าร่วมการศึกษาจะได้รับคำแนะนำด้านการยศาสตร์ในสำนักงานพื้นฐาน ได้แก่ การนั่งให้ถูกหลัก การพักเป็นระยะ การป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และการสอนยืดเหยียดกล้ามเนื้อ นอกจากนี้กลุ่มที่ทดลองจะได้รับ

1. การสอนโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิธิตอพอพิคซินโดรม) หมายถึง โปรแกรมซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนนิสัยทางด้านการยศาสตร์ในสำนักงาน ได้แก่

กฎข้อที่ 1 (ปัจจัยกระตุ้น) ต้องทำให้เห็นชัดเจน
กฎข้อที่ 2 (ความปรารถนา) ต้องทำให้ดึงดูดใจ
กฎข้อที่ 3 (การตอบสนอง) ต้องทำให้เป็นเรื่องง่าย

กฎข้อที่ 4 (รางวัล) ต้องทำให้น่าพึงพอใจโดยได้ดัดแปลงแนวทางมาจากหนังสือ Atomic Habits เพราะชีวิตที่ดีกว่าที่เคยเป็น⁶ ซึ่งอาศัยหลักการของการปรับเปลี่ยนเพียงเล็กน้อย และเทคนิคการปรับพฤติกรรมให้เป็นเรื่องง่าย เพื่อให้ผู้ปรับพฤติกรรมได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จ นำไปสู่การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งทำให้ปรับพฤติกรรมไปสู่การมีนิสัยที่ต้องการได้สำเร็จ⁸

2. ได้รับสติ๊กเกอร์เพื่อกระตุ้นให้นั่งถูกวิธี และพักเป็นระยะ โดยให้เปลี่ยนท่าทางและพักสายตาทุก 20 นาที และลุกยืนทุก 1 ชั่วโมง เพื่อนำไปติดไว้ที่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

3. วิธียอการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อสร้างความดึงดูดใจและแรงจูงใจในการยืดกล้ามเนื้อ

4. ระบบบันทึกการติดตามพฤติกรรม (Habit tracking) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเห็นพฤติกรรมที่ตนทำ

5. การติดตามพฤติกรรมของกลุ่มทดลองทุก 2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดที่สมบูรณ์ครบถ้วน มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) version 22 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยความถี่ และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา เปรียบเทียบข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Pearson's

chi-square ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดกล้ามเนื้อ
ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบ
independent t test และ paired t test กำหนดระดับ
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} \leq .05$

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัย
งานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย 100 คน
แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 50 คน และกลุ่มทดลอง 50 คน
โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะพื้นฐานข้อมูลส่วนบุคคล
และข้อมูลปัจจัยงานใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุม

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 84 อายุเฉลี่ย 39.3 ปี
(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.58) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย
24.3 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.60) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี
คิดเป็นร้อยละ 52 ทั้งหมดไม่เคยสูบบุหรี่ หรือเลิกแล้ว
ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราคิดเป็นร้อยละ 56 อายุการทำงาน
เฉลี่ย 16.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.37) จำนวน
ชั่วโมงในการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ต่อวันเฉลี่ย
8.3 ชั่วโมง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.39) ส่วนใหญ่
ไม่มีอาชีพเสริมคิดเป็นร้อยละ 78 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยงานเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
เพศ			
หญิง	42 (84.0)	46 (92.0)	.22
ชาย	8 (16.0)	4 (8.0)	
อายุ			
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	39.3 (11.58)	37.6 (12.07)	.49 ^b
ดัชนีมวลกาย			
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	24.3 (4.60)	24.4 (4.75)	.91 ^b
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าปริญญาตรี	17 (34.0)	13 (26.0)	.20
ปริญญาตรี	26 (52.0)	34 (68.0)	
สูงกว่าปริญญาตรี	7 (14.0)	3 (6.0)	
การสูบบุหรี่			
ไม่เคยสูบ/เลิกแล้ว	50 (100.0)	49 (98.0)	.07
สูบ	0 (0.0)	1 (2.0)	

a ใช้ chi-square test ในการทดสอบ, b ใช้ independent t test ในการทดสอบ

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยงานเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
การดื่มสุรา			
ไม่เคยดื่ม	28 (56.0)	31 (62.0)	.67
ดื่มเป็นครั้งคราว	20 (40.0)	16 (32.0)	
ดื่มประจำ	2 (4.0)	3 (6.0)	
อายุการทำงาน			
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	16.4 (11.37)	13.2 (11.50)	.16 ^b
จำนวนชั่วโมงในการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ (ต่อวัน)			
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.3 (3.39)	6.8 (1.91)	.06 ^b
อาชีพเสริม			
ไม่มี	39 (78.0)	44 (88.0)	.18
มี	11 (22.0)	6 (12.0)	

a ใช้ chi-square test ในการทดสอบ, b ใช้ independent t test ในการทดสอบ

ผลการศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ พบว่ากลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ออกกำลังกายเป็นครั้งคราวคิดเป็นร้อยละ 58 ยึดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นครั้งคราวร้อยละ 72 เปลี่ยนแปลงท่าทางนานๆ ครั้ง ร้อยละ 74 และพักสายตาสั้นๆ ครั้ง ร้อยละ 78 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ออกกำลังกายเป็นครั้งคราวคิดเป็นร้อยละ 58 ยึดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นครั้งคราว

ร้อยละ 70 เปลี่ยนแปลงท่าทางนานๆ ครั้ง ร้อยละ 64 และพักสายตาสั้นๆ ครั้ง ร้อยละ 82 ซึ่งทั้งหมดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 2 และคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง ก่อนการทดลอง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะพื้นฐานข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
การออกกำลังกาย			
ไม่ออกกำลังกาย	14 (28.0)	19 (38.0)	.17
เป็นครั้งคราว	29 (58.0)	29 (58.0)	
เป็นประจำ	7 (14.0)	2 (4.0)	

ตารางที่ 2 ลักษณะพื้นฐานข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ			
ไม่ออกกำลังกาย	7 (14.0)	12 (24.0)	.23
เป็นครั้งคราว	36 (72.0)	35 (70.0)	
เป็นประจำ	7 (14.0)	3 (6.0)	
การเปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน			
ไม่เคย	1 (2.0)	6 (12.0)	.14
นานๆ ครั้ง	37 (74.0)	32 (64.0)	
สม่ำเสมอ	12 (24.0)	12 (24.0)	
การพักสายตา			
ไม่เคย	5 (10.0)	4 (8.0)	.88
นานๆ ครั้ง	39 (78.0)	41 (82.0)	
สม่ำเสมอ	6 (12.0)	5 (10.0)	

a ใช้ chi-square test ในการทดสอบ

ตารางที่ 3 คะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างก่อนการทดลอง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มควบคุม (n = 50) ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	กลุ่มทดลอง (n = 50) ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	p value ^a
กล้ามเนื้อบริเวณคอ	9.07 (15.73)	9.33 (12.15)	.93
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างขวา	13.6 (23.07)	12.41 (19.29)	.78
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างซ้าย	7.66 (17.77)	11.50 (19.02)	.31
กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง	8.56 (15.47)	8.70 (10.08)	.96

a ใช้ Independent t test ในการทดสอบ

ผลการศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การ

เปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน และการพักสายตาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์หลังการทดลอง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลด้านพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์	กลุ่มควบคุม (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (n = 50) จำนวน (ร้อยละ)	p value ^a
การออกกำลังกาย			
ไม่ออกกำลังกาย	20 (40.0)	9 (18.0)	.01*
เป็นครั้งคราว	26 (52.0)	28 (56.0)	
เป็นประจำ	4 (8.0)	13 (26.0)	
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ			
ไม่ออกกำลังกาย	15 (30.0)	0 (0.0)	.001*
เป็นครั้งคราว	28 (56.0)	33 (66.0)	
เป็นประจำ	7 (14.0)	17 (34.0)	
การเปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน			
ไม่เคย	12 (24.0)	2 (4.0)	.001*
นานๆ ครั้ง	28 (56.0)	23 (46.0)	
สม่ำเสมอ	10 (20.0)	25 (50.0)	
การพักสายตา			
ไม่เคย	13 (26.0)	2 (4.0)	.002*
นานๆ ครั้ง	28 (56.0)	28 (56.0)	
สม่ำเสมอ	9 (18.0)	20 (40.0)	

a ใช้ chi-square test ในการทดสอบ, * มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอไหล่ และหลังช่วงล่างไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 5 ขณะที่ กลุ่มทดลองมีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ

คอไหล่ และหลังช่วงล่างลดลง โดยพบว่าคะแนนปวดเมื่อยกล้ามเนื้อไหล่หรือบ่าข้างขวาและข้างซ้ายแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 คะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างของกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

	ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	หลังทดลอง ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	p value ^a
กล้ามเนื้อบริเวณคอ	9.07 (15.73)	11.69 (15.50)	.19
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างขวา	13.6 (23.07)	11.81 (15.77)	.56
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างซ้าย	7.66 (17.77)	10.68 (15.43)	.21
กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง	8.56 (15.47)	11.15 (15.29)	.20

a ใช้ Independent t test ในการทดสอบ

ตารางที่ 6 คะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างของกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

	ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	หลังทดลอง ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	p value ^a
กล้ามเนื้อบริเวณคอ	9.33 (12.15)	6.39 (12.49)	.07
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างขวา	12.41 (19.29)	6.69 (12.32)	.02*
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างซ้าย	11.50 (19.02)	4.27 (7.22)	.01*
กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง	8.70 (10.08)	8.02 (17.36)	.84

a ใช้ paired t test ในการทดสอบ * มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง น้อยกว่า

กลุ่มควบคุม โดยพบว่า คะแนนปวดเมื่อยกล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างซ้ายแตกต่างกับการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง หลังการทดลอง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มควบคุม (n = 50) ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	กลุ่มทดลอง (n = 50) ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	p value ^a
กล้ามเนื้อบริเวณคอ	11.69 (15.50)	6.39 (12.49)	.06
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างขวา	11.81 (15.77)	6.69 (12.32)	.07
กล้ามเนื้อไหล่/บ่าข้างซ้าย	10.68 (15.43)	4.27 (7.22)	.001*
กล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง	11.15 (15.29)	8.02 (17.36)	.34

a ใช้ unpaired t test ในการทดสอบ * มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่า เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม) เป็นระยะเวลา 2 เดือน กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรม การออกกำลังกาย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน และการพักสายตาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงมีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบว่า คะแนนปวดเมื่อยกล้ามเนื้อไหล่หรือบ่าข้างซ้ายแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ก่อนเริ่มการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ ทางด้านการยศาสตร์พื้นฐานแก่ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้ง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การนั่งให้ถูกหลัก การเปลี่ยนท่าทางและพักสายตา เป็นระยะ พบว่ากลุ่มควบคุมแม้ว่าจะได้รับคำแนะนำ ทางด้านการยศาสตร์ แต่เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 2 เดือน พฤติกรรมไม่แตกต่างจากเดิม นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง ไม่แตกต่างจากก่อนการศึกษา ซึ่งแตกต่างกับการศึกษา ของ Grooten และคณะ¹³ ที่พบว่า การให้ความรู้ทาง ด้านการยศาสตร์สามารถช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อ

บริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่างได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การให้คำแนะนำหรือความรู้ ผู้เข้ารับการอบรม อาจจะสามารถปฏิบัติตามได้เพียงแคในช่วงแรก แต่หลังจากนั้นไม่นานก็มักจะกลับมาปฏิบัติตน เหมือนก่อนหน้า⁶ จึงไม่สามารถแก้ไข ปัญหา ความผิดปกติทางระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อได้

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม) ซึ่ง มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนนิสัยทางด้านการยศาสตร์ใน สำนักงาน เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 2 เดือน พบว่า กลุ่มทดลอง มีพฤติกรรม การออกกำลังกาย การยืด เหยียดกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนท่าทางขณะทำงาน และ การพักสายตาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ มีการใช้สติ๊กเกอร์ ซึ่งเป็นเหมือนสัญลักษณ์เพื่อกระตุ้น ให้นั่งถูกวิธี พักเป็นระยะ โดยให้เปลี่ยนท่าทางและพัก สายตาทุก 20 นาที และ ลุกยืนทุก 1 ชั่วโมง เพื่อนำ ไปติดไว้ที่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาที่พบว่า การใช้สัญลักษณ์สามารถช่วยในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม¹⁴ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนำไป ติดไว้ในตำแหน่งที่ต้องลงมือกระทำ ณ ขณะนั้น (เห็นได้ อย่างชัดเจน)¹⁵ การสอนในเรื่องการทำพฤติกรรมให้เป็น

เรื่องง่าย โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ใช้ท่าทางบริหาร
ที่ง่าย สามารถทำได้ทุกที่โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ และ
ใช้เวลาไม่นาน ทำให้สามารถทำได้ทุกวัน เพื่อให้ผู้ปรับ
พฤติกรรมได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จ นำไป
สู่การรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งทำให้ปรับ
พฤติกรรมไปสู่การมีนิสัยที่ต้องการได้สำเร็จ⁶ และมีการ
ใช้ระบบการบันทึกเพื่อติดตามพฤติกรรมด้วยตนเอง
ทำให้เห็นพัฒนาการของตนเองสามารถกระทำพฤติกรรม
นั้นๆ ได้ในทุกวัน ซึ่งเป็นเหมือนการให้รางวัลแก่ตนเอง
โดยการบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ช่วยกระตุ้นให้เกิด
พฤติกรรมนั้นๆ อีกในครั้งถัดไป สอดคล้องกับการศึกษา
ของ Rebro และคณะ¹⁶

กลุ่มทดลอง มีคะแนนปวดกล้ามเนื้อบริเวณ
คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง ลดน้อยลง หลังการติดตามเป็น
ระยะเวลา 2 เดือน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เมื่อกลุ่มทดลอง
มีพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ในสำนักงานที่เหมาะสม
เช่น การออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น อย่างสม่ำเสมอ
สอดคล้องกับการศึกษาของ Shariat และคณะ¹⁷ ที่พบว่า
คะแนนของอาการปวดคอ ไหล่ข้างขวา ไหล่ข้างซ้าย
และหลังส่วนล่างต่างกันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติในกลุ่ม
ที่ออกกำลังกายเทียบกับกลุ่มควบคุม มีการยืดเหยียด
กล้ามเนื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของ Shariat และ
คณะ¹⁷ และมีการพักเป็นระยะอย่างเหมาะสม สอดคล้อง
กับการศึกษา Hoe และคณะ¹⁸ ที่พบว่าการทำงานที่มีช่วงเวลา
พักเพิ่มเติม ช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ

สรุป

จากการศึกษานี้จึงสรุปได้ว่า การให้คำแนะนำ
ทางด้านการยศาสตร์พื้นฐานเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถ
ช่วยปรับพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ให้ดีขึ้นมาได้
ขณะที่เมื่อให้ร่วมกับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
(เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม) ประกอบด้วย
การทำให้เห็นชัดเจน การทำให้ดึงดูดใจ การทำให้เป็น
เรื่องง่าย และการทำให้น่าพึงพอใจ ช่วยปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ได้ แตกต่างกับกลุ่ม
ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และคะแนนปวดกล้ามเนื้อ
บริเวณ คอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม
ดังนั้นจึงควรมีการประยุกต์ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม (เปลี่ยนน้อยนิด พิชิตออฟฟิศซินโดรม)
ในบุคลากรในสำนักงานของโรงพยาบาล เพื่อช่วย
ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันความผิดปกติทางระบบ
โครงร่างและกล้ามเนื้อ

ข้อเสนอแนะ

- ควรพิจารณาติดตามผลพฤติกรรมทางด้านการยศาสตร์ และ อาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณคอ ไหล่ และหลังช่วงล่าง ที่ระยะเวลา 4 เดือน และ 6 เดือน เพื่อติดตามผลในระยะยาว
- อาจนำหลักการของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนี้ไปศึกษาการป้องกันโรคอื่นๆ ที่พบบ่อยในบุคลากรทางการแพทย์ เช่น โรคติดต่อไม่เรื้อรังเพิ่มเติม
- ควรศึกษาในกลุ่มอาชีพอื่นๆ ที่ทำงานในสำนักงานเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

1. Rempel DM, Janowitz IL. Ergonomics and the Prevention of Occupational Injuries. In: Ladou J, Harrison R, editors. Current Occupational and Environmental Medicine. United States: Cengage; 2014. P.197–221.
2. พาวินี ใจบาน, วีระพร ศุทธากรณ์, ธาณี แก้วธรรมานุกุล. ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอาการผิดปกติโครงร่างกล้ามเนื้อ ของบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์. พยาบาลสาร. 2556;40:1–11.

3. ประดิษฐ์ ประทีปวงนิช. กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2551.
4. วรวรรณ ภูษาดา, สุนิสา ชายเกลี้ยง. ความชุกของการปวดและระดับความรู้สึกล้มสบายบริเวณคอไหล่และหลัง ในพนักงานศูนย์บริการข้อมูล จังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2558; 30(4): 369-76.
5. Mueller GF, Hassenzahl M. Sitting comfort of ergonomic office chairs --- developed versus intuitive evaluation. Int J Occup Saf Ergon. 2010;16(3):369-74.
6. เจมส์ เคลียร์. Atomic Habits เพราะชีวิตดีได้กว่าที่เป็น. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น; 2563.
7. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (Theories and Techniques in Behavior Modification). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.
8. เบญญาภา ศรีปัญญา, บรรณสิทธิ์ สิริธิบรรณกุล. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านการยศาสตร์การทำงานร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืด ต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง ความสามารถในการทำกิจกรรม และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังในคนทำอาชีพทอผ้าย้อมคราม. วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ. 2563;7(1): 27-40.
9. Hedge A, Morimoto S, McCrobie D. Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort. Ergonomics. 1999;42:1333-49.
10. Afifehzadeh-Kashani H, Choobineh A, Bakand S, et al. Validity and reliability of farsi version of cornell musculoskeletal discomfort questionnaire (CMDQ). IOH. 2011;7:83-90.
11. Erdinc O, Hot K, Ozkaya M. Turkish version of the Cornell musculoskeletal discomfort questionnaire: cross cultural adaptation and validation. Work. 2011;39(3):251-60.
12. Cornell University Ergonomics Web [Internet]. 1999 [cited 2022 Jul 5]. Available from: <https://ergo.human.cornell.edu/ahmsquest.html>.
13. Grooten WJ, Mulder M, Wiktorin C. The effect of ergonomic intervention on neck/shoulder and low back pain. Work. 2007;28(4):313-23.
14. Meis J, Kashima Y. Signage as a tool for behavioral change: Direct and indirect routes to understanding the meaning of a sign. PLoS One. 2017;12(8):e0182975.
15. Geller ES, Farris JC, Post DS. Prompting a consumer behavior for pollution control. J Appl Behav Anal. 1973;6(3):367-76.
16. Rebro SM, Patterson RE, Kristal AR, et al. The effect of keeping food records on eating patterns. J Am Diet Assoc. 1998;98(10):1163-5.
17. Shariat A, Cleland JA, Danaee M, et al. Effects of stretching exercise training and ergonomic modifications on musculoskeletal discomforts of office workers: a randomized controlled trial. Braz J Phys Ther. 2018;22(2):144-53.
18. Hoe VCW, Urquhart DM, Kelsall HL, et al. Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office workers. Cochrane Database Syst Rev. 2018;10(10):CD008570.

การศึกษาอัตราและปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการ รับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

A Study of the Rate and Factors Affecting Noncompliance with Disease-Modifying Antirheumatic Drug Regimens in Patients with Rheumatoid Arthritis in Prachuap Khiri Khan Hospital

เขมภาพ ยงชัยรัตน์ พ.บ.,
ว. อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Khemmapop Yongchairat M.D.,
Dip., Thai Subspecialty Board of Rheumatology Medicine
Division of Internal Medicine
Prachuap Khiri Khan Hospital
Prachuap Khiri Khan

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอัตราและปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอ ในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มาใช้บริการที่คลินิก อายุรกรรมโรคข้อและรูมาติสซั่ม โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 223 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูล 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามความร่วมมือด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564–15 กันยายน พ.ศ. 2564

ผลการศึกษา: อัตราของความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ในกลุ่มตัวอย่าง คือ ร้อยละ 28.7 และปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ได้แก่ อายุ สถานภาพการแต่งงาน ระดับเจตคติ และระดับการสนับสนุนทางสังคม

สรุป: ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์แตกต่างกัน การประเมินและทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ผลข้างเคียงของการใช้ยา โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ รวมทั้งการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม จัดหาสื่อความรู้ต่างๆ ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความหลากหลาย ช่วยทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ข้ออักเสบรูมาตอยด์ ความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยา แบบสอบถามความร่วมมือด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม

วารสารแพทยเขต 4-5 2565 ; 41(4) : 479–493.

Abstract

Objective: This was to determine the prevalence and factors affecting medication noncompliance in patients with rheumatoid arthritis (RA).

Methods: This cross-sectional analytical study was undertaken at Prachuap Khiri Khan Hospital. The participants were RA patients who were followed up in the outpatient rheumatology clinic, with a sample size of 223 patients. The research tool was questionnaires with five parts: demographic data, a knowledge questionnaire about RA, an attitude questionnaire about RA, a social support questionnaire about RA, and the Compliance Questionnaire for Rheumatology-19 (CQR-19). Between June 15, 2021 and September 15, 2021; data were collected by questioning the samples and reviewing the medical records.

Results: The study's findings revealed a 28.7% prevalence of medication noncompliance. Age, marital status, RA attitude level, and RA social support level were also associated with medication noncompliance.

Conclusion: RA patients have different factors that affect medication noncompliance. Analyzing and reassessing their knowledge and pharmaceutical side effects, especially in elderly patients; promoting social support and providing patients with easy access to diverse educational materials could help patients achieve good compliance.

Key words: rheumatoid arthritis, medication noncompliance, the Compliance Questionnaire for Rheumatology-19 (CQR-19)

Received: Aug 11, 2022; Revised: Aug 25, 2022; Accepted: Oct 19, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 479-493.

บทนำ

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จัดได้ว่าเป็นโรค ภูมิคุ้มกันทำลายตนเองชนิดหนึ่ง ซึ่งมีการทำลายข้อ เป็นลักษณะเด่น จึงมีความจำเป็นต้องรีบให้การรักษาก่อนข้อจะถูกทำลาย ลักษณะเด่นของโรคนี้คือ มีอาการปวดข้อ มีข้ออักเสบชนิดเรื้อรังโดยเฉพาะข้อมือและข้อนิ้วมือ ข้อเท้า ข้อเท้า และข้อนิ้วเท้า มักเป็นทั้ง 2 ข้างแบบสมมาตรกัน หากได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรก จะทำให้ข้อถูกทำลาย เกิดข้อพิการผิดรูปและภาวะทุพพลภาพตามมา¹

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์เริ่มมีคลินิกอายุรกรรมโรคข้อและรูมาตัสขึ้นและให้บริการดูแล

รักษาผู้ป่วยมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 พบว่ามีผู้ป่วยหลายคนที่มีปัญหาในการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ทั้งปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเอง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ทำให้ผลลัพธ์ในการรักษาไม่ดีและเกิดผลข้างเคียงจากการรักษาได้ ผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหานี้ จึงต้องการศึกษาอัตราและปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาด้านรูมาตอยด์ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

มีการพัฒนาอาศัยแบบสอบถามชนิดหนึ่งเรียกว่า แบบสอบถามความร่วมมือด้านโรคข้อและรูมาตัส 19 ข้อ (Compliance Questionnaire for

Rheumatology-19 [CQR-19]) โดยมีการตรวจสอบ
แล้วพบว่า หากคะแนนรวม มากกว่า ร้อยละ 80
จะมีความไวและความจำเพาะในการจำแนกผู้ป่วยว่า
มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาอยู่ที่ร้อยละ 62
และ 95 ตามลำดับ ซึ่งการใช้แบบสอบถามนี้ มีค่าใช้จ่าย

ไม่มากและมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในทางคลินิก²
ทางผู้วิจัยจึงใช้แบบสอบถามนี้ในการประเมินว่า
ผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ
เมื่อคะแนนรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80
ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังแสดง

คำแนะนำต่อผู้ป่วย: โปรดระบุไว้ในแต่ละข้อท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว โดยวงกลมรอบตัวเลขที่สะท้อนตรงต่อ
ความเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1	หากอายุรแพทย์โรคไขข้อบอกให้ข้าพเจ้ากินยา ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตาม	1	2	3	4
2	ข้าพเจ้ากินยาต้านโรครูมาตอยด์เพราะข้าพเจ้าจะได้มีปัญหาด้านสุขภาพน้อยลง	1	2	3	4
3	ข้าพเจ้าไม่พลาดที่จะกินยาต้านโรครูมาตอยด์อย่างแน่นอน	1	2	3	4
4*	หากข้าพเจ้าสามารถใช้แพทย์ทางเลือก ข้าพเจ้าจะเลือกการรักษาแพทย์ทางเลือก มากกว่าการกินยาที่อายุรแพทย์โรคไขข้อสั่งจ่ายให้	1	2	3	4
5	ข้าพเจ้ามักเก็บยาไว้เป็นที่ เพื่อที่จะได้ไม่ลืมกิน	1	2	3	4
6	ข้าพเจ้ากินยา เพราะข้าพเจ้าวางใจในตัวอายุรแพทย์โรคไขข้อ	1	2	3	4
7	เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่กินยาต้านโรครูมาตอยด์ เนื่องจากข้าพเจ้าจะสามารถดำเนินกิจวัตรได้	1	2	3	4
8*	ข้าพเจ้าไม่ชอบกินยา หากเลือกที่จะไม่กินยาได้ ข้าพเจ้าจะไม่ลังเลที่จะหลีกเลี่ยงยา	1	2	3	4
9*	ในช่วงวันหยุดพักผ่อน บางครั้งข้าพเจ้าก็ไม่ได้กินยา	1	2	3	4
10	ข้าพเจ้ากินยาต้านโรครูมาตอยด์ตามที่แพทย์สั่ง มิเช่นนั้นข้าพเจ้าคงไม่มาพบอายุรแพทย์โรคไขข้อตั้งแต่แรก	1	2	3	4
11*	ข้าพเจ้าไม่ได้คาดหวังว่ายาต้านโรครูมาตอยด์จะช่วยเยียวยาอาการได้	1	2	3	4
12*	หากท่านทนที่จะกินยาเป็นเวลาไม่ได้ ท่านอาจกล่าวว่า “ทิ้งไปสิ จะเก็บยาไว้ทำไม”	1	2	3	4
13	หากข้าพเจ้าไม่กินยาต้านโรครูมาตอยด์สม่ำเสมอ อาการอักเสบจะกลับมากำเริบ	1	2	3	4
14	หากข้าพเจ้าไม่ได้กินยาต้านโรครูมาตอยด์ ร่างกายจะออกอาการเตือน	1	2	3	4
15	สุขภาพร่างกายของข้าพเจ้าสำคัญเหนือสิ่งใด หากการกินยาจะช่วยให้ข้าพเจ้าแข็งแรง ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตาม	1	2	3	4
16	ข้าพเจ้าเก็บยาไว้ในกล่องใส่ยารายวัน	1	2	3	4
17	หากแพทย์บอกกล่าวแนะนำสิ่งใด ข้าพเจ้าจะโน้มนำตาม	1	2	3	4
18	หากข้าพเจ้าไม่ได้กินยาต้านโรครูมาตอยด์ ข้าพเจ้าจะมีอาการเพิ่มขึ้น	1	2	3	4
19*	บางครั้งบางครั้งข้าพเจ้าออกไปหย่อนใจช่วงสุดสัปดาห์โดยที่ไม่ได้กินยา	1	2	3	4

โดยหัวข้อที่ 4, 8, 9, 11, 12 และ 19 เป็นหัวข้อเชิงลบ ดังนั้นจะถูกบันทึกคะแนนเป็น 4 = 1, 3 = 2, 2 = 3, 1 = 4 เพื่อให้ได้คะแนนเชิงบวก จากนั้น คำนวณคะแนนรวมด้วยการบวกคะแนนที่ผู้ป่วยทำได้ในแต่ละหัวข้อหักด้วย 19 แล้วหารด้วย 0.57 ทำให้มีค่าคะแนนรวมได้ตั้งแต่ 0 (ไม่ให้ความร่วมมือเลย) จนถึง 100 (ให้ความร่วมมืออย่างสมบูรณ์)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional) ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ 1987 American College of Rheumatology (ACR) Diagnostic Criteria หรือ 2010 ACR/European League Against Rheumatism Rheumatoid Arthritis Classification Criteria ที่มารับบริการที่คลินิกอายุรกรรมโรคข้อและรูมาติสซั่ม โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี และมีการตรวจติดตามอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 223 คน ซึ่งคำนวณหาโดยใช้สูตรของแอปพลิเคชัน N4Studies (Estimating an infinite pop proportion) จากผลการวิจัยของ Rauscher และคณะ³ วิจัยเรื่อง “High Degree of Nonadherence to Disease-modifying Antirheumatic Drugs in Patients with Rheumatoid Arthritis” พบว่า อัตราความซุกของ ความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ เท่ากับร้อยละ 85.9 เมื่อกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และอำนาจในการทดสอบ 95 ดังนั้น การศึกษานี้ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณไม่น้อยกว่า 187 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัย จึงเก็บข้อมูลเพิ่มร้อยละ 15 ดังนั้น การศึกษานี้ต้องเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 คน

จากนั้น ทำการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) และเชิญชวนให้ตอบแบบสอบถาม 1 ชุดที่สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ข้อมูล 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2

แบบวัดความรู้ 10 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบวัดเจตคติ 10 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม 8 ข้อ และ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความร่วมมือด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม 19 ข้อ สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, และ 4 นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์สำเร็จรูป (SPSS) เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรของ alpha of Cronbach ได้ผลการวิเคราะห์ ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.625, 0.615, และ 0.646 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564–15 กันยายน พ.ศ. 2564

แบบวัดความรู้ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นปรนัยเลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ใช่ ให้ 1 คะแนน, ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน, ไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน จากนั้น แบ่งระดับความรู้ โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ ของ Bloom⁴ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ 0–5 คะแนน ระดับต่ำ, 6–7 คะแนน ระดับปานกลาง, 8–10 คะแนน ระดับสูง

แบบวัดเจตคติ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยแต่ละคำมีความหมาย ดังนี้ เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน, ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน, ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน จากนั้น แบ่งระดับเจตคติ โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom⁴ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ 10–17 คะแนน ระดับต่ำ, 18–23 คะแนน ระดับปานกลาง, 24–30 คะแนนระดับสูง

แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยแต่ละคำมีความหมาย ดังนี้ น้อย ให้ 1 คะแนน, ปานกลาง ให้ 2 คะแนน, มาก ให้ 3 คะแนน จากนั้น แบ่งระดับการสนับสนุนทางสังคมผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom⁴ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ 8–14 คะแนน

ระดับน้อย, 15–19 คะแนน ระดับปานกลาง,
20–24 คะแนน ระดับมาก

แบบสอบถามความร่วมมือด้านโรคข้อและ
รูมาติสซั่ม แปรจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ (Compliance
Questionnaire for Rheumatology-19 [CQR-19])
เป็นภาษาไทย จำนวน 19 ข้อ ซึ่งก่อนหน้านี้ มีการแปล
เพื่อใช้ในการวิจัยของ Katchamart และคณะ⁵
ซึ่งเป็นการศึกษาในประเทศไทย โดยหากได้คะแนนรวม
≤ ร้อยละ 80 จะจัดอยู่ในกลุ่มมีความไม่สม่ำเสมอ
ในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรม
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาล
ประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ PKHREC 06/64

