



รายชื่อคณะกรรมการบริหาร สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย

นายกสมาคม

นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์

อุปนายกสมาคม

นายแพทย์โสภณ	เมฆธน	นายแพทย์อำนาจ	การจีนะ
กรรมการ			
ศ. ดร.นายแพทย์ธีระ	รามสูต	นายแพทย์วัชรพงษ์	ปิยะภาณี
ศ. นายแพทย์พรชัย	สิทธิศรีณกุล	นายแพทย์วิรุฬห์	พรพัฒน์กุล
นายแพทย์วินัย	วิริยกิจจา	นายแพทย์วิโรจน์	วีรชัย
แพทย์หญิงจริยา	แสงสัจจา	นายแพทย์ศุภมิตร	ชุนท์สุทธิวัฒน์
นายแพทย์ชินทร	ศิรินาค	นายแพทย์สมพงษ์	ชัยโอภาณนท์
นาวาอากาศเอกธนวัฒน์	ชัยสกุล	นายแพทย์สุพจน์	สัมฤทธิ์วัฒนา
พลอากาศตรีบัณฑิต	วงศ์เจริญธรรม	นายแพทย์สุรชัย	โชคครรชิตไชย
นายแพทย์ปราโมทย์	เสถียรรัตน์	นายแพทย์โสภณ	เอี่ยมศิริถาวร
นาวาอากาศเอกพิทักษ์	อ่อนศิริ	นางวิไลลักษณ์	เลิศสมบูรณ์
นายแพทย์ยงยุทธ	หวังรุ่งทรัพย์	นางสุวรรณา	มัญยานนท์
ศ. แพทย์หญิงเยาวลักษณ์	สุขชนะ	นายแพทย์เจษฎา	โชคดำรงสุข
ศ. นายแพทย์ศุภชัย	รัตนฉัตร	แพทย์หญิงประนอม	คำเที่ยง
นายแพทย์หม่อมหลวงสมชาย	จักรพันธ์	นาวาอากาศตรีบุญเรือง	ไตรเรืองวรรณ

กรรมการและประธานฝ่ายวิชาการ

รศ. นายแพทย์โยธิน เบญจวง

กรรมการและปฏิคม

แพทย์หญิงจริยา แสงสัจจา

กรรมการและนายทะเบียน

นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรรณ

กรรมการและประชาสัมพันธ์

นายแพทย์ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน

กรรมการและเหรียญก

ร้อยตำรวจเอกรุ่งเรือง กิจผาติ

กรรมการและผู้ช่วยนายทะเบียน

แพทย์หญิงสุภาวดี นวลมณี

กรรมการและเลขานุการ

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์

วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย

Journal of Preventive Medicine Association of Thailand

ผ่านการรับรองมาตรฐาน TCI

เจ้าของ : สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย
ที่ปรึกษา : นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ นพ.โชคชัย ลิ้มทอวลิต
บรรณาธิการ : นพ.สุรัชย์ โชคครรชิตไชย
รองบรรณาธิการ : นพ.ศรัณย์ ศรีคำ

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน :

ศ. ดร. นพ.ธีระ	รามสูต	มูลนิธิราชประชาสมาสัย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ศ. ดร. นพ.พรชัย	สิทธิศรัณย์กุล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
ศ. ดร. เกศรา	ณ บางช้าง	วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ. ดร. นพ.วิโรจน์	เจียมจรัสรังสี	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ. ดร. นพ.วิฑูรย์	ไธสสุนทร	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ. ดร. พญ.เนสินี	ไชยเอีย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ. พญ.สิริภา	ช้างศิริกุลชัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก
รศ. ดร.สรันยา	เฮงพระพรหม	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ. ดร. นพ.ณรงค์ภณ	ทุมวิภาต	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
ผศ. ดร.จรรยา	ภัทรอาชาชัย	วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ. ดร. นพ.วัชรพงศ์	ปิยะภาณี	โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ. ดร.ชูศักดิ์	นิติเกตุกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผศ. นพ.วรพล	อรัณศรีมีกุล	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก
ผศ. นพ.อภิชัย	วรรณะพิศิษฐ์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผศ. พญ.จรัสศรี	พืยาพรรณ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.กิตติพร	เนาว์สุวรรณ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดสงขลา
ดร. นพ.ปิยะ	หาญวรงค์ชัย	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.ชนิดา	เลิศพิทักษ์พงศ์	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ
ดร.ธนะภูมิ	รัตนานุพงศ์	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
ดร. พญ.สาวิตรี	วิษณุโยธิน	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 9 นครราชสีมา
ดร.สมพร	เจษฎาญาณเมธา	โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก
ดร.ศุภกรใจ	เจริญสุข	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีลบลูรี จังหวัดชลบุรี
ดร.ศุภาพิชญ์ (มณีสาคร)	โพน โบร์แมนน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนันทบุรี จังหวัดนนทบุรี
นพ.วิวัฒน์	โรจนพิทยากร	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
พญ.นันทยา	ต้นพทุฒท์	โรงพยาบาลพิษณุโลก ฮอสพิทอล อดีตบรรณาธิการพุทธชินราชเวชสาร
นพ.สกล	สุขพรหม	โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี

นพ.พีรวัฒน์	ตระกูลทวิสุข	โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี
พญ.แสงดาว	อุประ	โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี
นพ.กิตติพล	ไพโรสุทธธีรรัตน์	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดระยอง
พญ.สุรรัตน์	ธีระวณิชตระกูล	โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา จังหวัดชลบุรี
พญ.พิชญพร	พูนนาค	โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี
นพ.กิตติพล	นาควิโรจน์	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
นพ.ปรมัตถ์	ธิมาไชย	โรงพยาบาลกรุงเทพ จังหวัดขอนแก่น

กองบรรณาธิการในสถาบัน :

ดร. พญ.ประกายทิพ	สุศิลป์รัตน์	นพ.ลัจจพล	พงษ์ภมร	นพ.อภิสิทธิ์	ปัทมรัตน์
นพ.บุญธร	ต้นวรเศรษฐี	พญ.ปราณี	อมรชัยชาญ	พญ.กรณัฏฐ์	จันทร์ผ่องแสง
พญ.นิอร	คำเนตร	ทพ.ญ.ทิสสุนทร	มานะกิจ	นพ.ราเชิด	เทอดสุวรรณ
ภก.กมล	คุณาประเสริฐ	นางจินต์จุฑา	รอตพาล	นางพรพิมล	พลอยประเสริฐ
นางสาวสมทรง	บุตรชีวัน	นางสมคิด	ตรีราณี	นายณพดล	ทองพันชั่ง
นางศศิ	ศรีโชติ	นางวิราวรรณ	จันทมูล	นางนภัสนันท์	ลิ้มสันติธรรม

ผู้จัดการ : นายตรีศักดิ์ ธีระทอง
: นางสาวสุกัญญา ประทุม

ความรับผิดชอบ : บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย ผลงานวิชาการ งานวิจัย วิเคราะห์ วิจัย เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และผู้พิมพ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

กำหนดออก : 4 เดือน ต่อ 1 ฉบับ ปีละ 3 ฉบับ (ม.ค.-เม.ย. / พ.ค.-ส.ค. / ก.ย.-ธ.ค.)

วัตถุประสงค์ : เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานการวิจัย การค้นคว้าทางวิชาการทางด้านเวชศาสตร์ป้องกันในสาขาต่างๆ เช่น ด้าน อาชีวเวชศาสตร์ สุขภาพจิตชุมชน ระบาดวิทยา ระบาดวิทยาคลินิก และงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ติดต่อ : สำนักงานวารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย
ห้องสมุดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
E-mail:budabie@hotmail.com
โทร.0-3521-1888 ต่อ 2318, 086-763-7596

บรรณาธิการแถลง

“วัคซีน”โควิด - 19 เข็มกระตุ้นป้องกันป่วยรุนแรงและเสียชีวิตจากเชื้อโอไมครอน

การฉีดวัคซีน โควิด - 19 เข็มกระตุ้นมีผลป้องกันการติดเชื้อโอไมครอน และป้องกันการเจ็บป่วยรุนแรงและเสียชีวิต จากข้อมูลประสิทธิผลของวัคซีน โควิด - 19 ที่มีต่อสายพันธุ์ “โอไมครอน” จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า การฉีดวัคซีน โควิด - 19 ครบ 2 เข็ม ไม่ป้องกันการติดเชื้อ แต่ป้องกันการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 85 การฉีดวัคซีนโควิด - 19 ครบ 3 เข็ม ป้องกันการติดเชื้อ ร้อยละ 34 - 68 และป้องกันการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 98 - 99 และการฉีดวัคซีนโควิด - 19 ครบ 4 เข็ม ป้องกันการติดเชื้อโควิดได้ร้อยละ 80 และจากข้อมูลในปัจจุบันยังไม่พบผู้ได้รับวัคซีน 4 เข็ม เสียชีวิตจากโควิด - 19

ดังนั้น การฉีดวัคซีน โควิด - 19 จึงมีประสิทธิผลในการป้องกันการเสียชีวิตและป่วยรุนแรงได้ดี โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงต้องรณรงค์ให้ฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้น โดยผู้ที่ได้รับวัคซีนครบ 2 เข็ม นานเกิน 3 เดือนหรือผู้ที่ได้รับวัคซีน 3 เข็ม นานเกิน 4 เดือนควรเข้ารับวัคซีนเข็มกระตุ้นเพื่อช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน ช่วยป้องกันการติดเชื้อและที่สำคัญคือช่วยลดความรุนแรงและการเสียชีวิตได้ เป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับทุกคนในครอบครัว โดยเฉพาะตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2565 ประเทศไทยผ่อนมาตรการโควิด - 19 ได้แก่ ยกเลิก Test&Go สถานศึกษาเปิดเรียนแบบ onsite ดังนั้นคงต้องติดตามสถานการณ์โควิด - 19 และผลลัพธ์การดำเนินการในเรื่องการเปิดประเทศ และติดตามการที่โรคโควิด -19 จะเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) ต่อไปในอนาคตอันใกล้

วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2565) นี้มีบทความที่น่าสนใจ ได้แก่ อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการ หลังการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยงและมาตรการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จังหวัดระยอง ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดแรงกระแทกต่ำ ต่อความถี่ของการหกล้มการทรงตัวและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ อุบัติการณ์โรคปอดของผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราช และบทความอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายเรื่อง

ขอขอบคุณผู้พิมพ์ ผู้สนับสนุนการจัดทำวารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย เป็นอย่างยิ่ง ทีมงานบรรณาธิการจะมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพวารสารให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

นพ.สุรชัย โชคครรชิตไชย

บรรณาธิการ

วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย

Journal of Preventive Medicine Association of Thailand

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2565

Vol. 12 No. 1 January-April 2022

สารบัญ	หน้า
อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการหลังการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยงและมาตรการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดระยอง อำนาจพร ใจดี้อ, พ.บ. อีระศิษฐ์ เณินบำรุง, พ.บ. Incidence of Coronavirus 2019 in Workplace after Self Evaluation of Risk Assessment and Vigilant Measures Against the Spread of Coronavirus 2019 (COVID-19), Rayong Province Amnuayporn Jaitue, M.D. Theerasit Chernbamrung, M.D.	1
ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดแรงกระแทกต่ำต่อความกลัวการหกล้ม การทรงตัว และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ ปัทมา แซงอ้าย, วท.ม. ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร, พ.บ. ดิษฐพล มั่นธรรม, วท.ม. Effect of Low Impact Aerobic Exercise on Fear of Falling, Balance and Health of Quality of Life in Thai Older People Pattama Sengarsai, M.S. Chanchai Charonpongsuntorn, M.D. Dittapol Muntham, M.S.	14
อุบัติการณ์วัณโรคปอดของผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราช วิญฉัตร มนกลาง, พย.บ. ณรงค์ณ ทุมวิภาต, พ.บ., ประ.ด. สิทธิพล บุญมั่น, พย.บ., ประ.ด. อริสรา ช่วยเพ็ง, พย.บ. สุนทรี จีใจหล้า, พย.ม. อธิจิต บุญแสน, พ.บ., ประ.ด. เพ็ญภา กวีวงศ์ประเสริฐ, พ.บ. สิชน ลือฤทธิพงษ์, พ.บ. อภินันท์ จรูญพิพัฒน์กุล, พ.บ. ศุภกร จันทรแสงเพชร, พ.บ. อีรัช วิโรจน์สกุลชัย, พ.บ. ดิษฐพล มั่นธรรม, วท.ม. ปารวดี สิงขรัตน์, พ.บ. รุจจิรัตน์ พงศ์ภัทรโกสิน, พ.บ. Incidence of Pulmonary Tuberculosis among People Undergoing Health Check-up at Siriraj Hospital Wiyachatr Monklang, B.N.S. Narongpon Dumavibhat, M.D., Ph.D. Sitthiphon Bunman, Ph.D. Arisara Chuaypeng, B.N.S. Suntaree Jeejaila, M.N.S. Thirajit Boonsaen, M.D., Ph.D. Pennapa Kaweewongprasert, M.D. Sichon Luerithiphong, M.D. Apinut Jaroontipatkul, M.D. Supakorn Chansaengpetch, M.D. Tirathat Virojskulchai, M.D. Dittapol Muntham, M.Sc. Parawatee Singkarat, M.D. Rujjirat Pongpattarapokin, M.D.	24

สารบัญ	หน้า
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง สิทธิกร สาริวัต, พ.บ. Factors Related to Alcohol Drinking and Drinking Behaviors in High School Students Serm Ngam District, Lampang Province Sittikorn Sariwat, M.D.	33
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการ ณ สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า รัฐพงศ์ เพชรน้อย, พ.บ. Quality of Life among Diabetic Patients in the Primary Care Unit at Phramongkutklao Hospital Rattapong Phetnoi, M.D.	50
การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ภาวะซึมเศร้าและภาวะหมดไฟ จากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรีในช่วงการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3 ศรัณย์ วีรเมธาชัย, พ.บ. Prevalence and Factor Associated with Stress, Depression and Burnout among Healthcare Workers During 3 rd Wave COVID 2019 Pandemic in Saraburi Hospital Saran Weerametachai, M.D.	65
อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกสมองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดใน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน โรงพยาบาลบึงกาฬ วรุตม์ ชมภูจันทร, พ.บ. Incidence and Risk Factors of Post Thrombolysis Intracranial Hemorrhage in Acute Ischemic Stroke, Bueng Kan Hospital Warut Chompoochan, M.D.	82

สารบัญ	หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช หทัยรัตน์ อัจจิมานนท์, พ.บ. สุพัชรี เกิดสุข, พย.ม. Factors Associated with Neonatal Mortality in Neonatal Intensive Care Unit of King Narai Hospital Hathairat Autjimanon, M.D. Supadcharee Kerdsuk, M.N.S.	100
การกลับเข้าทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบใน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี วีวรรณ แก้วบัวดี, พ.บ. ศรีวิทย์ โอสถศิลป์, พ.บ. Return to Work and Associated Factors of Patients Diagnosed with Stroke in Nopparat Rajathane Hospital Weewatthana Kaeobuadi, M.D. Sornwit Osothsinlp, M.D.	116
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ใน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา รุ่งกานต์ รักษาสกุล, พ.บ. Factors Associated with Disease Severity in Rheumatoid Arthritis Patients at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital Rungkan Ruksasakul, M.D.	132
ปัญหาการใช้ยาและปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ สิริวิทย์ พันธนา, ภ.บ., ส.ม., พร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) Drug Therapy Problems and Factors Affecting Drug Therapy Problems of Patients with Chronic Non-Communicable Diseases at Bueng Kan Hospital in Bueng Kan Sirawich Phanthana, B.Pharm, M.P.H., Ph.D. (Public health)	146