การวิเคราะห์สถิติข้อมูล

ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์สำเร็จรูป SPSS
version 22.0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน
ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(standard deviation: SD) ค่ามัธยฐาน (median) และ
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) และ
สถิติอนุมาน ได้แก่ chi-squared test และ Fisher's
exact test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 223 คน ส่วนใหญ่อยู่ใน
ช่วงอายุ 60–69 ปี ร้อยละ 35.4, เป็นเพศหญิงมากกว่า
เพศชาย ร้อยละ 84.8, โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่
มีสถานภาพแต่งงานแล้ว ร้อยละ 65.5, ไม่ได้เรียนหนังสือ
และจบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.1,
มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 51.1,
ไม่ได้ประกอบอาชีพ แม่บ้าน นักบวช นักเรียนและ
นักศึกษา ร้อยละ 38.9, มีที่อยู่ปัจจุบันนอก อ.เมือง
ร้อยละ 58.3, สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ร้อยละ 77.1, มีระยะเวลาในการเป็นโรคข้ออักเสบ
รูมาตอยด์น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 54.3, ระดับความรุนแรง
ของโรคอยู่ในเกณฑ์โรคสงบ ร้อยละ 51.6, ความสามารถ
ในการประกอบกิจวัตรประจำวันเป็นปกติ (HAQ = 0)
ร้อยละ 76.7, มีโรคร่วม ร้อยละ 64.6, จำนวนยา
ที่รับประทานต่อวันมากกว่า 10 เม็ด ร้อยละ 49.3,
โดยภาพรวม ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีความรู้
ระดับปานกลางและระดับสูง ร้อยละ 53.8 และ
ร้อยละ 32.7, มีเจตคติระดับสูงและระดับปานกลาง
ร้อยละ 98.2 และร้อยละ 1.8 และมีการสนับสนุน
ทางสังคมระดับมากและระดับปานกลาง ร้อยละ 56.5
และร้อยละ 35.9 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
<40	16	7.2
40–49	36	16.1
50–59	62	27.8
60–69	79	35.4
≥70	30	13.5
$\bar{x} = 57.79$, SD = 11.95		
เพศ		
ชาย	34	15.2
หญิง	189	84.8

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพการแต่งงาน		
แต่งงาน	146	65.5
โสด	23	10.3
หม้าย/หย่า	54	24.2
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	17	7.6
ประถมศึกษา	155	69.5
มัธยมศึกษา/ปวช.	30	13.5
อนุปริญญา/ปวส.	5	2.2
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	14	6.3
สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.9
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
<5,000	114	51.1
5,000–10,000	71	31.8
>10,000	38	17.0
Median (IQR) = 5,000.00 (600.00, 52,323.00)		
อาชีพ		
ประมง	1	0.4
เกษตรกร	50	22.4
รับจ้างรายวัน	37	16.8
เจ้าของธุรกิจค้าขาย	31	13.9
ข้าราชการ	8	3.6
พนักงานภาครัฐวิสาหกิจ/ภาคเอกชน	6	2.7
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	85	38.1
พระภิกษุ/นักบวช/แม่ชี	1	0.4
นักเรียน/นักศึกษา	1	0.4
อื่นๆ	3	1.3
ที่อยู่ปัจจุบัน		
ใน อ.เมือง	93	41.7
นอก อ.เมือง	130	58.3
อ.หัวหิน	12	9.2
อ.ปราณบุรี	11	8.4
อ.สามร้อยยอด	16	12.2
อ.กุยบุรี	26	19.8
อ.ทับสะแก	24	18.3
อ.บางสะพาน	27	20.6
อ.บางสะพานน้อย	15	11.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	172	77.1
เบิกตรง/สวัสดิการข้าราชการ	26	11.7
ประกันสังคม	22	9.9
สวัสดิการของบริษัท/รัฐวิสาหกิจ	1	0.4
จ่ายเงินเอง	2	0.9
ระยะเวลาในการเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (ปี)		
<5 ปี	121	54.3
5-9 ปี	55	24.7
≥10 ปี	47	21.1
$\bar{x} = 6.08$, $SD = 5.90$		
ความรุนแรงของโรค (DAS-28)		
≤2.6	115	51.6
>2.6-3.2	58	26.0
>3.2-5.1	44	19.7
>5.1	6	2.7
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (HAQ)		
0	171	76.7
>0	52	23.3
โรคร่วมของผู้ป่วย		
เบาหวาน	15	6.7
ความดันโลหิตสูง	63	28.3
ไขมันในเลือดสูง	37	16.6
หลอดเลือดสมอง	2	0.9
หลอดเลือดหัวใจ	3	1.3
จำนวนยาที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)		
<5	40	17.9
5-10	73	32.7
>10	110	49.3
ระดับความรู้		
ต่ำ (0-5 คะแนน)	30	13.5
ปานกลาง (6-7 คะแนน)	120	53.8
สูง (8-10 คะแนน)	73	32.7
$\bar{x} = 7.00$, $SD = 1.36$, $Min = 3$, $Max = 10$		

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับเจตคติ		
ต่ำ (10–17 คะแนน)	0	0.0
ปานกลาง (18–23 คะแนน)	4	1.8
สูง (24–30 คะแนน)	219	98.2
$\bar{x} = 27.83$, $SD = 1.92$, $Min = 21$, $Max = 30$		
ระดับการสนับสนุนทางสังคม		
น้อย (8–14 คะแนน)	17	7.6
ปานกลาง (15–19 คะแนน)	80	35.9
มาก (20–24 คะแนน)	126	56.5
$\bar{x} = 19.57$, $SD = 3.09$, $Min = 10$, $Max = 24$		

จากการประเมินด้วย CQR-19 พบผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 28.7 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาด้านรูมาตอยด์

ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาด้านรูมาตอยด์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่สม่ำเสมอ	64	28.7
สม่ำเสมอ	159	71.3
รวม	223	100.0

ความรู้ที่ตอบผิดมาก 2 อันดับแรก ได้แก่ การรับประทานยาสแตียรอยด์ สามารถลดการอักเสบข้อได้ดี แต่อาจมีผลข้างเคียงกระดูกพรุนได้ ร้อยละ 55.6 รองลงมา คือ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ พบในเพศหญิงบ่อยกว่าเพศชาย ร้อยละ 50.2 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ข้อที่	ความรู้	ตอบถูก 1 คะแนน	ตอบผิด 0 คะแนน
1	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ พบในเพศหญิงบ่อยกว่าเพศชาย	49.8	50.2
2	การรับประทานเครื่องในสัตว์ ทำให้เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	54.7	45.3
3	การดื่มสุราหรือเบียร์ ทำให้เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	65.5	34.5
4	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในช่วงแรก มักพบอาการอักเสบที่ข้อนิ้วมือส่วนต้น ข้อโคนนิ้วมือ ข้อมือ	94.2	5.8

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (ต่อ)

ข้อที่	ความรู้	ตอบถูก	ตอบผิด
		1 คะแนน	0 คะแนน
5	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ อาจพบอาการระบบอื่นนอกจากข้ออักเสบร่วมด้วย เช่น ภาวะซีด	52.5	47.5
6	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ไม่ทำให้ข้อผิดรูปหรือทุพพลภาพ	88.3	11.7
7	การดูแลรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ประกอบด้วย การรักษาโดยไม่ใช้ยา การรักษาด้วยยา และการผ่าตัด	78.9	21.1
8	แพทย์จะประเมินอาการปวด จำนวนข้อที่บวม ข้อที่กดเจ็บ และค่าการอักเสบ ในการติดตามการรักษาผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทุกครั้ง	100.0	0.0
9	การส่งตรวจเลือดในผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านรูมาตอยด์นั้น ตรวจเพียง ความสมบูรณ์เลือดก็เพียงพอ	71.7	28.3
10	การรับประทานยาสเตียรอยด์ สามารถลดการอักเสบข้อได้ดี แต่อาจมีผลข้างเคียง กระดูกพรุนได้	44.4	55.6

เจตคติที่ไม่ถูกต้อง 2 อันดับแรก ได้แก่ ทดลองรับประทานอาหารเสริมหรือสมุนไพรเพื่อรักษา
ท่านเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์เป็น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ร้อยละ 21.1 ดังรายละเอียด
ระยะเวลานานๆ ร้อยละ 40.3 รองลงมา คือ ท่านชอบ ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามเจตคติเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ข้อที่	ข้อความ	ความคิดเห็น		
		เห็นด้วย 3 คะแนน	ไม่แน่ใจ 2 คะแนน	ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน
1	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ สามารถรักษาด้วยยาต้านรูมาตอยด์ให้สงบได้	97.3	2.3	0.4
2	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ หากได้รับการรักษาที่เหมาะสมตั้งแต่แรก จะป้องกันข้อพิการผิดรูปได้	95.1	4.0	0.9
3	โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีข้อพิการแล้ว ไม่จำเป็นต้องรักษาก็ได้	5.8	4.5	89.7
4	หากมีคลื่นไส้หรือมีอาการปวดข้อที่มีมือเรื้อรัง ท่านจะแนะนำให้ซื้อ ยาแก้ปวดรับประทานเองก่อน หากไม่หายค่อยให้มาพบอายุรแพทย์ โรคข้อ	4.0	0.0	96
5	หากรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์กับอายุรแพทย์โรคข้อแล้ว จะเกิด ผลข้างเคียงจากยาน้อย	89.7	8.5	1.8
6	การรับประทานยาต้านรูมาตอยด์จำเป็นต้องปฏิบัติตามแพทย์สั่งอย่าง เคร่งครัด	100.0	0.0	0.0
7	ท่านเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์เป็นระยะเวลานานๆ	49.3	0.9	49.8

ตารางที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามเจตคติเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ความคิดเห็น		
		เห็นด้วย 3 คะแนน	ไม่แน่ใจ 2 คะแนน	ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน
8	ท่านชอบทดลองรับประทานอาหารเสริมหรือสมุนไพรเพื่อรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	21.1	1.3	77.6
9	ท่านจะมาติดตามการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ อย่างสม่ำเสมอแม้ว่าจะหายปวดข้อแล้ว	96.9	0.9	2.2
10	ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ สามารถดื่มสุราหรือเบียร์ได้ตามปกติ	7.2	9.0	83.9

การสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย 2 อันดับแรก ร้อยละ 65.0 รองลงมา คือ ท่านได้รับความเห็นอกเห็นใจ
ได้แก่ ท่านสามารถเข้าถึงสื่อต่างๆ ที่น่าเชื่อถือเพื่อ จากเพื่อนฝูง เมื่อทราบว่าเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้เสมอ ร้อยละ 14.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จำแนกตามการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ข้อที่	ข้อความ	การสนับสนุนทางสังคม		
		น้อย 1 คะแนน	ปานกลาง 2 คะแนน	มาก 3 คะแนน
1	ท่านได้รับกำลังใจจากคนในครอบครัว ในการใช้ชีวิตกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	9.9	37.7	52.5
2	ท่านได้รับความเห็นอกเห็นใจจากเพื่อนฝูง เมื่อทราบว่าเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	14.8	44.8	40.4
3	ท่านได้รับคำแนะนำ ในการดูแลรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จากทีมแพทย์เป็นประจำ	0.4	11.2	88.3
4	ท่านสามารถเปิดใจ เพื่อปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์กับทีมแพทย์ผู้รักษาได้ทุกเมื่อ	0.9	10.3	88.8
5	ท่านสามารถเข้าถึงสื่อต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ เพื่อสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้เสมอ	65.0	17.1	17.9
6	ท่านสามารถเดินทางมาที่โรงพยาบาล เพื่อตรวจติดตามโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้สะดวกทุกครั้ง	8.5	17.1	74.4
7	ท่านมีรายได้เพียงพอ สำหรับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	13.9	24.2	61.9
8	ท่านมีคนในครอบครัวที่พร้อมช่วยเหลือ ในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ที่ยากลำบากสำหรับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	8.5	36.3	55.2

ผลการศึกษาพบว่าอายุ สถานภาพการแต่งงาน ระดับเจตคติ และระดับการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพ ที่อยู่ ปัจจุบัน สิทธิการรักษา ระยะเวลาในการเป็นโรคข้ออักเสบ

รูมาตอยด์ ความรุนแรงของโรค ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โรคร่วมของผู้ป่วย จำนวนยาที่รับประทานต่อวัน และระดับความรู้ นั้น ไม่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์

ตัวแปร	ความสม่ำเสมอในการรับประทาน ยาต้านรูมาตอยด์		χ^2	df	p
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 64)	สม่ำเสมอ (n = 159)			
อายุ (ปี)			10.047	4	.040
<40	4 (25.0)	12 (75)			
40-49	12 (33.3)	24 (66.7)			
50-59	13 (21.0)	49 (79.0)			
60-69	31 (39.2)	48 (60.8)			
≥70	4 (13.3)	26 (86.7)			
เพศ			2.375	1	.123
ชาย	14 (41.2)	20 (58.8)			
หญิง	50 (26.5)	139 (73.5)			
สถานภาพการแต่งงาน			11.919	2	.003
แต่งงาน	33 (22.6)	113 (77.4)			
โสด	13 (56.5)	10 (43.5)			
หม้าย/หย่า	18 (33.3)	36 (66.7)			
ระดับการศึกษา			1.854	1	.173
ไม่ได้เรียนหนังสือ, ประถมศึกษา	45 (26.2)	127 (73.8)			
สูงกว่าประถมศึกษา	19 (37.3)	32 (62.70)			
รายได้ต่อเดือน (บาท)			2.106	2	.349
<5,000	35 (30.7)	79 (69.3)			
5,000-10,000	16 (22.5)	55 (77.5)			
>10,000	13 (34.2)	25 (65.8)			
อาชีพ			6.150	4	.188
ประมง/เกษตรกร/อื่นๆ	15 (27.8)	39 (72.2)			
รับจ้างรายวัน	14 (37.8)	23 (62.2)			
เจ้าของธุรกิจค้าขาย	8 (25.8)	23 (74.2)			
ข้าราชการ, พนักงานภาครัฐวิสาหกิจ/ภาคเอกชน	7 (50.0)	7 (50.0)			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน, พระภิกษุ/นักบวช/ แม่ชี, นักเรียน/นักศึกษา	20 (23.0)	67 (77.0)			

* Fisher exact test

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ (ต่อ)

ตัวแปร	ความสม่ำเสมอในการรับประทาน ยาต้านรูมาตอยด์		x ²	df	p
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 64)	สม่ำเสมอ (n = 159)			
ที่อยู่ปัจจุบัน			1.308	1	.253
ใน อ.เมือง	31 (33.3)	62 (66.7)			
นอก อ.เมือง	33 (25.4)	97 (74.6)			
สิทธิการรักษา			0.393	2	.822
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	51 (29.7)	121 (70.3)			
ประกันสังคม	7 (24.1)	22 (75.9)			
เบิกตรง/สวัสดิการข้าราชการ, สวัสดิการของ บริษัท/รัฐวิสาหกิจ, จ่ายเงินเอง	6 (27.3)	16 (72.2)			
ระยะเวลาในการเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (ปี)			0.841	2	.657
<5 ปี	36 (29.8)	85 (70.2)			
5-9 ปี	17 (30.9)	38 (69.1)			
≥10 ปี	11 (23.4)	36 (76.6)			
ความรุนแรงของโรค (DAS-28)			5.422	2	.066
≤2.6 (โรคสงบ)	31 (27.0)	84 (73.0)			
>2.6-3.2 (โรคกำเริบน้อย)	23 (39.7)	35 (60.3)			
>3.2 (โรคกำเริบปานกลาง-มาก)	10 (20.0)	40 (80.0)			
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (HAQ)			0.720	1	.396
0	52 (30.4)	119 (69.6)			
>0	12 (23.1)	40 (76.9)			
โรคร่วมของผู้ป่วย (มีโรคใดโรคหนึ่งต่อไปนี้ คือ เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง, หลอดเลือดสมอง, หลอดเลือดหัวใจ)			0.132	1	.717
มี	43 (29.9)	101 (70.1)			
ไม่มี	21 (26.6)	58 (73.4)			
จำนวนยาที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)			1.868	2	.393
<5	15 (37.5)	25 (62.5)			
5-10	20 (27.4)	53 (72.6)			
>10	29 (26.4)	81 (73.6)			
ระดับความรู้			4.808	2	.090
ต่ำ (0-5 คะแนน)	10 (33.3)	20 (66.7)			
ปานกลาง (6-7 คะแนน)	40 (33.3)	80 (66.7)			
สูง (8-10 คะแนน)	14 (19.2)	59 (80.8)			

* Fisher exact test

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ (ต่อ)

ตัวแปร	ความสม่ำเสมอในการรับประทาน ยาต้านรูมาตอยด์		χ^2	df	p
	ไม่สม่ำเสมอ (n = 64)	สม่ำเสมอ (n = 159)			
ระดับเจตคติ			-	-	.006*
ปานกลาง (18-23 คะแนน)	4 (100)	0 (0.0)			
สูง (24-30 คะแนน)	60 (27.4)	159 (72.6)			
ระดับการสนับสนุนทางสังคม			17.154	2	<.001
น้อย (8-14 คะแนน)	11 (64.7)	6 (35.3)			
ปานกลาง (15-19 คะแนน)	28 (35.0)	52 (65.0)			
มาก (20-24 คะแนน)	25 (19.8)	101 (80.2)			

* Fisher exact test

วิจารณ์

อัตราของความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ในกลุ่มตัวอย่าง คือ ร้อยละ 28.7 โดยอายุ สถานภาพการแต่งงาน ระดับเจตคติ และระดับการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.8 และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อมูลทางระบาดวิทยาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่พบในเพศหญิงได้บ่อยกว่าเพศชาย ประมาณ 2-3 เท่า และความชุกสูงสุดในช่วงอายุ 60-64 ปี⁶

อัตราของความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ในกลุ่มตัวอย่าง คือ ร้อยละ 28.7 ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Katchamart และคณะ⁵ วิจัยพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยจำนวน 443 คน มีอัตราของการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ไม่สม่ำเสมอ โดยการใช้ CQR เท่ากับ ร้อยละ 22.1 อธิบายได้ว่า การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวไทย ซึ่งมีลักษณะพื้นฐานทั่วไปทางด้าน

สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้มีผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน แม้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้จะเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งอาจมีบริบทอื่นๆ ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ ผลการศึกษาของ van den Bemt และคณะ⁷ และผลการศึกษาของ Thurah และคณะ⁸

ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ พบว่า

1. อายุ มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ โดยผู้ป่วยที่อายุมากมีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์มากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย ซึ่งผลการศึกษาที่มีความแตกต่างกับผลงานวิจัยอื่นๆ ได้แก่ ผลการศึกษาของ Wabe และคณะ⁹ และผลการศึกษาของ Katchamart และคณะ⁵ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยา คือ อายุ น้อย อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรครูมาตอยด์อายุมากที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับจังหวัดนั้น อาจมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ทำให้เกิดข้อจำกัดในการดูแลตนเองหลายๆ ด้าน มีในการเข้าถึงอาหารเสริมหรือสมุนไพรที่ง่ายกว่าการเข้าถึงแพทย์เฉพาะทาง มากกว่าผู้ป่วยโรครูมาตอยด์อายุน้อย

2. สถานภาพการแต่งงาน และ ระดับ การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้ป่วยที่มีสถานภาพโสด และ ระดับการสนับสนุนทางสังคมที่น้อย มีผลต่อความ ไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ อธิบาย ได้ว่า ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีสถานภาพโสด และระดับการสนับสนุนทางสังคมที่น้อย อาจไม่ได้ เป็นที่คาดหวังต่อคนรอบข้างมากเท่าผู้ที่ มีสถานภาพ แต่งงานแล้ว และมีผลต่อการได้รับการช่วยเหลือ ทางวัตถุสิ่งของ การเดินทาง กำลังใจ รวมทั้งข้อมูล ข่าวสารที่น้อยกว่า สอดคล้องกับทฤษฎีการสนับสนุน ทางสังคมของ Schaefer, Coyne, และ Lazarus¹⁰ ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับการสนับสนุนทางสังคมมาก จะมีความอบอุ่นใจและความมั่นใจในการดำเนินชีวิต จะได้รับข้อมูลรวมถึงคำแนะนำในการแก้ปัญหา รวมทั้ง จะได้รับการช่วยเหลือหรือบริการสุขภาพที่จำเป็น

3. ระดับเจตคติ มีผลต่อความไม่สม่ำเสมอ ในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ โดยระดับเจตคติ เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่น้อย มีผลต่อ ความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ van den Bemt และคณะ⁷ และผลการศึกษาของ Wabe และคณะ⁹ วิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความ ไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับความจำเป็นของยา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี และเป็นกลุ่มที่มี อัตราของความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้าน รูมาตอยด์สูงที่สุด ดังนั้น ทีมแพทย์ เกษัชกร และ พยาบาลควรมีการประเมินความสม่ำเสมอของการใช้ยา ในผู้ป่วยกลุ่มนี้บ่อยขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

2. เนื่องจากผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่มีสถานภาพโสด และระดับการสนับสนุนทางสังคม เกี่ยวกับโรคข้อรูมาตอยด์ที่น้อย สัมพันธ์กับความ ไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านรูมาตอยด์ ดังนั้น อาจมีการจัดตั้งชมรม เพื่อให้เกิดกำลังใจในการดูแล ตนเองมากขึ้น

3. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ มีระดับ ความรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ปานกลาง ร้อยละ 53.8 ดังนั้น ควรจัดประชุมประจำปี เพื่อให้ ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้รูปแบบการนำเสนอ ที่เข้าใจง่ายและหลากหลาย

สรุป

ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีปัจจัยที่มีผล ต่อความไม่สม่ำเสมอในการรับประทานยาต้าน รูมาตอยด์แตกต่างกัน การประเมินและทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ผลข้างเคียงของการใช้ยา โดยเฉพาะในผู้ป่วย สูงอายุ รวมทั้งการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม จัดหาสื่อความรู้ต่างๆ ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความหลากหลาย อาจทำให้ผู้ป่วยรับประทานยา สม่ำเสมอยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา แนะนำ ให้คำปรึกษา และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ จาก ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการ สำนักงานวิจัยและสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. วรวิทย์ เล่าห์เรณู. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ มีแนวโน้มมากขึ้น ส่วนใหญ่ได้รับการรักษา ที่ไม่ถูกต้อง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 30 ม.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: URL: <https://www.hfocus.org/content/2018/11/16583>.
2. de Klerk E, van der Heijde D, Landewé R, et al. The compliance-questionnaire-rheumatology compared with electronic medication event monitoring: a validation study. J Rheumatol. 2003;30(11):2469-75.

3. Rauscher V, Englbrecht M, van der Heijde D, et al. High degree of nonadherence to disease-modifying antirheumatic drugs in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2015;42(3):386–90.
4. Bloom BS. Learning for Mastery. Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs. 1986;1(2):47–62.
5. Katchamart W, Narongroeknawin P, Sukprasert N, et al. Rate and causes of noncompliance with disease-modifying antirheumatic drug regimens in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2021;40(4):1291–8.
6. รัตนภา เพื่อนอุดม. Rheumatoid arthritis. In: อัจฉรา กุลวิสุทธิ, ไพจิตร อัครวนบดี, ทศนีย์ กิตอำนวยพงษ์, editors. *Rheumatology for the non-rheumatologist*. กรุงเทพฯ: สมาคมรูมาตีสซึมแห่งประเทศไทย; 2562. p. 45–65.
7. van den Bemt BJ, van den Hoogen FH, Benraad B, et al. Adherence rates and associations with nonadherence in patients with rheumatoid arthritis using disease modifying antirheumatic drugs. *J Rheumatol*. 2009;36(10):2164–70.
8. de Thurah A, Nørgaard M, Harder I, et al. Compliance with methotrexate treatment in patients with rheumatoid arthritis: influence of patients' beliefs about the medicine. A prospective cohort study. *Rheumatol Int*. 2010;30(11):1441–8.
9. Wabe N, Lee A, Wechalekar M, et al. Factors associated with medication adherence in a longitudinal study of rheumatoid arthritis patients. *Int J Clin Pract*. 2019;73(7):e13375.
10. Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. *J Behav Med*. 1981;4(4):381–406.

การศึกษาประสบการณ์การใช้บริการ และความพึงพอใจของการเข้ารับ บริการงานตรวจผู้ป่วยนอก แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี Customer Satisfaction and Experience Surveys in Out-Patient Department of Radiation Therapy and Oncology Center, Ratchaburi Hospital

ปรมินทร์ตรา จิตมณี พ.บ.,
วว. รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา
กลุ่มงานรังสีวิทยา
โรงพยาบาลราชบุรี
จังหวัดราชบุรี

Paramintra Chitmanee M.D.,
Dip., Thai Board of Radiation Therapy and Oncology
Division of Radiology
Ratchaburi Hospital
Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินประสิทธิภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้มารับบริการที่ห้องตรวจ
ผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี และเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้มารับบริการ
ระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนา ใช้แบบสอบถามคุณภาพบริการ โดยสุ่มผู้มารับบริการ จำนวน 894 คน

ผลการศึกษา: ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยกระบวนการในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด
(mean = 4.18, SD = 0.71) รองลงมา คือ ผลการรักษา (mean = 4.17, SD = 0.69) และสถานที่รวมถึงเครื่องมือ
(mean = 3.93, SD = 0.79) ส่วนการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา
และอาชีพ พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุ อาชีพและการศึกษาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการบริการอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .05

สรุป: ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ โรงพยาบาลราชบุรีควรมีการวางแผนทั้งบุคลากร งบประมาณและสิ่งก่อสร้าง
ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: คุณภาพบริการ แผนกผู้ป่วยนอก ความพึงพอใจ รังสีรักษา

วารสารแพทยเขต 4-5 2565 ; 41(4) : 495-506.

Abstract

Objective: The objectives were to study customer satisfaction and experience surveys at the out-patient department, Radiation Therapy and Oncology Center, Ratchaburi Hospital and compare satisfaction between sex, age, educational level, and occupation.

Method: The systematic random sampling included 894 persons and data collection was done using a questionnaire. The data were analyzed with descriptive statistics.

Results: The results showed overall high level of satisfaction. The highest mean was the service quality (mean = 4.18, SD = 0.71), followed by the result of treatment (mean = 4.17, SD = 0.69) and instrumentation (mean = 3.93, SD = 0.79), respectively. When analysis compared in term of satisfaction between sex, age, education level, and occupation, there was significant difference in term of satisfaction depending on age, educational level, and occupation ($p < .05$).

Conclusion: The suggestion of this study should have a plan including medical staffs, investment, and building. These are beneficial points to develop our services.

Keywords: service quality, out-patient department, satisfaction, radiation therapy

Received: Aug 14, 2022; Revised: Aug 27, 2022; Accepted: Oct 22, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 495–506.

บทนำ

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ยึดหลักการ ข้อที่ 2 ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเพื่อให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ประกอบกับโครงสร้างของประชากรในปัจจุบันที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คนไทยมีอายุยืนขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ มีภาวะโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น การพัฒนาระบบสาธารณสุขจำเป็นต้องมีการวางแผนเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งสร้างระบบบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานและคุณภาพ ครอบคลุมประชากรทุกระดับ ซึ่งรัฐบาลได้สร้างหลักประกันสุขภาพโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และมีนโยบาย cancer anywhere ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้ผู้ป่วยมะเร็งสิทธิบัตรทอง สามารถเลือกเข้ารับการรักษาโรคมะเร็งกับสถานพยาบาลในพื้นที่ได้โดยไม่ต้องมีใบส่งตัว² ทำให้

ประชาชนสามารถเข้าถึงการรักษาได้มากขึ้น แต่ภายใต้ทรัพยากรที่จำกัดของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งสถานที่ บุคลากรและอุปกรณ์ทางการแพทย์ไม่สามารถรองรับการบริการได้อย่างเพียงพอ ในขณะที่ประชาชนที่ใช้บริการมีความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการ ส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจ มีการร้องเรียนหรือมีระยะรอคอยที่นาน ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริการและประสิทธิภาพการรักษา³ โดยเฉพาะแผนกผู้ป่วยนอก (out patient department : OPD) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ เพราะเป็นหน่วยบริการด่านแรกของโรงพยาบาล ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรอง การตรวจโรคทั่วไปหรือโรคเฉพาะทาง การเจาะเลือด ห้องผ่าตัดเล็ก ห้องฉีดยา ห้องทำแผล รวมไปถึงการให้บริการในคลินิกเฉพาะทางต่างๆ เช่น หน่วยล้างไต แพทย์แผนไทย คลินิกทันตกรรม เป็นต้น

โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีเป็นโรงพยาบาล ศูนย์ระดับตติยภูมิ ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 5 ดูแลให้บริการครอบคลุม 8 จังหวัด มีจำนวนผู้ใช้บริการงานตรวจผู้ป่วยนอก มากกว่า 3,000 รายต่อวัน มีศูนย์ความเชี่ยวชาญ หลากหลายสาขา รับส่งต่อจากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ และโรงเรียนแพทย์ต่างๆ จากสถิติการให้บริการ 3 ปีซ้อนหลัง (พ.ศ. 2562-2564) พบว่า มีผู้มารับบริการในปี 2562, 2563, และ 2564 อยู่ที่ 181,064; 177,527; และ 210,443 คน ตามลำดับ ซึ่งลักษณะการบริการ มีความหลากหลายของผู้ป่วย ภายใต้ช่วงเวลาที่จำกัด จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ได้มุ่งเน้น people center of care⁴ มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สามารถดูแลตัวเองได้ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณค่า มีความหวัง ซึ่งจะต้องเริ่มจากผู้ให้บริการที่บริการผู้ป่วยเหมือนญาติ แสดงออกมาทั้งคำพูดและการกระทำ ซึ่งผู้บริการ จะสามารถสัมผัสได้เป็นคุณภาพของการรักษาที่จำเป็น จะต้องมืองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจ ส่งผลต่อสภาวะ ที่ดีให้กับผู้ป่วยได้ โดยศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา เป็นหนึ่งในศูนย์ความเชี่ยวชาญโรคมะเร็ง โรงพยาบาล ราชบุรี ได้เปิดบริการตั้งแต่ 7 กรกฎาคม 2557 ปัจจุบัน มีผู้มารับบริการฉายรังสี ปีละมากกว่า 1,500 ราย โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงาน มีแพทย์รังสีรักษา 4 คน พยาบาล 6 คน นักฟิสิกส์การแพทย์ 3 คน และนักรังสี การแพทย์ 7 คน ประกอบกับตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นมา เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อการบริการทางสาธารณสุข ซึ่งต้องบริหารจัดการให้มีความปลอดภัยทั้งต่อผู้รับ บริการและผู้ให้บริการ มีการใช้มาตรการเว้นระยะห่าง ทางสังคม (OPD new normal) ลดความแออัด ลดการรอคอยในการเข้ารับบริการและมีความเท่าเทียม ในการเข้าถึงการแพทย์⁵ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง ที่ภูมิคุ้มกันต่ำกว่าคนปกติ ดังนั้นจึงต้องมีการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเพื่อลดระยะเวลา

การอยู่ในโรงพยาบาลให้สั้นที่สุดและคงมาตรฐานการ รักษาไว้ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความ พึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนก ผู้ป่วยนอกและประเมินประสิทธิภาพของศูนย์รังสีรักษาและ มะเร็งวิทยา ภายใต้มาตรการ new normal ซึ่งจะใช้เป็น ข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารในการปรับปรุงคุณภาพ ให้สอดคล้องกับผู้รับบริการ และได้รับการรับรอง คุณภาพโรงพยาบาลจากสถาบันรับรองคุณภาพในปีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความ พึงพอใจการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษา และมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ในด้านกระบวนการ/ การให้บริการ ด้านสถานที่และเครื่องมือ และด้าน การรักษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของ ผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและ มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้ป่วย ญาติและ ผู้ดูแลที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและ มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ จำนวน ประชากรทั้งหมดที่ได้จากวิธีคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane⁶ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จำนวน 400 คน ใช้วิธีการ สุ่มแบบบังเอิญ (accidental random sampling) ซึ่ง การเก็บข้อมูลต้องการประเมินผู้ที่มารับบริการที่แผนก ผู้ป่วยนอกของศูนย์รังสีรักษาในช่วงที่มีการปรับเปลี่ยน รูปแบบบริการให้เข้ากับภาวะ new normal ทำให้ จำนวนประชากรที่เก็บจริง 894 คนมากกว่าที่คำนวณ ไว้ 400 คน

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลราชบุรี รหัสโครงการ RBHEC 040/65

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจของสำนักงานสถิติแห่งชาติมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลการเข้ารับบริการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนครั้งที่มารับบริการ การเดินทางที่พำนักอาศัยและจังหวัดที่อาศัย

ส่วนที่ 2 คือ คุณภาพการบริการและความพึงพอใจของแผนกผู้ป่วยนอก โดยแจกแบบสอบถามที่ไม่มีการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์เพื่อมิให้มีการระบุไปถึงตัวผู้ป่วยได้ โดยทำในรูปแบบของ QR code ผ่านทาง google form แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และไม่เคยใช้บริการ คิดคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, และ 1 ตามลำดับ โดยทำแบบสอบถามในรูปแบบ QR code โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายดังนี้⁷

ค่าเฉลี่ย

4.51–5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

2.51–3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1.00–1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