สารบัญ	หน้า
การพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รินริภา สวนสุข, พย.บ. เยาวภา เพียรพานิช, พย.ม. สาวิตรี รนที, พย.ม. Development of Nursing Model for Sepsis Patients Rinnipa Suansuk, B.N.S. Yaowapa Peanpanich, M.N.S. Sawitree Rontee, M.N.S.	170
การทำงานในแรงงานสูงอายุ (older workers in labor market) เพ็ญพิชญา วงษ์วิวัฒน์, พ.บ. วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี, พ.บ.,ส.ม.,ปร.ด. Older Workers in Labor Market Penpitchaya Wongwiwat, M.D. Wiroj Jiamjarasrangsri, M.D.,M.P.H.,Ph.D.	190

Incidence of Coronavirus 2019 in Workplace after Self Evaluation of Risk Assessment and Vigilant Measures Against the Spread of Coronavirus 2019 (COVID-19), Rayong Province

*Amnuayporn Jaitue, M.D.**

*Theerasit Chernbamrung, M.D.**

Abstract

The aim of this article is to estimate incidence of Coronavirus 2019 (COVID-19) in workplace. Self-evaluation data of risk assessment following the preventive measures against the spread of COVID-19 in “New normal” lifestyle recommended by Department of Disease Control, Ministry of Public Health, were collected. These data collected from 222 industries in Rayong Province. The posted questionnaire was registered in May 2020, and data of Covid-19 infection in workplace during May 2020 to July 2021 were analyzed. The risk assessment results reported 79.7% in moderate risk. The Incidence of COVID-19 infected cases in workplace was 9% (20 industries). Most Covid-19 infected cases were found in moderate risk industries. Identify risk by working characteristics, COVID-19 infected cases were working in low to moderate risk workplace. The industries with preventive measures against the spread of COVID-19 in workplace had lower infected cases reported than those without and significant associated with COVID-19 infected. In those industries with infected cases reported found that only 15% of them had complete preventive measure (OR 0.22,95%CI 0.06-0.77), 15% had specific job safety (OR 0.24 ,95%CI 0.07-0.86), 40% had frequent surface area clean with disinfectant (OR 0.27,95%CI 0.10-0.69), and only 15% had periodically preventive measure adaptation to the on going situation (OR 0.24,95%CI 0.68-0.85). In conclusion, risk assessments should be done to determine the level of risk associated. And the preventive measures are necessary in order to control the spread of COVID-19 in workplace.

Keywords: workplace; risk assessment; vigilant measures; COVID-19

* Department of Preventive and Social Maedecine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.

Received: September 16, 2021; Revised: March 11, 2022; Accepted: April 30, 2022

อุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการหลังการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยงและมาตรการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดระยอง

อำนวยการพร ใจดี, พ.บ.*
ธีระศิษฐ์ เฉินบำรุง, พ.บ.*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในสถานประกอบกิจการหลังการประเมินตนเองเรื่องการดำเนินงานเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวบรวมข้อมูลการตอบแบบสอบถามตามแบบประเมินความเสี่ยงของการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในฐานวิถีชีวิตใหม่ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในสถานประกอบกิจการจังหวัดระยอง จำนวน 222 แห่ง ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 และอัตราการพบผู้ติดเชื้อในสถานประกอบกิจการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ผลการศึกษาพบว่าสถานประกอบกิจการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้ออยู่ระดับปานกลางร้อยละ 79.7 พบสถานประกอบกิจการหลังการประเมินมีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาในสถานประกอบการ 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9 การดำเนินมาตรการระดับพื้นฐานพบสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อ มีการดำเนินกิจกรรมน้อยกว่าสถานประกอบกิจการที่ไม่พบผู้ติดเชื้อ และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ 15 มีการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมการระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วน (OR 0.22, 95% CI 0.06-0.77) ร้อยละ 15 มีการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมตามระดับความเสี่ยงของแต่ละงาน (OR 0.24, 95% CI 0.07-0.86) ร้อยละ 40 มี กิจกรรมการเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณที่มีความเสี่ยง (OR 0.27, 95% CI 0.10-0.69) และ ร้อยละ 15 มี กิจกรรมด้านสถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ (OR 0.24, 95% CI 0.68-0.85) ในสถานที่ทำงานควรมีการประเมินความเสี่ยง และมาตรฐานการป้องกันเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการ

คำสำคัญ : สถานประกอบกิจการ; การประเมินความเสี่ยง; มาตรการเฝ้าระวัง; โควิด-19

*ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้รับต้นฉบับ 16 กันยายน 2564; แก้ไขบทความ: 11 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 30 เมษายน 2565

บทนำ

โรคติดเชื้อโคโรนา 2019 (COVID -19) เริ่มต้นการระบาดตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ก่อให้เกิดการติดเชื้อและเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกจำนวนมาก โดยโรคนี้มีการติดต่อผ่านการสัมผัสละอองฝอย (Droplet) จากการไอ จาม และสัมผัสผิวจากผู้ติดเชื้อที่มีการปนเปื้อนเชื้อ อาการติดเชื้อโคโรนา 2019 สามารถแสดงอาการได้ตั้งแต่ไม่มีอาการ จนถึงมีอาการรุนแรงปอดอักเสบติดเชื้อและเกิดภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจล้มเหลว อวัยวะสำคัญหลายส่วนล้มเหลวและเสียชีวิตได้^(1,2)

ในสถานประกอบกิจการเป็นสถานที่ทำงานปฏิบัติงานร่วมกัน ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายการติดเชื้อการควบคุมป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อ จึงมีความสำคัญและเป็นหนึ่งในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ ทั้งนี้สถานที่ทำงานต่างๆ มีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อและการติดเชื้อในแต่ละจุดมีความแตกต่างกัน การดำเนินมาตรการป้องกันแบบผสมผสานสามารถลดอัตราการติดเชื้อโคโรนา 2019 ได้ดีกว่าการดำเนินมาตรการเพียงอย่างเดียว⁽³⁾ สำหรับประเทศไทยสถานประกอบกิจการสามารถดำเนินการตามมาตรการที่ภาครัฐกำหนดได้ดี และปรับเข้าสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ตามแบบวิถีชีวิตใหม่นั้นกรมควบคุมโรค ได้ออกแนวทางมาตรการให้สถานประกอบกิจการต่างๆ⁽⁴⁾ ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการ เพื่อควบคุมและลดการแพร่เชื้อโดยแบ่งระดับมาตรการเพื่อการดำเนินการป้องกันโรคตามระดับความเสี่ยงเป็น 3 ชั้น คือ มาตรการ

พื้นฐานและความเสี่ยงระดับต่ำ มาตรการความเสี่ยงระดับปานกลาง และมาตรการความเสี่ยงระดับสูง ในการดำเนินการนั้น มาตรการพื้นฐานและความเสี่ยงระดับต่ำเป็นมาตรการที่ต้องปฏิบัติขั้นต้นในทุกสถานประกอบกิจการ ประกอบด้วย 1) การประเมินความเสี่ยงของการระบาดแยกรายกิจกรรมย่อยของงาน 2) การดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมการระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วน 3) การดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมตามระดับความเสี่ยงของแต่ละงาน 4) การติดตามข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันจากหน่วยงานภาครัฐ 5) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกี่ยวข้องแก่พนักงานอย่างทั่วถึง 6) การจัดทำแผนประกอบกิจการในกรณีเกิดการระบาด 7) การจัดอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดต่อของโรคหรือให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับพนักงานก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน 8) การอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการจัดการความเครียด 9) ระบบการคัดกรองผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานก่อนเข้าในพื้นที่ของสถานที่ทำงาน 10) แนวทางการส่งต่อกรณีสงสัยผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาล 11) นโยบายให้ผู้ที่มีอาการผิดปกติหรือมีอาการสงสัยว่าจะป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หยุดอยู่บ้านอย่างน้อย 14 วัน 12) การกำหนดให้พนักงาน “เว้นระยะห่าง อย่างน้อย 1 เมตร” ในพื้นที่ส่วนกลางของสถานที่ทำงาน 13) การจัดให้มีจุดล้างมือพร้อมสบู่และน้ำหรือเจลแอลกอฮอล์ล้างมืออย่างเพียงพอและทั่วถึง 14) การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

บริเวณที่มีความเสี่ยง 15) การกำหนดให้พนักงานสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน 16) การติดตามผู้ปฏิบัติงานที่ต้องกักกันตัวที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ 17) ต้องมีการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่หอพัก กรณีสถานที่ทำงานมีหอพักให้กับพนักงาน 18) มีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่รถรับ-ส่ง กรณีสถานที่ทำงานมีรถรับ-ส่งพนักงาน และ 19) สถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ระดับความเสี่ยงระดับปานกลางมีการเพิ่มมาตรการจากระดับพื้นฐาน 2 มาตรการ คือ 1) มีการปรับปรุงสถานที่ทำงานให้สามารถระบายอากาศได้ดีขึ้น 2) มีการจัดทำกระจก/แผ่นใสกั้นในจุดที่พนักงานต้องสื่อสารพูดคุยกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กรในระยะประชิดตัว ความเสี่ยงระดับสูงมีมาตรการที่เพิ่มขึ้นประกอบด้วย 1) มีการจัดให้ทำงานที่บ้าน (work from home) 2) มีการจัดการประชุมทางโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ตแทนประชุมห้องประชุม 3) มีการจัดพื้นที่การทำงานของพนักงานให้มีระยะห่างกันอย่างน้อย 2 เมตร 4) มีการเหลื่อมเวลาพัก 5) กรณีติดต่อกับบุคคลภายนอกมีการจัดให้มีมาตรการในการลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ การประเมินความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่ทำงานนั้นเพิ่มความละเอียดการประเมินแจกแจงตามลักษณะงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสถานที่ทำงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างครอบคลุมตามลักษณะ

งานออกเป็นความเสี่ยงโอกาสแพร่เชื้อและดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ตามความเสี่ยง เพื่อการป้องกันและลดการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการหลังการประเมินความเสี่ยงและดำเนินมาตรการฐานการป้องกันการระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลการประเมินความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของสถานประกอบกิจการแยกรายกิจกรรม และระดับความเสี่ยงแต่ละงาน ตามแบบสอบถามจากแนวทางประเมินความเสี่ยงของการระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁾ ในสถานประกอบกิจการเครือข่ายของกลุ่มงานอาชีพเวชกรรมป้องกัน โรงพยาบาลระยอง ทั้งหมด 580 แห่งคำนวณขนาดตัวอย่างโดยสูตร Finite Population บวกความคลาดเคลื่อนข้อมูลไม่ได้ตอบกลับร้อยละ 15 จำนวนขนาดตัวอย่าง 222 แห่งทั้งนี้การศึกษาไม่มีการขอจริยธรรม เนื่องจากเป็นการขอความร่วมมือสถานประกอบกิจการตอบแบบสอบถามสำรวจเพื่อวางมาตรการการเฝ้าระวังและให้คำแนะนำในช่วงการระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวบรวมการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 และติดตามจำนวนการพบผู้ติดเชื้อในสถานประกอบกิจการ จากข้อมูลการรายงานการพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่

ยืนยันผลบวกด้วยการตรวจ real timeRT-PCR⁽⁵⁾ ในสถานประกอบกิจการจากสำนักสาธารณสุข จังหวัดระยอง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 พิจารณาระดับ

ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโดยสมการประเมิน ความเสี่ยง (Risk matrix) ของโอกาสในการแพร่ เชื้อในขณะปฏิบัติงานและลักษณะงาน ตาม กรมควบคุมโรค⁽⁴⁾ ดังนี้

โอกาสแพร่เชื้อ	น้อย	ปานกลาง	มาก
ลักษณะงาน			
มีความหนาแน่นของคนที่มา รวมกันในช่วงเวลาใดๆ	ห่างกันมากกว่า 1 เมตร (1 คะแนน)	ห่างกันน้อยกว่า 1 เมตร แต่ ไม่เบียดเสียด (2 คะแนน)	เบียดเสียด หรือห่างกันน้อยกว่า 30 เซนติเมตร (3 คะแนน)
ระยะเวลาที่ใช้	น้อยกว่า 30 นาที (1 คะแนน)	30 นาที – 1 ชั่วโมง (2 คะแนน)	มากกว่า 1 ชั่วโมง (3 คะแนน)
ลักษณะการพูดคุยระหว่าง ปฏิบัติงาน	พูดธรรมดาหรือไม่มีการ พูดคุยระหว่างทำงาน (1 คะแนน)	มีการใช้เสียงดังหรือต้อง ตะโกนเป็นบางช่วง (2 คะแนน)	มีการร้องตะโกนเกือบ ตลอดเวลา (3 คะแนน)
การระบายอากาศ	ทำงานที่โล่ง ไม่มี เครื่องปรับอากาศ (1 คะแนน)	สถานที่ปิด ติด เครื่องปรับอากาศและมีการ ระบายอากาศเพียงพอ (2 คะแนน)	สถานที่ปิดติด เครื่องปรับอากาศและไม่มี การระบายอากาศ (3 คะแนน)

นำคะแนนประกอบรวมนั้น จัดแบ่งระดับความ เสี่ยงเป็น 3 ระดับ

4 – 5 คะแนน ขึ้นตอนใดชั้นตอนหนึ่งใน สถานประกอบกิจการนั้น มีความเสี่ยงระดับต่ำ

6 – 10 คะแนน ขึ้นตอนใดชั้นตอนหนึ่งใน สถานประกอบกิจการนั้น มีความเสี่ยงระดับ ปานกลาง

11- 12 คะแนน ขึ้นตอนใดชั้นตอนหนึ่งใน สถานประกอบกิจการนั้น มีความเสี่ยงระดับสูง รวบรวมข้อมูลทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้โปรแกรม STATA Version 16.0 หาความสัมพันธ์ระหว่าง การติดเชื้อและมาตรการตามระดับความเสี่ยงใน มาตรการที่กลุ่มติดเชื้อดำเนินการได้แตกต่างจาก

กลุ่มไม่ติดเชื้อมีนัยสำคัญทางสถิติ P- value <0.05 โดยใช้สถิติ Pearson's Chi square และ multiple logistic regressionนำเสนอในรูปแบบ odds ratios (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% Confidence interval; 95%CI)

ผลการศึกษา

การประเมินตนเองในการดำเนินงานเฝ้าระวังควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบบสอบถามตามแนวทางประเมินความเสี่ยงของการระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สถานประกอบกิจการในจังหวัด ระยองจำนวน 222 แห่งข้อมูลทั่วไป (ตาราง 1) ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบกิจการในอำเภอเมือง

มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.9 สถานประกอบกิจการประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความเสี่ยงพบความเสี่ยงระดับปานกลางมากที่สุด 177 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 79.73 รองลงมาความเสี่ยงระดับต่ำ 36 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.2 และความเสี่ยงระดับสูง 8 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.1 ตามลำดับ พบสถานประกอบกิจการพบผู้ติดเชื้อหลังการประเมิน 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 9 โดยแยกตามระดับความเสี่ยง พบผู้ติดเชื้อในสถานประกอบกิจการระดับความเสี่ยงปานกลางมากที่สุด 18 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90 ความเสี่ยงระดับต่ำและระดับสูงอย่างละ 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 5

การประเมินความเสี่ยงของโอกาสในการแพร่เชื้อในขณะปฏิบัติงานและลักษณะงานเมื่อแยกระหว่างสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ (ตาราง 3) สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการอยู่ร่วมกันน้อยกว่า 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 75 ลักษณะการพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานพูดธรรมดาหรือไม่มีการพูดคุย การระบายอากาศของสถานที่ปฏิบัติงานสถานที่ปิดติดเครื่องปรับอากาศและมีการระบายอากาศเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 85 และจำนวนพนักงานในแผนกห่างกันมากกว่า 1 เมตร คิดเป็นร้อยละ 94.8

เมื่อแยกตามมาตรการตามระดับความเสี่ยงในสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ ตามแผนภูมิ 1 พบความแตกต่างของมาตรการระดับพื้นฐานและความเสี่ยงต่ำเป็นส่วนใหญ่ สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อมีการดำเนินการน้อยกว่าสถานประกอบกิจการที่ไม่พบผู้ติดเชื้อ 5 มาตรการ คือ ความ

เสี่ยงมาตรการข้อ 2 การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมการระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วน สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อดำเนินการมาตรการร้อยละ 15 ความเสี่ยงมาตรการข้อ 3 การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมตามระดับความเสี่ยงของแต่ละงาน สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อ ดำเนินมาตรการร้อยละ 15 ความเสี่ยงมาตรการข้อ 14 การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค บริเวณที่มีความเสี่ยงสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อดำเนินการมาตรการร้อยละ 40 ความเสี่ยงมาตรการข้อ 18 มีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่ครอบคลุมพื้นที่รับ-ส่ง กรณีสถานที่ทำงานมีรถรับ-ส่งพนักงาน สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อดำเนินการมาตรการร้อยละ 15 และความเสี่ยงมาตรการข้อ 19 สถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อดำเนินการมาตรการร้อยละ 15 มาตรการความเสี่ยงระดับปานกลางเกี่ยวกับการปรับปรุงสถานที่ทำงานให้สามารถระบายอากาศและมีการจัดทำกระจก/แผ่นใสกั้นในจุดที่พนักงานต้องสื่อสารพูดคุยกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กรในระยยะประชิดตัว สถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อดำเนินการใกล้เคียงกัน ร้อยละ 80 และ 80.3 และมาตรการความเสี่ยงสูงสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อ มีการดำเนินการมากกว่าสถานประกอบกิจการที่ไม่พบผู้ติดเชื้อเป็นส่วนใหญ่

การดำเนินการมาตรการส่วนใหญ่สถานประกอบกิจการทำได้ดี บางมาตรการสถานประกอบ

กิจการ ที่พบผู้ติดเชื้อดำเนินมาตรการร้อยละ 100 เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อ และมาตรการตามระดับความเสี่ยงโดยใช้สถิติ Pearson's Chi square มาตรการที่มีความสัมพันธ์ นัยสำคัญทางสถิติ P-value<0.05 คือ 5 มาตรการ ข้อ 2 การดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมการ ระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วน ข้อ 3 การดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมตาม ระดับความเสี่ยงของแต่ละงาน ข้อ 14 การเพิ่ม ความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ข้อ 15 การกำหนดให้พนักงานสวมใส่หน้ากากก ออนามัย หรือหน้ากากผ้า ทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน ข้อ 19 สถานที่ทำงานมีการประเมิน มาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะ สมกับสถานการณ์เข้าวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ด้วยสถิติ Multiple Logistic regression ตาม ตาราง 3 พบการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุม

การระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วน มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ 0.22 เท่าเมื่อ เทียบกับสถานประกอบกิจการที่ไม่พบผู้ติดเชื้อ (OR 0.22,95% CI 0.06-0.77) การดำเนินมาตรการ ป้องกันควบคุมตามระดับความเสี่ยงของแต่ละ งาน มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ 0.24 เท่า เมื่อเทียบกับสถานประกอบกิจการที่ไม่พบ ผู้ติดเชื้อ (OR 0.24,95% CI 0.07-0.86) การเพิ่ม ความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค บริเวณที่มีความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ 0.27 เท่าเมื่อเทียบกับสถานประกอบกิจการที่ ไม่พบผู้ติดเชื้อ (OR 0.27,95% CI 0.10-0.69) และ สถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการที่กำหนด เป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ 0.27 เท่าเมื่อ เทียบกับสถานประกอบกิจการที่ไม่พบผู้ติดเชื้อ (OR 0.24,95% CI 0.68-0.85)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปสถานประกอบกิจการ (n= 222)

ที่ตั้ง	จำนวน	ร้อยละ
อำเภอเมืองระยอง	109	48.9
อำเภอแกลง	13	5.9
อำเภอนิคมพัฒนา	8	3.6
อำเภอบ้านค่าย	17	7.7
อำเภอบ้านฉาง	9	4.1
อำเภอปลวกแดง	64	30.0
อำเภวังจันทร์	2	0.9

ตาราง 2 แสดงการประเมินความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	สถานประกอบ กิจการ (n = 222)		พบผู้ติดเชื้อ (n = 20)		ไม่พบผู้ติดเชื้อ (n = 202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เสี่ยงระดับต่ำ	36	16.2	1	5.0	35	17.3
เสี่ยงระดับปานกลาง	177	79.7	18	90.0	159	78.7
เสี่ยงระดับสูง	9	4.1	1	5.0	8	4.0

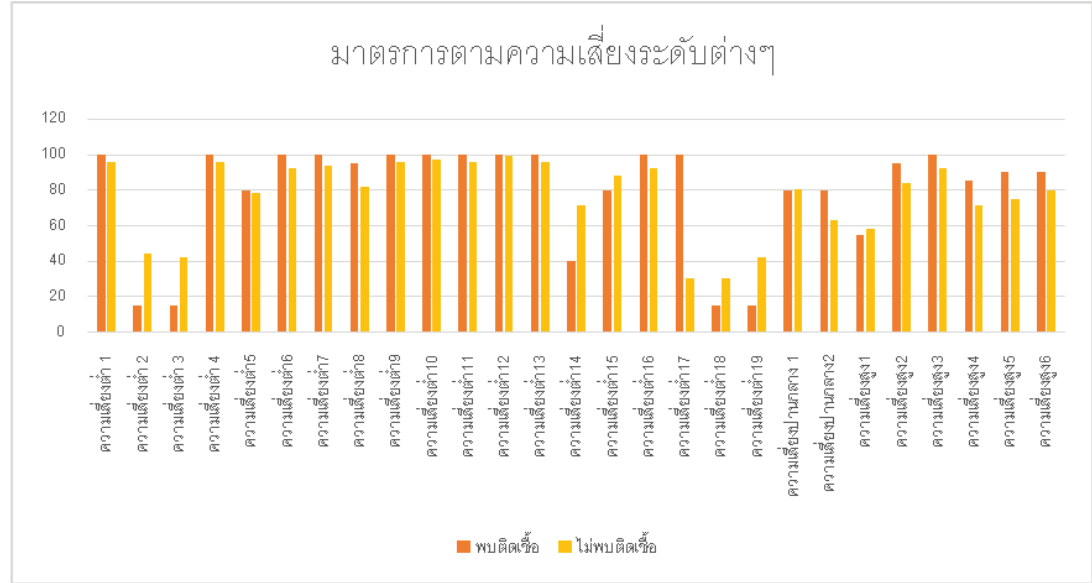
ตาราง 3 แสดงลักษณะงานตามโอกาสการติดเชื้อในสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ

ลักษณะงาน	พบผู้ติดเชื้อ		ไม่พบผู้ติดเชื้อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้ในการอยู่ร่วมกัน				
- น้อยกว่า 30 นาที	15	75.0	91	45.1
- 30 นาที - 1 ชั่วโมง	8	40.0	82	40.6
- มากกว่า 1 ชั่วโมง	11	55.0	127	62.8
ลักษณะการพูดคุยระหว่างปฏิบัติงาน				
- พูดธรรมดาหรือไม่มีการพูดคุยระหว่างทำงาน	20	100	186	92.1
- มีการใช้เสียงดังหรือต้องตะโกนเป็นบางครั้ง	4	20.0	57	28.2
- มีการร้องตะโกนเกือบตลอดเวลา	2	10.0	9	4.5
การระบายอากาศของสถานที่ปฏิบัติงาน				
- ทำงานในที่โล่งไม่มีเครื่องปรับอากาศ	12	60.0	125	61.9
- สถานที่ปิดติดเครื่องปรับอากาศและมีการระบายอากาศเพียงพอ	17	85.0	157	77.8
- สถานที่ปิด ติดเครื่องปรับอากาศและไม่มีการระบายอากาศ	3	15.0	23	11.4

ตาราง 3 แสดงลักษณะงานตามโอกาสการติดเชื้อในสถานประกอบกิจการที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ (ต่อ)

ลักษณะงาน	พบผู้ติดเชื้อ		ไม่พบผู้ติดเชื้อ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนก				
- ห่างกันมากกว่า 1 เมตร	18	94.8	168	83.2
- ห่างน้อยกว่า 1 เมตร แต่ไม่เบียดเสียด	10	50.0	48	23.8
- เบียดเสียดหรือห่างกันน้อยกว่า 30 เซนติเมตร	2	10.0	9	4.5

แผนภูมิ 1 ร้อยละการดำเนินมาตรการตามระดับความเสี่ยงในสถานประกอบที่พบผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ



ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อและการดำเนินมาตรการกิจกรรมตามความเสี่ยง

มาตรการ	สถานประกอบกิจการ n (%)		OR (95%CI)	p-value
	ติดเชื้อ (n=20)	ไม่ติดเชื้อ (n=202)		
มาตรการพื้นฐานและความเสี่ยงต่ำ				
การดำเนินมาตรการป้องกัน ควบคุม การระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่าง ครบถ้วน				
มีมาตรการ	3 (15.0)	90 (44.6)	0.22 (0.06-0.77)	0.018*
ไม่มีมาตรการ	17 (85.0)	112 (55.5)		
การดำเนินมาตรการป้องกัน ควบคุม ตามระดับความเสี่ยงของแต่ละงาน				
มีมาตรการ	3 (15.0)	85 (42.1)	0.24 (0.07-0.86)	0.028*
ไม่มีมาตรการ	17 (85.0)	117 (57.92)		
การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาด ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค บริเวณที่มีความ เสี่ยง				
มีมาตรการ	8 (40.0)	144 (71.29)	0.27 (0.10-0.69)	0.006*
ไม่มีมาตรการ	12 (60.0)	58 (28.71)		
สถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการ ที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้ เหมาะสมกับสถานการณ์				
มีมาตรการ	3 (15.0)	85 (42.3)	0.24 (0.68-0.85)	0.027*
ไม่มีมาตรการ	17 (85.0)	116 (57.7)		

OR = Odds ratio, 95%CI = 95% Confidence Interval, * มีนัยสำคัญทางสถิติ (p- value < 0.05)

วิจารณ์

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่แพร่ผ่านระบบทางเดินหายใจเป็นหลัก ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์การติดเชื้อในหลายด้าน การศึกษานี้พบว่าการติดเชื้อในสถานประกอบกิจการหลังประเมินตนเองและการดำเนินมาตรการร้อยละ 9 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ Bontadi ศึกษาการติดเชื้อหลังการดำเนินมาตรการป้องกันการติด

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบกิจการประเทศอิตาลี ศึกษาในช่วงเดือนมีนาคม ค.ศ. 2020 พบการติดเชื้อร้อยละ 1.6⁽⁶⁾ อัตราการติดเชื้อมีความแตกต่างกันเนื่องจากอัตราการติดเชื้อแต่ละประเทศต่างกัน ช่วงเวลาการศึกษา และชนิดสายพันธุ์ของเชื้อต่างกัน อีกทั้งอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อเทียบในหน่วยจำนวนคนงานทั้งหมด แต่ในการศึกษานี้ใช้การเปรียบเทียบในหน่วยสถาน

ประกอบกิจการ ในการศึกษาในสถานประกอบกิจการที่ประเมินตนเองตามลักษณะงาน พบไม่มีความแตกต่างกันในสถานประกอบการที่พบการติดเชื้อและไม่ติดเชื้อ เมื่อประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อจึงอยู่ระดับปานกลางมากที่สุด แต่พบว่าสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงการติดเชื้อระดับปานกลางมีการติดเชื้อมากกว่าสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงสูงนั้นอาจเกิดจากระดับความเสี่ยงสูงมีการกำหนดเพิ่มมาตรการจัดให้ทำงานที่บ้าน (Work from home) มีการจัดพื้นที่การทำงานของพนักงานให้มีระยะห่างกันอย่างน้อย 2 เมตร และการเหลื่อมเวลาพัก ทำให้พบการติดเชื้อน้อยกว่า

มาตรการพื้นฐานและความเสี่ยงต่ำของสถานประกอบกิจการที่พบการติดเชื้อ ซึ่งดำเนินการตามมาตรการได้น้อยกว่าสถานประกอบกิจการที่ไม่พบการติดเชื้อ พบว่ามีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 มาตรการคือ มาตรการข้อ 2 การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมการระบาดตามมาตรการพื้นฐานอย่างครบถ้วนมาตรการข้อ 3 การดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมตามระดับความเสี่ยงของแต่ละงานมาตรการข้อ 14 การเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค มาตรการข้อ 15 การกำหนดให้พนักงานสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน และมาตรการ ข้อ 19 สถานที่ทำงานมีการประเมินมาตรการที่กำหนดเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ซึ่งสอดคล้องการศึกษาสถานประกอบกิจการที่มีการปฏิบัติไม่เคร่งครัด มีความสัมพันธ์ทางลบต่อการป้องกันการติดเชื้อ และสามารถสนับสนุนการดำเนินการกิจกรรมมาตรการ

ป้องกันโรค สถานประกอบการที่เล็กหรือดำเนินการสนับสนุนน้อย พบการปฏิบัติตามมาตรการลดลง^(7,8) โดยในการศึกษาพบว่ามาตรการ ข้อ 15 การกำหนดให้พนักงานสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทั้งในและนอกสถานที่ทำงานซึ่งดำเนินการได้น้อยกว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากสถานประกอบกิจการที่พบการติดเชื้อนั้นลักษณะงานใช้ระยะเวลาการอยู่ร่วมกันน้อยกว่า 30 นาที จำนวนพนักงานในแผนกห่างกันมากกว่า 1 เมตร จึงทำให้สามารถมีการเว้นระยะห่างการสัมผัสที่มากขึ้น ส่วนความสัมพันธ์การติดเชื้อของมาตรการที่สามารถดำเนินการได้เท่ากันหรือมากกว่าสถานประกอบกิจการที่ไม่พบการติดเชื้อพบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากมาตรการของสถานประกอบกิจการที่พบการติดเชื้อการดำเนินการที่ครบถ้วนหรือทำได้ดี โดยเฉพาะข้อมาตรการความเสี่ยงปานกลางและมาตรการความเสี่ยงสูง จึงมีความแตกต่างกัน สอดคล้องการมีมาตรการที่ครบถ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการป้องกันการติดเชื้อ⁽⁸⁾

สรุป

มาตรการเฝ้าระวังควบคุมโรคเพื่อช่วยป้องกันและลดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถานประกอบกิจการควรดำเนินการประเมินความเสี่ยงแยกความเสี่ยงของแต่ละลักษณะงานรายย่อยและดำเนินการมาตรการตามความเสี่ยงให้ครบถ้วน เพิ่มความถี่การทำความสะอาดพื้นที่เสี่ยง ประเมินมาตรการและปรับตามความสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษานี้เป็นข้อมูลการประเมินความเสี่ยงในครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ซึ่งไม่มีข้อมูลการปรับเปลี่ยนมาตรการตามสถานการณ์ในช่วงที่ผ่านมา

2. จำนวนการติดเชื้อเป็นภาพรวมจำนวนสถานประกอบการที่พบผู้ติดเชื้อ ไม่สามารถแยกรายบุคคล เนื่องจากข้อจำกัดข้อมูลการสอบสวนโรครายบุคคล และข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแผนหรือลักษณะงานของผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกันหรือไม่ จึงทำให้ไม่สามารถแยกชัดเจนสาเหตุการติดเชื้อนั้นเกิดจากในสถานที่ทำงานหรือนอกสถานที่ทำงาน

3. การศึกษานี้เป็นการตอบแบบสอบถาม

จากเจ้าหน้าที่ประจำสถานประกอบการซึ่งไม่มีข้อมูลการสำรวจสถานประกอบการเพื่อยืนยันการดำเนินมาตรการต่างๆ ของสถานประกอบการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ลิขสิทธิ์ โสนันท์ และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง คุณกัญญากัด รัตนพงศ์, คุณธนิกานต์ ศรีแก้ว และคุณรพีพร ศรีจันทร์ ในการอำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลภาพรวมการประเมินมาตรการความเสี่ยงในสถานประกอบการ จังหวัดระยอง

เอกสารอ้างอิง

1. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: Classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. NatMicrobiol 2020;5(4):536-44.
2. Liu Y, Ning Z, Chen Y, Guo M, Liu Y, Gali NK, et al. Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. Nature 2020;582:557-60.
3. Ingram C, Downey V, Roe M, Chen Y, Archibald M, Kallas KA, et al. COVID-19 prevention and control measures in workplace settings: a rapid review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health 2021;18(15):7847.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรการการดำเนินงาน ฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับพัฒนา “สถานที่ทำงานต้านโควิด 19 ในฐานวิถีชีวิตใหม่ : New Normal. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. นนทบุรี:กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข;2563.
6. Bontadi D, Bergamo L, Torri P, Patanè PA, Bertoldi A, Lonardi U. Effectiveness of the measures aimed at containing Sars-cov-2 virus spreading in work settings: a survey in companies based in the Veneto region of Italy. Med Lav 2020;111(5):404-10.