นิยามศัพท์เฉพาะ

โรงพยาบาลราชบุรี หมายถึง โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ ระดับตติยภูมิ จำนวน 855 เตียง ตั้งอยู่ที่ 85 ถนนสมบูรณกุล ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

งานผู้ป่วยนอกแผนกรังสีรักษา หมายถึง หน่วยงานรังสีรักษาที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยของโรงพยาบาลราชบุรีโดยการตรวจรักษาโรคแล้วสามารถกลับไปรับประทานยาที่บ้านหรือปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ที่บ้านได้

ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้ที่มาใช้บริการรักษางานผู้ป่วยนอกแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลราชบุรี รวมทั้งผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล

ผู้ให้บริการ หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงาน ในงานผู้ป่วยนอกแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลราชบุรี เช่น แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เป็นต้น

เกณฑ์คัดเข้า

1. ผู้ที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกรังสีรักษา โรงพยาบาลราชบุรี

2. อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ที่ปฏิเสธจะทำแบบสอบถาม

2. ข้อมูลของแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open-ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การพิทักษ์สิทธิ์ ผู้วิจัยทำหนังสือชี้แจงเหตุผลของการทำวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้รับบริการมีสิทธิปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและเป็นการนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามที่ไม่มีการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์เพื่อมิให้มีการระบุไปถึงตัวผู้ป่วยได้ โดยทำในรูปแบบของ QR code ผ่านทาง google form

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่างตัวแปรอิสระ โดยใช้สถิติทดสอบทีและวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 894 คน พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7 และเพศชาย ร้อยละ 27.3 อายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 25.6 รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี ร้อยละ 24.5 สถานภาพสมรส มากที่สุด ร้อยละ 53.1 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มากที่สุด ร้อยละ 23.2 รองลงมา คือ ปริญญาตรี ร้อยละ 22.4 อาชีพ ค่าขายหรือรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 34.2 ผู้ตอบ แบบสอบถาม เป็นญาติ ร้อยละ 50.6 ส่วนใหญ่เคย

มาใช้บริการ 2-10 ครั้ง ร้อยละ 31.5 เดินทางโดยใช้ รถยนต์ส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 73 พักอยู่บ้านตนเอง มากที่สุด ร้อยละ 72 และจังหวัดที่อาศัยอยู่ในราชบุรี มากที่สุด ร้อยละ 47.5

2. ความพึงพอใจและการบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการ ของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี พบว่า ภาพรวมในด้านกระบวนการ และการให้บริการอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 4.18, SD = 0.71) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า เจ้าหน้าที่ แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (mean = 4.32, SD = 0.65) รองลงมา คือ แพทย์ พยาบาลสามารถอธิบายอาการป่วยของผู้รับบริการ ได้อย่างละเอียดชัดเจน (mean = 4.30, SD = 0.67) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีจำนวนเจ้าหน้าที่อื่นๆ เพียงพอกับความต้องการ (mean = 4.05, SD = 0.72) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ด้านกระบวนการ/การให้บริการ

การบริการ	ระดับความพึงพอใจ						Mean	SD
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่เคยใช้ บริการ		
ด้านกระบวนการ/การให้บริการ								
เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่	268 (30%)	473 (52.9%)	143 (16%)	5 (0.6%)	5 (0.6%)		4.11	0.72
เจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเอง	297 (33.2%)	413 (46.2%)	168 (18.8%)	14 (1.6%)	2 (0.2%)		4.10	0.77
เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับการทำงาน	371 (41.5%)	435 (48.7%)	84 (9.4%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	2 (0.2%)	4.32	0.65

[illegible]

ภาพรวมด้านสถานที่และเครื่องมืออยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 3.93, SD = 0.79) พิจารณารายด้านพบว่าจัดสถานที่ได้อย่างเหมาะสมสะอาดเป็นระเบียบ เรียบร้อยและปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (mean = 4.13, SD = 0.71) รองลงมา คือ มีป้ายข้อความบอกจุดบริการประชาสัมพันธ์ชัดเจนเข้าใจง่าย (mean = 4.00, SD = 0.77) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จำนวนที่นั่งเพียงพอและเหมาะสม (mean = 3.77, SD = 0.90) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ด้านสถานที่และเครื่องมือ

การบริการ	ระดับความพึงพอใจ						Mean	SD
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่เคยใช้ บริการ		
ด้านสถานที่และเครื่องมือ								
การเดินทางจากที่พัก	206	405	263	13	4	3	3.89	0.78
มีความสะดวก	(23%)	(45.3%)	(29.4%)	(1.5%)	(0.4%)	(0.3%)		
จัดสถานที่ได้อย่าง	288	441	160	3	1	1	4.13	0.71
เหมาะสม สะอาด	(32.2%)	(49.3%)	(17.9%)	(0.3%)	(0.1%)	(0.1%)		
เป็นระเบียบเรียบร้อย								
และปลอดภัย								
ห้องน้ำสะอาดและ	218	425	222	20	4	5	3.93	0.79
ไม่มีกลิ่นรบกวน	(24.4%)	(47.5%)	(24.8%)	(2.2%)	(0.4%)	(0.6%)		
จำนวนที่นั่งเพียงพอ	194	381	253	49	15	2	3.77	0.90
และเหมาะสม	(21.7%)	(42.6%)	(28.3%)	(5.5%)	(1.7%)	(0.2%)		
มีป้ายข้อความ	236	454	183	15	6		4.00	0.77
บอกจุดบริการ	(26.4%)	(50.8%)	(20.5%)	(1.7%)	(0.7%)			
ประชาสัมพันธ์								
ชัดเจนเข้าใจง่าย								
จำนวนเครื่องฉายรังสี	191	431	237	21	5	9	3.89	0.79
เพียงพอและ	(21.4%)	(48.2%)	(26.5%)	(2.3%)	(0.6%)	(1%)		
เหมาะสมกับ								
จำนวนผู้ใช้บริการ								
รวม							3.93	0.79

ด้านการรักษา ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 4.17, SD = 0.69) พิจารณารายด้านพบว่าความพึงพอใจโดยภาพรวมที่ท่านได้รับการรักษาพยาบาลมีมาก (mean = 4.20, SD = 0.70) รองลงมา คือ ผลที่ได้จากการรักษาพยาบาลตรงความต้องการ (mean = 4.14, SD = 0.67) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ด้านการรักษา

การบริการ	ระดับความพึงพอใจ						Mean	SD
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่เคยใช้ บริการ		
ด้านการรักษา								
ผลที่ได้จากการ รักษาพยาบาลตรง ความต้องการ	266 (29.8%)	483 (54%)	132 (14.8%)	3 (0.3%)	1 (0.1%)	9 (1%)	4.14	0.67
ความพึงพอใจโดย ภาพรวมที่ท่านได้ รับจากการรักษา พยาบาล	317 (35.5%)	446 (49.9%)	123 (13.8%)	4 (0.4%)	2 (0.2%)	2 (0.2%)	4.20	0.70
รวม							4.17	0.69

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- จุดเด่น คือ ให้บริการและแนะนำดี พุดจาไพเราะ หมอและพยาบาล เป็นระบบชัดเจน บริการรวดเร็วและเอาใจใส่ เป็นต้น จุดที่ควรปรับปรุง คือ ที่นั่งห้องน้ำ บุคลากรไม่เพียงพอ รวมถึงระบบการจ่ายยา
- ตรวจสอบสิทธิที่นาน และที่สำคัญคือจัดหาเครื่องฉายรังสีที่เพียงพอ สุดท้ายคือ ที่จอดรถไม่เพียงพอและตรวจสอบสิทธิอัตโนมัติ เป็นต้น

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จุดเด่นที่ประทับใจจากการให้บริการ	จุดที่ควรปรับปรุงการบริการ	ข้อเสนอแนะอื่นๆ
ให้บริการและแนะนำดี	ที่นั่งพักไม่เพียงพอ	ที่จอดรถไม่เพียงพอ
พุดจาไพเราะ	ห้องน้ำไม่เพียงพอ	ตรวจสอบสิทธิอัตโนมัติ
หมอและพยาบาล	มีคนใช้บริการมาก บางครั้งต้องรอนาน	ที่พักสำหรับผู้ป่วย
เป็นระบบชัดเจน	บุคลากรไม่เพียงพอ	
บริการรวดเร็วและเอาใจใส่	รอจ่ายยาจากห้องยานาน	
สถานที่สะอาด แอร์เย็น	รอตรวจสอบสิทธิที่นาน	
ระบบคิวดูได้ล่วงหน้า	ป้ายบอกทางด้านหน้าน้อยเกินไป	
รักษาดี อุปกรณ์พร้อม	จัดหาเครื่องฉายรังสีให้เพียงพอ	
มีคลินิกนอกเวลาสะดวก ไม่ต้องลางาน		

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ โดยให้นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}$) < .05 พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่พบความพึงพอใจที่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ

อายุที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่ที่มีความกระตือรือร้น เจ้าหน้าที่พุดจาสุภาพ เจ้าหน้าที่ทำงานประสานและสอดคล้องกัน แพทย์ พยาบาลอธิบายอาการป่วยของผู้รับบริการได้อย่างละเอียดชัดเจน การเดินทางจาก

ที่พักมีความสะดวก จำนวนที่นั่งเพียงพอและเหมาะสม
ป้ายข้อความประชาสัมพันธ์ชัดเจนและจำนวนเครื่อง
ฉายรังสีเพียงพอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจ
ด้านเจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้
ความสามารถในการให้บริการ เจ้าหน้าที่ทำงาน
ประสานและสอดคล้องกันจำนวนแพทย์เพียงพอ

กับความต้องการจัดสถานที่ได้อย่างเหมาะสม มีป้าย
ข้อความประชาสัมพันธ์ชัดเจน และความพึงพอใจโดย
ภาพรวมที่ได้รับจากการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจ
ด้านห้องน้ำสะอาด จำนวนที่นั่งเพียงพอและเหมาะสม
มีป้ายข้อความประชาสัมพันธ์ชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างเพศ อายุ อาชีพ และการศึกษา

ความพึงพอใจ	เพศ p-value	อายุ p-value	อาชีพ p-value	การศึกษา p-value
ด้านกระบวนการ/การให้บริการ				
เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่	.215	.016*	.180	.059
เจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเอง	.052	.015*	.045*	.056
เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับการทำงาน	.280	.076	.076	.241
เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ	.366	.052	.002*	.133
เจ้าหน้าที่แต่ละจุดบริการมีการทำงานที่ประสานและ สอดคล้องกันเป็นอย่างดี	.236	.006*	.016*	.149
แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีการให้บริการ เหมือนกันทุกราย โดยไม่เลือกปฏิบัติ	.703	.104	.063	.298
แพทย์ พยาบาลสามารถอธิบายอาการป่วยของผู้รับ บริการได้อย่างละเอียดชัดเจน	.931	.020*	.128	.304
มีจำนวนแพทย์เพียงพอกับความต้องการ	.881	.127	.036*	.449
มีจำนวนพยาบาลเพียงพอกับความต้องการ	.602	.251	.072	.859
มีจำนวนเจ้าหน้าที่อื่นๆ เพียงพอกับความต้องการ	.577	.202	.174	.934
การนัดมาตรวจรักษาต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่มีการเตรียม ประวัติและผลการรักษาไว้ล่วงหน้า ทำให้สะดวกมาก ยิ่งขึ้น	.976	.424	.651	.051
สถานที่และเครื่องมือ				
การเดินทางจากที่พักมีความสะดวก	.703	.009*	.437	.251
จัดสถานที่ได้อย่างเหมาะสม สะอาดเป็นระเบียบ เรียบร้อยและปลอดภัย	.791	.151	.008*	.773
ห้องน้ำสะอาดและไม่มียุงก้นปล่อง	.052	.037	.496	.033*

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างเพศ อายุ อาชีพและการศึกษา (ต่อ)

ความพึงพอใจ	เพศ p-value	อายุ p-value	อาชีพ p-value	การศึกษา p-value
จำนวนที่นั่งเพียงพอและเหมาะสม	.130	.006*	.136	.016*
มีป้ายข้อความบอกจุดบริการ ประชาสัมพันธ์ชัดเจน เข้าใจง่าย	.070	.019*	.023*	.032*
จำนวนเครื่องฉายรังสีเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวน ผู้ใช้บริการ	.168	.039*	.696	.256
ด้านการรักษา				
ผลที่ได้จากการรักษาพยาบาลตรงความต้องการ	.722	.527	.606	.668
ความพึงพอใจโดยภาพรวมที่ท่านได้รับการรักษา พยาบาล	.811	.064	.029*	.384

*P-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี โดยภาพรวมในด้านกระบวนการ และการให้บริการอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 4.18, SD = 0.71) สอดคล้องกับการศึกษาของโรงพยาบาลนวลติสมเด็ญ^๑ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดโรงพยาบาลตำรวจ ระดับตติยภูมิ มีแพทย์เฉพาะทางมาตรวจในแผนกผู้ป่วยนอกเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (mean = 4.32, SD = 0.65) รองลงมา คือ แพทย์ พยาบาลสามารถอธิบายอาการป่วยของผู้รับบริการได้อย่างละเอียดชัดเจน (mean = 4.30, SD = 0.67) เพราะแผนกรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาให้บริการผู้ป่วยมะเร็ง ต้องคำนึงถึงการรักษาแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจ ผู้รับบริการจะสามารถสัมผัสได้ถึง การเอาใจใส่ อธิบายขั้นตอนการรักษาอย่างละเอียด ประกอบกับการฉายแสงมีความซับซ้อน ผู้ให้บริการจะต้องมีความรู้ มีคำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งในแต่ละวันมีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมาก อาจทำให้

การบริการได้ไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ที่พบว่า เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับจำนวนผู้รับบริการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ภาพรวมด้านสถานที่และเครื่องมืออยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 3.93, SD = 0.79) พิจารณารายด้าน พบว่าจัดสถานที่ได้อย่างเหมาะสมสะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อยและปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (mean = 4.13, SD = 0.71) เนื่องจากห้องตรวจผู้ป่วยนอกที่ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยาได้มีการก่อสร้างขยายพื้นที่ เพื่อบริการบริการให้มากขึ้น ทำให้มีพื้นที่กว้างขวาง สะดวกสบายกับผู้ใช้บริการ มีพื้นที่เป็นสัดส่วนชัดเจนแยกกับแผนกอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามภายใต้ภาวะ new normal จำเป็นต้องจำกัดจำนวนผู้ใช้บริการให้เหมาะสม มีการเว้นระยะห่างจำกัดที่นั่ง ทำให้ผลวิเคราะห์ พบว่า จำนวนที่นั่งเพียงพอและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (mean = 3.77, SD = 0.90)

ด้านการรักษา ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (mean = 4.17, SD = 0.69) ในด้านผลที่ได้จากการรักษาพยาบาลตรงความต้องการและความพึงพอใจโดยภาพรวมที่ท่านได้รับการรักษาพยาบาล

อยู่ในระดับมากเพราะศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา มีความพร้อมในการให้บริการ บุคลากรมีความรู้ ความสามารถทั้งแพทย์ พยาบาล นักฟิสิกส์ นักรังสี เทคนิคและเจ้าหน้าที่ส่วนอื่นๆ ซึ่งต้องทำงานประสานกัน เป็นทีม และต้องมีคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบ วิชาชีพ นึกถึงผลประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลักให้เสมือน เป็นบุคคลในครอบครัว

ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ทั้งเรื่องที่พิก จำนวนที่นิ่ง บุคลากรที่ไม่เพียงพอ เครื่องฉายแสงที่ไม่เพียงพอ เพราะโรงพยาบาลราชบุรี เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดตติยภูมิ มีผู้มารับบริการ ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ไม่น้อยกว่าวันละ 3,000 ราย มีศูนย์มะเร็งที่มีแพทย์เฉพาะทางครบทุกสาขาทั้งการ ผ่าตัด ให้เคมีบำบัดและฉายรังสี และรับการส่งต่อจาก โรงพยาบาลอื่นๆ ในเขตภาคตะวันตก อาจทำให้การ บริการไม่ครอบคลุม

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ โดยให้นัย สำคัญทางสถิติ (p -value) $< .05$ พบว่า เพศที่แตกต่างกัน ไม่พบความพึงพอใจที่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญ ทางสถิติ ในขณะที่อายุ อาชีพ และการศึกษาพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติเกี่ยวกับความพึงพอใจในหลายด้าน ตรงข้ามกับการศึกษาของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัด สมุทรสาคร⁹ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า เพศที่ แตกต่างมีการรับรู้คุณภาพการบริการที่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยกระบวนการในการให้บริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผลการรักษา และสถานที่รวมถึงเครื่องมือ ผู้ใช้บริการที่มีอายุ อาชีพและการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $< .05$ จากผลการศึกษาทั้งหมดจะต้องไป วางแผนเพื่อการพัฒนาการบริการให้ได้คุณภาพ และมาตรฐาน เพียงพอแก่ผู้ใช้บริการต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 สร้างอาคารจอดรถให้เพียงพอแก่ผู้ใช้บริการ
 - 1.2 เสนอผู้บริหารถึงการวางแผน เรื่องบุคลากร งบประมาณและสิ่งก่อสร้าง เพราะศูนย์รังสี รักษาและมะเร็งวิทยามีความพร้อมที่จะพัฒนา ให้เทียบเท่ากับโรงพยาบาลชั้นนำในกรุงเทพมหานคร จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร
 - 1.3 ปรับปรุงการบริหารให้มีความรวดเร็ว กระชับกับผู้ใช้บริการ ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น
2. การวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรเปรียบเทียบการบริการของแผนก ผู้ป่วยนอก ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ระหว่าง โรงพยาบาล
 - 2.2 ควรศึกษาความพึงพอใจของแผนก ผู้ป่วยนอก แผนกอื่นๆ ในโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งจะให้เป็น ภาพรวมการบริการของโรงพยาบาล
 - 2.3 ควรศึกษาความพึงพอใจของการรักษา ผู้ป่วยมะเร็งในเชิงลึก ให้ครบทั้งองค์รวมทั้งร่างกายและ จิตใจ
 - 2.4 ควรศึกษาระยะรอยคอดฉายรังสี ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนถึงได้รับการฉายรังสี เพราะ มีผลเกี่ยวข้องกับการรักษาและอัตราการอยู่รอดของ ผู้ป่วยต่อไปในอนาคต และเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนา ศูนย์รังสีต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 [online] .2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue.

2. มูลนิธิเครือข่ายมะเร็ง. Cancer anywhere [online]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaicancersociety.com/rights-to-health-care/cancer-anywhere/>.
3. ศิริพร เจริญศรีวิริยะกุล. คุณภาพการให้บริการโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐบาลในเขตจังหวัดปทุมธานี[วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2554.
4. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. การรับฟังประสบการณ์ผู้ป่วยสู่การปรับระบบบริการ [online]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ha.or.th/>.
5. กรมการแพทย์. แนวทางปฏิบัติการปรับปรุงรูปแบบบริการการบริการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (OPD) ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 [online]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=83.
6. สถาบันนวัตกรรมการและธรรมาภิบาลข้อมูล. สรุปวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร“ทาโร่ ยามาเน่” [online]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://digi.data.go.th/th/blog/method-of-controlling-the-sample/>.
7. บุญชม ศรีสะอาด. การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่างวารสารการวัดผลการศึกษา. 2553;3(1):22-25.
8. เนตรเพชรรัมย์ ตรีภูมิกุลบุตร. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนวมิสมเด็จย่า. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2560;9:64-74.
9. อัครณี รักดีวงศ์. การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) งานบริการผู้ป่วยนอก งานบริการผู้ป่วยในและงานบริการในชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2561[วิทยาสตรบัณฑิตสาขาสถิติ] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2561.

การเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง ระหว่างการใช้ระยะห่างระหว่างการกับเครื่องส่องไฟ แบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 กับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิด ที่มีภาวะตัวเหลือง

A Comparison of Total Serum Bilirubin After 12 and 24 Hours Between at a 20 and 30 cm Distance from Double Phototherapy Light Source in Neonatal Jaundice

ผกาพันธุ์ เปี่ยมคล้า พ.บ.,
วว. กุมารเวชศาสตร์
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง
จังหวัดราชบุรี

Pakapan Peamkla M.D.,
Dip., Thai Board of Pediatrics.
Chombueng Crown Prince Hospital
Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อ 1) เปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง ระหว่างการใช้ระยะห่างระหว่างการกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 เซนติเมตร กับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และ 2) เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อน ระหว่างการใช้ระยะห่างระหว่างการกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง ที่ 20 เซนติเมตร กับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่รักษาตัวที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จังหวัดราชบุรี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย กลุ่มควบคุม 26 ราย กลุ่มทดลองใช้ระยะห่างระหว่างการกับภาวะตัวเหลืองกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ระยะห่างระหว่างการกับภาวะตัวเหลืองกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 30 เซนติเมตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง chi-square test และ independent t test

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ส่วนภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ จำนวนครั้งที่ถ่ายเหลว อุณหภูมิกาย และผื่นแดง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมที่จำแนกตามช่วงเวลา ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นอุณหภูมิกายที่ 20 ชั่วโมงที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 ส่วนน้ำหนักที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน

สรุป: แนวทางการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางควรใช้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 30 เซนติเมตร และควรติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อทารกที่มีภาวะตัวเหลืองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คำสำคัญ: ระดับบิลิรูบินในเลือด ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟ เครื่องส่องไฟแบบสองทิศทาง ภาวะแทรกซ้อน

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 507-518.

Abstract

Objectives: The purposes were 1) to compare total serum bilirubin after 12 and 24 hours at a 20 and 30 cm distance from double phototherapy light source in neonatal jaundice and 2) to compare complications of phototherapy in these two groups.

Methods: This was quasi-experimental research with two groups. The subjects were selected from newborns with neonatal jaundice at Chombueng Crown Prince Hospital in Ratchaburi from August 2020 to May 2022. Fifty-two subjects were divided into two groups. The experimental group (n = 26) received phototherapy at a distance of 20 cm between the neonate and double phototherapy light source, while the control group (n = 26) received phototherapy at a distance of 30 cm. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square test, and independent t test.

Results: The baseline characteristics of the experimental and control groups were not significantly different. Moreover, the mean total serum bilirubin levels after 12 and 24 hours of the experimental and control groups were not significantly different. In terms of phototherapy complications such as the number of loose stools, body temperature, and incidence of skin rashes; there were no significant differences between the experimental and control groups. However, the body temperature at 20 hours after phototherapy was significantly different between the two groups ($p = .03$). The body weight loss at 24 hours after phototherapy of the experimental and control groups were not significantly different.

Conclusion: By using double phototherapy, we recommend that the distance from the light source to the neonate should be 30 cm. Additionally, complications of phototherapy should be closely monitored in order to prevent short and long-term adverse effects.

Keywords: total serum bilirubin, distance between neonate and phototherapy light source, double phototherapy light source, complications

Received: Aug 15, 2022; Revised: Aug 30, 2022; Accepted: Oct 26, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 507-518.

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่พบบ่อย ทัวโลกพบภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดร้อยละ 50 ของทารกแรกเกิดทั้งหมด¹ ประมาณร้อยละ 60 ของทารกคลอดครบกำหนด และร้อยละ 80 ของทารกคลอดก่อนกำหนดมีภาวะตัวเหลือง ซึ่งมักจะปรากฏในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังคลอด² สาเหตุของภาวะตัวเหลืองเกิดจากการสะสมบิลิรูบินที่ผิวหนังและเยื่อเมือกบุผิวจนผิวหนังและเยื่อบุตาขาวของทารกแรกเกิดมีสีเหลือง³ การส่องไฟรักษาเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อรักษาทารกแรกเกิดที่มีระดับบิลิรูบินสูงมากและป้องกันความพิการจากบิลิรูบินเข้าสู่สมอง⁴ วิธีนี้มีผลข้างเคียงน้อย แสงที่มีความยาวคลื่นเฉพาะจะลดระดับบิลิรูบินโดยแสงจะเปลี่ยน indirect bilirubin ที่ผิวหนัง ให้เป็น isomer อื่น หรือเป็นสารอื่นซึ่งละลายน้ำได้ดีขึ้นและขับถ่ายออกทางร่างกายโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการ conjugation ที่ตับ⁵⁻⁷ ประสิทธิภาพของการส่องไฟรักษาขึ้นอยู่กับ ความยาวคลื่นแสง พลังงานแสง และพื้นที่ผิวกายของทารกที่สัมผัส พลังงานแสงแปรผกผันกับระยะห่างระหว่างโคมไฟกับตัวทารก⁵

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จังหวัดราชบุรี เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด F1 ใน พ.ศ. 2559-2562 พบทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองหลังคลอดจำนวน 94, 143, 173, และ 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.9, 20.1, 22.1, และ 29.4 ตามลำดับ ทั้งนี้พบสาเหตุที่ทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองเกิดจากน้ำนมมารดาไม่พอ (breast feeding jaundice) มากที่สุด ร้อยละ 89.3, 95.7, 76.9, และ 69.7 ของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองทั้งหมด ตามลำดับ รองลงมาคือเกิดจากภาวะพร่อง G6PD ร้อยละ 5.3, 3.2, 2.2, และ 1.7 และเกิดจาก ABO incompatibility ร้อยละ 0.8, 0.8, 0.9, และ 0.8 ตามลำดับ ทารกทุกรายได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟทั้งหมด ไม่มีรายใดต้องเปลี่ยนถ่ายเลือด การส่องไฟเป็นวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับการรักษาภาวะตัวเหลืองหลังคลอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึงได้ใช้เครื่องส่องไฟแบบ

ส่องไฟทั้งสองทิศทาง มาตั้งแต่ปี 2559 จากแนวทางการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึงด้วยเครื่องส่องไฟเดิมได้กำหนดระยะห่างระหว่างทารกและเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางไว้ที่ 30 เซนติเมตร แต่ยังคงพบปัญหาทารกแรกเกิดตัวเหลืองร้อยละ 18 ที่ต้องได้รับการส่องไฟมากกว่า 48 ชั่วโมง จึงจะมีระดับบิลิรูบินที่ปลอดภัย ทำให้เด็กทารกแรกเกิดต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานเพิ่มขึ้น จากแนวคิดพลังงานแสงแปรผกผันกับระยะห่างระหว่างโคมไฟกับตัวทารก หากระยะห่างระหว่างโคมไฟกับตัวเด็กน้อยลง ความเข้มแสงจะมากขึ้น ส่งผลให้สามารถลดระดับบิลิรูบินในเลือดได้ดีขึ้น การปรับลดระยะห่างจาก 30 เซนติเมตรมาเป็น 20 เซนติเมตรน่าจะสามารถลดปัญหาที่พบได้ ผู้วิจัยปฏิบัติงานในหน้าที่กุมารแพทย์ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึงจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงระหว่างการให้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 เซนติเมตร กับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง ระหว่างการให้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง ที่ 20 เซนติเมตรกับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลือง
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนระหว่างการให้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง ที่ 20 เซนติเมตรกับ 30 เซนติเมตร ในทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลือง

วิธีการศึกษาวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นทารกแรกเกิดที่คลอดและมีภาวะตัวเหลืองและเข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จังหวัดราชบุรี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563–พฤษภาคม 2565

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power จากการประมาณค่าอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม⁸ โดย

$$\text{ขนาดอิทธิพล } d = \frac{(\mu_1 - \mu_2)}{SD_{\text{pooled}}}$$
$$SD_{\text{pooled}} = \sqrt{\frac{(SD_1^2 + SD_2^2)}{2}}$$

และอ้างอิงงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน ดังนี้
 $\mu_1 = 15.7$ ค่าเฉลี่ย total serum bilirubin หลังได้รับการส่องไฟ 24 ชั่วโมงที่ระยะ 40 เซนติเมตร⁹
 $\mu_2 = 11.2$ ค่าเฉลี่ย total serum bilirubin หลังได้รับการส่องไฟ 24 ชั่วโมงที่ระยะ 20 เซนติเมตร⁹
 $SD_1 = 1.51$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ total serum bilirubin หลังได้รับการส่องไฟ 24 ชั่วโมงที่ระยะ 40 เซนติเมตร⁹
 $SD_2 = 1.77$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ total serum bilirubin หลังได้รับการส่องไฟ 24 ชั่วโมงที่ระยะ 20 เซนติเมตร⁹

กำหนดการทดสอบแบบ one tailed $\alpha = 0.05$ power = 0.80 และ ขนาดอิทธิพล = 2.72 ซึ่งมากกว่า 0.5 ถือว่าเป็น large effect size ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายจากการวิจัย 25 เปอร์เซ็นต์ ได้จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย กลุ่มควบคุม 26 ราย กลุ่มทดลองใช้ระยะห่างระหว่างทารกมีภาวะตัวเหลืองกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ระยะห่างระหว่างทารกมีภาวะตัวเหลืองกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 30 เซนติเมตร

โดยพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเลือกทารกแรกเกิดเข้าสู่โครงการวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ ทารกแรกเกิดคลอดครบกำหนด อายุครรภ์ระหว่าง

37–42 สัปดาห์, น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป, ไม่มีภาวะ birth asphyxia โดยมี APGAR score ที่ 1 และ 5 นาทีกว่า 7, วินิจฉัยภาวะตัวเหลืองด้วยระดับบิลิรูบินสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 95 (high-risk zone) เมื่อใช้ TSB nomogram^{5,10}, ค่าระดับบิลิรูบินที่ไม่อยู่ในเกณฑ์อันตรายที่ต้องเปลี่ยนถ่ายเลือด, ไม่มีความผิดปกติอื่นหลังคลอดเช่น sepsis, congenital infection, congenital anomaly, มารดายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย, และแพทย์ทำการรักษาด้วยวิธีการส่องไฟ ตามแนวทางการรักษาภาวะตัวเหลืองด้วยการส่องไฟสำหรับทารกที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป¹¹

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องส่องไฟ-ศิริราช ที่ส่องไฟจากด้านบนและด้านล่างของทารกทั้งสองทิศทางที่หัวโคม phototherapy lamp¹²
2. คู่มือการส่องไฟและแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองหลังคลอด ที่ประกอบด้วย TSB nomogram¹⁰ และ แนวทางการรักษาภาวะตัวเหลืองด้วยการส่องไฟสำหรับทารกที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป¹¹
3. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป, ระดับบิลิรูบินก่อนและหลังให้การส่องไฟ 12 และ 24 ชั่วโมง, และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของการส่องไฟ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดไปพิจารณาความตรง (validity) โดยกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาทารกแรกเกิดจำนวน 3 ท่าน และความเชื่อมั่น (reliability) โดย TSB nomogram¹⁰ และแนวทางการรักษาภาวะตัวเหลืองด้วยการส่องไฟสำหรับทารกที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไป¹¹ นั้นเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

โครงการวิจัยนี้ผ่านจริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้รับการพิจารณารับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี กระทรวง

สาธารณสุขรหัสโครงการ RbPH REC 029/2563 ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย รวมถึงการเก็บรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

ก่อนทำการวิจัยได้ทำการประเมินเครื่องส่องไฟโดยเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ ตรวจสอบค่าพลังงานแสงตรงกึ่งกลางโคมส่องบน ที่ระยะ 20 เซนติเมตรจากหลอดไฟ คือ 79.5 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ที่ระยะ 30 เซนติเมตร จากหลอดไฟ คือ 67 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ค่าพลังงานแสงที่ตรงกับกึ่งกลางโคมส่องล่าง ที่ระยะ 20 เซนติเมตรจากหลอดไฟ คือ 79 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมการวิจัยแบบง่าย (simple random sampling) วัดระดับระยะห่างระหว่างลำตัวทารกแรกเกิดกับจุดกึ่งกลางของ single phototherapy lamp ของเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง จัดให้ทารกนอนในท่านอนหงาย และนอนตรงส่วนกลางของโคม สวมเพียงผ้าอ้อมสำเร็จรูป ปิดตาให้ทารกด้วยผ้าปิดตา ไม่ใช้การกั้นผ้าที่ขอบล่างของโคมจนถึงที่นอน เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการส่องไฟ โดยประเมินอุณหภูมิกาย ผื่นแดง และจำนวนครั้งที่ถ่ายเหลวที่ 4, 8, 12, 16, 20, และ 24 ชั่วโมงหลังส่องไฟ ชั่งน้ำหนักทารกที่ 24 ชั่วโมงหลังส่องไฟเพื่อตรวจติดตามภาวะขาดน้ำ และวัดระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมง

ใช้โปรแกรม SPSS version 21 ในการเก็บข้อมูลและคำนวณทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง chi-square test และ independent t test

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.5 และ 38.5, ทารกมีหมู่เลือด O ร้อยละ 34.6 และ 38.5, มารดามีหมู่เลือด O ร้อยละ 46.2 และ 34.6, ผล G6PD

screening ของทารกเป็นลบ ร้อยละ 96.2 และ 96.2, เป็นบุตรคนแรก ร้อยละ 26.9 และ 53.8, ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติลูกคนก่อนที่เกิดจากพ่อแม่เดียวกันเคยตัวเหลืองและต้องได้รับการส่องไฟรักษาร้อยละ 80.8 และ 88.5, ไม่มีประวัติครอบครัวเรื่องภาวะตัวเหลืองทั้งที่มีและไม่มีภาวะซีดร่วมด้วยร้อยละ 96.2 และ 100, ไม่ได้ใช้หัตถการช่วยคลอดร้อยละ 80.8 และ 80.8 (ทดสอบโดยใช้สถิติ chi-square test ได้ค่า $p = .166, .347, .553, >.999, .247, .701, >.999$, และ $>.999$ ตามลำดับ) ทารกมีอายุเฉลี่ย 51.31 และ 50.19 ชั่วโมง, มีน้ำหนักเฉลี่ย 3019.23 และ 3018.27 กรัม, มีค่าฮีมาโตคริต 51.61 และ 54.31%, มารดามีอายุเฉลี่ย 27.46 และ 25.73 ปี, อายุครรภ์ 38.85 และ 38.31 สัปดาห์ตามลำดับ (ทดสอบโดยใช้สถิติ independent t test ได้ค่า $p = .630, .993, .074, .237$, และ $.075$ ตามลำดับ) และมีข้อมูลทั่วไปที่เท่ากัน โดยทารกมี Rh positive ร้อยละ 100, มารดามี Rh positive ร้อยละ 100, เลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวร้อยละ 100

ระดับบิลิรูบินในเลือดก่อนให้การส่องไฟของกลุ่มทดลอง (15.73 ± 1.29 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) กับกลุ่มที่ควบคุม (14.99 ± 1.88 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ไม่มีความแตกต่างกัน (ทดสอบโดยใช้สถิติ independent t test ได้ค่า $p = .105$) ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ควบคุมดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ส่วนภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ จำนวนครั้งที่ถ่ายเหลวในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อุณหภูมิกาย และผื่นแดง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นอุณหภูมิกายที่ 20 ชั่วโมงที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 ส่วนน้ำหนักที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมงของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 ชั่วโมง		t	p
	Mean	SD		
กลุ่ม 20 เซนติเมตร	12.41	1.72	1.40	.167
กลุ่ม 30 เซนติเมตร	11.70	1.92		

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 24 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 24 ชั่วโมง		t	p
	Mean	SD		
กลุ่ม 20 เซนติเมตร	10.05	2.14	0.48	.634
กลุ่ม 30 เซนติเมตร	9.77	2.02		

ตารางที่ 3 แสดงภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา

ภาวะแทรกซ้อน	ทารกทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)	ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟ แบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง		p
		20 เซนติเมตร	30 เซนติเมตร	
ผื่นแดงที่ 4 ชั่วโมง				>.99 ^a
มี	3 (5.8)	2 (7.7)	1 (3.8)	
ไม่มี	49 (94.2)	24 (92.3)	25 (96.2)	
ผื่นแดงที่ 8 ชั่วโมง				>.99 ^a
มี	3 (5.8)	2 (7.7)	1 (3.8)	
ไม่มี	49 (94.2)	24 (92.3)	25 (96.2)	
ผื่นแดงที่ 12 ชั่วโมง				>.99 ^a
มี	4 (7.7)	2 (7.7)	2 (7.7)	
ไม่มี	48 (92.3)	24 (92.3)	24 (92.3)	
ผื่นแดงที่ 16 ชั่วโมง				>.99 ^a
มี	6 (11.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	
ไม่มี	46 (88.5)	23 (88.5)	23 (88.5)	

^a Chi-square test, ^b t test independent

ตารางที่ 3 แสดงภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา (ต่อ)

ภาวะแทรกซ้อน	ทารกทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)	ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟ แบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง		p
		20 เซนติเมตร	30 เซนติเมตร	
ผื่นแดงที่ 20 ชั่วโมง				>.99 ^a
มี	6 (11.5)	3 (11.5)	3 (11.5)	
ไม่มี	46 (88.5)	23 (88.5)	23 (88.5)	
ผื่นแดงที่ 24 ชั่วโมง				.70 ^a
มี	8 (15.4)	5 (19.2)	3 (11.5)	
ไม่มี	44 (84.6)	21 (80.8)	23 (88.5)	
ถ่ายเหลวที่ 4 ชั่วโมง (ครั้ง)				.72 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.42 $\pm$ 0.81	0.35 $\pm$ 0.75	
ถ่ายเหลวที่ 8 ชั่วโมง (ครั้ง)				.71 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.35 $\pm$ 0.80	0.27 $\pm$ 0.67	
ถ่ายเหลวที่ 12 ชั่วโมง (ครั้ง)				.70 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.38 $\pm$ 0.75	0.31 $\pm$ 0.68	
ถ่ายเหลวที่ 16 ชั่วโมง (ครั้ง)				.54 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.15 $\pm$ 0.37	0.23 $\pm$ 0.51	
ถ่ายเหลวที่ 20 ชั่วโมง (ครั้ง)				.81 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.23 $\pm$ 0.43	0.27 $\pm$ 0.67	
ถ่ายเหลวที่ 24 ชั่วโมง (ครั้ง)				.88 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	0.46 $\pm$ 0.90	0.42 $\pm$ 0.90	
อุณหภูมิกายที่ 4 ชั่วโมง (°C)				.81 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	37.22 $\pm$ 0.31	37.20 $\pm$ 0.26	
อุณหภูมิกายที่ 8 ชั่วโมง (°C)				.64 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	37.14 $\pm$ 0.26	37.18 $\pm$ 0.26	
อุณหภูมิกายที่ 12 ชั่วโมง (°C)				.64 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	37.04 $\pm$ 0.20	37.02 $\pm$ 0.15	
อุณหภูมิกายที่ 16 ชั่วโมง (°C)				.67 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	37.05 $\pm$ 0.27	37.02 $\pm$ 0.18	
อุณหภูมิกายที่ 20 ชั่วโมง (°C)				.03 ^b
Mean $\pm$ SD	52 (100.0)	37.02 $\pm$ 0.17	37.13 $\pm$ 0.20	

^a Chi-square test, ^b t test independent

ตารางที่ 3 แสดงภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา (ต่อ)

ภาวะแทรกซ้อน	ทารกทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)	ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟ		p
		แบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง		
		20 เซนติเมตร	30 เซนติเมตร	
อุณหภูมิกายที่ 24 ชั่วโมง (°C)				>.99 ^b
Mean ± SD	52 (100.0)	37.08 ± 0.21	37.08 ± 0.20	
น้ำหนักที่ลดลงที่ 24 ชั่วโมง (%)				.61 ^b
Mean SD	52 (100.0)	5.75 ± 5.57	6.47 ± 4.54	

^a Chi-square test, ^b t test independent

วิจารณ์

ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Vandborg¹³ ที่พบว่า ระยะห่างที่เด็กห่างจากเครื่องส่องไฟที่ลดลงมีผลลดระดับบิลิรูบินในเลือดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแสงระหว่าง 20–55 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร และเปอร์เซ็นต์การลดลงของระดับบิลิรูบินในเลือดหลังส่องไฟ 24 ชั่วโมงเป็นความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นตรง (Linear) ตลอดจนไม่พบจุดอิ่มตัว (saturation point)

สาเหตุที่ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม เพราะความสัมพันธ์ระหว่างค่าพลังงานแสงและเปอร์เซ็นต์การลดลงของระดับบิลิรูบินในเลือดหลังส่องไฟ ไม่น่าจะเป็นแบบเชิงเส้นตรง¹⁴ แต่น่าจะมีความสัมพันธ์ตามการศึกษาของ Tan¹⁵ ที่พบว่า อัตราการลดลงของระดับบิลิรูบินในการรักษาโดยการส่องไฟจะเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มค่าพลังงานแสงจนกระทั่งค่าพลังงานแสงถึงจุดอิ่มตัว (30–40 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตรที่ความยาวคลื่นแสงระหว่าง 425–475 นาโนเมตร) ซึ่งจะส่งผลน้อยมากต่อการลดระดับบิลิรูบิน การวิจัยครั้งนี้ค่าพลังงานแสงของทั้งสองระยะเกินกว่าจุดอิ่มตัว จึงสามารถลดระดับบิลิรูบินได้น้อย ระดับบิลิรูบิน

ในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษา 12 และ 24 ชั่วโมงของทั้งสองระยะจึงไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ ช่วงเวลาในการวัดระดับบิลิรูบินในเลือดและการเปลี่ยนแปลงระดับบิลิรูบินก็มีความสำคัญ การศึกษาของ Schindl¹⁶ พบว่า เปอร์เซ็นต์การลดลงของระดับบิลิรูบินในช่วง 0–2, 2–4, และ 4–6 ชั่วโมง คือ 9.4, 7.3, และ 8.3 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับซึ่งใกล้เคียงกันมาก แต่เปอร์เซ็นต์การลดลงของระดับบิลิรูบินในช่วง 0–6 และ 6–12 ชั่วโมง คือ 23 และ 22 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับทำให้เห็นความแตกต่างชัดเจนและการศึกษาของ Arnolda¹⁷ วัดการเปลี่ยนแปลงของระดับบิลิรูบิน/ชั่วโมงในช่วง 6 ชั่วโมงแรกหลังการรักษาด้วยการส่องไฟ เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพสัมพัทธ์ของเครื่องส่องไฟ โดยลดโอกาสการเกิดปัจจัยรบกวนให้มากที่สุด

ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ จำนวนครั้งที่ถ่ายเหลว อุณหภูมิกาย และผื่นแดง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นที่อุณหภูมิกายที่ 20 ชั่วโมง อีกทั้งน้ำหนักที่ลดลงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Pishva¹⁸ และ Zardosht¹⁹ ที่พบว่า ภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟไม่แตกต่างกันระหว่างระยะระหว่างระยะ 20 เซนติเมตรและ 40 เซนติเมตร แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ของ Pratita⁹ ที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟในกลุ่มทารกห่างจาก

เครื่องส่องไฟที่ระยะ 20 เซนติเมตร อาจเพราะพลังงานแสงของกลุ่มที่ใช้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟ 20 เซนติเมตรต่ำกว่างานวิจัยนี้หลายเท่า

เมื่อพิจารณาภาวะแทรกซ้อนหลังส่องไฟแต่ละอย่าง งานวิจัยนี้พบภาวะถ่ายเหลวสลดคลั่งกับงานวิจัยของ Vandborg¹³ ที่ใช้ blue LED phototherapy แบบทิศทางเดียวที่มีความยาวคลื่นแสงระหว่าง 420–500 นาโนเมตร ความเข้มแสงอยู่ระหว่าง 20–55 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ในแง่ของภาวะขาดน้ำที่ประเมินด้วยน้ำหนักตัวที่ลดลงหลังส่องไฟ งานวิจัยนี้พบว่า หลังส่องไฟ 24 ชั่วโมง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักลดลง 5.75 และ 6.47 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ไม่สลดคลั่งกับ Vandborg¹³ ที่พบว่า ทารกหลังส่องไฟ 24 ชั่วโมง มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสง ($p = .26$) และ Boonyarittipong²¹ ที่พบว่า น้ำหนักทารกที่มีภาวะตัวเหลืองหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive ทั้งสองทิศทางและทิศทางเดียวที่ 24 และ 48 ชั่วโมงเพิ่มขึ้น แสดงว่า การส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive ทั้งสองทิศทางและทิศทางเดียวไม่ส่งผลต่อภาวะขาดน้ำ และทารกสามารถชดเชยการขาดน้ำด้วยการดื่มนมแม่

จากแนวคิดพลังงานแสงแปรผกผันกับระยะห่างระหว่างโคมไฟกับตัวทารก หากระยะห่างระหว่างโคมไฟกับตัวเด็กน้อยลง ความเข้มแสงจะมากขึ้น แต่มีงานวิจัยที่พบว่า เมื่อความเข้มแสงเพิ่ม ภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟมีแนวโน้มที่จะเกิดมากขึ้น การศึกษาของ Aydemir²⁰ พบว่า อุณหภูมิที่สูงขึ้นเป็นผลจากพลังงานแสงมากกว่าแหล่งที่มาของแสง โดยการส่องไฟด้วยหลอด LED ที่มีพลังงานแสงสูงกว่าหรือเท่ากับ 60 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร เพิ่มอุณหภูมิของทารกที่มีภาวะตัวเหลืองอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับ การส่องไฟด้วยหลอด LED ที่มีพลังงานแสงต่ำกว่า 60 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร หรือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีพลังงานแสง 10–15 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร ($p < .001$) พลังงานแสงที่ระยะห่างระหว่างทารกกับ

เครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 และ 30 เซนติเมตรในงานวิจัยนี้สูงเกิน 60 ไมโครวัตต์/ตารางเซนติเมตร/นาโนเมตร จึงส่งผลในการเพิ่มอุณหภูมิคล้ายกับการศึกษาของ Aydemir²⁰ อย่างไรก็ตามค่าอุณหภูมิเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ 4, 8, 12, 16, 20, และ 24 ชั่วโมงไม่อยู่ในช่วงอุณหภูมิที่สูงเกินไป

ยกเว้นอุณหภูมิที่ 20 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 โดยหลังจากส่องไฟ 20 ชั่วโมง อุณหภูมิของกลุ่มทดลอง (37.02 องศาเซลเซียส) น้อยกว่าอุณหภูมิของกลุ่มควบคุม (37.13 องศาเซลเซียส) การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของทารกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงเวลาหนึ่ง คล้ายคลึงกับงานวิจัยของ Boonyarittipong²¹ ที่พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของทารกที่มีภาวะตัวเหลืองที่ 24 ชั่วโมงหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive สองทิศทาง (37.1 องศาเซลเซียส) สูงกว่าหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive ทิศทางเดียว (36.9 องศาเซลเซียส) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003 แต่อุณหภูมิเฉลี่ยของทารกที่มีภาวะตัวเหลืองที่ 48 ชั่วโมงหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive สองทิศทาง (36.9 องศาเซลเซียส) ไม่แตกต่างจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive ทิศทางเดียว (36.9 องศาเซลเซียส) โดยอุณหภูมิเฉลี่ยของทารกที่มีภาวะตัวเหลืองที่ 24 ชั่วโมงหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive สองทิศทาง สูงกว่าหลังจากส่องไฟด้วยเครื่องส่องไฟแบบ intensive ทิศทางเดียว อาจเนื่องมาจากการแผ่รังสีความร้อนและพลังงานแสงเพิ่มขึ้นตามจำนวนหลอดไฟที่มากขึ้น ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างสองกลุ่ม 0.2 องศาเซลเซียส และ อุณหภูมิ 37.1 องศาเซลเซียส ไม่แตกต่างในทางคลินิก

งานวิจัยนี้แม้ว่าอุณหภูมิที่ 20 ชั่วโมงของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 แต่ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างสองกลุ่ม 0.11 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 37.02

และ 37.13 องศาเซลเซียส ก็ไม่แตกต่างในทางคลินิก เช่นกัน ส่วนการที่หลังจากส่องไฟ 20 ชั่วโมง อุณหภูมิกายของกลุ่มทดลองน้อยกว่าอุณหภูมิกายของกลุ่มควบคุม อาจเป็นเพราะปัจจัยอื่น ๆ ที่งานวิจัยนี้ไม่ได้ควบคุม เช่น อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมขณะทำการวิจัย โดยอุณหภูมิกายของการทารกขึ้นกับอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมอย่างมาก การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุณหภูมิสูงเกินไป²²

ส่วนการเกิดผื่นแดง การศึกษาของ Sherbiny²³ พบว่า การส่องไฟด้วย high-intensity LED พบผื่นแดงมากกว่าการส่องไฟด้วยหลอดหลอดฟลูออเรสเซนต์อย่างมีนัยสำคัญ (39 และ 1 เปอร์เซ็นต์, $p = .002$) สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบผื่นแดงที่ 24 ชั่วโมงในกลุ่มระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 และ 30 เซนติเมตรของร้อยละ 19.2 และ 11.5 ตามลำดับ แต่ไม่ชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

แนวทางการดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางควรใช้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 30 เซนติเมตร เนื่องจากการใช้ระยะห่างระหว่างทารกที่มีภาวะตัวเหลืองกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทาง ที่ 20 เซนติเมตรไม่ทำให้ระดับบิลิรูบินในเลือดภายหลังที่ได้รับการรักษาแล้วที่ 12 และ 24 ชั่วโมงต่ำกว่าการใช้ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 30 เซนติเมตร และควรติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อทารกที่มีภาวะตัวเหลืองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การลดลงของระดับบิลิรูบินในช่วง 0–6 และ 6–12 ชั่วโมงหรือเปลี่ยนแปลงของระดับบิลิรูบิน/ชั่วโมง ในช่วง 6 ชั่วโมงแรกหลังการรักษาด้วยการส่องไฟ ระหว่างการใช้

ระยะห่างระหว่างทารกกับเครื่องส่องไฟแบบส่องไฟทั้งสองทิศทางที่ 20 เซนติเมตรกับ 30 เซนติเมตรในการทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง

2. อาจศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟด้านอื่น ๆ เช่น purpuric and bullous eruptions หรือ hypocalcemia เมื่อใช้เครื่องส่องไฟด้วยการส่องไฟทั้งสองทิศทางที่มีค่าพลังงานแสงสูงที่ 30 เซนติเมตร

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ ที่ปรึกษาการวิจัยที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง ขอขอบคุณ ทพญ.ภัทวดี เจริญงาม ที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จไปด้วยดี ขอขอบคุณบุคลากรที่ดูแลเด็กทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช สดท้ายขอขอบคุณผู้ปกครองและทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองที่รักษาตัวที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จังหวัดราชบุรีทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Brits H, Adendorff J, Huisamen D, et al. The prevalence of neonatal jaundice and risk factors in healthy term neonates at National District Hospital in Bloemfontein. African Journal of Primary Health Care & Family Medicine. 2018;10(1):e1–e6.
2. Slusher T, Zamora T, Appiah D, et al. Burden of severe neonatal jaundice: a systematic review and meta-analysis. BMJ Paediatrics Open. 2017;1(1):e000105.
3. Khan RS, Houlihan DD, Newsome PN. Investigation of Jaundice. Medicine. 2015;43(10):573–6.

4. Borden A, Satrom K, Wratkowski P, et al. Variation in the Phototherapy Practices and Irradiance of Devices in a Major Metropolitan Area. *Neonatology*. 2018;113(3):269-274.
5. โสภภาพรณ เงินน้ำ. ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. ใน: สุรัชย์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล, วิฑูรณ บุญสิทธิ, วาณี วิสุทธิเสรีวงศ์, รัตนาวลัย นิตยารมย์, บรรณาธิการ. ตำรากุมารเวชศาสตร์ศิริราช ประเด็นสำคัญในเวชปฏิบัติ เล่ม 1. ตำราศิริราช. กรุงเทพฯ:พี.เอ. ลีฟวิ่ง; 2559. น.175-92.
6. Faulhaber F, Procianoy R, Silveria R. Side Effects of Phototherapy on Neonates. *American Journal of Perinatology*. 2019;36(3):252-7.
7. วรชมน ปาพรม. ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. *วารสารพยาบาลสงขลา นครินทร์*. 2561;38(3):167-78.
8. นางลักษณ์ วิรัชชัย. การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมติฐานวิจัย. (เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง “วิธีการที่ถูกต้องและทันสมัยในการกำหนดขนาดตัวอย่าง” ในโครงการ Research Zone จัดโดย ศูนย์การเรียนรู้ทางการวิจัย ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้ทางการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) วันที่ 26 มกราคม 2555 เวลา 9.00-12.00 น.)
9. Pratita W, Supriatmo S, Tjipta GD. Phototherapy for neonatal jaundice at distances of 20 cm vs 40 cm. *Paediatrica Indonesiana*. 2013;53(5):278-82.
10. Bhutani VK, Johnson LH, Sivieri EM. Predictive ability of a predischage hour-specific serum bilirubin for subsequent significant hyperbilirubinemia in healthy term and near-term newborns. *Pediatrics* 1999;103:6-14.
11. American Academy of Pediatrics, Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics*. 2004;114:297-316.
12. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. Double Phototherapy Lamp [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิริราช [เข้าถึงเมื่อ 18 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://dr-sak.net/project-LEDDbphoto-tha.html>
13. Vandborg PK, Hansen BM, Greisen G, et al. Dose-response relationship of phototherapy for hyperbilirubinemia. *Pediatrics* 2012;130(2):e352-7.
14. Saikia D, Kumar S, Velpandian T, et al. Pharmacokinetics-Based Optimization of Phototherapy in Neonates Undergoing Treatment for Hyperbilirubinemia. *Maedica*. 2021;16(4):603-8.
15. Tan KL. The pattern of bilirubin response to phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia. *Pediatric research*. 1982;16(8):670-4.
16. Schindl A, Rosado-Schlosser B, Trautinger F. Die Reziprozitätsregel in der Photobiologie. Eine Übersicht Hautarzt [Reciprocity regulation in photobiology. An overview]. 2001;52:779-785.
17. Arnolda G, Chien TD, Hayen A, et al. A comparison of the effectiveness of three LED phototherapy machines, single- and double-sided, for treating neonatal jaundice in a low resource setting. *PLoS One*. 2018;13(10):e0205432. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0205432>

18. Pishva N, Madani A. Effects of the different light-source distances from the skin surface in conventional phototherapy. *Iran Journal of Medical Sciences*. 2004;29(4):189-91.
19. Zardosht R, Shah Farhat A, Saeidi R, et al. Assessment Efficacy and Complication of the Distance between Phototherapy Lamps and Neonate's Body Level on Serum Bilirubin Decrease and Phototherapy Complications in Neonatal Hyperbilirubinemia. *Iranian Journal of Neonatology*. 2019;10(4):47-52.
20. Aydemir O, Soysaldi E, Kale Y, et al. Body temperature changes of newborns under fluorescent versus LED phototherapy. *Indian J Pediatr*. 2014;81(8):751-4.
21. Boonyarittipong P, Kriangburapa W, Booranavanich K. Effectiveness of double-surface intensive phototherapy versus single-surface intensive phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia. *J Med Assoc Thai*. 2008;91(1):50-5.
22. Tourneux P, Libert J-P, Ghyselen L, et al. Échanges thermiques et thermorégulation chez le nouveau-né [Heat exchanges and thermoregulation in the neonate]. *Arch Pediatr*. 2009;16(7):1057-62.
23. Sherbiny HS, Youssef DM, Sherbini AS, et al. High-intensity light-emitting diode vs fluorescent tubes for intensive phototherapy in neonates. *Paediatr Int Child Health*. 2016;36(2):127-33

การเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่โดยการรักษา แบบไม่ผ่าตัดระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole Comparison of the Results With and Without Custom Insole in Nonoperative Treatment of Adult-Acquired Flatfoot Deformity

ปฐพร ประชาพิญโญ พ.บ.,
วว. ออร์โธปิดิกส์
กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลชะอำ
จังหวัดเพชรบุรี

Pataporn Prachapinyo M.D.,
Dip., Thai Board of Orthopedics
Division of Orthopedics
Cha-Am Hospital
Phetchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้า ด้านใน หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ก่อนและหลังการรักษาแบบ ไม่ผ่าตัดในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole และ 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้า และข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial หลังการรักษาของผู้ป่วย ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากเหตุไปหาผลโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากผู้ป่วย เพื่อเปรียบเทียบ ผลการรักษาของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ พยุงเท้าแบบ custom insole ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลชะอำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561-ธันวาคม 2564 จำนวน 55 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า 28 ราย และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า 27 ราย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ 2) มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (Foot and Ankle Ability Measure; FAAM) ฉบับภาษาไทย เฉพาะตัว วัดย่อยสำหรับกิจวัตรประจำวัน และ 3) มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale; NRS) สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, chi-square test, dependent t test และ independent t test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

ผลการศึกษา: 1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนและหลังการรักษา ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าพบว่า กลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) สูงขึ้นหลังการรักษา และมี

ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ลดลงหลังการรักษา โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) 2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษา ระหว่างกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าและกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าพบว่า กลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุป: กลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาสูงกว่า และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาต่ำกว่ากลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้าที่เพิ่มขึ้น และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านในหรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ที่ลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่, อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole, การรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัด

วารสารแพทย์เขต 4-5 2565 ; 41(4) : 519–532.

Abstract

Objective: The objectives of this study were 1) to compare the foot and ankle functional status and medial arch pain or posterior tibial tendon pain in adult-acquired flatfoot deformity before and after the nonoperative treatment with custom insole and 2) to compare the foot and ankle functional status and medial arch pain or posterior tibial tendon pain in adult-acquired flatfoot deformity after the nonoperative treatment with and without custom insole.

Methods: This is a retrospective cohort analytic study to compare the results of with and without custom insole in nonoperative treatment of adult-acquired flatfoot deformity. Fifty-five patients with diagnosis of adult-acquired flatfoot deformity who presented to the Department of Orthopedics at Cha-Am Hospital, Phetchaburi between July 2018–December 2021 were included. The patients were divided into 2 groups: 1st group, The With Custom Insole group were 28 cases and 2nd group, The Without Custom Insole group were 27 cases. Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) Thai version 19 (activity of daily living subscale) and Pain Numerical Rating Scale (NRS) were used to measure the results of treatment. The data were analyzed by using number, percentage, mean, standard deviation, chi-square test, dependent t test and independent t test.

Results: 1) The With Custom Insole group had increase FAAM and decrease NRS after treatment with statistically significant at $p < .01$ and $p < .01$ respectively. 2) The With Custom Insole group had higher FAAM and lower NRS after treatment than the Without Custom Insole group with statistical significance at $p < .01$ and $p < .01$ respectively.

Conclusion: The nonoperative treatment of adult-acquired flatfoot deformity with custom insole can improve the foot and ankle functional status and decrease medial arch pain or posterior tibial tendon pain with statistical significance.

Keywords: adult-acquired flatfoot deformity, custom insole, nonoperative treatment of adult-acquired flatfoot deformity

Received: Aug 17, 2022; Revised: Sept 2, 2022; Accepted: Oct 30, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 519–532.

บทนำ

ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ (adult-acquired flatfoot deformity; AAFD) หมายถึง ภาวะที่มีการสูญเสียความสูงหรือแบนลงของอุ้งเท้าส่วนกลางในขณะลงน้ำหนัก¹ ซึ่งเกิดขึ้นภายหลัง ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมักจะพบในช่วงอายุ 50–60 ปี โดยพบมากที่สุดอายุ 55 ปี² อุบัติการณ์การเกิดภาวะเท้าแบนในหญิงอายุมากกว่า 40 ปี พบมากกว่าร้อยละ 3 และพบ มากกว่าร้อยละ 10 ในผู้ใหญ่ที่อายุมากกว่า 65 ปี^{3,4} ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในกลุ่มความผิดปกติของเท้าและข้อเท้า โดยสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือเกิดจากภาวะความเสื่อมของเส้นเอ็น posterior tibial (posterior tibial tendon dysfunction; PTTD) นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ภาวะข้อเสื่อม (osteoarthritis) ข้ออักเสบ (inflammatory arthropathies) เช่น ข้ออักเสบจากโรครูมาตอยด์ อุบัติเหตุที่ทำให้เท้าผิดรูป (posttraumatic deformity) เช่น Lisfranc injury และภาวะผิดรูปของเท้าตั้งแต่กำเนิด (congenital anomalies)⁵

ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณ posteromedial ของข้อเท้าและ hindfoot (บริเวณเส้นเอ็น posterior tibial) โดยเฉพาะเวลาขึ้นหรือเดินนานๆ ในรายที่เป็นมานานจะมีอาการปวดบริเวณ

ด้านนอกของเท้าส่วนหลัง (lateral hindfoot pain) เนื่องจากการเสียดสีกันของกระดูก calcaneus และ talus บริเวณ sinus tarsi (subtalar impingement) หรือมีการเสียดสีกันระหว่างกระดูก fibula ส่วนปลายและ calcaneus (subfibular impingement) อาการของภาวะเท้าแบนจะขึ้นกับระยะความรุนแรงของโรค ใน ค.ศ.1989 Johnson และ Strom⁶ ได้มีการคิดค้นการแบ่งระยะความรุนแรงเป็นครั้งแรก และต่อมาได้มีการปรับปรุงใน ค.ศ.1997 โดย Myerson⁷ แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 posterior tibial tenosynovitis หรือ tendinosis มีอาการเจ็บบริเวณด้านในของข้อเท้า ไม้มีความผิดปกติ สามารถทำ single-limb heel rise test ได้ แต่เมื่อมีการทำซ้ำๆ เส้นเอ็น posterior tibial จะมีแรงลดลง

ระยะที่ 2 ความผิดรูปมีความยืดหยุ่น (flexible deformity) มีความผิดรูปของเท้ามากขึ้นแต่ยังยืดหยุ่น และสามารถแก้ความผิดรูปกลับมาได้โดยการทำ passive inversion ของ hindfoot แรงของเส้นเอ็น posterior tibial ลดลง ไม่สามารถทำ single-limb heel rise test ได้ แต่ยังสามารถทำ double-limb heel rise test ได้ อาจจะมีอาการปวดทางด้าน lateral ได้ ซึ่งอาจเกิดจาก subtalar หรือ subfibular impingement หรือ peroneal tendinitis โดยแบ่งย่อยเป็น

- ระยะที่ 2A มี talar head uncoverage น้อยกว่า ร้อยละ 30

- ระยะที่ 2B มี talar head uncoverage มากกว่า ร้อยละ 30

ระยะที่ 3 ความผิดปกติไม่มีความยืดหยุ่น (fixed deformity) เกิดความผิดปกติที่ hindfoot ลักษณะเป็น valgus และไม่มีความยืดหยุ่น (fixed deformity) ซึ่งพบได้บ่อยว่าข้อ subtalar มีความเสื่อม (osteoarthritis) ไม่สามารถแก้ความผิดปกติกลับมาโดยการทำให้ passive inversion ของ hindfoot ได้ ไม่สามารถทำ double-limb heel rise test ได้

ระยะที่ 4 เกิดความผิดปกติของทั้งเท้าและข้อเท้า แบ่งเป็น

- ระยะที่ 4A ความผิดปกติของข้อเท้ายังมีความยืดหยุ่น (flexible) และยังไม่มีความเสื่อมข้อเท้า หรือมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

- ระยะที่ 4B เกิดความเสื่อมที่ข้อเท้าอย่างชัดเจน มีความผิดปกติของข้อเท้าในลักษณะ valgus deformity และไม่มีความยืดหยุ่น (rigid)

แนวทางการรักษา แบ่งเป็น 1) การรักษาแบบไม่ผ่าตัด (nonoperative treatment) และ 2) การรักษาแบบผ่าตัด (operative treatment)^{8,9} ส่วนใหญ่สามารถรักษาแบบไม่ผ่าตัดก่อน ถึงแม้ผลการรักษาจะประสบความสำเร็จในระยะต้นที่มีความผิดรูปน้อยกว่า¹⁰⁻¹² เป้าหมายในการรักษาแบบไม่ผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการปวด สามารถใช้งานได้ดีขึ้น ป้องกันการเสื่อมสภาพของเส้นเอ็น และป้องกันการผิดรูปของเท้าและข้อเท้า ได้แก่ ยาลดปวด (NSAID); การทำกายภาพบำบัด (การยืดเหยียดเอ็นร้อยหวายและกล้ามเนื้อ gastrocnemius, การบริหารสร้างความแข็งแรงของเส้นเอ็น posterior tibial); การใช้อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้าชนิดต่างๆ (ankle brace and foot orthosis); การปรับรองเท้า (shoe modification); การใส่เฝือก เป็นต้น แต่ยังไม่มีการศึกษาใดๆ ที่แสดงว่า

การรักษาแบบไม่ผ่าตัดสามารถแก้ไขหรือชะลอความผิดปกติได้²

ในระยะที่ 2 ภาวะเท้าแบนเป็นภาวะผิดปกติของเท้าชนิดที่ยืดหยุ่นได้ ดังนั้นอุปกรณ์พยุงที่ใช้จะมุ่งเน้นแก้ไขความผิดปกติ (corrective orthotic) ประกอบด้วย