7. Ceryes C, Robinson J, Biehl E, Wirtz AL, Barnett DJ, Neff R. Frequency of workplace controls and associations with safety perceptions among a national sample of US food retail workers during the COVID-19 pandemic. *J Occup Environ Med* 2021;63(7):557-64.
8. Ishimaru T, Nagata M, Hino A, Yamashita S, Tateishi S, Tsuji M, et al. Workplacemeasures against COVID-19 during the winter third wave in Japan: Company size-based differences. *J Occup Health* 2021;63(1):e12224.

Effect of Low Impact Aerobic Exercise on Fear of Falling, Balance and Health of Quality of Life in Thai Older People

*Pattama Sengarsai, M.S.**

*Chanchai Charonpongsuntorn, M.D.***

*Dittapol Muntham, M.S.***

Abstract

Aging result in physiology change of body especially musculoskeletal system, because of falling and balance problem. Falling in elderly may deteriorate quality of life. Exercise is the effective method to promote health and reduce risk of falling. Low impact aerobic exercise convenient to elderly and improve strengthening, flexibility, and balance. However, there is no research study of correlation between low impact aerobic exercise and fall-risk elderly. The purpose of this study is analysis of correlation of low impact aerobic exercise and balance, fear of falling scale and quality of life. Experimental study compare score before and after complete exercise program at 12 weeks by using tool as The Falls Efficacy Scale International Thai version (Thai-FES-I), Balance scale (Berg-balance scale) and Quality of life questionnaire (EQ-5D-5L). Data were Analyzed for compare mean score before and after exercise program by using pair t-test.

Population in this study was 46. All of them were female. Mean age = 62.45 ± 3.51 years and mean BMI = 24.74 ± 3.69 . Primary objective was correlation of low impact aerobic exercise and balance, fear of falling scale and quality of life. Results shown that improve scoring including decrease fear of falling scale, increase balance scale and increase quality of life questionnaire after completion of exercise program with statistically significant (P-value = $<0.001, 0.027$ and 0.013) respectively. Therefore, low impact aerobic exercise for elderly may be one way of exercise that improve balance, fear of falling and quality of life.

Keywords: exercise; aerobic; low impact; elderly; falling

*Department of Physical Education and Recreation, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi.

**Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University.

***Department of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. and Corresponding author

Received: March 14, 2022; Revised: March 22, 2022; Accepted: April 12, 2022

ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดแรงกระแทกต่ำต่อความกลัวการหกล้ม การทรงตัว และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ

ปัทมา เชื้ออาศัย, วท.ม.*

ชาญชัย เจริญพงศ์สุนทร, พ.บ.**

ดิษฐพล มั่นธรรม, วท.ม.***

บทคัดย่อ

อายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยเฉพาะระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้ส่งผลต่อการหกล้มและปัญหาการทรงตัว การล้มในผู้สูงอายุจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง การออกกำลังกายเป็นวิธีการที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพและลดปัญหาความเสี่ยงของการล้มได้ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำเหมาะสมกับผู้สูงอายุ และส่งผลให้มีการเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย ความยืดหยุ่น และการทรงตัวที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อมูลงานวิจัยการศึกษารูปแบบการออกกำลังกายแบบนี้และผลกระทบต่อความเสี่ยงในการล้ม ในกลุ่มผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำต่อการทรงตัว ความกลัวการล้มและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ในผู้สูงอายุ การวิจัยรูปแบบเชิงทดลองโดยวัดคะแนนก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการออกกำลังกายที่ 12 สัปดาห์ และใช้เครื่องมือ คือ เครื่องมือประเมินการหกล้มฉบับภาษาไทย (Thai-FES-I) แบบสอบถามการทรงตัว (Berg-Balance scale) และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D-5L) วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบ pair t-test ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย

การศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ประชากรในกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 62.45 ± 3.51 ปี และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย (BMI) เท่ากับ 24.74 ± 3.69 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบคะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้ม คะแนนการทรงตัว และคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ พบว่ามีค่าคะแนนที่ดีขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ คะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้มที่ลดลง คะแนนการทรงตัวที่ดีขึ้น รวมไปถึงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีขึ้น แตกต่างกันก่อนและหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value เท่ากับ $<0.001, 0.027$ และ 0.013) ตามลำดับ จากผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ว่า การออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการออกกำลังกายอีกรูปแบบที่มีผลต่อการทรงตัว การลดลงของอาการกลัวการหกล้ม และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้

คำสำคัญ: การออกกำลังกาย; แอโรบิก; แรงกระแทกต่ำ; ผู้สูงอายุ; การล้ม

*สาขาวิชาพลศึกษาและนันทนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

**ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

***สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิและผู้ประพันธ์บรรณกิจ

ได้รับต้นฉบับ 14 มีนาคม 2565; แก้ไขบทความ: 22 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 12 เมษายน 2565

บทนำ

ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาพบจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความก้าวหน้าทางการแพทย์และการสาธารณสุข สำหรับข้อมูลประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2563 พบว่าประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวนมากกว่า 12 ล้านคน หรือราว 18% ของจำนวนประชากรทั้งหมด และเพิ่มเป็น 20% ในปี พ.ศ.2564 จากการคาดการณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ คาดการณ์ว่า ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี พ.ศ.2565 และในปี พ.ศ. 2573 จะมีสัดส่วนประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 26.9 ของประชากรทั้งประเทศ จึงทำให้ประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุ ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ จากอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ส่งผลต่อความเสื่อมของระบบหลอดเลือดและหัวใจ⁽¹⁾รวมทั้งระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ⁽²⁾ทำให้เสี่ยงต่อการหกล้ม การทรงตัวอันเป็นพื้นฐานสำคัญของร่างกาย โดยผู้สูงอายุที่มีปัญหาการทรงตัวส่วนใหญ่มักลดการทำกิจวัตรประจำวัน⁽³⁾และการออกกำลังกาย⁽⁴⁾ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ แต่หากผู้สูงอายุดูแลสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยลดโอกาสการหกล้ม และมีการทรงตัวที่ดีสามารถทำกิจวัตร

ประจำวันได้ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี จากงานวิจัยของ อีรณัฐ ห่านิรติศัยและคณะ⁽⁵⁾ เรื่องผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่า การเสริมการออกกำลังกายมีผลต่อการทรงตัวที่ดีขึ้น และช่วยลดโอกาสการล้มลงได้โดยในต่างประเทศมีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อความกลัวการหกล้ม⁽⁴⁾การป้องกันการหกล้ม⁽⁶⁾และการทรงตัว⁽⁷⁾ โดยการศึกษาเหล่านี้ใช้การออกกำลังกายในรูปแบบการก้าวตามตาราง โดยพบว่าในประเทศไทยมีการศึกษาการออกกำลังกายในรูปแบบการก้าวตามตารางที่มีผลต่อการทรงตัวและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ พบว่ามีผลการฝึกมีผลต่อการทรงตัวและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ⁽⁸⁾

แต่อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมีได้หลายรูปแบบ และมีการศึกษาที่สามารถเพิ่มสมรรถนะทางกาย และนำไปสู่การลดการล้มในผู้สูงอายุได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น การเต้นลีลาศ⁽⁹⁾การออกกำลังกายแบบไทเก๊ก (Tai-chi)⁽¹⁰⁾การแกว่งแขน⁽¹¹⁾โดยมีการศึกษาด้านแบบการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ⁽¹²⁾โดยใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่ได้ประสิทธิภาพ และศึกษาถึงผลของคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า ผลคุณภาพชีวิตและความรู้สึกรู้สีก่อนตนเองหลังเข้าโปรแกรมดีขึ้น รวมไปถึงความคล่องตัวยืดหยุ่นดีขึ้น

แต่อย่างไรออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ (low impact) เป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะของการกระแทกกระท่างร่างกายกับพื้นที่มีบ้างเล็กน้อยหรือเกือบจะไม่มีเลย ซึ่งเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ มีผลเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อความยืดหยุ่น และการทรงตัวได้ดี⁽¹³⁾ แต่ยังไม่พบการศึกษาการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำในผู้สูงอายุในประเทศไทยมาก่อน จึงได้มีแนวคิดในการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำนี้จากการเปรียบเทียบกับคะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้ม คะแนนการทรงตัว และคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกาย เป็นการลดปัญหาความกลัวการหกล้ม ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และนำข้อมูลมาพัฒนาและช่วยตัดสินใจเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ ที่มีต่อคะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้ม การทรงตัว และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experiment) one-group pretest-posttest design โดยเปรียบเทียบ และวัดผลก่อนและหลัง

การทดลอง 12 สัปดาห์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) สนใจเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำได้ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ 3) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำได้ติดต่อกันมากกว่า 2 สัปดาห์และมีเหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาต่อไปได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลมหาพราหมณ์ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 46 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการทดลองโดยจัดโปรแกรมออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย (Warm up) เป็นระยะเวลา 15 นาที แล้วเริ่มต้นออกกำลังกายด้วยท่าต่างๆ ตามลำดับเป็นเวลา 30 นาทีดังนี้

- 1) ท่าโยกเท้าอยู่กับที่ (Marching)
- 2) ท่าก้าวแตะ (Step Touch)
- 3) ท่าพับขาไปด้านหลัง (Leg Curl)
- 4) ท่ายกเข่า (Knee Up)
- 5) ท่าเดิน (Walk)
- 6) ท่าก้าวเท้าเดินเป็นรูปสามเหลี่ยม (V-Step)
- 7) ท่าก้าวไขว้ก้าวแตะ (Grapevine)
- 8) ท่าก้าวแตะ 2 ครั้ง (Two Step)
- 9) ท่าแตะด้านข้างด้วยปลายเท้า (Side Tap)

และทำการผ่อนคลาย (Cool Down) เป็นระยะเวลา 15 นาทีจึงสิ้นสุดการออกกำลังกายซึ่งพัฒนาจากการศึกษาต้นแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ⁽¹²⁾ และฝึกสอนโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการเดินแอโรบิกและทีม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบประเมินการหกล้มฉบับภาษาไทย (Thai-FES-I)⁽¹⁴⁾ จำนวน 16 ข้อ สอบถามถึงความเป็นกังวลว่าจะหกล้มขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ตอบไม่เป็นกังวลว่าจะหกล้ม ให้ 1 คะแนน ตอบเป็นกังวลว่าจะหกล้มเล็กน้อย ให้ 2 คะแนน ตอบเป็นกังวลว่าจะหกล้มปานกลาง ให้ 3 คะแนน และตอบเป็นกังวลว่าจะหกล้มมาก ให้ 4 คะแนน คะแนนยิ่งสูงหมายถึงยิ่งมีความเป็นกังวลสูง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการทรงตัว⁽¹⁵⁾ (Berg-Balance scale) เป็นการประเมินคุณภาพของการทรงตัว มีทั้งหมด 14 หัวข้อ ผู้ถูกประเมินจะถูกทดสอบด้วยการทำกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การนั่ง การยืนจนไปถึงการเดิน โดยความยากจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การให้คะแนนในการประเมินเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 คะแนนเต็ม โดย 0 คะแนน หมายความว่าทำไม่ได้/ทำได้ไม่ดีและ 4 คะแนน หมายถึงทำได้ดีมาก คะแนนรวมทั้งหมดของแบบประเมินคือ

56 คะแนน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ⁽¹⁶⁾ (EQ-5D-5L) แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวและ ความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า แต่ละหัวข้อมีคำตอบ 5 ระดับ ดังนี้ ไม่มีปัญหา (1 คะแนน) มีปัญหาน้อย (2 คะแนน) มีปัญหาปานกลาง (3 คะแนน) มีปัญหามาก (4 คะแนน) และมีปัญหามากที่สุด (5 คะแนน) โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 – 4 จะทำการเก็บข้อมูลก่อนการเริ่มโครงการและหลังจากสิ้นสุดโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และร้อยละ และเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยของทดลองด้วยการทดสอบ pair t-test ระหว่างก่อนการเข้าร่วมงานวิจัยและหลังสิ้นสุดโครงการ

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา เลขที่ IRB.sena 12/61 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ.2561

ผลการวิจัย

จากข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่าได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 46 คน โดยทั้งหมดเป็นเพศหญิง พบว่า อายุเฉลี่ยเท่ากับ 62.45 ± 3.51 ปี และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย

(BMI) เท่ากับ 24.74 ± 3.69 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 23 คน (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. และปริญญาหรืออนุปริญญาเท่ากับ 12 และ 11 (ร้อยละ 26.09 และ 23.91) ตามลำดับ ในส่วนของโรคประจำตัวพบว่า โรคประจำตัวที่พบได้บ่อยในกลุ่มตัวอย่างคือ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรค

เบาหวาน ไม่พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคหัวใจ โดยมีโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 18 คน (ร้อยละ 39.13) โรคไขมันในเลือดสูง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 34.78) และ โรคเบาหวาน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 15.56) กลุ่มตัวอย่างไม่มีคนสูบบุหรี่ และมีส่วนน้อยที่ดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 4.35) โดยมีค่าคะแนนสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยเท่ากับ 75.94 ± 13.16 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 46)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษา		
ประถมศึกษา	23	50
มัธยมศึกษาหรือ ปวช.	12	26.09
ปริญญาหรืออนุปริญญา	11	23.91
โรคประจำตัว		
ความดันโลหิตสูง		
เป็น	18	39.13
ไม่เป็น	28	60.87
เบาหวาน		
เป็น	7	15.56
ไม่เป็น	38	84.44
ไขมันในเลือดสูง		
เป็น	16	34.78
ไม่เป็น	30	65.22
โรคอื่น		
เป็น	8	18.18
ไม่เป็น	36	81.82
ดื่มแอลกอฮอล์		
ดื่ม/เคย	2	4.35
ไม่ดื่ม	44	95.65
คะแนนภาวะสุขภาพของท่าน (คะแนนเต็มร้อย)	75.94 ± 13.16	

ผลการศึกษาการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ (Low Impact) ให้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ฝึกสอนโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการเดินแอโรบิก และดำเนินการเทียบคะแนนก่อนและหลังการดำเนินการทดลอง โดยใช้ 1. คะแนนความกลัวการหกล้ม โดยใช้แบบประเมินการหกล้มฉบับภาษาไทย (Thai-FES-I) 2. คะแนนการทรงตัว โดยใช้แบบสอบถามการทรงตัว (Berg-Balance scale) และ 3. คะแนนค่าอรรถประโยชน์ (Utility) จากแบบสอบถามคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

(EQ-5D-5L) พบว่า คะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าคะแนนก่อนและหลังเท่ากับ 17.39 ± 2.62 และ 16.84 ± 2.02 ตามลำดับ โดยค่า P-value < 0.001 ในขณะที่คะแนนการทรงตัวและคะแนนค่าอรรถประโยชน์ในเรื่องคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพดีขึ้นเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเท่ากับ 51.54 ± 5.78 เป็น 52.34 ± 4.98 สำหรับคะแนนการทรงตัว ส่วนคะแนนค่าอรรถประโยชน์ดีขึ้นจาก 0.94 ± 0.06 เป็น 0.97 ± 0.04 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่า P-value เท่ากับ 0.027 และ 0.013 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้ม การทรงตัว และค่าอรรถประโยชน์ ก่อนและหลังการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ

คะแนน	ก่อน	หลัง	P-value
ความกลัวการหกล้ม	17.39 ± 2.62	16.84 ± 2.02	< 0.001
การทรงตัว	51.54 ± 5.78	52.34 ± 4.98	0.027
ค่าอรรถประโยชน์	0.94 ± 0.06	0.97 ± 0.04	0.013

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ คือ การเปรียบเทียบคะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้ม คะแนนการทรงตัว และคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ (low impact) สำหรับผู้สูงอายุ พบว่ามีค่าคะแนนที่ดีขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ คะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้มที่ลดลง คะแนนการทรงตัวที่ดีขึ้น รวมไปถึงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีขึ้น แตกต่างกันก่อนและหลังอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ตามผลการวิจัยจากตารางที่ 2 ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ การศึกษาผลวิจัยแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เรื่อง ผลของการออกกำลังกายและร่างกาย⁽¹³⁾ ที่พบว่าการออกกำลังกายมีผลช่วยเพิ่มการทรงตัวและความแข็งแรงของร่างกายและนำไปสู่ความเสี่ยงในการล้มลดลง

ในขณะที่การศึกษาในประเทศไทย เรื่อง ผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ของธีรณุช หานิรติศัย⁽⁵⁾ ซึ่งทำการศึกษาโดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการหกล้ม โดยตัววัดใช้คะแนนความทรงตัว (Berg-Balance scale) และคะแนน

ประเมินการหกล้มฉบับภาษาไทย (Thai-FES-I) แบบเดียวกันกับการศึกษานี้ โดยผลการศึกษาของ อีรณัฐ ห่านิรติชัย พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของความ สามารถในการทรงตัวภายหลังโปรแกรมที่ 4 และ 8 มากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ในขณะที่ความกลัวต่อการ หกล้มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษานี้ แต่การศึกษานี้พบว่า คะแนนประเมินอาการกลัวการหกล้มนั้นลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบการออกกำลังกายใน รูปแบบอื่น ตัวอย่างเช่น การออกกำลังกายแบบ ก้าวตามตารางกับการฝึกทรงตัวของ เขมภัก เจริญสุขศิริและคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าคุณภาพชีวิตด้าน สุขภาพดีขึ้นและคะแนนการทรงตัวการเคลื่อนไหว เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการวัดผลด้วยคะแนนมี ความแตกต่างกัน โดยในการศึกษานี้วัดผลด้วยแบบ ทดสอบ Single leg stance และ Time up and Go test ($P\text{-value} = 0.05$) ในขณะที่งานวิจัยนี้ วัดผลด้วยแบบประเมินการหกล้มฉบับภาษาไทย (Thai-FES-I) และการทรงตัว ซึ่งไม่สามารถ เปรียบเทียบได้โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามตัวชี้วัด ทั้งสองแบบสามารถนำไปสู่การป้องกันการล้ม ได้เช่นกัน ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบการออก กกำลังกายด้วยการเดินลีลาศของพรศิริ พุกกะ ศรีและคณะ⁽⁹⁾ ทำการศึกษาผลของการเดินลีลาศ กับผลต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ โดยวัดผลหลัง จากเข้าร่วมโปรแกรมที่ 6 และ 8 สัปดาห์ ผลการ วิจัยพบว่า สามารถเพิ่มคะแนนการทรงตัวและ คะแนนพยากรณ์การล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}$ เท่ากับ < 0.01 และ < 0.05 ตามลำดับ)

ซึ่งผลการทดลองก็สอดคล้องกับผลการศึกษา นี้ เช่นเดียวกัน ดังนั้นการศึกษาวิจัยนี้จึงมีความ สอดคล้องกันในการการออกกำลังกายมีผลต่อ การป้องกันการล้มได้เช่นกัน โดยไม่ว่าการออก กกำลังกายแบบใด ก็สามารถลดความกลัวการหกล้ม และเพิ่มความสามารถในการทรงตัว ซึ่งเป็นปัญหา สำคัญของผู้สูงอายุได้เช่นกัน

จากผลการวิจัย สามารถสรุปผลได้ว่า การออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกาย แบบแอโรบิก ชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ (low impact) สำหรับผู้สูงอายุ สามารถลดความกลัวการ หกล้ม และเพิ่มความสามารถในการทรงตัว ตลอด จนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ไม่แตกต่างกับการออกกำลังกายใน รูปแบบอื่น ดังนั้นการออกแบบการออกกำลังกายที่ เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยเลือกตามความเหมาะสม กับสภาพร่างกาย สังคม กิจกรรมของผู้ป่วย จะสามารถช่วยลดการล้มของผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

การวิจัยครั้งนี้สามารถนำองค์ความรู้ที่ ได้ ไปใช้ในการวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกาย แบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ ในผู้สูง อายุ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ การทรงตัว และป้องกันการล้ม โดยไม่ว่าโรงพยาบาล ชุมชน ครอบครัวที่รับหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ นำโปรแกรม การออกกำลังกายแบบนี้ไปใช้กับผู้สูงอายุที่ดูแลได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการออก กกำลังกายแบบแอโรบิกชนิดที่มีแรงกระแทกต่ำ

และผลต่อการเกิดการล้มและความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ต่อไปในอนาคตเพื่อศึกษาผลที่ได้จาก โปรแกรมนี้จริง

2. ควรศึกษาในรูปแบบการทดลองแบบ สุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) เพื่อศึกษาผลที่ แม่นยำ

3. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบใหม่ของกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น เพศชาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาพราหมณ์ และผู้สูงอายุ ในตำบลมหาพราหมณ์ อำเภอบางบาล จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงานและให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยใน ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Webb RC, Inscho EW. Age-related changes in the cardiovascular system. In: Prisant LM, editor. Hypertension in the elderly. Totowa (NJ): Humana Press; 2005. p.11-21.
2. โสภภาพรณ รัตน์ย. คู่มือดูแลผู้สูงอายุ : Elder care manual. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แสงดาว; 2555.
3. Salzman B. Gait and balance disorders in older adults. AmFamPhysician 2010;82(1): 61-8.
4. Bhanusali H, Vardhan V, Palekar T, Khandare S. Comparative study on the effect of square stepping exercises versus balance training exercises on fear of fall and balance in elderly population. IntJPhysiotherRes2015;4(1):1352-9.
5. Teeranut Harnirattisai, Borwarnluck Thongtawee, Parinya Raetong. The effects of a physical activity program for fall prevention among Thai Older Adults. Pacific Rim IntJNursRes2015;19(1):4-18.
6. El Haber N, Erbas B, Hill KD, Wark JD. Relationship between age and measures of balance, strength and gait: Linear and non-linear analyses. Clin Sci (Lond)2008;114(12):719-27.
7. สมนึก กุลสถิตพร. กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ออฟเซ็ท เพรส, 2549.
8. เขมภัก เจริญสุขศิริ, นุศราพร แซ่ลิ้ม, หารษกร สาระพันธุ์, ัญญลักษณ์ พรหมสุข. ผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางกับการฝึกการทรงตัวที่มีต่อการทรงตัวและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ ในผู้สูงอายุไทย. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2561;12(2):98-107.
9. พรศิริ พงกษะศรี, วิภาวี คงอินทร์, ปิยะนุช จิตตุนนท์. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศ ต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม. สงขลานครินทร์เวชสาร 2551;26(4):323-33.

10. Adler PA, Roberts BL. The use of Tai Chi to improve health in older adults. *Orthop Nurs* 2006;25(2):122-6.
11. ยุพา จิวพัฒนกุล, อุบลวรรณ เรือนทองดี, ฐิติรัตน์ ทับแก้ว. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยการแกว่งแขนร่วมกับครอบครัวต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2555;30(2):46-57.
12. มยุรี ถนอมสุข, ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, สมบุญ ศิลป์รุ่งธรรม, สุมิตร สุวรรณ, สุพรทิพย์ พุฒะเนียด. การสร้างต้นแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุอำเภอกำแพงแสน. *นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*; 2558.
13. Tse AC, Wong TW, Lee PH. Effect of Low-intensity exercise on physical and cognitive health in older adults: a systematic review. *Sports Med Open* 2015;1(1):37.
14. ลัดดา เถียมวงศ์. การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินอาการกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุไทย. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2554;29(6):277-87.
15. Lusardi MM, Pellecchia GL, Schulman M. Functional performance in community living older adults. *J Geriatr Phys Ther* 2003;26:14-22.
16. Juntana Pattanaphesaj. Health-related quality of life measure (EQ-5D-5L): measurement property testing and its preference-based score in Thai population [Doctoral dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2014.

Incidence of Pulmonary Tuberculosis among People Undergoing Health Check-up at Siriraj Hospital

Wiyachatr Monklang, B.N.S.*
Narongpon Dumavibhat, M.D., Ph.D.*
Sitthiphon Bunman, Ph.D.**
Arisara Chuaypeng, B.N.S.*
Suntaree Jeejaila, M.N.S.*
Thirajit Boonsaen, M.D., Ph.D.*
Pennapa Kaweewongprasert, M.D.*
Sichon Luerithiphong, M.D.*
Apinut Jaroonpipatkul, M.D.*
Supakorn Chansaengpetch, M.D.*
Tirathat Virojskulchai, M.D.*
Dittapol Muntham, M.Sc.***
Parawatee Singkarat, M.D.****
Rujjirat Pongpattarapokin, M.D.****

Abstract

This study aimed to investigate the incidence of pulmonary tuberculosis among people undergoing check-up at Siriraj Hospital. This was a retrospective cross-sectional study conducted among patients diagnosed with pulmonary tuberculosis using chest radiographs between January 2014 and December 2019. The data were analyzed and presented by frequency and percentage. There were 33 patients during the period. The incidence was 41, 60, 137, 99, 67, and 107 per 100,000 persons, respectively. The majority of patients were female (72.7%) with a mean age of 34 years. 48.5% were in the age group 20-29 years. 84.8% had no abnormal symptoms. Nine patients (27.3%) had positive sputum culture, while 6 of them had no symptoms. The implication of this study may lead to improve the surveillance system and active case finding.

Keywords: pulmonary tuberculosis; health check-up; active case finding; chest radiograph

*Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

**Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University

***Department of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

****Department of Family Medicine and Preventive Medicine, Prince of Songkla University

Received: October 6, 2021; Revised: February 23, 2022; Accepted: March 18, 2022

อุบัติการณ์วันโรคปอดของผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราช

วิยฉัตร มนกลาง, พย.บ.*
ณรงค์ภณ ทุมวิภาต, พ.บ., ปร.ด.*
ลธิธิพล บุญมั่น, พย.บ., ปร.ด.**
อริสรา ช่วยเพ็ญ, พย.บ.*
สุนทรี จีใจหล้า, พย.ม.*
ถิรจิต บุญแสน, พ.บ., ปร.ด.*
เพ็ญนภา กวีวงศ์ประเสริฐ, พ.บ.*
ลิชน ลือฤทธิพงษ์, พ.บ.*
อภิสิทธิ์ จรูญพิพัฒนกุล, พ.บ.*
ศุภกร จันทรแสงเพ็ชร, พ.บ.*
ธีรธัช วิโรจน์สกุลชัย, พ.บ.*
ดิษฐพล มั่นธรรม, วท.ม.***
ปารวดี สิงขรัตน์, พ.บ.****
รุจจิรัตน์ พงศ์ภัทรโกติน, พ.บ.****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์วันโรคปอดในผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราชโดยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ที่มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวันโรคจากภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตั้งแต่ เดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2562 ผลการวิจัยพบผู้ป่วยวันโรคปอดจำนวน 33 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ตามปี 2557-2562 เท่ากับ 41, 60, 137, 99, 67 และ 107 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.7 อายุเฉลี่ย 34. ปี และพบมากในกลุ่มคนอายุน้อยคือช่วงอายุ 20-29 ปีคิดเป็นร้อยละ 48.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 84.8 ไม่แสดงอาการผิดปกติผู้ป่วยมีผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบวันโรค 9 ราย (ร้อยละ 27.3) โดย 6 รายไม่แสดงอาการผิดปกติ การศึกษานี้ชี้แจงนำไปสู่การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกต่อไป

คำสำคัญ : วันโรคปอด; การตรวจสุขภาพ; การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก; ภาพถ่ายรังสีทรวงอก

*ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

**ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

***สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

****ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้รับต้นฉบับ 6 ตุลาคม 2564; แก้ไขบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2565; รับลงตีพิมพ์: 18 มีนาคม 2565

บทนำ

วัณโรคปอดเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและนานาชาติ เนื่องจากเป็นโรคติดต่อที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตสูง องค์การอนามัยโลกเห็นความสำคัญของปัญหานี้จึงกำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคโดยมีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในปี พ.ศ. 2562 ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยมีเพียง 7.1 ล้านคน จากที่คาดการณ์จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 10 ล้านคน ประเทศไทยเป็น 1 ใน 30 ประเทศ ที่มีปัญหาวัณโรคสูง ซึ่งอุบัติการณ์ที่ประเมินในปี พ.ศ. 2562 พบสูงถึง 150 รายต่อประชากรแสนคนทำให้เกิดแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค โดยมุ่งเน้น “ค้นให้พบ จบด้วยหาย พัฒนาระบบและเครือข่าย นโยบาย มุ่งมั่น สร้างสรรค์นวัตกรรม” เพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 88 รายต่อแสนประชากร เมื่อสิ้นปี 2564⁽²⁾

จากการทบทวนงานวิจัยรวมถึงแนวทางการตรวจสุขภาพประจำปีพบว่า การคัดกรองวัณโรคด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอกไม่เกิดประโยชน์ในการตรวจคัดกรองประชากรทั่วไปหรือการตรวจก่อนเข้าทำงาน^(3,4) ดังนั้นการตรวจวินิจฉัยวัณโรคปอดในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่จึงเป็นการค้นหาผู้ป่วยเชิงรับ กล่าวคือผู้ป่วยมาพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติแล้ว โดยอาการดังกล่าว เช่น ไอเรื้อรัง ไข้เรื้อรัง น้ำหนักลด เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากการสำรวจความชุกของวัณโรค พบผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่แสดงอาการและสามารถวินิจฉัยจากการถ่ายภาพรังสีทรวงอกสูงถึง ร้อยละ 40