- อุปกรณ์พยุงเท้า (foot orthosis) เช่น custom insole ซึ่งมี medial forefoot post หรือ custom insole ซึ่งมี medial longitudinal arch support และ medial heel wedge สามารถสวมใส่ได้ง่ายและเดินได้สะดวกกว่ากลุ่ม brace แต่ค้ำยันได้น้อยกว่า²

- University of California Biomechanics Laboratory (UCBL) insert ก็มีการศึกษาว่าใช้ได้ผลดีในกลุ่มที่ความผิดปกติของเท้าชนิดที่ยืดหยุ่นได้¹³

- Arizona brace เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยค้ำยันได้ดี กระชับ ลดอาการปวดได้ดี แต่มีข้อเสียคือ ผู้ป่วยจะขยับข้อเท้าได้น้อยและรู้สึกอึดอัดเวลาใส่เป็นระยะเวลานาน

- Short articulated ankle foot orthosis (AFO) เป็นอุปกรณ์ให้การค้ำยันข้อเท้า เท้าส่วนหลัง (hindfoot) และอุ้งเท้าด้านใน โดยที่ผู้ป่วยยังสามารถขยับข้อเท้าได้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ได้ผลดีและแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วย PTTD

ถ้าความผิดปกติไม่มากให้เลือกใช้อุปกรณ์พยุงเท้า เช่น custom insole ก่อน ถ้าความผิดปกติเป็นมากหรือใช้แผ่นรองเท้า (insole) แล้วยังมีอาการปวดอยู่พิจารณาใช้ brace หรือ AFO² ผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดในระยะที่ 2 ประสบความสำเร็จโดยเฉลี่ยร้อยละ 67 ถึง 90^{14, 15}

ในระยะที่ 3 ภาวะเท้าแบนเป็นความผิดปกติของเท้าชนิดไม่ยืดหยุ่น ดังนั้นอุปกรณ์พยุงที่ใช้จะมุ่งเน้นแค่ปรับประคองความผิดปกติ (accommodative orthotic) เช่น custom insole, brace, AFO ถ้าพยายามแก้ไขความผิดปกติอาจทำให้มีอาการเจ็บมากขึ้น

ในระยะที่ 4 ความผิดปกติเกิดขึ้นทั้งที่เท้าและข้อเท้า ดังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้ต้องควบคุมการเคลื่อนไหวของข้อเท้าร่วมด้วย เช่น custom insole ร่วมกับรองเท้าหุ้มข้อ (high top shoe), brace หรือ AFO

การผ่าตัดจะทำเมื่อผู้ป่วยรักษาด้วยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดมาอย่างน้อย 6 เดือนแล้วอาการไม่ดีขึ้นระยะเวลาอาจสั้นหรือนานกว่านั้นขึ้นกับความผิดปกติของเท้าและการวางแผนการรักษา โดยเป้าหมายของการผ่าตัดเพื่อลดอาการปวด และสามารถใช้งานเท้าได้ดีขึ้น

จากการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า PTTD ระยะที่ 1 และ 2 สามารถให้การรักษาแบบไม่ผ่าตัด ด้วยวิธีใช้อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (orthosis) และการออกกำลังกาย (exercise program) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁶ และมีการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดใน PTTD ระยะที่ 2 ติดตามระยะยาวพบว่า VAS pain score ลดลง และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ (satisfied) ถึง ร้อยละ 60¹⁶ นอกจากนี้มีศึกษาแบบ systematic review ถึงประสิทธิภาพการรักษาด้วยการใช้อุปกรณ์พยุง (orthosis) ในการรักษา PTTD ระยะที่ 1 และ 2 พบว่าการใช้อุปกรณ์พยุง (orthotic treatment) โดยเฉพาะอุปกรณ์พยุงเท้า (foot orthosis) ที่มีการเสริมอุ้งเท้าด้านในเฉพาะราย (personalised internal longitudinal arch support) อาจจะมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดในระยะต้นของ PTTD¹⁷

เนื่องจากโรงพยาบาลชะอำเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง ทำการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ได้เฉพาะแบบไม่ผ่าตัด (nonoperative treatment) โดยการรักษาที่ผ่านมาเป็นการรักษาโดยการให้ยาลดปวด ทำกายภาพบำบัด และการใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (foot orthosis) แบบ custom insole แต่ยังไม่เคยมีการเปรียบเทียบถึงผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาวินิจฉัยย้อนหลังเพื่อเปรียบเทียบผลของการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนแนวทางการรักษาต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านในหรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ก่อนและหลังการรักษาแบบไม่ผ่าตัดในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole
- 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านในหรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial หลังการรักษาของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากเหตุไปหาผล โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากผู้ป่วย (retrospective cohort analytic study) และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรในการวิจัย

ผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชะอำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561-เดือนธันวาคม 2564 ที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole จำนวน 28 ราย

กลุ่มที่ 2 ไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole จำนวน 27 ราย

ซึ่งผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลตามแนวทางการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ได้แก่ การให้ยาลดปวด (NSAID), การทำกายภาพบำบัด (การยืดเหยียดเอ็นร้อยหวายและกล้ามเนื้อ gastrocnemius, การบริหารสร้างความแข็งแรงของเส้นเอ็น posterior tibial), การปรับรองเท้า (shoe modification), การใส่แผ่นกั้น

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา

1. มีภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ (adult-acquired flatfoot deformity; AAFD) ระยะที่ 1 และ 2
2. เกิดจากภาวะความเสื่อมของเส้นเอ็น posterior tibial (posterior tibial tendon dysfunction; PTTD)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

1. มีพยาธิสภาพอื่นที่เท้าและข้อเท้า (concurrent foot and ankle pathology)
2. เคยผ่าตัดเท้าและข้อเท้ามาก่อน (previous foot and ankle surgery)
3. ไม่สามารถเดินโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยเดิน (inability to walk without walking aids)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่
2. มาตรฐานความสามารถของเท้าและข้อเท้า (Foot and Ankle Ability Measure; FAAM) ฉบับภาษาไทย¹⁸ เฉพาะตัววัดย่อยสำหรับกิจวัตรประจำวัน (activity of daily living subscale; ADLS) โดยแปลผลเป็นร้อยละ ระหว่าง ร้อยละ 0–100 (100 คือ ระดับความสามารถปกติก่อนที่จะมีปัญหาเรื่องเท้า และ 0 คือ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลย)
3. มาตรฐานความปวดแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale; NRS) โดยแปลผลเป็นคะแนน ระหว่าง 0–10 (0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 1–3 คือ ปวดเล็กน้อย 4–6 คือ ปวดปานกลาง และ 7–10 คือ ปวดรุนแรง)

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกเก็บข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบเก็บข้อมูล
2. กำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบเก็บข้อมูลตามรายละเอียดของตัวแปร

3. นำแบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และการสาธารณสุขจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานวิจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือผ่านจริยธรรมจากโรงพยาบาลโพธาราม
2. ค้นหารายชื่อผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่จากโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน HOSxP ในโรงพยาบาลชะอำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561–ธันวาคม 2564 โดยสืบค้นจาก ICD-10 รหัส M2140-9
3. คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ ตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (inclusion criteria) โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ใช้อุปกรณ์ฟุ้งเท้าแบบ custom insole

กลุ่มที่ 2 ไม่ใช้อุปกรณ์ฟุ้งเท้าแบบ custom insole

4. โทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วยเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย และชี้แจงขั้นตอนและรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับงานวิจัย

5. สอบถามข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วย ก่อนและหลังการรักษา 6 เดือน โดยใช้มาตรฐานความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) ฉบับภาษาไทย เฉพาะตัววัดย่อยสำหรับกิจวัตรประจำวัน (ADLS) และ มาตรฐานความปวดแบบตัวเลข (NRS)

6. จัดบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่

7. นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ มาสรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ โดยใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน chi-square test และ independent t test

2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ก่อนและหลังการรักษาแบบไม่ผ่าตัดทั้งกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole โดยใช้สถิติ dependent t test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ โดยใช้โปรแกรม SPSS รุ่น 21 ลิขสิทธิ์ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial หลังการรักษาของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole โดยใช้สถิติ independent t test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ โดยใช้โปรแกรม SPSS รุ่น 21 ลิขสิทธิ์ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

ผลการศึกษา

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัดระหว่างวิธีใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole โดยนำข้อมูลที่ได้อาจจากการสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ที่ผ่านคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา (inclusion criteria)

ในกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole ทั้งก่อนและหลังการรักษา 6 เดือน โดยใช้มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) ฉบับภาษาไทย เฉพาะตัววัดย่อยสำหรับกิจวัตรประจำวัน (ADLS) และมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) จำนวน 55 คน มาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายจำแนกออกเป็น 3 ตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ก่อนและหลังการรักษาประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1. ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และ 2. ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ทั้งกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้า และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial หลังการรักษาของผู้ป่วยภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1. ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และ 2. ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร

จากกลุ่มประชากร 55 ราย แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole จำนวน 28 ราย และกลุ่มที่ 2 ไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole จำนวน 27 ราย พบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์

พยางค์แบบ custom insole (กลุ่มที่ 2) มีข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 82.1 และ 77.8 เพศชายร้อยละ 17.9 และ 22.2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 อายุเฉลี่ย 43.18 และ 47.52 ปี

น้ำหนักเฉลี่ย 70.90 และ 68.26 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 162.00 และ 160.33 เซนติเมตร BMI เฉลี่ย 26.98 และ 26.80 กิโลกรัม/เมตร² ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มประชากรในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยางค์ (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยางค์ (กลุ่มที่ 2) จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.946
ชาย	5	17.9	6	22.2	
หญิง	23	82.1	21	77.8	

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากรในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยางค์ (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยางค์ (กลุ่มที่ 2) จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		p
	$\bar{X} \pm SD$	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$	Min-Max	
อายุ (ปี)	43.18 $\pm$ 13.26	23–67	47.52 $\pm$ 15.10	23–69	.262
น้ำหนัก (kg)	70.90 $\pm$ 13.52	52–100	68.26 $\pm$ 10.21	47–92	.420
ส่วนสูง (cm)	162.00 $\pm$ 9.00	147–182	160.33 $\pm$ 8.70	149–184	.488
BMI (kg/m ²)	26.98 $\pm$ 4.37	20.31–37.73	26.80 $\pm$ 4.15	21.02–36.74	.877

P value (independent t test)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนและหลังการรักษา ทั้งกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยางค์แบบ custom insole

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อน

และหลังการรักษา ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยางค์ พบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์พยางค์มีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) สูงขึ้นหลังการรักษา และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ลดลงหลังการรักษา โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนและหลังการรักษา ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1)

มาตรวัด	กลุ่มที่ 1	Mean	SD	t	p
มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM)	ก่อนการรักษา	55.80	20.40	-11.48	<.01
	หลังการรักษา	88.80	9.13		
มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS)	ก่อนการรักษา	6.92	1.27	15.02	<.01
	หลังการรักษา	1.89	1.37		

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนและหลังการรักษา ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้าพบว่า กลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความ

สามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) สูงขึ้นหลังการรักษา และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ลดลงหลังการรักษา โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนและหลังการรักษา ในกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2)

มาตรวัด	กลุ่มที่ 2	Mean	SD	t	p
มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM)	ก่อนการรักษา	57.91	10.16	-13.91	<.01
	หลังการรักษา	81.39	11.13		
มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS)	ก่อนการรักษา	6.85	1.70	19.75	<.01
	หลังการรักษา	3.11	1.74		

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาของทั้งสองกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2) เท่ากับ 88.80 และ

81.39 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาของทั้งสองกลุ่มพบว่า ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ในกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2) เท่ากับ 1.89 และ 3.11 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษา ระหว่างกลุ่มใช้และไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าแบบ custom insole

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และ

ค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนการรักษาระหว่างกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2) พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ก่อนการรักษา ระหว่างกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2)

มาตรวัด	กลุ่มที่ 1 (n = 28)		กลุ่มที่ 2 (n = 27)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM)	55.80	20.40	57.91	10.16	-0.49	.63
มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS)	6.92	1.27	6.85	1.70	0.19	.85

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษา ระหว่างกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2) พบว่ากลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) มีค่าเฉลี่ยมาตรวัด

ความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) และค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษา ระหว่างกลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (กลุ่มที่ 2)

มาตรวัด	กลุ่มที่ 1 (n = 28)		กลุ่มที่ 2 (n = 27)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
มาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM)	88.79	9.13	81.39	11.13	2.70	.009
มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS)	1.89	1.37	3.11	1.74	-2.89	.006

วิจารณ์

กลุ่มใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและกลุ่มไม่ใส่อุปกรณ์พยุงเท้า มีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) สูงขึ้นหลังการรักษา และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) ลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ เช่นกัน เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลตามแนวทางการรักษาภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่ ได้แก่ การให้ยาลดปวด (NSAID); การทำกายภาพบำบัด (การยืดเหยียดเอ็นร้อยหวายและกล้ามเนื้อ gastrocnemius, การบริหารสร้างความแข็งแรงของเส้นเอ็น posterior tibial); การปรับรองเท้า (shoe modification); การใส่เฟือก เป็นต้น โดยการรักษาภาวะเท้าแบนส่วนใหญ่สามารถรักษาแบบไม่ผ่าตัดก่อน เป้าหมายในการรักษาแบบไม่ผ่าตัดคือเพื่อบรรเทาอาการปวด สามารถใช้งานได้ดีขึ้น ป้องกันการเสื่อมสภาพของเส้นเอ็น และป้องกันการผิดรูปของเท้าและข้อเท้า ถึงแม้ผลการรักษาจะประสบความสำเร็จในระยะต้นที่มีความผิดรูปน้อยกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alvarez และคณะ¹⁰ ปี 2006, Kulig และคณะ¹¹ ปี 2009, และ Chao และคณะ¹³ ปี 1996

กลุ่มใส่อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาสูงกว่า และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาต่ำกว่ากลุ่มไม่ใส่อุปกรณ์พยุงเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้าที่เพิ่มขึ้น และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน (medial arch pain) หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ที่ลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alvarez และคณะ¹⁰ ใน ค.ศ. 2006 ซึ่งทำการศึกษาใน posterior tibial tendon dysfunction (PTTD) ระยะที่ 1 และ 2 โดยการรักษาแบบไม่ผ่าตัด (nonoperative management protocol) ด้วยวิธี

ใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (orthosis) และการออกกำลังกาย (exercise program) จากการศึกษาพบว่าหลังการทำ exercise program จำนวนเฉลี่ย 10 ครั้ง ระยะเวลาเฉลี่ย 4 เดือน ร่วมกับการใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (orthosis) ร้อยละ 83 (39 คนจาก 47 คน) ประสบความสำเร็จในการรักษา และ ร้อยละ 89 (42 คน) พึงพอใจในการรักษา มี 5 คน (ร้อยละ 11) ต้องเข้ารับการผ่าตัดหลังจากไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษาแบบไม่ผ่าตัด การศึกษานี้สรุปว่า PTTD ระยะที่ 1 และ 2 สามารถให้การรักษาแบบไม่ผ่าตัดด้วยวิธีใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (orthosis) และการออกกำลังกาย (exercise program) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁰

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Lin และคณะ¹⁶ ได้ทำการศึกษาในปี 2008 เกี่ยวกับผลการรักษาแบบไม่ผ่าตัด (nonsurgical treatment) ใน PTTD ระยะที่ 2 ติดตามระยะยาว 7-10 ปี เพื่อประเมินประสิทธิภาพการรักษาแบบไม่ผ่าตัด โดยใส่อุปกรณ์พยุง Double Upright Ankle Foot Orthosis (DUAFO) ประเมินผลการรักษาโดยใช้ AOFAS Ankle/Hindfoot Score, SF-36, Foot Function Index (FFI), Visual Analog Scale (VAS) และแบบสอบถาม custom questionnaire โดยผลการรักษาพบว่า 33 เท้า ในผู้ป่วย 32 คน ตรวจติดตามเฉลี่ย 8.6 ปี ประสบผลสำเร็จ ร้อยละ 69.7 โดยสามารถหยุดใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (brace-free) และไม่ต้องผ่าตัด มี 5 คน (ร้อยละ 15.2) ไม่สามารถหยุดใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า และ 5 คน ต้องเข้ารับการผ่าตัด ค่าเฉลี่ย AOFAS และ FFI score เป็น 78.4 และ 18.4 ตามลำดับ เปรียบเทียบ SF-36 subscores ในแต่ละช่วงอายุไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ย VAS pain scale score เท่ากับ 1.9 ประเมินความพึงพอใจ พบว่า “พึงพอใจ” (satisfied) คิดเป็นร้อยละ 60.6 “ไม่พึงพอใจ” (unsatisfied) คิดเป็นร้อยละ 3.0 สรุปผลการศึกษาพบว่าการรักษา PTTD

ระยะที่ 2 โดยใช้อุปกรณ์พยุง DUAFO สามารถเป็นทางเลือกนอกจากการผ่าตัด โดยมีคุณสมบัติการใช้งานได้ดี ไม่ต้องผ่าตัด และสามารถหยุดใส่อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (brace-free) ได้ เมื่อติดตามผลการรักษาระยะยาว 7–10 ปี¹⁶

และงานวิจัยของ Gómez-Jurado และคณะ¹⁷ ในปี 2020 ได้ทำการศึกษาแบบ systematic review ถึงประสิทธิภาพการรักษาด้วยการใช้อุปกรณ์พยุง (orthosis) ในการรักษา posterior tibial tendon dysfunction stages 1 และ 2 (flat foot) โดยค้นหาจาก 5 databases (PubMed, Scopus, PEDro, SPORTDiscus, and The Cochrane Library) เพื่อค้นหางานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial; RCT) พบว่ามีจำนวน 4 งานวิจัยและผู้เข้าทดลอง 186 คน ถูกนำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ โดยพบว่า ร้อยละ 75 มี bias for blinding ของผู้ร่วมงานวิจัย มีการรักษาแบบไม่ผ่าตัด (conservative treatment) อยู่ 3 ชนิด คือ การใช้อุปกรณ์พยุงเท้าและข้อเท้า (foot/ankle-foot orthoses), รองเท้า (footwear), และการออกกำลังกาย (stretching/strengthening exercises) โดยผลการศึกษาพบว่า การใช้อุปกรณ์พยุงเท้า (foot orthoses) ร่วมกับการออกกำลังกาย (exercises program) ดูเหมือนว่าสามารถทำให้ประสิทธิภาพการรักษาด้วยการใช้อุปกรณ์พยุง (orthotic treatment) ดีขึ้น และอุปกรณ์พยุงเท้า (foot orthosis) ที่มีการเสริมอุ้งเท้าด้านในเฉพาะราย (personalised internal longitudinal arch support) มีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้พื้นรองเท้าแบนราบ (flat insoles) ในการลดอาการปวด สรุปได้ว่าการใช้อุปกรณ์พยุง (orthotic treatment) อาจจะมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดในระยะต้นของ posterior tibial tendon dysfunction¹⁷

สรุป

กลุ่มใช้อุปกรณ์พยุงเท้ามีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความสามารถของเท้าและข้อเท้า (FAAM) หลังการรักษาสูงกว่า และมีค่าเฉลี่ยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (NRS) หลังการรักษาต่ำกว่ากลุ่มไม่ใช้อุปกรณ์พยุงเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพการใช้งานของเท้าและข้อเท้าที่เพิ่มขึ้น และอาการปวดบริเวณอุ้งเท้าด้านใน หรือปวดบริเวณเส้นเอ็น posterior tibial ที่ลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของงานวิจัยนี้ลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรม และแพทยศาสตรศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ที่ได้สอนวิธีการเขียนโครงร่างงานวิจัย ตลอดจนให้คำชี้แนะแนวทางรวมทั้งปรับแก้ไขให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิสาขา ออร์โธปิดิกส์ อนุสาขาเท้าและข้อเท้า ทั้ง 3 ท่าน ดังนี้ 1) รศ.นพ.มารุต อรุณากูร ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2) นท.นพ.ปองพล เพ็ชรคำ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และ 3) นต.นพ.ธนต์ธวัชสินกุล กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่ได้ให้คำแนะนำชี้แนะสนับสนุนเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Toullec E. Adult flatfoot. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2015;101:11–17.
2. Deland JT. Adult-acquired flatfoot deformity. *J Am Acad Orthop Surg.* 2008;16(7):399–406.
3. Henry JK, Shakked R, Ellis SJ. Adult-Acquired Flatfoot Deformity. *Foot Ankle Orthop.* 2019;4(1):1–17.
4. Kohls-Gatzoulis J, Woods B, Angel JC, et al. The prevalence of symptomatic posterior tibialis tendon dysfunction in women over the age of 40 in England. *Foot Ankle Surg.* 2009;15(2):75–81.
5. Abousayed MM, Alley MC, Shakked R, et al. Adult-Acquired Flatfoot Deformity: Etiology, Diagnosis, and Management. *JBJS Rev.* 2017;5(8):e7:1–11.
6. Johnson KA, Strom DE. Tibialis posterior tendon dysfunction. *Clin Orthop Relat Res.* 1989; 239:196–206.
7. Myerson MS. Adult acquired flatfoot deformity: Treatment of dysfunction of the posterior tibial tendon. *Instr Course Lect.* 1997;46:393–405.
8. ชัชวาลย์ เจริญธรรมรักษา, มารุต อรุณาการ. ภาวะเท้าแบนในผู้ใหญ่. ใน: ชำนาญนิติ รุ่งพราย, นุสรณ์ ไชยพรหม, มารุต อรุณาการ, และคณะ บรรณาธิการ. *ออร์โธปิดิกส์ปัญญาวัตร เท้าและข้อเท้า. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูเนี่ยน ครีเอชั่น จำกัด; 2563. หน้า 106–117.*
9. Haddad SL, Deland JT. Pes planus. In: Coughlin MJ, Saltzman CL, Anderson RB, editors. *Mann's surgery of the foot and ankle.* 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. p. 1292–360.
10. Alvarez RG, Marini A, Schmitt C, et al. Stage I and II posterior tibial tendon dysfunction treated by a structured nonoperative management protocol: an orthosis and exercise program. *Foot Ankle Int.* 2006;27(1):2–8.
11. Kulig K, Reischl SF, Pomrantz AB, et al. Nonsurgical management of posterior tibial tendon dysfunction with orthoses and resistive exercise: a randomized controlled trial. *Phys Ther.* 2009;89(1):26–37.
12. Nielsen MD, Dodson EE, Shadrack DL, et al. Nonoperative care for the treatment of adult-acquired flatfoot deformity. *J Foot Ankle Surg.* 2010;50(3):311–4.
13. Chao W, Wapner KL, Lee TH, et al. Nonoperative management of posterior tibial tendon dysfunction. *Foot Ankle Int.* 1996;17(12):736–41.
14. Mosier SM, Lucas DR, Pomeroy G, et al. Pathology of the posterior tibial tendon insufficiency. *Foot Ankle Int.* 1998;19(8):520–4.
15. Malicky ES, Cray JL, Houghton MJ, et al. Talocalcaneal and subfibular impingement in symptomatic flatfoot in adults. *J Bone Joint Surg Am.* 2002;84-A:2005–9.
16. Lin JL, Balbas J, Richardson EG. Results of Non-Surgical Treatment of Stage II Posterior Tibial Tendon Dysfunction: A 7- to 10-Year Follow up. *Foot Ankle Int.* 2008;29(8):781–6.

17. Gómez-Jurado I, Juárez-Jiménez JM, Munuera-Martínez PV. Orthotic treatment for stage I and II posterior tibial tendon dysfunction (flat foot): A systematic review. Clin Rehabil. 2020;00(0):1–10.
18. Arunakul M, Arunakul P, Suesiritumrong C, et al. Validity and Reliability of Thai Version of the Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) Subjective Form. J Med Assoc Thai. 2015;98(6): 561–7.

การรักษามะเร็งผิวหนังชนิด Basal Cell Carcinoma บริเวณใบหน้า ด้วยการผ่าตัดในโรงพยาบาลชุมชน Treatment of Basal Cell Carcinoma on Face by Wide Excision in a Community Hospital

พรเอื้อ บุญยไพศาลเจริญ พ.บ.,
ประกาศนียบัตรแพทย์ปฏิบัติการตติยวิทยา
และตจลยศาสตร์
กลุ่มงานบริการทางการแพทย์
โรงพยาบาลบางปะอิน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Poneua Boonyapaisarncharoen M.D.,
Certificate in Clinical Fellow in Dermatology
and Dermatosurgery
Department of Medical Service
Bang Pa In Hospital
Phra Nakhon Si Ayutthaya

บทคัดย่อ

มะเร็งผิวหนัง basal cell carcinoma เป็นมะเร็งผิวหนังที่พบบ่อยที่สุดของมนุษย์ทั่วโลก จากรายงานของ
ประเทศสหรัฐอเมริกาใน ค.ศ. 2009 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 900,000 ราย เป็นเพศชาย 550,000 ราย และ
หญิง 350,000 ราย สำหรับในประเทศไทยตามรายงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2559–2561 พบว่าจำนวน
ผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังในเพศชายมีค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age standardized incidence rate; ASR)
เท่ากับ 4 ต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นอันดับที่ 9 ของมะเร็งที่พบในเพศชาย ส่วนในเพศหญิงพบค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ปรับ
มาตรฐานอายุ เท่ากับ 4.3 ต่อแสนประชากร ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก็มักจะได้รับผลการรักษา
ที่ดีทั้งในแง่ของโอกาสการหายและลดโอกาสการสูญเสียอวัยวะที่เกี่ยวข้อง เป้าหมายในการรักษามะเร็งผิวหนังชนิด
basal cell carcinoma มีอยู่ 4 ประการด้วยกันคือ เพื่อกำจัดมะเร็งออกให้หมด รักษาเนื้อเยื่อที่ดีโดยรอบไว้ให้มากที่สุด
รักษาไว้ซึ่งการทำงานที่ปกติของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง เช่น ตา จมูก ปาก และสุดท้ายคือให้ได้ผลลัพธ์เรื่องความสวยงาม
ที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตามการรักษา basal cell carcinoma มีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การจี้ไฟฟ้า การใช้ความเย็น
(cryosurgery) การฉายแสง และการใช้เคมีบำบัด ซึ่งแต่ละวิธีก็มีความเหมาะสมกับลักษณะของมะเร็งที่ต่างกัน
รายงานนี้ นำเสนอผู้ป่วยชาย อายุ 86 ปี เป็นมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง
1.5 เซนติเมตร บริเวณแก้มล่างด้านซ้าย ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยผ่าตัดเอามะเร็งผิวหนังและผิวหนังปกติที่อยู่
รอบเนื้อมะเร็งอีก 1 เซนติเมตร ออกไปพร้อมกัน โดยคำนึงถึงโอกาสการหายและผลลัพธ์ด้านความสวยงามเป็นอย่างดี
หลังผ่าตัดได้ทำการติดตามผลการรักษาเป็นระยะ จนครบ 1 ปี ผู้ป่วยมีการใช้งานกล้ามเนื้อบริเวณหน้าได้อย่างปกติ
ไม่พบภาวะแทรกซ้อนและยังไม่พบการกลับเป็นซ้ำอีก

คำสำคัญ: มะเร็งผิวหนัง มะเร็งผิวหนังชนิดเบซัลเซลล์ ผ่าตัด

วารสารแพทยเขต 4-5 2565 ; 41(4) : 533–546.

Abstract

Basal cell carcinoma is the most common human skin malignancy. In 2009, the number of new cases diagnosed in the United States was estimated to be 900,000; 550,000 in men and 350,000 in women. According to Thai National Cancer Institute report Volume X 2016–2018, the age standardized incidence rates (ASR) of skin cancer in male were 4 per 100,000 and 4.3 per 100,000 in female. If the patients receive early treatment, it will be a good prognosis for cure rate and decrease the risk of functional and cosmetic loss. This study reported a case of a male patient aged 86 years with nodular-type basal cell carcinoma, 1.5 cm in diameter on left lower cheek. The patient was treated by surgery to remove all of the cancer and some of the healthy tissue 1 cm around it. Six months after surgery, the patient was still good in cosmetic condition and function of face without recurrence of the tumor and complication.

Keywords : skin cancer, basal cell carcinoma, surgery

Received: July 22, 2022; Revised: Aug 5, 2022; Accepted: Sept 21, 2022

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 533–546.

บทนำ

Basal cell carcinoma เป็นมะเร็งผิวหนังที่พบบ่อยที่สุดในมนุษย์ มักพบบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับแสงแดดเรื้อรัง ลักษณะการดำเนินโรคของมะเร็งชนิดนี้จะค่อนข้างช้า โอกาสที่จะกระจายไปอวัยวะอื่นน้อย แต่ในกรณีที่ไม่ได้รับการรักษามะเร็งชนิดนี้อาจกัดกินเนื้อเยื่อข้างเคียงจนเกิดความสูญเสียต่ออวัยวะที่เกี่ยวข้องได้

ระบาดวิทยา (epidemiology)

มะเร็งผิวหนังพบประมาณ 3.5 ล้านคนต่อปีในประเทศสหรัฐอเมริกา ใน ค.ศ. 2006¹ ซึ่งร้อยละ 80 ของมะเร็งผิวหนังที่พบคือมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma อุบัติการณ์ของมะเร็งชนิดนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประมาณร้อยละ 4 ถึง 8 ต่อปี ซึ่งเป็นผลกระทบจากการถูกแสงแดดสะสมและอายุของประชากรที่ยืนขึ้นถึงแม้ว่าอุบัติการณ์ของโรคจะสูงขึ้นแต่พบอัตราการแพร่กระจายเพียงร้อยละ 0.0028 ถึง 0.5 และอัตราการตายของโรคอยู่ที่ 0.12 ต่อแสนประชากร² อย่างไรก็ตาม

พบว่าความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายและอัตราการตายจะเพิ่มเป็นร้อยละ 6.5 หากรอยโรคที่เป็นมีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 2 เซนติเมตร³ อุบัติการณ์ของมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma จะพบในประชากรผิวขาวมากกว่าประชากรผิวสี และอุบัติการณ์ของโรคนี้อย่างสูงในประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีดัชนีรังสีอัลตราไวโอเลต (UVB index) สูงด้วย⁴

สำหรับในประเทศไทยตามรายงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2559–2561 พบว่าจำนวนผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังในเพศชายมีค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age standardized incidence rate; ASR) เท่ากับ 4 ต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นอันดับที่ 9 ของมะเร็งที่พบในเพศชาย ส่วนในเพศหญิงพบค่าเฉลี่ยอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานอายุเท่ากับ 4.3 ต่อแสนประชากร โดยพบว่าเป็นมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma เฉลี่ยร้อยละ 33 ในเพศชาย และ ร้อยละ 39 ในเพศหญิง⁵

มะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma พบมากที่สุดบริเวณศีรษะและลำคอ (ร้อยละ 79.6 ใน

เพศชาย, ร้อยละ 83.9 ในเพศหญิง) รองลงมาพบบริเวณ
ลำตัว แขน ขา และอวัยวะเพศ ตามลำดับ⁶

ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดมะเร็งผิวหนัง (predisposing
conditions)^{3,4}

1. แสงแดด

อุบัติการณ์ของ basal cell carcinoma
จะพบสูงเป็นพิเศษในชาวตะวันตกที่มีผิวขาว มีตกรร
ผมสีบลอนด์หรือสีแดง และประชากรที่มีกิจกรรม
โดนแดดนานหรือได้รับรังสีอัลตราไวโอเลตสะสมมา
ตั้งแต่เด็กมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งผิวหนัง⁷

2. การได้รับการฉายรังสี

กลไกการเกิดมะเร็งผิวหนังหลังการได้รับการ
ฉายรังสีเกิดจากการทำลาย DNA ซึ่งมีรายงานพบว่า
ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีรักษาโรคผิวหนัง เช่น ผื่น
ผิวหนังอักเสบ สะเก็ดเงิน พบว่ามีการเกิดมะเร็งผิวหนัง
ชนิด basal cell carcinoma บริเวณที่มีการฉายแสง
ใน 10 ปีต่อมา⁸⁻¹⁰

3. สารเคมี

โดยเฉพาะสารหนู (arsenic) มีความเกี่ยวข้องกับ
การเกิดมะเร็งผิวหนังทั้งชนิด basal cell carcinoma
และ squamous cell carcinoma

4. ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunosuppression)

อุบัติการณ์ของมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell
carcinoma เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ในผู้ป่วยโรคเอดส์และ
เพิ่มขึ้น 5 ถึง 10 เท่า ในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่าย
อวัยวะ¹¹ มีรายงานพบการใช้ยา methotrexate
ในผู้ป่วยรูมาตอยด์ และสะเก็ดเงิน มีความสัมพันธ์กับ
การเกิดอุบัติการณ์โรคที่มากขึ้น¹²

5. โรคทางพันธุกรรม

Basal cell nevus syndrome หรือ Gorlin's
syndrome เป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบยีนเด่น
ผู้ป่วยมักตรวจพบมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell
carcinoma ร่วมกับการมีผื่นที่ฝ่ามือฝ่าเท้า (palmar

และ plantar pits) ถุงน้ำที่ขากรรไกร (jaw cyst)
มีกระดูกที่ผิดปกติและบางครั้งอาจพบความผิดปกติ
ของระบบประสาทและสมองร่วมด้วย

Xeroderma pigmentosum เป็นโรค
ที่ถ่ายทอดแบบยีนด้อย กลไกในการเกิดมะเร็งผิวหนัง
เกิดจากกระบวนการซ่อมแซม DNA ที่ได้รับความ
เสียหายจากการถูกแสงแดดนั้นเสียไป โดยผู้ป่วยจะ
มีผิวหนังที่ปกติในช่วงแรกคลอด แต่หลังจากที่ได้รับ
แสงแดดผิวหนังจะมีการเปลี่ยนสี และเกิดการไหม้จาก
แสงแดดได้ง่ายกว่าคนปกติ จนส่งผลให้เกิดมะเร็งผิวหนัง
ในที่สุดการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรหลีกเลี่ยงการได้รับ
แสงแดดหรือหากจำเป็นต้องได้รับควรใช้ครีมกันแดด
หรือร่มและแว่นกันแดดเพื่อป้องกันอันตรายจาก
แสงแดดที่จะเกิดขึ้น

ประเภทของ basal cell carcinoma (classification of basal cell carcinoma)⁴

1. Nodular type เป็นชนิดที่พบมากที่สุด เริ่มแรก
จะมีลักษณะเป็นก้อนที่ผิวหนังโตขึ้นอย่างช้าๆ
ร่วมกับการขยายตัวของเส้นเลือดฝอยรอบๆ ก้อน
(telangiectasia) เมื่อก้อนโตมากขึ้นบริเวณ
กลางก้อนมักมีการเปลี่ยนเป็นแผลที่มีขอบรูปร่าง
เรียกว่า “rodent ulcer”
2. Pigmented type ลักษณะก้อนคล้ายชนิดแรก
แต่รอยโรคจะมีสีดำหรือสีคล้ำร่วมด้วย บางครั้ง
อาจทำให้สับสนกับมะเร็งผิวหนังชนิด malignant
melanoma ได้ ซึ่งต้องอาศัยการตรวจชิ้นเนื้อเพื่อ
ยืนยันการวินิจฉัย
3. Morpheaform type ชนิดนี้มักมีขอบเขตไม่ชัดเจน
อาจมีลักษณะคล้ายผื่นสีเหลืองร่วมกับมีแผลบริเวณ
กลางผื่นเท่านั้น หลังการผ่าตัดรักษามีโอกาส
กลับมาเป็นซ้ำได้มาก เนื่องจากขอบเขตของมะเร็ง
ที่ไม่ชัดเจนทำให้มีโอกาสตัดออกได้ไม่หมด

4. Superficial type เป็นอีกหนึ่งชนิดที่พบได้บ่อย โดยมีลักษณะเหมือนเป็นผื่นแดงขอบเขตชัดเจน บางครั้งอาจสับสนกับโรคผื่นผิวหนังที่เกิดจากการแพ้ได้

เกรดและระยะของโรค (grading and staging)

ปัจจุบันยังไม่มีระบบการ staging ของ basal cell carcinoma โดยเฉพาะ ปัจจัยที่นำมาใช้พิจารณาความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง โดย National

Comprehensive Cancer Network (NCCN) ค.ศ. 2010 ถือว่ามีประโยชน์ในการเลือกวิธีการรักษาและการทำนายโรคมะเร็งที่สูงสุดในปัจจุบัน โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ตำแหน่งและขนาดของก้อน ขอบเขตของก้อน ประวัติผู้ป่วยและผลทางพยาธิวิทยาประกอบกัน ตามตารางที่ 1 โดยแบ่งลักษณะของมะเร็งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเสี่ยงต่ำในการกลับเป็นซ้ำ (low-risk for recurrence) และกลุ่มเสี่ยงสูงในการกลับเป็นซ้ำ (high-risk for recurrence)¹³

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma โดย National Comprehensive Cancer Network (NCCN) 2010

ประวัติและตรวจร่างกาย	กลุ่มเสี่ยงต่ำ (low-risk)	กลุ่มเสี่ยงสูง (high-risk)
ตำแหน่ง และขนาด	ตำแหน่ง L ขนาดน้อยกว่า 20 มิลลิเมตร	ตำแหน่ง L ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตร
	ตำแหน่ง M ขนาดน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร	ตำแหน่ง M ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 10 มิลลิเมตร
	ตำแหน่ง H (ก) ขนาดน้อยกว่า 6 มิลลิเมตร	ตำแหน่ง H (ก) ขนาดมากกว่า 6 มิลลิเมตร
ขอบเขตของก้อน	ขอบเขตชัด	ขอบเขตไม่ชัด
รอยโรคเริ่มต้นหรือกลับเป็นซ้ำ	รอยโรคเริ่มต้น (primary)	รอยโรคที่กลับเป็นซ้ำ (recurrence)
ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	ไม่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ
ผ่านการฉายรังสีบริเวณที่เป็น	ไม่เคย	เคย
ชนิดทางพยาธิวิทยา	Nodular, superficial	Morpheaform
การลุกลามของเส้นประสาท	ยังไม่พบการลุกลามของเส้นประสาท	มีการลุกลามของเส้นประสาท

หมายเหตุ ตำแหน่ง L คือ บริเวณลำตัวและแขนขา, ตำแหน่ง M คือบริเวณแก้ม หน้าผาก ศีรษะและลำคอ, ตำแหน่ง H คือ บริเวณใต้หน้าาก (mask area) ได้แก่ บริเวณกลางหน้า หนังกตา คิ้ว รอบดวงตา จมูก ปาก คาง หู และขมับ รวมถึงอวัยวะเพศ มือและเท้า (ก) บางตำแหน่งอาจถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง โดยไม่ขึ้นกับขนาดของก้อนในผู้ป่วยบางราย

การรักษา

เป้าหมายในการรักษามะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma มีอยู่ 4 ประการด้วยกัน คือ เพื่อกำจัดมะเร็งออกให้หมด รักษาเนื้อเยื่อที่ดีโดยรอบไว้ให้มากที่สุด รักษาไว้ซึ่งการทำงานที่ปกติของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง เช่น ตา จมูก ปาก และสุดท้ายคือให้ได้ผลลัพธ์เรื่องความสวยงามที่ดีที่สุด เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วมะเร็งชนิด basal cell carcinoma มักเกิดบริเวณใบหน้า

การรักษา basal cell carcinoma มีหลายวิธีซึ่งแต่ละวิธีก็มีความเหมาะสมกับลักษณะของมะเร็งที่แตกต่างกัน และมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน โดยการจะเลือกวิธีการรักษาแบบใดนั้น จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของโรคตามตารางที่ 1 และข้อจำกัดในการรักษาของผู้ป่วยแต่ละคนโดยวิธีการรักษาที่ใช้ในปัจจุบันมีดังนี้⁴

1. การผ่าตัด (surgery)

การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีที่สุดสำหรับมะเร็งผิวหนังชนิดนี้¹⁴ โดยเทคนิคการผ่าตัดมะเร็งผิวหนังในปัจจุบัน ทำได้ 2 วิธี วิธีแรกคือการผ่าตัดด้วยวิธี Mohs surgery ตามวิธีมาตรฐาน (standard surgical excision) ส่วนวิธีที่สองคือการผ่าตัดตามวิธีมาตรฐาน (standard surgical excision)

1.1 การผ่าตัดด้วยวิธี Mohs surgery หรือ Mohs micrographic surgery เป็นการตัดชิ้นเนื้อร่วมกับการตรวจลักษณะทางพยาธิวิทยาไปพร้อมๆ กัน การผ่าตัดแบบนี้จะมีอัตราการหายจากมะเร็งชนิดนี้สูงที่สุดถึงร้อยละ 99¹⁵ วิธีการผ่าตัดวิธีนี้จะใช้เวลานานกว่าการผ่าตัดปกติเนื่องจากมะเร็งผิวหนังที่ถูกตัดออกไปจะถูกนำชิ้นเนื้อมาตรวจทางพยาธิวิทยาทันที เพื่อให้แน่ใจว่ามะเร็งผิวหนังได้ถูกตัดออกหมด ก่อนทำการเย็บปิดแผลผ่าตัด ส่วนใหญ่ใช้ในการรักษามะเร็งชนิด basal cell carcinoma ที่อยู่ในกลุ่ม high risk หรือเป็นกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำอีกครั้งในบริเวณเดิม

ข้อดี โอกาสหายขาดสูงและโอกาสกลับเป็นซ้ำน้อย เนื่องจากขอบของมะเร็งจะถูกส่งตรวจว่าตัดมะเร็งออกได้หมดและมีการตัดออกของเนื้อเยื่อออกเท่าที่จำเป็นทำให้แผลผ่าตัดมีขนาดไม่ใหญ่เกินไปต่อการเย็บ

ปิดและการคงไว้ซึ่งเนื้อเยื่อปกติ การหายของแผลไวและโอกาสเกิดแผลเป็นน้อย

ข้อเสีย ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน ต้องมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งศัลยแพทย์และแพทย์พยาธิวิทยาไม่สามารถทำได้ในโรงพยาบาลชุมชน

1.2 การผ่าตัดแบบมาตรฐาน (standard surgical excision) เป็นการผ่าตัดโดยเอาก้อนมะเร็งและผิวหนังปกติที่อยู่รอบๆ ออกไปด้วย ตามที่ NCCN แนะนำให้ตัดเนื้อเยื่อปกติรอบก้อนออกอย่างน้อย 4 มิลลิเมตร ในกรณีที่ก้อนอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ โดยมีการส่งตรวจทางพยาธิวิทยาเพื่อยืนยันขอบของมะเร็ง (margin) หลังผ่าตัดออก (standard excision with postoperative margin assessment (SEPMA))¹⁶ ก่อนทุกขนาดบริเวณคอ ลำตัวและแขนขา มีอัตราการหาย 5 ปี อยู่ที่ร้อยละ 95¹⁷ อัตราการตัดก้อนออกไม่หมดในครั้งแรกอยู่ที่ร้อยละ 3 ถึง 16.6 และสัมพันธ์กับอัตราการเกิดมะเร็งซ้ำประมาณร้อยละ 38¹⁸ ประสิทธิภาพในการรักษาลดลงถ้าก้อนมะเร็งอยู่ในตำแหน่ง H เนื่องจากเป็นบริเวณที่ตัดเนื้อเยื่อรอบๆ ออกได้น้อยและมีโอกาสกระจายไปบริเวณอื่นได้ง่าย

มีการศึกษาแนะนำในกรณีที่ก้อนมะเร็งผิวหนังมีขนาดน้อยกว่า 2 เซนติเมตร จะทำการผ่าตัดเพื่อเอามะเร็งผิวหนังและผิวหนังปกติที่อยู่รอบเนื้อมะเร็งผิวหนัง (margins) อีกอย่างน้อย 4 มิลลิเมตร¹⁹ พิจารณาตัดผิวหนังปกติรอบๆ ให้มากขึ้นเป็น 4–6 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นการตัดชิ้นเนื้อซ้ำจากชิ้นเนื้อเดิมที่ยังไม่ free margin หรือในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงตามตารางที่ 1 สำหรับกรณีที่มะเร็งผิวหนังมีขนาดใหญ่กว่า 2 เซนติเมตร ในบริเวณลำตัวและแขนขา แนะนำให้ตัดผิวหนังปกติรอบๆ เป็น 10 มิลลิเมตร ดังนั้นในผู้ป่วยบางรายอาจพิจารณาตัดขอบของมะเร็งมากขึ้นตามความเสี่ยงของลักษณะของมะเร็งเพื่อเพิ่มโอกาสในการตัดมะเร็งออกได้หมดในครั้งเดียว จึงมีโอกาสมะเร็งผ่าตัดจะมีขนาดใหญ่กว่าการผ่าตัดแบบ Mohs surgery

ข้อดี ถ้าสามารถตัดมะเร็งออกได้หมดในครั้งเดียว ค่าใช้จ่ายในการรักษาจะถูกกว่าการผ่าตัดแบบ Mohs surgery มาก ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยกว่า

ใช้ทรัพยากรในการรักษาน้อยกว่า สามารถทำได้ในโรงพยาบาลชุมชนที่มีทรัพยากรจำกัด และการรักษาแผลหลังผ่าตัดแบบนี้จะดีไวกว่าการผ่าตัดแบบ Mohs surgery และไม่จำเป็นต้องดูแลแผลเป็นพิเศษเท่ากับการผ่าตัดแบบ Mohs surgery³

ข้อเสีย แผลอาจจะมีความยาวกว่า Mohs surgery และถ้าผลจุลพยาธิวิทยามีขอบของมะเร็งยังหลงเหลืออยู่ จะทำให้การผ่าตัดอีกครั้งยากขึ้น โอกาสกลับเป็นซ้ำมากกว่าการผ่าตัดแบบ Mohs surgery

2. การขูดร่วมกับการจี้ไฟฟ้า (curettage and electrodesiccation²⁰)

การรักษาด้วยวิธีนี้แนะนำให้ใช้กรณีที่มีมะเร็งมีลักษณะอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ (low risk) เหมาะสำหรับการรักษา basal cell carcinoma ชนิด superficial และ nodular โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการผ่าตัด ไม่สามารถรับการรักษาแบบการผ่าตัดได้ ไม่แนะนำให้ใช้ในการรักษามะเร็งผิวหนังที่มีลักษณะอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง (high risk) เนื่องจากมีโอกาสกลับเป็นซ้ำสูง ไม่ใช้รักษาในบริเวณที่มีผมหรือขน ส่วนใหญ่มักใช้วิธีนี้ในการรักษา basal cell carcinoma บริเวณลำตัวหรือแขนขา ซึ่งเป็น low-risk

ข้อดี ใช้เวลาในการรักษาไม่นานและราคาถูก

ข้อเสีย ไม่ได้เนื้อเยื่อที่จะส่งตรวจทางพยาธิวิทยาเพื่อยืนยันว่ากำจัดมะเร็งออกหมดหรือไม่ ใช้เวลาในการหายของแผลนาน มักทิ้งรอยแผลเป็นแบบหลุมและมีรอยสีผิวที่ต่าง

3. การจี้ด้วยไอน้ำเย็น (cryosurgery)

เป็นการรักษาโดยใช้ความเย็น มักใช้กรณีเป็น basal cell carcinoma กลุ่ม low risk ที่มีขนาดเล็กและไม่แนะนำให้รักษาในกลุ่ม high risk เนื่องจากโอกาสกลับเป็นซ้ำสูง

ข้อดี ราคาถูก สามารถใช้ในการรักษาในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการผ่าตัด หรือไม่สามารถฉายแสงได้

ข้อเสีย โอกาสกลับเป็นซ้ำสูง²¹ ใช้เวลาติดของแผลนานกว่าแผลเย็บ อาจทำให้เกิดแผลเป็น หรือบาดเจ็บต่อเส้นประสาทบริเวณข้างเคียงและไม่มีผลทางพยาธิวิทยายืนยันว่าสามารถกำจัดมะเร็งออกได้หมด

4. การฉายแสง (radiation)

ใช้ไม่บ่อยในการรักษามะเร็งผิวหนังชนิดที่ไม่ใช่เมลาโนมา (nonmelanoma skin cancer) มักใช้กรณีผู้ป่วยที่ไม่สามารถรักษาด้วยวิธีผ่าตัดได้ เช่น ผู้ป่วยอายุมากที่มีโรคประจำตัวซึ่งมีข้อห้ามในการผ่าตัด หรือใช้เป็นการรักษาร่วมกับการรักษาร่วมกับการรักษาวิธีอื่นๆ

ข้อดี สามารถใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถรักษาด้วยการผ่าตัดได้หรือมะเร็งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สามารถตัดออกได้ สามารถใช้เป็นการรักษาเสริมในกลุ่มที่มีมะเร็งมีการลุกลามไปยังเส้นประสาทหรืออวัยวะอื่นๆ

ข้อเสีย อัตราการกลับเป็นซ้ำสูงกว่าการรักษาแบบผ่าตัด ราคาสูง ผู้ป่วยต้องมาฉายรังสีหลายครั้ง มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษามากกว่าการผ่าตัด และไม่มีผลทางพยาธิวิทยายืนยันว่าสามารถกำจัดมะเร็งได้หมด

5. การใช้ยาทา (chemotherapy)

5-fluorouracil (FU) ใช้ในการรักษา basal cell carcinoma ประเภท superficial แต่ยังไม่มีการศึกษาในระยะยาวเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการรักษาของยา²² มีการศึกษาหนึ่งที่ใช้ 25% 5-FU ทาในผู้ป่วย basal cell carcinoma ประเภท superficial type เป็นเวลา 3 สัปดาห์ พบว่า 5-year cure rate สูงถึงร้อยละ 79²²

5% imiquimod cream ได้รับการยอมรับให้ใช้ในการรักษา basal cell carcinoma ประเภท superficial type บริเวณ หน้า คอ ลำตัวและแขนขา ตั้งแต่ ค.ศ. 2004 ซึ่งพบว่า cure rate ที่ระยะเวลา 1 ปี หลังให้การรักษาอยู่ที่ประมาณร้อยละ 52-100 ในมะเร็งประเภท superficial type และ ร้อยละ 42-70 ในกรณี nodular type ยังไม่มีการศึกษาในระยะยาวที่มากกว่า 2 ปี⁴

ข้อดี สามารถใช้ในการรักษา basal cell carcinoma ประเภท superficial ได้ และเป็นทางเลือกที่ดีในกรณีที่ผู้ป่วยมีรอยโรคหลายบริเวณ

ข้อเสีย ใช้เวลาในการรักษานาน และไม่สามารถใช้ในมะเร็งผิวหนังประเภท morpheaform ได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การจะเลือกรักษามะเร็งผิวหนังด้วยวิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่ผู้ให้การรักษาต้องพิจารณาลักษณะของมะเร็งว่าอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงหรือเสี่ยงต่ำ ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาตั้งแต่ชนิดของมะเร็ง ตำแหน่ง ขนาด บริบทของผู้ป่วยแต่ละคน รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ของแต่ละโรงพยาบาล ทีมผ่าตัด ความพร้อมของแพทย์และงบประมาณ เพื่อความเหมาะสมและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชาย อายุ 86 ปี พบก้อนที่แก้มขวามาประมาณ 4 เดือน ก้อนโตเร็ว และมีการแตกเป็นแผลด้านบนร่วมด้วย มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง กินยา hydralazine, amlodipine, และ simvastatin มา 3 ปี ไม่มีประวัติมะเร็งในครอบครัว ไม่มีประวัติสัมผัสสารเคมีกลุ่มสารหนูมาก่อน ปัจจุบันทำอาชีพขายขนมไทย ก่อนหน้านี้ทำงานตากแดดกลางแจ้งตลอด ประมาณ วันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 10 ปี โดยไม่ได้ทาครีมกันแดดหรือป้องกันแดดด้วยวิธีอื่นๆ ไม่มีประวัติได้รับการฉายรังสีมาก่อน ปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ ตรวจร่างกายแรกพบพบสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจร่างกายพบก้อนนูนกลม ขอบมนเรียบ (roll-border) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 เซนติเมตร มีการขยายตัวของเส้นเลือด (telangiectasia) และด้านบนของก้อนมีแผล (ulcerative) บริเวณแก้มขวา (รูปที่ 1) ผิวหนังทั่วไปมีลักษณะสีคล้ำ มีตักกระเล็กน้อยบริเวณใบหน้า ไม่พบผื่นผิวหนังบริเวณอื่น ไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณใกล้เคียง จากลักษณะก้อนทำให้สงสัยมะเร็ง

ผิวหนัง จึงได้ทำการส่งตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาเพื่อยืนยันการวินิจฉัย พบว่าเป็นมะเร็งผิวหนัง ชนิด basal cell carcinoma ประเภท nodular type



รูปที่ 1 แสดงภาพรอยโรคก่อนการรักษา

ในผู้ป่วยรายนี้เมื่อผลทางพยาธิวิทยายืนยันว่าเป็นมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma แพทย์จึงประเมินเกรดของมะเร็งตามตารางที่ 1 ที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อเลือกการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยพบว่าก่อนของผู้ป่วยนั้นอยู่บริเวณแก้ม (ตำแหน่ง M) มีขนาด 15 มิลลิเมตร (มากกว่า 10 มิลลิเมตร) ขอบเขตชัด เป็นรอยโรคเริ่มต้น (primary) ผู้ป่วยไม่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ พยาธิวิทยาเป็นประเภท nodular type โดยรวมแล้วนั้น ผู้ป่วยน่าจะอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ แต่ก่อนมีขนาดเกิน 10 มิลลิเมตร ซึ่งการรักษาที่ดีที่สุดน่าจะเป็นการผ่าตัดด้วยวิธี Mohs surgery แต่เนื่องจากโรงพยาบาลบางปะอินเป็นโรงพยาบาลชุมชน มีข้อจำกัดทางทรัพยากรที่ทำให้ไม่สามารถทำการผ่าตัดแบบ Mohs micrographic surgery ได้ จึงได้อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงวิธีการรักษาในปัจจุบันและแผนการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนที่มีทรัพยากรจำกัด ถ้าผู้ป่วยเลือกที่จะรักษาแบบ Mohs surgery จำเป็นต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น แต่ผู้ป่วยไม่สะดวกเดินทางไปรักษาต่อที่อื่น ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลในการรักษาทางเลือกอื่นๆ ทางแพทย์ผู้รักษาจึงตัดสินใจ

ใจเลือกวิธีการรักษาโดยผ่าตัดแบบ standard surgical excision และส่งตรวจเพื่อประเมินขอบของมะเร็งหลังตัดก้อนออก (standard excision with postoperative margin assessment) โดยก่อนผ่าตัดเลือกที่จะตัดเนื้อเยื่อปกติรอบๆ ก้อน (surgical margin) ประมาณ 1 เซนติเมตร (wide excision) เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถตัดมะเร็งออกได้หมดในครั้งเดียว ลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำ (recurrence) โดยประเมินแล้วว่าผู้ป่วยมีผิวหนังบริเวณแก้มค่อนข้างมีความหย่อนคล้อยอยู่เดิมสามารถเย็บปิดแผลได้แม้จะตัดเนื้อเยื่อโดยรอบออกไปโดยไม่รบกวนการทำงานของอวัยวะใกล้เคียง ประกอบกับผู้ป่วยมีอายุมาก การผ่าตัดนี้ใช้เวลาไม่นาน การดูแลแผลหลังผ่าตัดค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อน โดยอธิบายข้อดีข้อเสียของการรักษาแผนการตรวจติดตามหลังการผ่าตัดให้ผู้ป่วยรับทราบก่อน และสุดท้ายคือให้ได้ผลลัพธ์เรื่องความสวยงามที่ดีที่สุด โดยมีขั้นตอนการผ่าตัด ดังนี้

1. จัดเตรียมผู้ป่วยในท่านอนราบ
2. ฟอกทำความสะอาดใบหน้าด้านขวาด้วย hibiscrub
3. ทำความสะอาดหน้าด้านขวารวมถึงบริเวณจมูกและปากด้วย 10% povidine
4. นำผ้าเจาะกลางคลุมบริเวณที่จะทำหัตถการ
5. ใช้ปากกาที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว วาดขอบรอบก้อนให้ได้ระยะห่าง 1 เซนติเมตรจากตัวก้อนให้รอบด้าน
6. เตรียมยาชา 2% lidocaine with adrenaline ปริมาณ 10 มิลลิลิตร โดยใช้ syringe 10 มิลลิลิตรและเข็มฉีดยาเบอร์ 27
7. ใช้มีดผ่าตัดกรีดแผล ตามที่ได้วาดขอบไว้ แล้วค่อยๆ เลาะก้อนมะเร็งออก
8. นำก้อนมะเร็งและขอบที่ตัดได้ส่งตรวจพยาธิวิทยาอีกครั้งเพื่อรอผลยืนยันว่าตัดก้อนมะเร็งออกได้หมด
9. ทำการตรวจสอบรอยเลือดออกและทำการหยุดเลือดโดยใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า

10. เมื่อไม่มีเลือดออกเพิ่มแล้ว ทำการประเมินผิวหนังเพื่อวางแผนการปิดแผล โดยการเซาะใต้ผิวหนัง (undermining) เพื่อลดความตึงของผิวหนังรอบๆ แล้วประเมินความตึงของแผลแต่ละแนว คำนึงถึงผลของการใช้งานของอวัยวะใกล้เคียงและความสวยงาม จึงทำการปิดแผลเป็นแนวนานกับกรอบคาง
11. ปรับแต่งขอบของแผล และเย็บชั้น subcutaneous ด้วยไหมละลาย monocryl ขนาด 4-0 และเย็บปิดชั้นผิวหนัง ส่วนบนด้วยไหม nylon 5-0 ในลักษณะ vertical mattress
12. ให้ผู้ป่วยทำแผลที่อนามัยใกล้บ้านทุกวันวันละครั้ง ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว
13. นัดผู้ป่วยมาตัดไหม หลังครบ 14 วัน

การรักษาหลังผ่าตัด ให้ยาปฏิชีวนะ dicloxacillin (250 mg) 1 เม็ด เข้ากลางวัน เย็น ก่อนนอน, paracetamol (500 มิลลิกรัม) 1 เม็ด เวลาปวด และทำความสะอาดบาดแผลทุกวัน ที่อนามัยใกล้บ้านเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ให้คำแนะนำในการดูแลบาดแผลและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง โดยมีแผนการตรวจติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน ติดต่อกัน 2 ปี และติดตามอาการอย่างต่อเนื่องต่อไป ทุก 6 เดือน อย่างน้อย 10 ปี

ส่วนผลการรักษา 10 วัน หลังผ่าตัด พบแผลแห้งและไม่มีการติดเชื้อ จึงพิจารณาตัดไหม (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 แสดงภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัด 10 วัน

ผลพยาธิวิทยาของมะเร็งที่ตัดออกไป (รูปที่ 3) พบว่าก้อนมีขนาดกว้าง 1.5 เซนติเมตร ลึก 0.9 เซนติเมตร ก้อนลึกถึงชั้น reticular dermis และ surgical margin ที่แคบที่สุด คือ 5 มิลลิเมตรและกว้างที่สุดคือ 8 มิลลิเมตร ซึ่งถือว่าเพียงพอ ไม่พบว่า มะเร็งมีการลุกลามไปยังระบบน้ำเหลือง เส้นเลือดและระบบประสาท

PATHOLOGICAL DIAGNOSIS:

Skin, right cheek, excisional biopsy:

- Basal cell carcinoma, nodular type
- Tumor size: 1.5 cm. in width and 0.9 cm. in depth
- Tumor extension: reticular dermis
- Margin: - uninvolved all resection margins (The closest lateral side resection margin is 0.5 cm. The deep resection margin is 0.8 cm.)
- Perineural invasion: not identified
- Lymphovascular invasion: not identified

GROSS DESCRIPTION

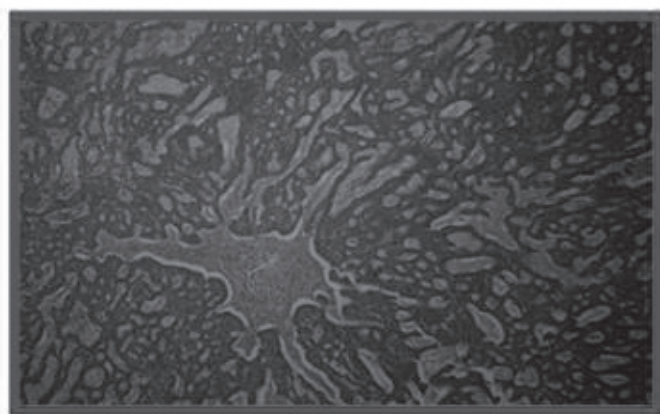
The formalin fixed specimen consists of an ellipse shaped of skin with subcutaneous tissue, measuring 4.2 x 2.0 cm. in diameter

and 1.0 cm. in depth. The skin surface shows a brown nodule, measuring 1.5 cm. in diameter. Cut sections reveal grey and lobulated yellow and fibrous tissue. It is totally submitted for microscopic study as A-H.NS.

MICROSCOPIC DESCRIPTION

Sections show infiltrative malignant basaloid cells in the dermis arranging in solid nest with skin ulceration. The malignant cells have scant cytoplasm, enlarged oval shaped nuclei and small nucleoli with presence of peripheral palisading and peritumoral cleft-like spaces. No lymphovascular and perineural invasion is identified.