ในประเทศปากีสถานและร้อยละ 79 ในประเทศเมียนมาร์⁽⁵⁾

ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาอุบัติการณ์วัณโรคปอดของผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราชเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและป้องกันวัณโรคปอดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์วัณโรคปอดของผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศิริราช

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Retrospective cross-sectional descriptive study) โดยการเก็บข้อมูลผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรคปอดจากผู้มารับบริการที่หน่วยตรวจสุขภาพภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 ถึง ธันวาคม 2562 โดยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ อาการของวัณโรค รวมถึงภาพถ่ายรังสีทรวงอกและข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การย้อมและเพาะเชื้อจากเสมหะ แสดงผลการศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่และร้อยละ

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ หมายถึง ผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพ ที่หน่วยตรวจสุขภาพภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีและผู้ที่มาตรวจเพื่อขอใบรับรองแพทย์เพื่อทำงานหรือศึกษาต่อ

คำจำกัดความของผู้ป่วยวัณโรค หมายถึง ผู้ที่มีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค ปอดและได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์จาก คลินิกโรคปอดจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมโดยผู้ป่วยทุกรายจะต้องมีภาพถ่ายรังสี ทรวงอกดีขึ้นหรือหายเป็นปกติภายหลังได้รับการ รักษาวัณโรค

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทย

ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 635/2564 (IRB4) ผู้วิจัยดำเนินการตามหลัก จริยธรรมการวิจัย โดยข้อมูลทุกอย่างจะเป็นความ ลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้พบผู้ป่วยวัณโรคปอด 33 ราย คำนวณอุบัติการณ์ในปี 2557-2562 เท่ากับ 41, 60, 137, 99, 67 และ 107 ต่อ แสนประชากรตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 อุตบัติการณ์ของวัณโรคปอดจากการตรวจสุขภาพ

ปีที่ตรวจสุขภาพ	จำนวนผู้ตรวจสุขภาพทั้งหมด (คน)	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อุบัติการณ์ (ร้อยละ)	อุบัติการณ์ (ต่อประชากร 100,000 คน)
2557	7,339	3	0.041	41
2558	6,620	4	0.060	60
2559	6,579	9	0.137	137
2560	6,058	6	0.099	99
2561	5,963	4	0.067	67
2562	6,560	7	0.107	107

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.7) อายุเฉลี่ย 34 ปี (S.D. = 17) พบวัณโรค มากในกลุ่มคนอายุน้อยคือช่วงอายุ 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.5 ในขณะที่ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี และช่วงอายุ 60-69 ปีพบผู้ป่วยเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 87.9

ไม่สูบบุหรี่นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 88.4 ไม่แสดงอาการของวัณโรค ดังแสดงในตาราง 2 ผู้ป่วย 18 ราย ตรวจพบจากการตรวจสุขภาพ ประจำปี ในขณะที่ผู้ป่วยอีก 15 รายตรวจสุขภาพ เพื่อขอใบรับรองแพทย์เพื่อสมัครงานรวมถึงเพื่อต่อ ใบอนุญาตและศึกษาต่อในระดับต่างๆ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=33)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
- ชาย	9 (27.3)
- หญิง	24 (72.7)
อายุ (ปี)	18 - 68
อายุเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(ปี)	34 $\pm$ 17
- น้อยกว่า 20	5 (15.2)
- 20-29	16 (48.5)
- 30-39	1 (3)
- 40-49	3 (9.1)
- 50-59	3 (9.1)
- 60-69	5 (15.2)
ประวัติการสูบบุหรี่	
- สูบ	4 (12.1)
- ไม่สูบ	29 (87.9)
รายละเอียดการตรวจสุขภาพ	
- การตรวจสุขภาพประจำปี	18 (54.5)
- การตรวจเพื่อขอใบรับรองแพทย์	15 (45.5)
อาการ	
- ไอ	2 (6.1)
- น้ำหนักลด	2 (6.1)
- ไอและน้ำหนักลด	1 (3)
- ไม่มีอาการ	28 (84.8)
การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์	
- ได้รับการตรวจ	12 (36.4)
- ไม่ได้รับการตรวจ	21 (63.6)

ตาราง 3 แสดงผลการตรวจเสมหะ โดย ตรวจพบเชื้อจาก AFB smear และการเพาะเชื้อ (sputum culture) ร้อยละ 15.2 และ 27.3 ตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 9.1 ไม่สามารถเก็บเสมหะ ส่งตรวจได้

ตาราง 3 แสดงผลการตรวจเสมหะของผู้ป่วย (n =33)

ผลการตรวจเสมหะ	จำนวน (ร้อยละ)
AFB smear	
- พบเชื้อ	5 (15.2)
- ไม่พบเชื้อ	25 (75.8)
- เก็บเสมหะส่งตรวจไม่ได้	3 (9.1)
การเพาะเชื้อเสมหะ (Sputum culture)	
- พบเชื้อ	9 (27.3)
- ไม่พบเชื้อ	21 (63.6)
- เก็บเสมหะส่งตรวจไม่ได้	3 (9.1)

วิจารณ์

จากการศึกษา พบอุบัติการณ์วัณโรคปอดในผู้ที่รับการตรวจสุขภาพระหว่างปีพ.ศ. 2557-2562 เท่ากับ 41, 60, 137, 99, 67 และ 107 ต่อแสนประชากรตามลำดับ จากผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมด 33 รายมีผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการของวัณโรค 28 ราย (ร้อยละ 88.4) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความชุกของวัณโรคที่ไม่แสดงอาการในประเทศเมียนมาร์ที่สูงถึงร้อยละ 79⁽⁵⁾ และการศึกษาของประเทศอเมริกาที่ทำการศึกษาในผู้ต้องกักที่เป็นชาวต่างชาติพบว่าความชุกของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ไม่มีอาการสูงถึง ร้อยละ 79.2⁽⁶⁾ โดยทั้งสองการศึกษานี้อาศัยภาพถ่ายรังสีทรวงอกในการวินิจฉัย อย่างไรก็ตามผลการศึกษาแตกต่างกับการศึกษาในประเทศที่มีอุบัติการณ์ของวัณโรคต่ำที่พบว่าการคัดกรองวัณโรคด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอกไม่เกิดประโยชน์ในการตรวจคัดกรองประชากรทั่วไปหรือการตรวจก่อนเข้าทำงานได้แก่ อเมริกา⁽⁷⁻⁹⁾ อังกฤษ⁽¹⁰⁾ และเดนมาร์ก⁽¹¹⁾ โดยมีอุบัติการณ์ของวัณโรคที่คาดการณ์ในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 3, 8 และ 5 รายต่อแสนประชากรตามลำดับ

ผลเพาะเชื้อจากเสมหะในการศึกษานี้พบวัณโรค 9 ราย (ร้อยละ 27.3) โดยที่ผู้ป่วย 6 รายไม่มีอาการผิดปกติ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วย 6 รายนี้ (ร้อยละ 18.2) มีโอกาสแพร่เชื้อวัณโรคต่อไป หากไม่ได้ตรวจพบว่ามีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติจากการตรวจสุขภาพครั้งนี้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่ไม่มีอาการผิดปกติและตรวจเสมหะไม่พบวัณโรคในการศึกษานี้ อาจจะมีการแสดงและแพร่เชื้อภายหลังได้ ถ้าไม่ได้รับการตรวจพบและรักษาในครั้งนี้นั้นเช่นกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรี จีโหลล่าและคณะที่ทำการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดโดยไม่แสดงอาการที่มีผลเพาะเชื้อจากเสมหะพบวัณโรค คิดเป็นร้อยละ 24.7⁽¹²⁾ นอกจากนี้ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยได้รับการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด 12 ราย (ร้อยละ 36.4) โดยผู้ป่วย 11 ราย มีผลเสมหะเป็นลบ แต่ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้ป่วยทุกรายพบลักษณะของการแพร่เชื้อได้

ส่วนใหญ่การศึกษาความชุกของวัณโรคในประเทศไทยมักเป็นการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์⁽¹³⁻¹⁶⁾ โดยที่บุคลากรทางการแพทย์ถูกจัดเป็น

ประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อวัณโรค โดยกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ ผู้สัมผัสวัณโรค, ผู้สูงอายุ, ผู้ต้องขัง, แรงงาน เคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีความชุกวัณโรคสูง, ผู้อาศัยในที่คับแคบแออัด เป็นต้น⁽²⁾ การศึกษานี้พบ ผู้ป่วยเพียง 8 ราย (ร้อยละ 24.2) ที่มีประวัติเคย สัมผัสญาติหรือบุคคลอื่นที่ป่วยเป็นวัณโรค

การศึกษานี้พบวัณโรคในเพศหญิง มากกว่าเพศชาย และพบในกลุ่มที่มีอายุน้อย โดยพบในช่วงอายุ 20-29 ปี รวมทั้งหมด 16 ราย (ร้อยละ 48.5) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของกิตติพิพัทธ์ เอี่ยมรอด กับ วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์⁽¹⁵⁾ และอรพรรณ ธีระตระกูลชัย กับ เกศ ชัยวัชรภรณ์⁽¹⁶⁾ อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ข้อมูลปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค⁽¹⁷⁻²⁰⁾ การศึกษานี้พบผู้ป่วย 4 รายที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 12) โดย 3 รายมีอาการของวัณโรค ปริมาณบุหรี่ที่สูบบุหรี่ถึง 10 pack-year จำนวน 2 ราย, 20 pack-year 1 รายและ 40 pack-year 1 ราย (ไม่ได้แสดง)

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือไม่มีข้อมูลการตรวจสุขภาพของผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นวัณโรคปอด ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ของผู้ป่วยและผู้ที่ไม่ได้ป่วยได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาอุบัติการณ์วัณโรคปอดในประชาชนทั่วไปที่ได้รับการตรวจสุขภาพซึ่งข้อมูลดังกล่าวในประเทศมีน้อยมาก โดยพบอุบัติการณ์ในระหว่างปี พ.ศ. 2557-2562 เท่ากับ 41, 60, 137, 99, 67 และ 107 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่สูงกว่าเป้าประสงค์ของประเทศที่จะลดอุบัติการณ์ให้เหลือ 88 รายต่อประชากรแสนคน

เมื่อสิ้นปี 2564 อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์วัณโรคปอดในการศึกษานี้เป็นตัวเลขอย่างต่ำเนื่องจากผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีส่วนหนึ่งไม่เข้ารับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกเนื่องจากได้รับข้อมูลจากแนวทางการตรวจสุขภาพว่าถ้าไม่มีอาการผิดปกติหรือมีความเสี่ยง ไม่มีความจำเป็นต้องถ่ายภาพรังสีทรวงอก (จำนวนผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพต่อปีที่นำมาคำนวณอุบัติการณ์ในการศึกษานี้เป็นจำนวนผู้ที่มาตรวจสุขภาพทั้งหมด โดยรวมผู้ที่ไม่เข้ารับการถ่ายภาพรังสีทรวงอกด้วย เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ที่รับและไม่รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก) นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการของวัณโรค ซึ่งถ้าไม่ได้ถ่ายภาพรังสีทรวงอก จะไม่สามารถวินิจฉัยวัณโรคปอดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ การศึกษานี้แสดงให้เห็นความสำคัญของการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไปถึงแม้ว่ามีผู้ป่วยบางรายที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคมาก่อนก็ตาม การที่จะลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ได้ตามเป้าหมายอาจจะต้องค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกทั้งประชาชนกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไปมากขึ้น

สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาอุบัติการณ์วัณโรคปอดในผู้ที่มารับการตรวจสุขภาพโดยใช้ภาพถ่ายรังสีทรวงอกโดยอุบัติการณ์ส่วนใหญ่สูงกว่าเป้าหมายของประเทศที่พยายามจะลดอุบัติการณ์ลง โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่แม้ไม่มีอาการผิดปกติแต่สามารถแพร่เชื้อได้ ดังนั้นการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอกเป็นมาตรการสำคัญที่ทำให้ตรวจพบผู้ป่วยก่อนแสดงอาการผิดปกติและรีบให้การรักษาเพื่อที่จะลดโอกาสการแพร่เชื้อ

ของผู้ป่วย การศึกษานี้อาจนำไปสู่การวางนโยบาย การทบทวนแนวทางการตรวจสุขภาพที่จำเป็นและ การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด รวมถึง เหมาะสมสำหรับประชาชนในประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2020 [Internet]. [cited 2021 Oct 3]. 208p. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>.
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ : สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561.
3. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร, ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, ศิดาพร ยิ่งคง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การคัดกรองวัณโรคระดับประชากรในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556;7(4):433-9.
4. สยมพร ศิรินาวิน, กรกฎ จุฑาสมิต, อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ, บรรณาธิการ. แนวทางการตรวจสุขภาพที่ จำเป็นและเหมาะสมสำหรับประชาชน. นนทบุรี: สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์; 2559.
5. Onozaki I, Law I, Sismanidis C, Zignol M, Glaziou P, Floyd K. National tuberculosis prevalence surveys in Asia, 1990–2012: an overview of results and lessons learned. Trop Med Int Health. 2015;20:1128–45.
6. Boardman NJ, Moore T, Freiman J, Tagliaferri G, McMurray D, Elson D, et al. Pulmonary tuberculosis disease among immigrant detainees: rapid disease detection, high prevalence of asymptomatic disease, and implications for tuberculosis prevention. Clin Infect Dis 2021;73(1):115-20.
7. Tizes R, Tizes CW. Decline in statewide mobile x-ray programs to detect tuberculosis. Public Health Rep 1970;85(10):901-4.
8. Swallow J, Sbarbaro JA. Analysis of tuberculosis casefinding in Denver, Colorado, 1965-70. Health Serv Rep 1972;87(4):375-85.
9. Sebro K, Rolle S, Gray S, Seecharan S, Thompson K, Weerasena-Nedd K, et al. Are routine chest X-rays for students entering university worthwhile? J Qual Clin Pract 2001;21(4):154-6.
10. Jachuck SJ, Bound CL, Jones CE, Bryson M. Is a preemployment chest radiograph necessary for NHS employees? Br Med J 1988;296(6630):1187-8.

11. Horwitz O, Darrow MM. Principles and effects of mass screening: Danish experience in tuberculosis screening. *Public Health Rep* 1976;91(2):146-53.
12. สุนทรี จีใจหล้า, ณรงค์ณ พุมวิภาต, สิทธิพล บุญมั่น, อริสรา ช่วยเพ็ง, วัยฉัตร มนกลาง, เพ็ญนภา กวีวงศ์ประเสริฐ, และคณะ. ความชุกของวัณโรคปอดโดยไม่มีอาการผิดปกติของบุคลากรในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2564;11(3):546-57.
13. Jiamjarasrangsri W, Hirunsuthikul N, Kamolratanakul P. Tuberculosis among health care workers at King Chulalongkorn Memorial Hospital, 1988-2002. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2005;9(11):1253-8.
14. วีรวัฒน์ ยอแสงรัตน์. การสอบสวนการระบาดของวัณโรคปอดในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. *วารสารควบคุมโรค* 2550;33(4):254-8.
15. กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, วิทยา สวัสดิวิฑฒิพงศ์. สถานการณ์การป่วยเป็นวัณโรคของบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดตาก. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2560;11(2):286-95.
16. อรพรรณ อีระตระกูลชัย, เกศ ชัยวัชรารณ. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเป็นวัณโรคปอดของบุคลากรโรงพยาบาลสมุทรปราการ ปี พ.ศ.2557-2561. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2562;9(2):166-78.
17. Amere GA, Nayak P, Salindri AD, Narayan K MV, Magee MJ. Contribution of smoking to tuberculosis incidence and mortality in high-tuberculosis-burden countries. *Am J Epidemiol* 2018;187(9):1846-55.
18. Padrão E, Oliveira O, Felgueiras Ó, Gaio AR, Duarte R. Tuberculosis and tobacco: Is there any epidemiological association? *Eur Respir J* 2018;51:1702121.
19. Slama K, Chiang CY, Enarson DA, Hassmiller K, Fanning A, Gupta P, et al. Tobacco and tuberculosis: a qualitative systematic review and meta-analysis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007;11(10):1049-61.
20. Bates MN, Khalakdina A, Pai M, Chang L, Lessa F, Smith KR. Risk of tuberculosis from exposure to tobacco smoke: a systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2007;167(4):335-42.