Report Date : 05/11/2564



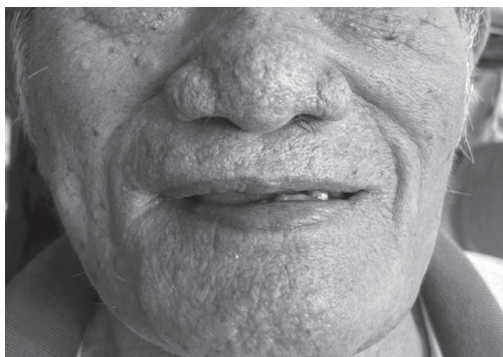
รูปที่ 3 ผลทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา

หลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ พบว่าแผลผ่าตัดดี ไม่มีอาการเจ็บปวด ผู้ป่วยสามารถขยับปาก อ้าปากเคี้ยวได้ปกติ จากนั้นนัดติดตามผู้ป่วย 3 เดือน (รูปที่ 4), 6 เดือน และ 10 เดือน หลังผ่าตัด (รูปที่ 5) พบว่าผู้ป่วยไม่มีแผลเป็น แผลค่อนข้างแนบสนิทกับผิว การทำงานของอวัยวะบนใบหน้าเป็นปกติ อ้าปาก ยิ้มและหัวเราะได้ตามปกติ ยังไม่มีการกลับเป็นซ้ำของมะเร็ง และยังไม่มียะเร็ง

เกิดขึ้นที่บริเวณอื่นเพิ่ม และยังมีแผนตรวจติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน ไปอีกจนครบอย่างน้อย 10 ปี จุดประสงค์ของการตรวจติดตามคือเพื่อการตรวจจับโรค (early detection) ที่รวดเร็วจะได้ทำการรักษาเมื่อพบมีการกลับเป็นซ้ำ หรือมีการเกิดรอยโรคบริเวณใหม่ และเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้จักป้องกันแสงแดดอย่างเคร่งครัด และต่อเนื่อง



รูปที่ 4 แสดงภาพผู้ป่วยหลังการรักษา 3 เดือน





รูปที่ 5 แสดงภาพผู้ป่วยหลังการรักษา 10 เดือน

วิจารณ์

จากรายงานผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma ชนิด nodular type ซึ่งเป็นชนิดที่พบมากที่สุด โดยเริ่มแรกจะมีลักษณะเป็นก้อนที่ผิวหนังโตขึ้นอย่างช้าๆ ร่วมกับการขยายตัวของเส้นเลือดฝอยรอบๆ ก้อน (telangiectasias) เมื่อก่อนโตมากขึ้นบริเวณกลางก้อน มักมีการเปลี่ยนเป็นแผลที่มีขอบรุ่งรัง เรียกว่า “rodent ulcer” เหมือนลักษณะก้อนของผู้ป่วย ปัจจุบันเสี่ยงของการเป็นมะเร็งผิวหนังในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเป็นจากประวัติการตากแดดจัดบ่อยๆ อย่างต่อเนื่องโดยที่ไม่ได้ป้องกันในช่วงก่อนหน้านี้ แม้ว่าการรักษามะเร็งผิวหนัง basal cell carcinoma จะมีหลายวิธี แต่การรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาหลักที่มีประสิทธิภาพที่สุดในปัจจุบัน²³ โดยมีโอกาสหายขาดมากกว่าร้อยละ 90 อย่างไรก็ตามการจะเลือกรักษาด้วยวิธีใดนั้นต้องประเมินปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน โดยพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงตามตารางที่ 1 แล้วประเมินว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงหรือเสี่ยงต่ำ

เนื่องจากโรงพยาบาลบางปะอินเป็นเพียงโรงพยาบาลชุมชน ยังไม่มีแพทย์ทางพยาธิวิทยาและไม่สามารถส่ง frozen section หลังการผ่าตัดทันที จึงไม่สามารถทำ Mohs micrographic surgery ได้ แพทย์ผู้ทำการรักษาจึงเลือกวิธีการผ่าตัดโดยใช้ surgical

margin 1 เซนติเมตร เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถตัดมะเร็งออกได้มากที่สุด โดยประเมินแล้วว่าสามารถเย็บปิดแผลให้ผู้ป่วยยังคงสามารถขยับใบหน้าได้เหมือนเดิม และส่งผลต่อความสวยงามน้อยที่สุด และเนื่องด้วยผู้ป่วยอายุมาก เนื้อผิวหนังค่อนข้างมีความหย่อนคล้อย ประกอบกับมะเร็งประเภท nodular type จัดว่าไม่ได้มีความเสี่ยงในการลุกลามสูง จึงตัดสินใจผ่าตัดด้วยวิธีนี้ โดยมีการส่งชิ้นเนื้อที่ผ่าตัดตรวจทางพยาธิวิทยาอีกครั้ง เพื่อยืนยันและตรวจสอบว่าตัดก้อนมะเร็งออกได้ทั้งหมด ซึ่งผลทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยที่กลับมาพบมี surgical margin ที่เพียงพอ ทำให้โอกาสการหายขาดสูง อย่างไรก็ตามการเย็บปิดแผลของผู้ป่วยรายนี้ จะเห็นว่าแผลไม่ได้เป็นแนวเดียวกับ skin tension line (รูปที่ 6) เนื่องจากขอบของก้อนมะเร็งค่อนข้างติดกับมุมปาก ถ้าปิดในแนวตรงกับ skin tension line นั้นอาจจะดึงรั้งมุมปากมากไปจนมีผลกับความสวยงามและการทำงานของปากได้ แพทย์ผู้รักษาจึงทำการเซาะใต้ผิวหนัง (undermining) เพื่อลดแรงดึงรอบๆ แผล แล้วประเมินว่าเย็บในแนวใดมีแรงดึงน้อยที่สุดโดยที่ยังคงความสวยงามของรูปหน้าอยู่ จึงเย็บแผลในแนวขนานกับขอบกรามแทน ด้วยผู้ป่วยมีเนื้อแก้มค่อนข้างมาก ทำให้การปิดแนวนี้ไม่ตึงเกินไปและยังคงความสวยงาม และหน้าที่การทำงานของปากได้อย่างปกติ จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดมะเร็งผิวหนังอาจไม่สามารถปิดแผลตาม

แนว skin tension line ได้เสมอไปเนื่องจากต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยตามที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ในผู้ป่วยรายนี้หลังการรักษาประมาณ 3 เดือน รอยแผลของผู้ป่วยเนียนไปกับผิวได้ดี อ้าปากได้กว้างเหมือนปกติ ไม่มีแผลเป็นเกิดขึ้นตามมา ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในผลการรักษาเป็นอย่างมาก (รูปที่ 5) อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยรายนี้จะได้รับการผ่าตัดมะเร็งออกจนหมดแล้ว แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นมะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma มีความเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งผิวหนังได้อีกมีการศึกษาในผู้ป่วย 1,000 คน พบว่าเมื่อติดตามผู้ป่วยไปเป็นเวลา 5 ปี หลังจากรักษา พบว่ามีการเกิดมะเร็งผิวหนังในบริเวณอื่นร้อยละ 36 และความเสี่ยงสะสม 3 ปี (3-year cumulative risk) คิดเป็นร้อยละ 44²⁴ ความเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำมีมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเวลาผ่านไป น้อยกว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำเกิดขึ้นภายใน 1 ปี และ ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำเกิดขึ้นภายใน 2 ปีหลังการรักษา ส่วนร้อยละ 18 ของผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำเกิดขึ้นระหว่าง 5-10 ปี²⁵ การศึกษาด้วย randomized controlled trial (RCT) พบอัตรา

การเกิดมะเร็งผิวหนังซ้ำหลังการรักษาด้วยการผ่าตัดใน 2.5 ปี ร้อยละ 3 และร้อยละ 12 ใน 10 ปี หลังการผ่าตัด และร้อยละ 56 พบว่ามีการกลับมาเป็นซ้ำเกิดขึ้นมากกว่า 5 ปีหลังการรักษา²⁶ ดังนั้นแผนการติดตามการรักษาของผู้ป่วยจึงต้องทำเป็นเวลานาน อย่างน้อย 10 ปี หรือตลอดชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงในผู้ป่วยรายนี้มีการนัดติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องทุก 3 เดือน ในช่วง 1 ปีแรก และวางแผนติดตามการรักษาทุก 6 เดือน เป็นเวลาอย่างน้อย 10 ปีหลังการรักษาเพื่อประเมินการกลับเป็นซ้ำและเฝ้าระวังรอยโรคใหม่ๆ บริเวณอื่นร่วมด้วย โดยลักษณะที่มักพบกรณีที่มีการกลับมาเป็นซ้ำคือ การมีก้อน แผล หรือผื่นแดงกลับขึ้นมาใหม่และมีขนาดใหญ่ขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มคนไข้ที่มีปัจจัยเสี่ยงดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ในการตรวจคัดกรองกรณี que ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งผิวหนังหรือมีประวัติเคยเป็นมะเร็งผิวหนัง ควรมารับการตรวจโดยแพทย์ผิวหนังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เมื่อพบรอยโรคที่สงสัยว่าจะเป็นมะเร็งผิวหนังควรส่งรอยโรคทางผิวหนังดังกล่าวส่งตรวจทางพยาธิวิทยาต่อไป



Langer's Lines head from Marx J., Hockberger R, Walls R Eds. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice 2002



Langer's Lines head from The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by Johan Fagan (Editor) johannes.fagan@uct.ac.za accessed 22 Sept 2016

รูปที่ 5 แสดงภาพ Skin tension line บนใบหน้า

สรุป

มะเร็งผิวหนังชนิด basal cell carcinoma เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ แนวทางการดูแลรักษาที่ดีที่สุดควรเริ่มต้นตั้งแต่

การให้ความรู้แก่ประชากรในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ร่วมกับการหมั่นสังเกตว่าผิวหนังของตนเองว่ามีรอยโรคที่ลักษณะเหมือน basal cell carcinoma หรือไม่ ซึ่งการตรวจพบได้เร็วย่อมหมายถึงการให้การรักษาที่

ทันตแพทย์ และโอกาสที่จะได้รับผลการรักษาที่ดี โดยการผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาหลักในปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันก็มีการศึกษาถึงการรักษาด้วยวิธีอื่นซึ่งมีผลดีผลเสียและข้อบ่งชี้ที่ต่างกันไป แพทย์ผู้ให้การรักษาจึงควรเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์ที่สูงที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Rogers HW, Weinstock MA, Harris AR, et al. Incidence estimate of nonmelanoma skin cancer in the United States, 2006. *Arch Dermatol.* 2010;146(3):283–7.
2. Rigel DS, Friedman RJ, Kopf AW. Lifetime risk for development of skin cancer in the U.S. population: current estimate is now 1 in 5. *J Am Acad Dermatol.* 1996;35(6):1012–3.
3. Kim DP, Kus KJB, Ruiz E. Basal Cell Carcinoma Review. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2019;33(1):13–24.
4. Kauvar ANB, Cronin T Jr, Roenigk R, et al. Consensus for nonmelanoma skin cancer treatment: basal cell carcinoma, including a cost analysis of treatment methods. *Dermatol Surg.* 2015;41(5):550–571.
5. Medical digital division, National Cancer Institute. *Cancer In Thailand Vol.X*, 2016 – 2018. Bangkok :National cancer institute; 2012:40–43.
6. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. *Br J Dermatol.* 2002;147(1):41–7.
7. Gallagher RP, Hill GB, Bajdik CD, et al. Sunlight exposure, pigmentary factors, and risk of nonmelanocytic skin cancer. *Arch Dermatol.* 1995;131(2):157–63.
8. Karagas MR, McDonald JA, Greenberg ER, et al. Risk of basal cell and squamous cell skin cancers after ionizing radiation therapy. For the Skin Cancer Prevention Study Group. *J Natl Cancer Inst.* 1996;88(24):1848–53.
9. Martin H, Strong E, Spiro RH. Radiation-induced skin cancer of the head and neck. *Cancer.* 1970;25(1):61–71.
10. Pack GT, Davis J. Radiation cancer of the skin. *Radiology.* 1965;84:436–42.
11. Silverberg MJ, Leyden W, Warton EM, et al. HIV infection status, immunodeficiency, and the incidence of non-melanoma skin cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105(5):350–60.
12. Lange E, Blizzard L, Venn A, et al. Disease-modifying anti-rheumatic drugs and non-melanoma skin cancer in inflammatory arthritis patients: a retrospective cohort study. *Rheumatology.* 2016;55(9):1594–600.
13. Miller SJ, Alam M, Andersen J, et al. Basal cell and squamous cell skin cancers. *J Natl Compr Canc Netw.* 2010;8(8):836–64.
14. Bath-Hextall F, Bong J, Perkins W, et al. Interventions for basal cell carcinoma of the skin: systematic review. *BMJ.* 2004;329(7468):705.
15. Mosterd K, Krekels GA, Nieman FH, et al. Surgical excision versus Mohs' micrographic surgery for primary and recurrent basal-cell carcinoma of the face: a prospective randomised controlled trial with 5-years' follow-up. *Lancet Oncol.* 2008 ;9(12):1149–56.

16. Fields RC, Fleming MD, Gastman B, et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Melanoma-Version 2.[internet] 2018. [cited 2022 August 19]; Available from: URL: <https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/melanoma-patient.pdf>
17. Codazzi D, Van Der Velden J, Carminati M, et al. Positive compared with negative margins in a single-centre retrospective study on 3957 consecutive excisions of basal cell carcinomas. Associated risk factors and preferred surgical management. *J Plast Surg Hand Surg.* 2014;48(1):38–43.
18. Sherry KR, Reid LA, Wilmschurst AD. A five year review of basal cell carcinoma excisions. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010;63(9):1485–9.
19. Wolf DJ, Zitelli JA. Surgical margins for basal cell carcinoma. *Arch Dermatol.* 1987;123(3):340–4.
20. Barlow JO, Zalla MJ, Kyle A, et al. Treatment of basal cell carcinoma with curettage alone. *J Am Acad Dermatol.* 2006;54(6):1039–45.
21. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL Jr. Mohs surgery is the treatment of choice for recurrent (previously treated) basal cell carcinoma. *J Dermatol Surg Oncol.* 1989;15(4):424–31.
22. Epstein E. Fluorouracil paste treatment of thin basal cell carcinomas. *Arch Dermatol.* 1985;121(2):207–13.
23. Bath-Hextall F, Bong J, Perkins W, et al. Interventions for basal cell carcinoma of the skin: systematic review. *BMJ.* 2004;329(7468):705.
24. Marcil I, Stern RS. Risk of developing a subsequent nonmelanoma skin cancer in patients with a history of nonmelanoma skin cancer: a critical review of the literature and meta-analysis. *Arch Dermatol.* 2000;136(12):1524–30.
25. Miller SJ, Maloney ME, editors. *Cutaneous oncology. Pathophysiology, diagnosis and management.* Malden: Blackwell Science. 1998:695–698.
26. Van Loo E, Mosterd K, Krekels GAM, et al. Surgical excision versus Mohs' micrographic surgery for basal cell carcinoma of the face: a randomised clinical trial with 10 year follow-up. *Eur J Cancer.* 2014;50(17):3011–20.

ภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 ChAdOx1 nCoV-19 Associated Thrombocytopenia

ศรุตฯ ฟักนวม พ.บ.,
ว. อายุรศาสตร์โรคเลือด
กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลนครปฐม
จังหวัดนครปฐม

Saruta Faknuam M.D.,
Dip., Thai Board of Adult Hematology
Division of Medicine
Nakhonpathom Hospital
Nakhon Pathom

บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีรายงานอุบัติการณ์เกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 เพียง 3 ประเทศ คือ สกอตแลนด์ ออสเตรเลีย และโดยเฉพาะในประเทศไทย 16.8 ต่อ 100,000 รายต่อปี ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ในประชากรทั่วไป การศึกษานี้มี

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19

วิธีการศึกษา: ศึกษาเวชระเบียนของผู้ป่วยภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 ตั้งแต่ 1 เมษายน 2564 ถึง 30 สิงหาคม 2565 ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนครปฐม

ผลการศึกษา: มีรายงาน 3 ราย ในจังหวัดนครปฐม ที่เกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายใน 6 สัปดาห์หลังวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 รายแรกเป็นเพศชายวัย 43 ปี ได้รับการรักษา ITP (immune thrombocytopenia) พบว่าไม่ตอบสนอง (no response) ที่ 17 เดือน และอยู่ในช่วงวางแผนตัดม้าม ส่วนอีก 2 ราย คือ เพศชายวัย 52 ปี พบว่าตอบสนอง (response) ที่ 24 วัน และเพศหญิงวัย 44 ปี พบว่าตอบสนอง (loss of complete response) ที่ 28 วัน ช่วงที่ศึกษา ประชากรในจังหวัดนครปฐม ช่วงวันที่ 22 มิถุนายน 2564 ถึง 18 มกราคม 2565 มีการฉีด ChAdOx1 nCoV-19 เข็มแรก 378,773 โดส พบภาวะเกล็ดเลือดต่ำหลังวัคซีน ทั้ง 3 ราย ซึ่งมีอาการรุนแรง

สรุป: ผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีอาการแสดงและการดำเนินโรคที่รุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล และไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วย corticosteroid ซึ่งข้อมูลต่างจากที่เคยมีรายงาน

คำสำคัญ: ภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน วัคซีน

วารสารแพทยเขต 4-5 2565 ; 41(4) : 547-559.

Abstract

Nowadays, there is an incidence report of thrombocytopenia after vaccination with ChAdOx1 nCoV-19 in three countries: Scotland, Australia, and Thailand. In Thailand, the proportion of this incident is 16.8 per 100,000 cases per year, which is higher than the incidence in the general population.

Objective: This is to study the symptoms and response to treatment with thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 vaccination.

Methods: The researcher reviewed medical records of patients diagnosed as thrombocytopenia after vaccination with ChAdOx1 nCoV-19, who had been treated at Nakhonpathom Hospital since 1 April 2021–30 August 2022.

Results: There were 3 cases in Nakhonpathom Hospital where thrombocytopenia occurred within 6 weeks after the ChAdOx1 nCoV-19 vaccination. First case, a 43-year-old male received ITP (immune thrombocytopenia) treatment with non-response and turned to refractory ITP; splenectomy was subsequently planned. Another 2 cases, 52-year-old female and 44-year-old males received ITP treatment and achieved complete response after 9 weeks and 4 weeks of cyclosporin respectively. During the study period from June 2021 to January 2022, the population in Nakhon Pathom had the first injection of ChAdOx1 nCoV-19 at 378,773 doses. Two ITP vaccine-induced cases were severe, treated after 4 weeks, and one was unresponsive.

Conclusion: All 3 cases severely involved needed admission and did not respond to corticosteroid treatment.

Keyword: ChAdOx1 nCoV-19, immune thrombocytopenia, vaccine

Received: Oct 11, 2021; Revised: Nov 1, 2021; Accepted: Dec 17, 2021

Reg 4-5 Med J 2022 ; 41(4) : 547–559.

บทนำ

ตั้งแต่ปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ได้มีการระบาดทั่วโลก^{1,2} ถือเป็นการะบาดของใหญ่ทั่วโลกครั้งแรกที่เกิดจากไวรัสโคโรนาซึ่งเป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง ซึ่งได้รับการตั้งชื่อว่า severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) และเป็นครั้งแรกของมนุษยชาติที่พยายามต่อสู้กับการระบาดด้วยความพยายามในการสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ให้กับประชากรโลกในเวลาอันรวดเร็วด้วยการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

ลดการเจ็บป่วยรุนแรง และลดอัตราการเสียชีวิต แม้ความผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจจะเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต แต่โรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ของร่างกาย รวมทั้งระบบการแข็งตัวของเลือด นอกจากนี้วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 โดยเฉพาะวัคซีนพาหะไวรัสยังมีภาวะแทรกซ้อนทางโลหิตวิทยาที่สำคัญได้แก่ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน (immune thrombocytopenia) เป็นภาวะที่มีเกล็ดเลือดต่ำ

จากแอนติบอดีต่อเกล็ดเลือดทำให้เพิ่มการทำลายของเกล็ดและมีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ต่อไมโครลิตร โดยอุบัติการณ์ของการเกิดเกล็ดต่ำจากภูมิคุ้มกันในเด็กและวัยรุ่นอยู่ระหว่าง 2–6 รายต่อ 100,000 ประชากรต่อปีและในผู้ใหญ่อยู่ที่ประมาณ 2 ถึง 5 รายต่อ 100,000 ประชากรต่อปี โดยจะพบอุบัติการณ์สูงสุดสองช่วง ได้แก่ เด็กอายุระหว่าง 2–5 ปี และผู้ใหญ่อายุ 75–84 ปี³⁻⁶ มีรายงานว่า การติดเชื้อหรือการฉีดวัคซีนอาจกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้เกิดการสร้างแอนติบอดีต่อแอนติเจนต่างๆ ในร่างกายจนเกิดโรคภูมิคุ้มกันตนเอง (autoimmune disease) รวมทั้งการสร้างแอนติบอดีต่อเกล็ดเลือดและเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันโดยรายงานจากไต้หวันพบว่าวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ 2009 H1N1

อาจสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากยาและวัคซีนในประเทศเยอรมันพบว่าวัคซีนไข้หวัดใหญ่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน⁸ นอกจากนี้มีรายงานการเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีน หลายชนิด ในเด็กและวัยรุ่นจากการศึกษาประชากรเด็กขนาดใหญ่ 1.8 ล้านราย เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันภายใน 42 วันแรกหลังฉีดวัคซีนกับประชากรเด็กที่ไม่ได้ฉีดวัคซีน พบว่าวัคซีนป้องกัน MMR, วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี, วัคซีนป้องกันสกุสไก และวัคซีนป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (DTaP) มีอัตราส่วน อัตราการเกิดเกล็ดเลือดต่ำ⁷ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเสี่ยงของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันของวัคซีนชนิดต่างๆ

วัคซีน	อัตราส่วนอัตราการเกิด (95% CI)	ช่วงอายุที่เพิ่มความเสี่ยง
วัคซีนป้องกัน หัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR)	5.48 (1.61–18.64) เท่า	12–19 เดือน
วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี	23.14 (3.59–149.30)	7–17 ปี
วัคซีนป้องกันสกุสไก (varicella)	12.14 (1.10–133.96)	11–17 ปี
วัคซีนป้องกันคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (DTaP)	20.29 (3.12–131.83)	7–17 ปี

95% CI, 95% confidence interval

วัคซีนที่พบความสัมพันธ์ชัดเจนกับการเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันในเด็กได้แก่ วัคซีน MMR มีการวิเคราะห์ห่อภิมาณพบอุบัติการณ์การเกิดระหว่าง 1 ต่อ 25,000–40,000 โดสของวัคซีน³⁻⁶ สำหรับวัคซีนป้องกันโรค โควิด-19 ในช่วงที่มีการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมขนาดใหญ่ไม่มีรายงานของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำ และเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันได้มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมแบบเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณจากการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมของวัคซีนป้องกันโควิด-19 จำนวน 8 การศึกษา ซึ่งมีวัคซีน 7 ชนิด ได้แก่

BNT162b2, mRNA-1273, ChAdOx1 nCoV-19, Ad26.cov2.S, CoronaVac, Gam-COVIT-Vac และ NVX-CorV2373 โดยมีอาสาสมัครที่ได้รับวัคซีน 104,779 ราย ไม่พบรายงานการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากวัคซีนทั้ง 7 ชนิด⁹ อย่างไรก็ตามหากอุบัติการณ์ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากวัคซีนแต่ละชนิดน้อยกว่า 1 ต่อ 10,000 โดส อาจไม่พบรายงานได้ เมื่อมีการรับรองการใช้วัคซีนและฉีดในวงกว้างจึงเริ่มมีรายงานการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันในผู้ที่ได้รับวัคซีน mRNA เนื่องจากวัคซีน mRNA ทั้งวัคซีน BNT162b2 และวัคซีน mRNA-1273 ได้เริ่มฉีดในประเทศสหรัฐอเมริกา

เป็นวงกว้างอย่างรวดเร็วหลังได้รับการรับรองการใช้
อย่างไรก็ตามเมื่อมีการทบทวนรายงานที่เกิดขึ้นและ
เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจาก
ภูมิคุ้มกันในประชากรทั่วไปของประเทศสหรัฐอเมริกา
แล้ว ไม่พบสัญญาณการเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจาก
ภูมิคุ้มกันสูงขึ้นจากวัคซีน mRNA ทั้งสองชนิด⁹ ซึ่ง
ได้รับการยืนยันจากการศึกษาในประชากรขนาดใหญ่
ของประเทศสกอตแลนด์และอังกฤษ โดยการศึกษา
ในประเทศสกอตแลนด์ซึ่งมีประชากรที่ได้รับวัคซีน
BNT162b2 จำนวน 8.2 แสนคน ไม่พบทางอุบัติการณ์
ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำโดยรวม และอุบัติการณ์ของ
การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันเพิ่มขึ้นในผู้ที่ได้รับ
วัคซีน BNT162b2 ภายใน 28 วัน เช่นเดียวกับการศึกษา
ในประเทศอังกฤษที่มีประชากรได้รับวัคซีน BNT162b2
จำนวน 9,513,625 ราย ไม่พบอุบัติการณ์ของการ
เกิดเกล็ดเลือดต่ำเพิ่มขึ้นหลังได้รับวัคซีน BNT162b2
ภายใน 28 วัน เช่นกัน¹⁰

ต่อมาเริ่มมีรายงานภาวะเกล็ดเลือดต่ำจาก
ภูมิคุ้มกันในผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ชนิด
ChAdOx1 nCoV-19 โดยรายงานส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย
ที่เกิดเกล็ดเลือดต่ำและมีเลือดออกต้องได้รับการรักษา
ด้วย intravenous immunoglobulin (IVIG) และ/
หรือสเตียรอยด์^{11,12} โดยมีรายงานผู้ป่วย 4 ราย จาก
ประเทศเยอรมนีที่เกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลัง
ฉีดวัคซีนในช่วงที่มีการฉีดวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19
ไปแล้วเกือบ 7,000,000 โดส ทำให้ผู้รายงานคิดว่า
น่าจะเป็นเหตุบังเอิญมากกว่า¹² อย่างไรก็ตามมีรายงาน
การศึกษาในประเทศเดนมาร์กร่วมกับประเทศนอร์เวย์
ในประชากรที่ได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 จำนวน
281,264 ราย พบรายงานการเกิดเกล็ดเลือดต่ำเพิ่มขึ้น
หลังฉีดวัคซีนโดยมีสัดส่วนความเจ็บป่วยมาตรฐาน 3.02
(95% CI, 1.76–4.83) เท่า อย่างไรก็ตามไม่ได้ระบุ
สาเหตุของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำไว้เช่นเดียวกับการศึกษา
ในประเทศอังกฤษที่มีประชากรได้รับวัคซีน ChAdOx1
nCoV-19 จำนวน 19,608,008 คน พบความเสี่ยงของ

การเกิดเกล็ดเลือดต่ำเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยมีอัตราส่วน
การเกิด 1.33 (95% CI, 1.19–1.47) เท่า ใน 8–14 วัน
หลังฉีดวัคซีน¹⁰ อย่างไรก็ตามการศึกษาในประเทศ
อังกฤษไม่ได้ระบุสาเหตุของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำเช่นกัน
ขณะที่การศึกษาจากประเทศสกอตแลนด์ซึ่งมีประชากร
ได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 จำนวน 1.7 ล้านคน
พบอุบัติการณ์ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน
หลังฉีดวัคซีนสูงขึ้นในช่วง 7–28 วัน หลังฉีดวัคซีน
โดยมีอัตราส่วนอัตราการเกิดสูงขึ้น 5.77 (95% CI,
2.41–13.83) เท่า โดยมีความเสี่ยงประมาณ 1.13
ต่อ 100,000 โดส ของวัคซีน¹³ เช่นเดียวกับผลการศึกษา
จากประเทศออสเตรเลียจากประชากรที่ได้รับวัคซีน
ChAdOx1 nCoV-19 จำนวน 2,009,960 ราย
พบอุบัติการณ์การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน
หลังฉีดวัคซีนสูงขึ้นกว่าอุบัติการณ์ในประชากร
ประมาณ 2 เท่า ส่วนใหญ่เกิดหลังได้รับวัคซีนโดสแรก
7 ถึง 13 วันหลังฉีด และเกล็ดเลือดต่ำรุนแรงมีค่า
มัธยฐานจำนวนเกล็ดเลือดที่ 5,000 ต่อไมโครลิตร
ผู้ป่วยร้อยละ 86 ต้องได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาล
โดยอุบัติการณ์การเกิดอยู่ที่ 0.8 ต่อ 100,000 โดส
ของวัคซีนโดสแรก¹⁴

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยมีรายงาน
การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยที่ได้รับ
วัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 โดสแรก จำนวน 3 ราย
ดังตารางที่ 3 เมื่อคำนวณจากจำนวนประชากรไทย
ที่ได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 โดสแรก
107,720 ราย จะพบอุบัติการณ์ของการเกิด
เกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันอย่างน้อย 1 ต่อ 36,000 โดส
ของวัคซีน ซึ่งใกล้เคียงกับวัคซีน MMR ในเด็ก และ
อุบัติการณ์การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน
ที่ 16.8 (95% CI, 5.4–52.1) ต่อ 100,000 ราย
ต่อปี ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ในประชากรทั่วไป¹⁵
ในช่วงเวลาเดียวกันของการศึกษาไม่พบรายงาน
ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีน
โคโรนาแวค (CoronaVac) 2,379,132 โดส

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำหลังได้วัคซีนอื่นๆ นั้นไม่ได้สูงขึ้นเมื่อเทียบกับอุบัติการณ์การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันในประชากรทั่วไป ขณะที่วัคซีนป้องกันโควิด-19 ชนิด ChAdOx1 nCoV-19 นั้น พบว่ามีรายงานในหลายประเทศได้แก่ เยอรมัน เดนมาร์ก อังกฤษ สกอตแลนด์ ออสเตรเลีย และโดยเฉพาะในประเทศไทย มีอุบัติการณ์เกิดอย่างน้อย 1 ต่อ 36,000 โดสของวัคซีน และประมาณอุบัติการณ์การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันที่ 16.8 ต่อ 100,000 รายต่อปี ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ในประชากรทั่วไป ในขณะที่ช่วงเวลาเดียวกันของการศึกษาไม่พบรายงานของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังการฉีดวัคซีน CoronaVac จึงเป็นเหตุผลของการศึกษาวัคซีนเพียงชนิดไวรัสเวกเตอร์ โดยไม่ศึกษาวัคซีนชนิดอื่น

จากหลักฐานในปัจจุบันทำให้เชื่อมั่นได้ว่าวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 สัมพันธ์กับการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันโดยมีอุบัติการณ์การเกิดประมาณ 0.8–2.8 ต่อ 100,000 โดสของวัคซีน ดังตารางที่ 2 โดยมักเกิดภายใน 7–28 วันแรกหลังฉีดวัคซีนโดสแรก อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์ของการเกิดต่ำมากจึงไม่ควรตรวจติดตามระดับเกล็ดเลือดในผู้ที่ไม่มีอาการและเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้จากการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ยังถือว่ามีความเสี่ยงอีกทั้งการเกิดโรคโควิด-19 เองเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเกล็ดเลือดต่ำมากขึ้นประมาณสี่เท่าเมื่อเทียบกับความเสี่ยงของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากการฉีดวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19¹⁰

ตารางที่ 2 อุตการณ์ของการเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ชนิด ChAdOx1 nCoV-19 โดสแรก

ประเทศ	จำนวนผู้ที่ได้รับวัคซีนในรายงาน (ราย)	อุบัติการณ์ (ต่อ 100,000 โดส)
สกอตแลนด์ ⁷	1,710,000	1.13
ออสเตรเลีย ¹⁶	2,009,960	0.8
ไทย ¹⁷	107,720	2.8

ลักษณะทางคลินิกและการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 ทั้งสามรายที่เคยมีรายงานในประเทศไทย ดังสรุปในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
อายุ	80 ปี	84 ปี	55 ปี
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง
โรคประจำตัว	ไม่มี	ต่อมหมวกไตบกพร่องจากการติดเชื้อฮิสโตพลาสมาที่ต่อมหมวกไตและตับแข็งจากไวรัสตับอักเสบบี	ไขมันในเลือดสูง

ตารางที่ 3 ลักษณะทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 (ต่อ)

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
ยาที่ใช้ในปัจจุบัน	Metformin 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน (เกิดเบาหวานหลังได้รับสเตียรอยด์รักษาเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน)	Itraconazole 400 มิลลิกรัมต่อวัน และ prednisolone 5 มิลลิกรัมต่อวัน	Simvastatin 10 มิลลิกรัมต่อวัน
เกล็ดเลือดก่อนฉีดวัคซีน	200,000 ต่อไมโครลิตร (20 มกราคม พ.ศ. 2564)	182,000 ต่อไมโครลิตร (17 เมษายน พ.ศ. 2564)	170,000 ต่อไมโครลิตร (5 เมษายน พ.ศ. 2564)
วันที่ได้รับวัคซีน	7 เมษายน พ.ศ. 2564	6 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	16 เมษายน พ.ศ. 2564
อาการเลือดออก	เลือดออกจากลิ้นหลังผู้ป่วยกัดโดนลิ้นตัวเอง	ไม่มีเลือดออก	จ้ำเลือดตามผิวหนัง และเลือดออกตามไรฟัน
เวลาจากฉีดวัคซีนจนเกิดเลือดออก	19 วัน	ไม่มีเลือดออก	24 วัน
เวลาจากฉีดวัคซีนจนรับรักษาตัวในโรงพยาบาล	19 วัน	9 วัน	40 วัน
เกล็ดเลือดวันที่รับรักษาตัวในโรงพยาบาล	14,000 ต่อไมโครลิตร (26 เมษายน พ.ศ. 2564)	36,000 ต่อไมโครลิตร (15 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)	41,000 ต่อไมโครลิตร (26 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)
เกล็ดเลือดต่ำสุด	14,000 ต่อไมโครลิตร (26 เมษายน พ.ศ. 2564)	30,000 ต่อไมโครลิตร (16 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)	32,000 ต่อไมโครลิตร (29 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)
เกล็ดเลือดวันที่ออกจากโรงพยาบาล	129,000 ต่อไมโครลิตร (2 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)	132,000 ต่อไมโครลิตร (23 พฤษภาคม พ.ศ. 2564)	33,000 ต่อไมโครลิตร (1 มิถุนายน พ.ศ. 2564)
เกล็ดเลือดครั้งสุดท้ายที่ติดตาม	107,000 ต่อไมโครลิตร (16 มิถุนายน พ.ศ. 2564)	202,000 ต่อไมโครลิตร (28 มิถุนายน พ.ศ. 2564)	77,000 ต่อไมโครลิตร (20 มิถุนายน พ.ศ. 2564)
สเมียร์เลือด	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte
PT และ APTT	ปกติ	ปกติ	ปกติ
D-dimer (< 500 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร)	1,850 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร	682 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร	498 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร
ไฟบริโนเจน (1.7–4.0 กรัมต่อลิตร)	2.1 กรัมต่อลิตร	4.6 กรัมต่อลิตร	3.3 กรัมต่อลิตร
แอนติบอดีต่อ platelet factor 4 ด้วยวิธี ELISA	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3 ลักษณะทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 (ต่อ)

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
ภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสबी และเอชไอวี	เป็นลบทั้งหมด	ผลบวกต่อเฉพาะ anti-HBc และ anti-HBs antibody	เป็นลบทั้งหมด
แอนติบอดีต่อฟอสโฟลิปิด	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ผลลบต่อ anti-cardiolipin IgG, IgA, และ IgM ผลลบต่อ anti-β2-glycoprotein IgG, และ IgM และผลลบต่อ lupus anticoagulant
พยาธิวิทยาของไขกระดูก	จำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ	จำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ	ไม่ได้ตรวจ
ผลตรวจไวรัส SARS-CoV2 ด้วยวิธี RT-PCR	เป็นลบ	เป็นลบ	เป็นลบ
การรักษาเกล็ดเลือดต่ำจาก ภูมิคุ้มกัน	IVIg 1 กรัมต่อกิโลกรัม ต่อวัน เป็นเวลา 2 วัน ร่วมกับ dexamethasone 16 มิลลิกรัม ต่อวัน เป็นเวลา 4 วัน ต่อด้วย prednisolone (20–30 มิลลิกรัมต่อวัน); eltrombopag 25–50 มิลลิกรัมต่อวัน	ไม่ได้รักษา	ไม่ได้รักษา
สถานภาพปัจจุบัน	Complete response หลังได้รับ eltrombopag	Complete remission เอง	Partial remission อยู่ระหว่างการติดตามแบบผู้ป่วยนอก

ELISA, enzyme-linked immunosorbent assay; IVIG, intravenous immunoglobulin; RT-PCR, reverse transcription polymerase chain reaction; PT, prothrombin time; APTT, activated partial thromboplastin time

สำหรับกลไกการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 ยังไม่ทราบแน่ชัดโดยกลไกการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันนั้นเกิดจากความผิดปกติของการกระตุ้นภูมิคุ้มกันผ่านสารน้ำและภูมิคุ้มกันผ่านเซลล์ และเชื่อว่าการฉีดวัคซีนไปกระตุ้นภูมิคุ้มกันที่ชักนำให้เกิดแอนติบอดีต่อเกล็ดเลือดเองมากกว่าปฏิกิริยาข้ามของแอนติบอดีต่อแอนติเจนของจุลชีพกับแอนติเจนของเกล็ดเลือด¹⁸

นอกจากนี้วัคซีนพาหะไวรัสอะดีโน (adenovirus) อาจทำให้เกิดเกล็ดเลือดต่ำจากไวรัสอะดีโนเอง เนื่องจากมีการใช้ไวรัสอะดีโนเป็นพาหะในการศึกษายีนบำบัด (gene therapy) มานานและพบว่าในสัตว์ทดลองภายหลังฉีดพาหะไวรัสอะดีโน สำหรับการยีนบำบัดที่มีรายงานการเกิดเกล็ดเลือดต่ำอย่างรวดเร็ว จากการศึกษาพบว่าบนเกล็ดเลือดมีตัวรับของไวรัสอะดีโน ได้แก่ coxsackievirus and adenovirus

receptor (CAR) โดยพบว่าไวรัสอะดีโนสามารถกระตุ้นเกล็ดเลือดและทำให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างเกล็ดเลือดเม็ดเลือดขาว และเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดผ่าน p-selectin และ vWF โดยเกล็ดเลือดที่ถูกกระตุ้นจากไวรัสจะถูกทำลายโดยแมโครฟาจโดยเฉพาะภายในตับ ทำให้เกล็ดเลือดต่ำลงอย่างรวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมง และกลับขึ้นมาเป็นปกติภายใน 7 วัน¹⁹ ดังนั้นวัคซีนพหุไวรัสอะดีโนอาจเกิดเกล็ดเลือดต่ำชั่วคราวจากการที่เกล็ดเลือดถูกกระตุ้นโดยไวรัสอะดีโนโดยตรงสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันหลังฉีดวัคซีนผู้ป่วยในรายงานส่วนใหญ่ได้รับการรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันที่ไม่มีต้นเหตุกระตุ้นและพบการตอบสนองไม่แตกต่างจากผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันทั่วไปและมีบางส่วนที่เกิดเกล็ดเลือดกลับมาเป็นปกติเอง^{11-12,14-15} หากแต่ข้อมูลการเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันในผู้ที่ได้รับ ChAdOx1 nCoV-19 นั้นยังมีรายงานน้อยมากจึงเป็นที่มาของวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาลักษณะ

ทางคลินิกและการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย : รายงานผู้ป่วย (case study)

2. ประชากรที่ศึกษา

ขนาดตัวอย่างเพื่อใช้ศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำหลังจากได้รับวัคซีน ทำการคำนวณที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จากข้อมูลเบื้องต้น พบว่าความชุกของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำหลังจากได้รับวัคซีนอยู่ที่ 3 ราย จากผู้ได้รับวัคซีน 76,030 ราย หรือคิดเป็นประมาณ ร้อยละ 0.004 หรือ 4 ราย ต่อ 100,000 ราย สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างซึ่งเป็นจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาวัคซีนทั้งหมด โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ ร้อยละ 0.002 (2 ราย ต่อ 100,000 ราย) หรือช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ของความชุกอยู่ระหว่าง 2-6 ราย ต่อ 100,000 รายได้ดังนี้

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{e^2} = \frac{1.96^2 \cdot 0.000004 (1 - 0.000004)}{0.000002^2} = 84,145 \text{ ราย}$$

โดยที่ $z_{\alpha/2}$ คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ส่วนบนที่ $\alpha/2$ จากการแจกแจงแบบปกติ สำหรับที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จะได้ว่า $\alpha =$ ร้อยละ 5 = 0.05 และจะได้ว่า $z_{\alpha/2} = z_{0.05/2} = z_{0.025} = 1.96$

จากข้อมูลเบื้องต้นยังพบว่า มีผู้เข้ารับการศึกษาวัคซีนมีจำนวนประมาณ 25,000 รายต่อเดือน ดังนั้นเพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างตามที่คำนวณ ผู้วิจัยจึงวางแผนที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา $384,145/25,000 = 16$ เดือน จึงจะได้ข้อมูลจากผู้เข้ารับการศึกษาวัคซีนทั้งหมดประมาณ 384,145 ราย

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการศึกษาวัคซีนทั้งหมด จะทำการรายงานด้วยจำนวนและร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม และจะทำการรายงานด้วยค่าเฉลี่ยร่วมกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับ

ข้อมูลเชิงประมาณที่การแจกแจงแบบปกติหรือใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ ในขณะที่จะทำการรายงานโดยใช้ค่ามัธยฐานร่วมกับพิสัยระหว่างควอไทล์ สำหรับข้อมูลเชิงประมาณที่ไม่ได้การแจกแจงแบบปกติ ความชุกของการเกิดเกล็ดเลือดต่ำหลังจากได้รับวัคซีน จะทำการบรรยายในรูปแบบของจำนวนอุบัติการณ์ต่อจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาวัคซีนต่อปี พร้อมกับรายงานช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของค่าความชุกดังกล่าว ลักษณะอาการแสดงของรายที่มีการเกิดเกล็ดเลือดต่ำหลังจากได้รับวัคซีน จะทำการรายงานในรูปแบบจำนวนและร้อยละ หรือในลักษณะของ

รายงานรายบุคคล (case report) ตามความเหมาะสม
เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- เกณฑ์คัดเข้า: 1) มีเกล็ดเลือดต่ำหลังได้รับ
วัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 ภายใน 6 สัปดาห์
- 2) ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล
- 3) อายุมากกว่า 18 ปี

- เกณฑ์คัดออก: 1) มีโรคประจำตัวได้แก่
โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบเลือด มะเร็งที่ได้รับยาซึ่งมีผลต่อ
เกล็ดเลือด
- 2) มีเกล็ดเลือดต่ำก่อนได้รับวัคซีน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล:
แบบเก็บข้อมูล

5. ระยะเวลาดำเนินการ: 16 เดือน (1 เมษายน
2564 – 30 สิงหาคม 2565)

ผลการศึกษา

ลักษณะทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
และการดำเนินโรคของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำจาก
ภูมิคุ้มกันหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19
ในโรงพยาบาลนครปฐม

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
อายุ	43 ปี	52 ปี	44 ปี
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง
โรคประจำตัว	ไม่มี	ไม่มี	ไขมันในเลือดสูง
ยาที่ใช้ในปัจจุบัน	ไม่มี	ไม่มี	Simvastatin 10 มิลลิกรัม ต่อวัน
	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
เกล็ดเลือดก่อนฉีดวัคซีน	180,000 ต่อไมโครลิตร (15 มกราคม พ.ศ. 2564)	200,000 ต่อไมโครลิตร (20 มกราคม พ.ศ. 2564)	254,000 ต่อไมโครลิตร (10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564)
วันที่ได้รับวัคซีน	22 มิถุนายน พ.ศ. 2564	10 กันยายน พ.ศ. 2564	18 มกราคม พ.ศ. 2565
อาการเลือดออก	จ้ำเลือดตามผิวหนัง และ เลือดออกตามไรฟัน	จ้ำเลือดตามผิวหนัง,เลือดออก ตามไรฟัน และ ปัสสาวะมีเลือดปน	จ้ำเลือดตามผิวหนัง และเลือด ออกตามไรฟัน
เวลาจากฉีดวัคซีนจนเกิด เลือดออก	12 วัน	27 วัน	3 วัน
เวลาจากฉีดวัคซีนจนรับรักษาตัว ในโรงพยาบาล	15 วัน	31 วัน	5 วัน
เกล็ดเลือดวันที่รับรักษาตัว ในโรงพยาบาล	2,000 ต่อไมโครลิตร (7 กรกฎาคม พ.ศ. 2564)	5,000 ต่อไมโครลิตร (14 กันยายน พ.ศ. 2564)	6,000 ต่อไมโครลิตร (20 มกราคม พ.ศ. 2565)
เกล็ดเลือดต่ำสุด	1,000 ต่อไมโครลิตร (10 กรกฎาคม พ.ศ. 2564)	2,000 ต่อไมโครลิตร (20 กันยายน พ.ศ. 2564)	2,000 ต่อไมโครลิตร (25 มกราคม พ.ศ. 2565)
เกล็ดเลือดวันที่ออกจาก โรงพยาบาล	6,000 ต่อไมโครลิตร (22 กรกฎาคม พ.ศ. 2564)	10,000 ต่อไมโครลิตร (1 ตุลาคม พ.ศ. 2564)	256,000 ต่อไมโครลิตร (18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565)
เกล็ดเลือดครั้งสุดท้ายที่ ติดตาม	12,000 ต่อไมโครลิตร (29 สิงหาคม พ.ศ. 2564)	65,000 ต่อไมโครลิตร (8 สิงหาคม พ.ศ. 2565)	300,000 ต่อไมโครลิตร (16 สิงหาคม พ.ศ. 2565)

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
สเมียร์เลือด	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte	เกล็ดเลือดต่ำลง ไม่พบ schistocyte
PT และ APTT	ปกติ	ปกติ	ปกติ
D-dimer (< 500 นาโน กรัม ต่อมิลลิลิตร)	100 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร	273 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร	190 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร
ไฟบริโนเจน (1.7–4.0 กรัม ต่อลิตร)	2.4 กรัมต่อลิตร	2.5 กรัมต่อลิตร	3.0 กรัมต่อลิตร
แอนติบอดีต่อ platelet factor 4 ด้วยวิธี ELISA	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี	เป็นลบทั้งหมด	ผลบวกต่อเฉพาะ anti-HBc และ anti-HBs	เป็นลบทั้งหมด
ไวรัสตับอักเสบบีและเอชไอวี		antibody	ผลลบต่อ anti-cardiolipin
แอนติบอดีต่อฟอสโฟลิปิด	ผลลบต่อ anti-cardiolipin IgG, IgA, และ IgM ผลลบต่อ anti-β2-glycoprotein IgG และ IgM และผลลบต่อ lupus anticoagulant	ผลลบต่อ anti-cardiolipin IgG, IgA, และ IgM ผลลบต่อ anti-β2-glycoprotein IgG และ IgM และผลลบต่อ lupus anticoagulant	ผลลบต่อ anti-cardiolipin IgG, IgA, และ IgM ผลลบต่อ anti-β2-glycoprotein IgG และ IgM และผลลบต่อ lupus anticoagulant
พยาธิวิทยาของไขกระดูก	จำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ	จำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ	จำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ
ผลตรวจไวรัส SARS-CoV2 ด้วยวิธี RT-PCR	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ
การรักษาเกล็ดเลือดต่ำจาก ภูมิคุ้มกัน	dexamethasone 40 มิลลิกรัม ต่อวัน เป็นเวลา 4 วัน ต่อด้วย prednisolone 30 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย azathiopine 150 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย cyclophosphamide 200 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย androlic 50 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย vincristin 1 มิลลิกรัม เข้าทาง หลอดเลือด ทุกสัปดาห์	dexamethasone 40 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 4 วัน ต่อด้วย Ivlg 1 กรัม ต่อกลืนต่อวัน เป็นเวลา 2 วันต่อด้วย prednisolone 30 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย dapsone 50 มิลลิกรัมต่อวัน ร่วมกับ colchicine 0.6 มิลลิกรัมต่อวันเป็นเวลา 7 วัน ต่อด้วย vincristin 1 mg เข้าทางหลอดเลือดดำ ต่อด้วย cyclosporin 100 มิลลิกรัม ต่อวันร่วมกับ androlic 50 มิลลิกรัมต่อวัน	dexamethasone 40 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 4 วัน ต่อด้วย Ivlg 1 กรัม ต่อกลืนต่อวัน เป็นเวลา 2 วันต่อด้วย prednisolone 30 มิลลิกรัมต่อวัน ร่วมกับ eltrombopag 25 มิลลิกรัม ต่อวัน ต่อด้วย Ivlg 1 กรัม ต่อกลืนต่อวัน ต่อด้วย cyclosporin 50 มิลลิกรัมต่อวัน ร่วมกับ androlic 50 มิลลิกรัมต่อวัน

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3
	3 ครั้ง ต่อด้วย rituximab 600 มิลลิกรัมทุกสัปดาห์ 4 ครั้งต่อด้วย eltrombopag 25 มิลลิกรัมต่อวัน ต่อด้วย cyclosporin 100 มิลลิกรัมต่อวัน		
สถานภาพปัจจุบัน	No response และวางแผน ทำการตัดม้าม	Response หลังได้รับ cyclosporin	Loss of complete response หลังได้รับ cyclosporin

ELISA, enzyme-linked immunosorbent assay; IVIG, intravenous immunoglobulin; RT-PCR, reverse transcription polymerase chain reaction; PT, prothrombin time; APTT, activated partial thromboplastin time

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ พบอาการแสดงของผู้ป่วยเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 มีอาการเลือดออกผิดปกติ ร่วมกับ ตรวจพบระดับเกล็ดเลือดต่ำ สเมียร์เลือดไม่พบ schistocyte ร่วมกับตรวจไม่พบแอนติบอดีต่อ platelet factor 4 ด้วยวิธี ELISA และ พยาธิวิทยาของไขกระดูกจำนวนเซลล์ปกติทั้งหมด ไม่มีลักษณะเซลล์ผิดปกติ ทำให้สามารถวินิจฉัย ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ หลังการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการศึกษาพบว่า มีระดับของเกล็ดเลือดที่ต่ำนั้น มีความหลากหลาย ส่งผลถึงวิธีการรักษาตามมา โดยมีความแตกต่างจากที่เคยมีรายงานก่อนหน้านี้¹⁴ เนื่องจากผู้ป่วยในโรงพยาบาลนครปฐมทั้ง 3 ราย มีอาการแสดงที่รุนแรง คือมีจำนวนเกล็ดเลือดตั้งต้นที่ต่ำกว่า 10,000 ต่อไมโครลิตร จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ อีกทั้งยังต้องได้รับการรักษาด้วยยาหลายชนิดเนื่องจากไม่ตอบสนองต่อยาแต่ละชนิด (ได้รับการรักษาด้วย IVIG ถึง 2 ราย โดยมีหนึ่งราย จำเป็นต้องได้รับ IVIG ซ้ำสองครั้ง และเกิดภาวะติดเชื้อรุนแรงหลังได้รับยากดภูมิ) มีหนึ่งรายที่ไม่ตอบสนองการรักษาทางยา และอยู่ในช่วงวางแผนตัดม้าม

ในช่วงที่ทำการศึกษา (22 มิถุนายน 2564 ถึง 18 มกราคม 2565) มีการฉีดวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 เข็มแรกในจังหวัดนครปฐม 378,773 โดส พบเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 2 ราย มีอาการทางคลินิกรุนแรง มีการดำเนินโรคที่ตอบสนองการรักษาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และอีก 1 รายไม่ตอบสนอง หลังในการรักษาต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ซึ่งต่างจากที่เคยมีรายงาน ประมาณอุบัติการณ์ การเกิดเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกันที่ 1.6 รายต่อ 100,000 โดส ซึ่งใกล้เคียงกับที่มีรายงานในประเทศไทย ส่วนแนวทางการรักษาที่เคยมีรายงานในต่างประเทศแนะนำให้รักษาด้วยยา IVIG และ eltrombopag นั้น ผู้ป่วยในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาการเข้าถึงยาเนื่องจาก IVIG นั้นจำเป็นต้องเบิกจ่ายได้ตามข้อบ่งชี้ ซึ่งไม่รวมถึงภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากวัคซีนและ eltrombopag ถือเป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ เนื่องจากมีราคาสูง และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงยาได้จึงจำเป็นต้องเลือกใช้ยากดภูมิชนิดต่างๆ ก่อน ซึ่งมีผลการตอบสนองที่ไม่ดีเท่า และมีผลข้างเคียงคือภาวะติดเชื้อ หากแต่มีข้อน่าสังเกตว่าผู้ป่วย 2 ใน 3 ราย ตอบสนองต่อการรักษาด้วย cyclosporine

เนื่องจากมีอุบัติการณ์การรายงานเคสน้อยมาก แต่มีแนวโน้มอาการแสดงไปทางที่รุนแรง จึงอาจจะเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจเลือกวัคซีน โดยเฉพาะในเชื้อชาติเอเชียและผู้ที่มิโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับความผิดปกติของระบบโลหิต

สรุป

ภาวะเกล็ดเลือดต่ำภายหลังได้รับวัคซีน ChAdOx1 nCoV-19 มีอาการแสดงทางคลินิกและการดำเนินโรคที่หลากหลายจากกรณีศึกษาในจังหวัดนครปฐมทั้งสามราย พบว่ามีความรุนแรง

เอกสารอ้างอิง

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382:727–33.
2. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, et al. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. 2020;324(8):782–93.
3. Black C, Kaye JA, Jick H. MMR vaccine and idiopathic thrombocytopenic purpura. *Br J Clin Pharmacol*. 2003;55(1):107–11.
4. Rajantie J, Zeller B, Treutiger I, et al. Vaccination associated thrombocytopenic purpura in children. *Vaccine*. 2007;25(10):1838–40.
5. France EK, Glanz J, Xu S, et al. Risk of immune thrombocytopenic purpura after measles-mumps-rubella immunization in children. *Pediatrics*. 2008;121(3):687–92.
6. Di Pietrantonj C, Rivetti A, Marchione P, et al. Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;4(4):CD004407.
7. O’Leary ST, Glanz JM, McClure DL, Akhtar A, Daley MF, Nakasato C, et al. The risk of immune thrombocytopenic purpura after vaccination in children and adolescents. *Pediatrics* 2012;129:248–55.
8. Uaprasert N, Panrong K, Rojnuckarin P, et al. Thromboembolic and hemorrhagic risks after vaccination against SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Thromb J*. 2021;19(1):86.
9. Lee EJ, Cines DB, Gernsheimer T, et al. Thrombocytopenia following Pfizer and Moderna SARS-CoV-2 vaccination. *Am J Hematol*. 2021;96(5):534–7.
10. Hippisley-Cox J, Patone M, Mei XW, et al. Risk of thrombocytopenia and thromboembolism after covid-19 vaccination and SARS-CoV-2 positive testing: self-controlled case series study. *BMJ* 2021;374:n1931.
11. Candelli M, Rossi E, Valletta F, et al. Immune thrombocytopenic purpura after SARS-CoV-2 vaccine. *Br J Haematol*. 2021;194(3):547–9.
12. Paulsen FO, Schaefer C, Langer F, et al. Immune thrombocytopenic purpura after vaccination with COVID-19 vaccine (ChAdOx1nCov-19). *Blood*. 2021;138(11):996–9.

13. Simpson CR, Shi T, Vasileiou E, et al. First-dose ChAdOx1 and BNT162b2 COVID-19 vaccines and thrombocytopenic, thromboembolic and hemorrhagic events in Scotland. *Nat Med.* 2021;27(7):1290–7.
14. Gordon SF, Clothier HJ, Morgan H, et al. Immune thrombocytopenia following immunisation with VaxzevriaChadx1-S (AstraZeneca) vaccine, Victoria, Australia. *Vaccine.* 2021;39:7052–7.
15. Uprasert N, Panrong K, Tungjitviboonkun S, et al. ChAdOx1nCoV-19vaccine-associated thrombocytopenia: three cases of immune thrombocytopenia after 107 720 doses of ChAdOx1 vaccination in Thailand. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2022;33:67-70.
16. Uprasert N, Panrong K, Rojnuckarin P, Chiasakul T. Thromboembolic and hemorrhagic risks after vaccination against SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Thromb J* 2021;19:86.
17. Lee EJ, Cines DB, Gernsheimer T, Kessler C, Michel M, Tarantino MD, et al. Thrombocytopenia following Pfizer and Moderna SARS-CoV-2 vaccination. *Am J Hematol* 2021;96:534-7.
18. Rinaldi M, Perricone C, Ortega-Hernandez OD, et al. Immune thrombocytopaenic purpura: an autoimmune cross-link between infections and vaccines. *Lupus.* 2014;23(6):554–67.
19. Karabulut K, Andronikashvili A, Kapici AH. Recurrence of thrombotic thrombocytopenic purpura after mRNA-1273 COVID-19 vaccine administered shortly after COVID-19. *Case Rep Hematol.* 2021;4130138.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ในการส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์

วารสารแพทย์เขต 4-5

วารสารแพทย์เขต 4-5 เป็นวารสารของชมรมแพทย์เขต 4-5 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ทางวิชาการด้านการแพทย์ และสาธารณสุข และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ของโรงพยาบาลในเครือข่ายเขตบริการสุขภาพที่ 5 ได้แก่ โรงพยาบาลในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ประจวบคีรีขันธ์ และเขตสุขภาพอื่นๆ

ประเภทและรูปแบบของบทความ

วารสารแพทย์เขต 4-5 ตีพิมพ์บทความประเภทต่างๆ ดังนี้

- 1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)
- 1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)
- 1.3 บทความพินิจ (Review Article)
- 1.4 ย่อเอกสาร (Selected Abstracts)

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เป็นรายงานผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง

รายงานผู้ป่วย (Case Report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือเป็นโรค หรือกลุ่มอาการใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (clinical note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (clinical feature) และ/หรือการดำเนินโรค (clinical course) ที่ไม่ตรงแบบ ที่พบไม่บ่อย รายงานผู้ป่วยประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิเคราะห์หรือข้อสังเกต สรุป และเอกสารอ้างอิง

บทความพินิจ (Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง

ย่อเอกสาร (Selected Abstracts) อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

รูปแบบของบทความ

1. **ชื่อเรื่อง (Title)** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสั้น กระชับ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ชื่อไทยให้ใช้ภาษาไทยทั้งหมด ภาษาอังกฤษในชื่อให้แปลเป็นไทย ถ้าแปลไม่ได้ให้เขียนทับศัพท์ ถ้าเขียนทับศัพท์ไม่ได้ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษด้วยตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้น ชื่อเฉพาะให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรต้น ชื่ออังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ในอักษรต้นทุกคำ ยกเว้นคำบุพบท

2. **ชื่อผู้พิมพ์และสังกัด (Author)** เขียน ชื่อ นามสกุล ปริญญาหรือคุณวุฒิสูงสุด และตัวย่อที่เป็นสากล ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ในกรณีที่มีผู้พิมพ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนร่วมในงานวิจัยนั้น ระบุชื่อสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานของผู้เขียนที่เป็นปัจจุบันภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. **บทคัดย่อ (Abstract)** มีทั้งฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยมีโครงสร้างอย่างย่อ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (การเก็บข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง/เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/การวิเคราะห์ผล) (Methods) ผล (Results) สรุป (Conclusion) จำนวนไม่เกิน 300 คำ
4. **คำสำคัญ (Keywords)** ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ เขียนเป็นคำหรือวลีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 3-5 คำ เพื่อทำดัชนีสำหรับค้นคว้า ศึกษาจากเว็บไซต์ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh> (คำสำคัญ แปลจาก key word)
5. **บทนำ (Introduction)** ให้ข้อมูลข้อสนเทศ และประเด็นสำคัญทางวิชาการ เป็นส่วนของบทความที่บอก เหตุผลนำไปสู่การศึกษา อธิบายให้ผู้อ่านรู้ว่าจะตอบคำถามอะไร และให้ระบุถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา เป็นในส่วนท้ายของบทนำ
6. **วิธีการศึกษา (Methods หรือ Material and Methods)** กล่าวถึงการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ทางสถิติโดยเรียงเรียงตามขั้นตอน รวมทั้งสถานที่ทำการ ศึกษาและระยะเวลาที่ทำการศึกษา
7. **ผลการศึกษา (Result)** รายงานและอธิบายผลที่สำคัญที่เป็นจริง ตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษา อย่างชัดเจน ดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมากให้บรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตารางและภาพประกอบ (ไม่ควรเกิน 7 ตารางหรือภาพ) ไม่ซ้ำซ้อนกับคำบรรยาย ในเนื้อเรื่องให้แปล ความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้
 - **ตาราง** ชื่อตารางควรสั้น ได้ใจความ ระบุไว้ที่ด้านบนของตาราง เส้นตารางมีเฉพาะเส้นแนวนอน 3 เส้น ที่ด้านบนสุด ด้านล่างสุด และเส้นกั้นหัวข้อตารางกับเนื้อหา ไม่ต้องทำเส้นแนวตั้งเลย หัวคอลัมน์ อธิบายข้อมูลในคอลัมน์สั้นๆ คำอธิบายเพิ่มเติมใส่ใต้ตาราง โดยใช้เครื่องหมายเชิงอรรถ (footnote) ตามลำดับ ได้แก่ *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, §§, |||, ¶¶ เป็นต้น ไม่ต้องใส่คำว่า “หมายเหตุ” (remark) ที่ใต้ตาราง ข้อมูลในแถวไม่ต้องใส่เลข หรือ bullet ระบุหน่วยไว้ที่ข้อมูล (คอลัมน์ซ้ายสุด) ไม่ระบุ หน่วยหรือร้อยละ (%) ที่ตัวเลขข้อมูล
 - **ภาพประกอบ** เตรียมเป็นไฟล์ดิจิทัล นามสกุล Jpeg หรือ tif ความละเอียด 300 dpi ขึ้นไป พร้อมคำบรรยายใต้ภาพ และลำดับที่ของภาพ สำหรับภาพบุคคล อาจบ่งบอกได้ว่าเป็นบุคคลใด ต้องแสดงหลักฐานการได้รับอนุญาตให้เผยแพร่จากเจ้าของภาพ ทั้งนี้ รูป ตาราง แผนภูมิควรเขียนเอง ไม่ลอกจากบทความอื่น หากจำเป็นต้องระบุที่มาและเอกสารสำเนาอนุญาตจากสำนักพิมพ์ต้นฉบับ/ผู้พิมพ์ด้วย

8. **วิจารณ์ (Discussion)** นำประเด็นที่สำคัญเป็นจริงของผลการวิจัย มาศึกษาอธิบายเรียงตามลำดับที่เสนอ เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษากับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลการศึกษาของผู้อื่นหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามคาดหวังอย่างไม่ปิดบัง บอกข้อเด่น ข้อด้อยของการศึกษา
9. **การจัดเอกสารอ้างอิงโดยใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)** อ้างอิงไม่ควรเกิน 20 เล่ม โดยใช้ตัวเลขอารบิกเป็นตัวยก ไม่ต้องใส่วงเล็บ หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำใช้หมายเลขเดิม

การเตรียมต้นฉบับ (สรุปไม่เกิน 12 หน้า)

ต้นฉบับพิมพ์คอล์มน์เดียว กระดาษพิมพ์ขนาด A4 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word บันทึกไฟล์เป็น Word 97-2003 ไม่ต้องจัดกันหลัง ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 พอยต์ กรอบของเนื้อหาห่างจากขอบด้านละ 1 นิ้ว ใส่หมายเลขหน้ากำกับทุกหน้าที่มีข้อความบน ตั้งระยะห่างบรรทัดเป็นสองเท่า เพื่อความสะดวกในการแก้ไขบทความ

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับบทความที่สรุปรวมเนื้อหาแล้ว ไม่เกิน 12 หน้า จำนวน 3 ชุด ผู้นิพนธ์และคณะลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานรับรองผลงาน และหนังสือรับรองความเป็นเจ้าของตามแบบฟอร์มที่กำหนด พร้อมระบุสัดส่วนความรับผิดชอบในผลงานของแต่ละคน รวมทั้งข้อมูลวิธีการติดต่อ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์มือถือ และ E-mail เพื่อการติดต่อกลับ

ทางสำนักงานวารสารฯ จะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ 3 ท่าน และจะติดต่อผู้นิพนธ์ในกรณีแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (ประมาณ 1 – 2 เดือน หลังจากได้รับบทความ) เพื่อให้ทางผู้นิพนธ์นำไปดำเนินการแก้ไข

ต้นฉบับที่ส่งมาทั้งหมดจะไม่ส่งคืนแก่ผู้นิพนธ์ ไม่ว่าจะได้รับพิจารณาตีพิมพ์หรือไม่ (ยกเว้นรูปภาพซึ่งติดต่อขอคืนได้ที่ผู้จัดการวารสารโดยตรง) การตีพิมพ์บทความในวารสารแพทย์เขต 4-5 มีค่าบริการต่อบทความเรื่องละ 3,000 - 5,000 บาท การชำระค่าบริการหลังจากบทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้นิพนธ์ 3 ฉบับ และสำเนาบทความ 10 ชุด (เฉพาะผู้นิพนธ์ชื่อแรก)

ข้อบัญญัติ ชมรมแพทย์เขต 6-7 สนับสนุนการจัดทำวารสาร

ธนาคารกรุงไทย สาขานครปฐม เลขที่บัญชี 701-0-23446-9

ส่งต้นฉบับมาที่ ผู้จัดการวารสารแพทย์เขต 4-5

สำนักงานวารสารแพทย์เขต 4-5 ห้องสมุดโรงพยาบาลนครปฐม

196 ถนนเทศบาล ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

โทรศัพท์ : 034-240069, 034-240000 ต่อ 1137

E-mail : journal.region45@gmail.com

กำหนดการพิมพ์บทความ

วารสารแพทย์เขต 4-5 จะดำเนินการตีพิมพ์บทความตามลำดับที่ได้รับบทความ โดยมีการใช้เวลาในการทบทวนจาก reviewers แต่ทั้งนี้ หากบทความจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข กำหนดการตีพิมพ์อาจจะเร็วหรือช้า ขึ้นกับระยะเวลาที่เจ้าของบทความใช้ในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาในบทความ

วารสารแพทย์เขต 4-5

หนังสือรับรองความเป็นเจ้าของบทความและยินยอมให้ตีพิมพ์

ชื่อบทความ

ชื่อผู้พิมพ์

เงื่อนไขในการตีพิมพ์บทความ

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นสมบัติของวารสารแพทย์เขต 4-5 จะนำไปตีพิมพ์อีกไม่ได้
2. ผู้พิมพ์ให้คำรับรองว่าเป็นผู้พิมพ์บทความนี้โดยไม่เคยนำบทความดังกล่าว หรือเนื้อหาที่ส่วนใหญ่เหมือนกันกับบทความนี้ไปลงตีพิมพ์มาก่อน ยกเว้นในรูปของบทความย่อ
3. ผู้ร่วมพิมพ์ได้มีส่วนร่วมในผลงานของบทความนี้มีส่วนร่วมในการจัดทำบทความ ตลอดจนได้ตรวจบทความนี้อย่างถี่ถ้วน และยินยอมที่จะให้ตีพิมพ์บทความนี้
4. ผู้พิมพ์ยินดีให้กองบรรณาธิการและคณะกรรมการและแก้ไขข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทยและความเหมาะสม
5. ผู้พิมพ์มีความพร้อมที่จะแสดงข้อมูลในบทความให้แก่บรรณาธิการและคณะกรรมการที่ต้องการ

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจเงื่อนไขข้างต้นเป็นอย่างดี และยืนยันที่จะส่งบทความนี้ลงตีพิมพ์ พร้อมทั้งได้ลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานดังนี้

ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่
ลายเซ็น	ชื่อเต็ม	วันที่



วารสารแพทย์ เขต ๔-๕



ห้องสมุดโรงพยาบาลนครปฐม



034-240-069



journal.region45@gmail.com



<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45>