Factors Related to Alcohol Drinking and Drinking Behaviors in High School Students Serm Ngam District, Lampang Province

*Sittikorn Sariwat, M.D.**

Abstract

This study aimed to investigate factors associated with alcohol drinking and prevalence of alcohol drinking behavior among high school students in Serm Ngam district, Lampang province. The study was conducted on the basis of a descriptive cross-sectional study design, at high schools in Serm Ngam district, Lampang province among 304 students during August to September 2021. Systematic random sampling technique was used to select the sample. The instrument used to collect data was a questionnaire. Data analysis of descriptive statistics has included frequency, percentage, and analytic statistics such as Chi-square test and Fisher's Exact test. The statistical significance level of $p < 0.05$ was set. The findings from the study showed that factors associated with alcohol drinking were class levels, family monthly income, grade point average, history of drinking in family, smoking or consumption of other narcotic drugs but gender, parent marital status, people students are living with, expectation towards students' future, activities during leisure time were not associated with alcohol drinking. Prevalence of alcohol drinking among high school students in Serm Ngam district, Lampang province was 42.8%, 27.3% of female students drank alcohol. The most common age of first use of alcohol ranged from 13 to 15 years. They bought alcohol from convenient stores. They most likely drank alcohol at their own home or their friends' homes. The most frequently consumed alcohol was beer. They most frequently drank alcohol on Saturday-Sunday and persons whom they most frequently drank alcohol with were friends/senior friends/junior friends. The main reason affecting alcohol consumption was socialized on festival. Most of them had no effect caused by alcohol consumption. The percentages of low-risk, hazardous, harmful, and high-risk alcohol drinking pattern were 61.5%, 27.7%, 6.9%, and 3.9%. It was also found that class levels were associated with risk levels of alcohol drinking behaviors.

Keyword:

*Serm Ngam Hospital, Lampang Province

Received: September 21, 2021; Revised: March 15, 2022; Accepted: April 21, 2022

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

สิทธิกร สาริวัต, พ.บ.*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และความชุกของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดหนึ่งของเวลา โดยทำการศึกษาที่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง จำนวน 304 คน ในช่วงเวลาดังแต่เดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ สถิติเชิงอนุมานเพื่อหาความสัมพันธ์ตัวแปรปัจจัยต่างๆ โดยใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher's Exact Test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ระดับชั้นที่กำลังศึกษารายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระดับผลการเรียนเฉลี่ย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่หรือมีการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย ส่วนเพศ สถานภาพสมรสของบิดามารดา บุคคลที่อาศัยร่วมด้วย ความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของตน กิจกรรมยามว่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง พบร้อยละ 42.8 พบเพศหญิงดื่มสุราร้อยละ 27.3 ช่วงอายุที่เริ่มต้นดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 13-15 ปี พบมากที่สุด ส่วนมากซื้อมาจากร้านสะดวกซื้อ สถานที่ดื่มแอลกอฮอล์คือที่บ้านของตนเองหรือบ้านเพื่อนบ่อยที่สุด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มคือเบียร์มากที่สุด วันเสาร์-อาทิตย์คือเวลาที่ดื่มแอลกอฮอล์บ่อยสุด บุคคลที่ดื่มแอลกอฮอล์ด้วยบ่อยที่สุดคือเพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้อง สาเหตุที่ส่งผลให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุดคือดื่มตามงานเลี้ยงตามเทศกาล ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นการดื่มแบบเสี่ยงต่ำ แบบเสี่ยง แบบอันตราย และแบบเสี่ยงติดพบร้อยละ 61.5, 27.7, 6.9 และ 3.9 ตามลำดับ และพบว่าระดับชั้นที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

คำสำคัญ : นักเรียนมัธยมศึกษา; พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์; ความชุก; ปัจจัยสัมพันธ์

*โรงพยาบาลเสริมงาม จ.ลำปาง

ได้รับต้นฉบับ 6 ตุลาคม 2564; แก้ไขบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2565; รับลงตีพิมพ์: 18 มีนาคม 2565

บทนำ

การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ดื่มเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม โดยส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตของผู้ที่ดื่มสุราและผู้ใกล้ชิดในครอบครัว เศรษฐกิจในครัวเรือนเรื่องค่าใช้จ่ายในการซื้อสุรา ประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลงของผู้ที่ดื่มสุรา รวมถึงความปลอดภัยในชุมชนและปัญหาสังคมในด้านต่าง ๆ จากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ.2560 สอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการเก็บข้อมูลที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบว่าประชากรไทยร้อยละ 7.04 เคยประสบปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การมีปากเสียง ทะเลาะ และโต้เถียง โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและผู้มีรายได้ต่ำ⁽¹⁾

การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าจากจำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น 55.9 ล้านคน เป็นผู้ที่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 28.4 โดยเป็นผู้ที่ดื่มสม่ำเสมอร้อยละ 12.5 และเป็นผู้ที่ดื่มนานๆ ครั้งร้อยละ 15.9 กลุ่มอายุ 25-44 ปี มีอัตราการดื่มสุราสูงสุดร้อยละ 36.0 กลุ่มอายุ 20-24 ปี และ 45-59 ปี มีอัตราการดื่มสุราใกล้เคียงกันที่ร้อยละ 33.5 และ 31.1 ตามลำดับกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีอัตราการดื่มสุรา ร้อยละ 15.2 สำหรับกลุ่มเยาวชน (อายุ 15-19 ปี) มีอัตราการดื่มสุราต่ำสุดร้อยละ 13.6 ผู้ชายดื่มสุรา มากกว่าผู้หญิง 4.5 เท่า (ร้อยละ 47.5 และ 10.6 ตามลำดับ) อัตราการดื่มสุราของคนที่ย้ายอยู่นอก

เขตเทศบาลสูงกว่าในเขตเทศบาลเล็กน้อย (ร้อยละ 29.29 และ 27.4 ตามลำดับ) ภาคเหนือมีอัตราการดื่มสุราสูงสุด (ร้อยละ 35.4) รองลงมาคือภาคตะวันออก (ร้อยละ 32.8) ภาคกลาง (ร้อยละ 27.3) และกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 25.3) ภาคใต้มีอัตราการดื่มสุราต่ำสุด (ร้อยละ 16.1)⁽²⁾

จากรายงานผลการศึกษาเรื่องการเฝ้าระวังพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยในการสำรวจของการศึกษา 2561 พบความชุกของการดื่มสุราในชีวิตเท่ากับร้อยละ 31.5 ในนักเรียนชาย และร้อยละ 31.6 ในนักเรียนหญิงและความชุกของการดื่มสุราใน 30 วันก่อนการสำรวจเท่ากับร้อยละ 14.8 ในนักเรียนชายและร้อยละ 13.2 ในนักเรียนหญิงอัตราความชุกของแบบแผนการดื่มดังกล่าวของนักเรียนในปีการศึกษา 2561 น้อยกว่าอัตราดังกล่าวของนักเรียนในปีการศึกษา 2558 ทั้งในนักเรียนชาย นักเรียนหญิง ความชุกของการดื่มหนักและการดื่มจนเมาใน 30 วัน ก่อนการสำรวจเท่ากับร้อยละ 7.7 และร้อยละ 12.3 ในนักเรียนชาย และร้อยละ 7.1 และร้อยละ 11.7 ในนักเรียนหญิง ตามลำดับ แม้อัตราการดื่มหนักในนักเรียนชายลดลงเมื่อเทียบกับนักเรียนในปีการศึกษา 2558 แต่การดื่มหนักของนักเรียนหญิง การดื่มจนเมาใน 30 วันทั้งนักเรียนชายและหญิงมีอัตราที่สูงกว่าอัตราดังกล่าวของนักเรียนในปีการศึกษา 2558 อย่างไรก็ตาม แบบแผนการดื่มและอัตราความชุกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่นักเรียนชายดื่มมากกว่านักเรียนหญิง นักเรียนชั้นโตกว่าดื่มมากกว่านักเรียนชั้นเล็กกว่า และนักเรียนอาชีวศึกษาดื่มมากกว่านักเรียน

สายสามัญ แต่การสำรวจในปีการศึกษา 2561 นี้พบว่านักเรียนชั้นเล็กกว่าทั้งชายและหญิงมีอัตราการดื่มไก่เลี้ยงหรือมากกว่านักเรียนชั้นโตกว่า และนักเรียนหญิงดื่มมากกว่าหรือใกล้เคียงกับนักเรียนชาย ซึ่งอัตราความชุกของการดื่มหนักและดื่มจนเมาใน 30 วันที่ผ่านมาของนักเรียนหญิงในปีการศึกษา 2561 เพิ่มขึ้นจากอัตราดังกล่าวในนักเรียนของทั้ง 3 ปีการศึกษาที่ได้ดำเนินการสำรวจที่ผ่านมา แสดงว่านักเรียนหญิงรุ่นใหม่มีแนวโน้มการดื่มสุราอย่างหนักสูงกว่านักเรียนรุ่นเก่า⁽³⁾

ในส่วนของอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง นั้น มีโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา 5 แห่ง เป็นโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอ 1 แห่ง โรงเรียนมัธยมขยายโอกาส 4 แห่ง และจากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลเสริมงาม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 พบว่าจำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในประชากรอายุ 12 -19 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 146 คน โดยพบว่ามีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร่วมด้วยถึง 12 คนจากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง เพื่อนำผลการวิจัยไปวางแผนและกำหนดแนวทางในการป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง
- 2) เพื่อศึกษาความชุกของพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดหนึ่งของเวลา (cross-sectional study) โดยทำการศึกษาที่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ทั้งโรงเรียนมัธยมขยายโอกาสและโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,085 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Program สำเร็จรูป Estimated sample size for one-sample comparison of proportion to hypothesized value คำนวณจากงานวิจัยที่ผ่านมาของทิฆัมพร หอสิริและคณะ⁽⁴⁾ โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ 0.05, อำนาจการทดสอบ 80%, two-side test โดยกำหนดค่าต่างๆดังนี้ $p = 0.38$, alternative $p = 0.30$ ได้ขนาดศึกษา 280 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการออกจากการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 308 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling)

เกณฑ์สำหรับคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
ที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

2) สามารถอ่านภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดแยกอาสาสมัครออกจาก โครงการ (Exclusion criteria)

1) ขาดเรียนในวันที่ทำการเก็บ
ข้อมูล

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพสมรสของบิดามารดา, บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย, รายได้ของครอบครัว, การตั้งเป้าหมายในชีวิตหลังสำเร็จการศึกษา, เกรดเฉลี่ย, กิจกรรมยามว่าง, สมาชิกในครอบครัวที่ดื่มสุรา, การสูบบุหรี่หรือใช้สารเสพติด, ประวัติการดื่มหรือเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สาเหตุที่ทำให้ปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (กรณีที่ไม่ดื่มหรือเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในอำเภอเสริมงาม และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ, ระดับชั้นที่กำลังศึกษา, สถานภาพสมรสของบิดามารดา, บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย, รายได้ของครอบครัว, การตั้งเป้าหมายของชีวิต, เกรดเฉลี่ย, กิจกรรมยามว่าง, การดื่มสุราของสมาชิกในครอบครัว, การสูบบุหรี่/สารเสพติดอื่น,

ประวัติการดื่มหรือเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (กรณีที่ไม่ดื่มหรือเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ อายุที่เริ่มดื่ม, การได้มาซึ่งเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สถานที่ที่ดื่มแอลกอฮอล์, ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม, ช่วงเวลาที่ดื่ม, ผู้ร่วมดื่ม, เหตุผลของการดื่ม, ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 3 แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา ฉบับประเมินด้วยตนเอง (alcohol use disorder identification test หรือ AUDIT)⁽⁵⁾ จำนวน 10 ข้อ และนำมาแปลผลเป็นการจัดกลุ่มพฤติกรรมตามปัญหาที่เกิดจากการดื่มของผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ออกเป็นระดับความเสี่ยง 4 กลุ่มตามระดับคะแนนรวม คือ 1) การดื่มแอลกอฮอล์แบบมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายน้อย (low risk drinking) คือ การดื่มปริมาณน้อยและยังไม่เกิดปัญหา 2) การดื่มแอลกอฮอล์แบบมีความเสี่ยง (hazardous drinking) คือ การดื่มในปริมาณหรือในลักษณะที่ทำให้ผู้ดื่มเพิ่มความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพผู้ดื่มเองและต่อผู้อื่นแต่ผู้ดื่มยังไม่เจ็บป่วยเป็นโรคใดๆ 3) การดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (harmful drinking) คือ การดื่มที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายและจิต ผลเสียต่อสังคมการทำงานและสัมพันธภาพกับผู้อื่น 4) การดื่มแบบติด (alcohol dependence) เป็นการดื่มที่ต้องเพิ่มปริมาณมากขึ้น ไม่สามารถควบคุมการดื่มได้ มีอาการทางร่างกายเมื่อไม่ได้ดื่ม ความรับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ บกพร่อง

การหาคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยร่างแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มสุรา ทำการวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ

2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้สถิติ chi-square test และ Fisher's Exact Test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง รหัสโครงการ 056/2564 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2564

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทั้งหมด 304 ราย จากจำนวน 308 ราย คิดเป็น response rate เท่ากับร้อยละ 98.7

1. **ข้อมูลทั่วไป** ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 61.5 ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 28.6 บิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 65.8 อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 60.9 มีรายได้ต่อเดือนของครอบครัวน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 59.9 มีความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของตนเอง ร้อยละ 78.9 มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.01-3.50 ร้อยละ 36.2 มีกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 84.2 มีสมาชิกในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นบางครั้ง ร้อยละ 68.4 ไม่สูบบุหรี่หรือไม่ได้ใช้สารเสพติดอื่น ร้อยละ 94.1 ความสุขของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบร้อยละ 42.8

2. **พฤติกรรมการดื่มสุรา** จากความสุขของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 42.8 คิดเป็นจำนวน 130 ราย พบว่าช่วงอายุที่เริ่มต้นดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 13-15 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 20.7 ซื้อมาจากร้านสะดวกซื้อมากที่สุด ร้อยละ 38.4 รองลงมาซื้อจากร้านขายของชำ ร้อยละ 26.2 ดื่มแอลกอฮอล์คือที่บ้านของตนเอง หรือบ้านเพื่อนบ่อยที่สุด ร้อยละ 72.3 รองลงมาเป็นที่งานเลี้ยงสังสรรค์ ร้อยละ 18.7 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มคือเบียร์มากที่สุด ร้อยละ 36.8 รองลงมาคือเหล้าขาว/สุราพื้นบ้าน ร้อยละ 19.4 ช่วงเวลาที่ดื่มแอลกอฮอล์บ่อยที่สุดคือวันเสาร์-อาทิตย์ ร้อยละ 34.9 บุคคลที่ดื่มแอลกอฮอล์ด้วยบ่อยที่สุดคือเพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้อง ร้อยละ 35.2 สาเหตุที่ส่งผลให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก

สุดคือดื่มตามงานเลี้ยงตามเทศกาลร้อยละ 12.8 76.8 มีผลกระทบการเรียนรู้ (ง่วงนอนขณะเรียน/รองลงมาคือเพื่อเข้าสังคมร้อยละ 12.5 ไม่มีผล ไปเรียนสาย/ไม่ได้ทำการบ้าน/ขาดเรียน/สอบตก) กระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ ร้อยละ 7.7 เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 4.2 (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		จำนวน	ร้อยละ
อายุที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ต่ำกว่า 10 ปี	5	1.6
	10 – 12 ปี	13	4.3
	13 – 15 ปี	63	20.7
	16 – 18 ปี	40	13.2
	18 ปีขึ้นไป	9	3.0
วิธีการได้แอลกอฮอล์มาดื่ม (ตอบได้หลายข้อ)	นำมาจากบ้าน	9	5.5
	ซื้อจากร้านขายของชำ	43	26.2
	ซื้อจากร้านสะดวกซื้อ	63	38.4
	ซื้อจากร้านขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยตรง	25	15.2
	ได้มาจากบุคคลอื่น	20	12.2
	อื่นๆ	4	2.4
สถานที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ตอบได้หลายข้อ)	บ้านตนเอง/บ้านเพื่อน	112	72.3
	ร้านอาหาร	3	1.9
	สถานบันเทิง	6	3.9
	งานเลี้ยงสังสรรค์	29	18.7
	สวนสาธารณะ/ที่สาธารณะ/สถานที่ท่องเที่ยว	3	1.9
	อื่นๆ	2	1.3
ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม (ตอบได้หลายข้อ)	เหล้าขาว/สุราพื้นบ้าน เช่น สาโท/เหล้ายาตอง	47	19.4
	เหล้าแดง (วิสกี/บรันดี)	46	19.0
	เบียร์	89	36.8
	ไวน์คูลเลอร์ (เช่น สปาย)/เหล้าปั่น	45	18.6
	ไวน์	15	6.2
ช่วงเวลา queดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยที่สุด	วันจันทร์ – วันศุกร์	1	0.3
	วันเสาร์ - วันอาทิตย์	106	34.9
	วันหยุดนักขัตฤกษ์	23	7.6
บุคคลที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยบ่อยที่สุด	คนเดียว	6	2.0
	เพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้อง	107	35.2
	แฟน	2	0.7
	คนในครอบครัว/ญาติ	10	3.3
	ดื่มกับคนในงานเลี้ยงต่างๆ	5	1.6

ตาราง 1 แสดงพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ต่อ)

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุที่ส่งผลให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	เพื่อเข้าสังคม/เพื่อนชวน	38	12.5
	คลายเครียด (การเรียนรู้/ความรัก/ครอบครัว/เพื่อน)	28	9.2
	ดื่มตามงานเลี้ยงตามเทศกาล	39	12.8
	อยากรู้/อยากลอง	25	8.2
ผลกระทบที่เคยเกิดจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ไม่เคยเกิดผลกระทบใดๆ	109	76.8
	ใช้ความรุนแรง	5	3.5
	กระทบการเรียนรู้	11	7.7
	เกิดอุบัติเหตุ	6	4.2
	มีปัญหาสุขภาพ	5	3.5
	มีปัญหาเศรษฐกิจ	2	1.4
	นำไปสู่การใช้สารเสพติดอื่น	1	0.7
	มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ	1	0.7
	อื่นๆ	2	1.4

3. ระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มสุร่าจำนวน 130 ราย มีระดับความเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากแบบประเมิน AUDIT พบว่ามีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบความเสี่ยงต่ำจำนวนร้อยละ 61.5 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงร้อยละ 27.7 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตรายร้อยละ 6.9 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบติดร้อยละ 3.9

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่าระดับชั้นที่กำลังศึกษารายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระดับผลการเรียนเฉลี่ยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่หรือมีการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ส่วนเพศ สถานภาพสมรสของบิดามารดา บุคคลที่อาศัยร่วมด้วย ความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของตน กิจกรรมยามว่าง ไม่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัย	ทั้งหมด (n=304)	การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์		ค่าสถิติทดสอบไคส แควร์	
		กลุ่มที่ดื่ม	กลุ่มที่ไม่ดื่ม	χ^2	p-value
เพศ					
ชาย	117(38.5)	47 (36.2)	70 (40.2)	0.520	0.478
หญิง	187 (61.5)	83 (63.8)	104 (59.8)		
ระดับชั้น					
ม.1	15 (4.9)	3 (2.3)	12 (6.9)	59.034	<0.001*
ม.2	45 (14.8)	8 (6.2)	37 (21.3)		
ม.3	87 (28.6)	35 (26.9)	52 (29.9)		
ม.4	49 (16.1)	12 (9.2)	37 (21.3)		
ม.5	54 (17.8)	27 (20.8)	27 (15.5)		
ม.6	54 (17.8)	45 (34.6)	9 (5.1)		
สถานภาพสมรสของบิดามารดา					
สมรส/อยู่ด้วยกัน	200 (65.8)	77 (59.3)	123 (70.7)	4.342	0.114
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	102 (33.6)	52 (40)	50 (28.7)		
บิดาและมารดาเสียชีวิต	2 (0.6)	1 (0.7)	1 (0.6)		
บุคคลที่อาศัยร่วมด้วย					
บิดาและมารดา	185 (60.9)	71 (54.7)	114 (65.5)	4.190	0.242
บิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่ง	86 (28.3)	41 (31.5)	45 (25.9)		
ญาติพี่น้อง	31 (10.2)	17 (13.1)	14 (8.0)		
อยู่คนเดียว	2 (0.6)	1 (0.7)	1 (0.6)		
รายได้ต่อเดือนของครอบครัว					
น้อยกว่า 10,000 บาท	182 (59.9)	69 (53.1)	113 (64.9)	8.230	0.016*
10,000 – 30,000 บาท	115 (37.8)	60 (46.2)	55 (31.6)		
มากกว่า 30,000 บาท	7 (2.3)	1 (0.7)	6 (3.5)		
ความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคต					
มี	240 (78.9)	104 (80)	136 (78.2)	0.151	0.777
ไม่มี	64 (21.1)	26 (20)	38 (21.8)		
ผลการเรียนเฉลี่ย					
น้อยกว่า 2.50	27 (8.9)	16 (12.3)	11 (6.3)	15.654	0.001*
2.50 – 3.00	81 (26.6)	39 (30)	42 (24.1)		
3.01 – 3.50	110 (36.2)	53 (40.8)	57 (32.8)		
มากกว่า 3.50	86 (28.3)	22 (16.9)	64 (36.8)		

ตาราง 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั้งหมด (n=304)	การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์		ค่าสถิติทดสอบไคส แควล์	
		กลุ่มที่ดื่ม	กลุ่มที่ไม่ดื่ม	χ^2	p-value
กิจกรรมยามว่าง					
มี	256 (84.2)	108 (83.1)	148 (85.1)	0.219	0.638
ไม่มี	48 (15.8)	22 (16.9)	26 (14.9)		
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ สมาชิกในครอบครัว					
ไม่มีคนดื่ม	70 (23)	20 (15.4)	50 (28.7)	8.042	0.018*
ดื่มเป็นบางครั้ง	208 (68.4)	96 (73.8)	112 (64.4)		
ดื่มเป็นประจำ	26 (8.6)	14 (10.8)	12 (6.9)		
มีการสูบบุหรี่หรือสารเสพติดอื่น					
สูบบุหรี่	17 (5.6)	13 (10)	4 (2.3)	9.040	0.011*
ใช้ทั้งบุหรี่และสารเสพติดอื่น	1 (0.3)	0	1 (0.6)		
ไม่สูบบุหรี่/ไม่ได้ใช้สารเสพติดอื่น	286 (94.1)	117 (90)	169 (97.1)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบเสี่ยงต่ำ แบบเสี่ยง แบบอันตราย และแบบติดพบว่าระดับชั้นที่กำลังศึกษา มีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ส่วนเพศ สถานภาพสมรสของบิดามารดา บุคคล

ที่อาศัยร่วมด้วย รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตของตน ระดับผล การเรียนเฉลี่ย กิจกรรมยามว่าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่หรือมีการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วยไม่มี ความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ตาราง 3)

ตาราง 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์	
	แบบเสี่ยงต่ำ	แบบเสี่ยง	แบบอันตราย	แบบติด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
เพศ						
ชาย	25(31.2)	14(38.9)	4(44.4)	4(80)	5.382	0.146
หญิง	55(68.8)	22(61.1)	5(55.6)	1(20)		
ระดับชั้น						
ม.1	3(3.7)	0	0	0	28.516	0.019*
ม.2	6(7.5)	2(5.6)	0	0		
ม.3	24(30)	11(30.6)	0	0		
ม.4	2(2.5)	7(19.4)	3(33.3)	0		
ม.5	14(17.5)	9(25)	3(33.3)	1(20)		
ม.6	31(38.8)	7(19.4)	3(33.3)	4(80)		
สถานภาพสมรสของบิดามารดา						
สมรส/อยู่ด้วยกัน	45(56.3)	20(55.6)	8(88.9)	4(80)	5.208	0.517
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	34(42.5)	16(44.4)	1(11.1)	1(20)		
บิดาและมารดาเสียชีวิต	1(1.2)	0	0	0		
บุคคลที่อาศัยร่วมด้วย						
บิดาและมารดา	43(53.8)	17(47.2)	7(77.8)	4(80)	8.852	0.451
บิดาหรือมารดาคนใดคนหนึ่ง	28(35)	11(30.6)	2(22.2)	0		
ญาติพี่น้อง	8(10)	8(22.2)	0	1(20)		
อยู่คนเดียว	1(1.2)	0	0	0		
รายได้ต่อเดือนของครอบครัว						
น้อยกว่า 10,000 บาท	42(52.5)	17(47.2)	7(77.8)	3(60)	3.442	0.752
10,000 – 30,000 บาท	37(46.3)	19(52.8)	2(22.2)	2(40)		
มากกว่า 30,000 บาท	1(1.2)	0	0	0		
ความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคต						
มี	61(76.3)	31(81.1)	8(88.9)	4(80)	1.988	0.575
ไม่มี	19(23.7)	5(13.9)	1(11.1)	1(20)		

ตาราง 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความรุนแรงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์	
	แบบเสี่ยงต่ำ	แบบเสี่ยง	แบบอันตราย	แบบติด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p-value
ผลการเรียนเฉลี่ย						
น้อยกว่า 2.50	9(11.3)	4(11.1)	1(11.1)	2(40)	11.774	0.226
2.50 – 3.00	21(26.2)	14(38.9)	4(44.4)	0		
3.01 – 3.50	32(40)	14(38.9)	4(44.4)	3(60)		
มากกว่า 3.50	18(22.5)	4(11.1)	0	0		
กิจกรรมยามว่าง						
มี	65(81.3)	33(91.7)	6(66.7)	4(80)	3.837	0.280
ไม่มี	15(18.7)	3(8.3)	3(33.3)	1(20)		
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว						
ไม่มีคนดื่ม	16(20)	4(11.1)	0	0	10.296	0.113
ดื่มเป็นบางครั้ง	57(71.3)	27(75)	9(100)	3(60)		
ดื่มเป็นประจำ	7(8.7)	5(13.9)	0	2(40)		
มีการสูบบุหรี่หรือสารเสพติดอื่น						
สูบบุหรี่	10(12.5)	1(2.8)	2(22.2)	0	4.691	0.196
ไม่สูบบุหรี่/ไม่ได้ใช้สารเสพติดอื่น	70(87.5)	35(97.2)	7(77.8)	5(100)		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ซึ่งมีอายุ 12-19 ปี ร้อยละ 42.8 พบเพศหญิงดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าเพศชาย โดยพบว่าเพศหญิงดื่มสุราร้อยละ 27.3 และเมื่อคิดสัดส่วนในเพศเดียวกันพบว่าเพศหญิงก็ยังพบสูงกว่าเพศชายสอดคล้องกับสาวตรี อัจฉนาคร์ชัย⁽³⁾ ซึ่งพบว่านักเรียนชั้นเล็กกว่าทั้งชายและหญิงมีอัตราการดื่มใกล้เคียงหรือมากกว่านักเรียน ชั้นโตกว่า และนักเรียนหญิงดื่มมากกว่าหรือใกล้เคียงกับนักเรียนชายและมากกว่าการศึกษาของชีวฮวย แซ่ลิ่ม⁽⁶⁾ ที่พบว่านักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในจังหวัดนครปฐม มีผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ร้อยละ 29.1 และการศึกษาของเผ่าพงศ์ สุนทร⁽⁷⁾ พบว่านักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน มีความชุกในการเสพสุราของนักเรียนระดับมัธยมในสถานศึกษาเท่ากับร้อยละ 20.22 แต่พบความชุกน้อยกว่าการศึกษาของสุวัฒนา คำสุข⁽⁸⁾ ที่พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 12-18 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งสายสามัญ และสายอาชีพ มีความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 51.47 ซึ่งทำในจังหวัดเดียวกันและมีช่วงอายุที่ใกล้เคียงกับการศึกษาในครั้งนี้และยังพบว่ามี ความชุกน้อยกว่าเมื่อพิจารณาในช่วงอายุใกล้เคียงกันที่กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษาในสายอาชีพ ดังเช่น จากการศึกษาของอังสุมาลิน จันทรมณี และคณะ⁽⁹⁾ พบว่านักศึกษาหญิงที่กำลังศึกษาในระดับชั้นอาชีวศึกษาในจังหวัดสงขลา

ที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 68.24 และการศึกษาของวัลลภา กุณทียะ⁽¹⁰⁾ พบว่านักเรียนอาชีวศึกษาชายระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 73.6 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในสถาบันการศึกษาในสายอาชีพมีอายุที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ และบริบทของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งความเป็นเมืองหรือชนบท วัฒนธรรมของภูมิภาค และในส่วนที่พบการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเพศหญิงมากกว่าเพศชายแสดงให้เห็นว่ามีการยอมรับพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวันรุ่นเพศหญิงที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนอายุเริ่มต้นดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สอดคล้องกับหลายการศึกษา ดังเช่น การศึกษาของทิฆัมพร หอสิริ⁽⁴⁾ ที่พบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มดื่มสุราครั้งแรกคือ 14.5 ปี และสุวัฒนา คำสุข⁽⁸⁾ ที่พบว่าอายุเฉลี่ยของนักดื่มเริ่มดื่มครั้งแรกที่อายุ 14.70 ปี

กลุ่มตัวอย่างซื้อมาจากร้านสะดวกซื้อมากที่สุดรองลงมาซื้อจากร้านขายของชำ สถานที่ที่ดื่มแอลกอฮอล์คือที่บ้านของตนเองหรือบ้านเพื่อน บ่อยที่สุด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มคือเบียร์มากที่สุดช่วงเวลาที่ดื่มแอลกอฮอล์บ่อยสุดคือวันเสาร์-อาทิตย์ บุคคลที่ดื่มแอลกอฮอล์ด้วยบ่อยที่สุดคือเพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้อง สาเหตุที่ส่งผลให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุดคือ ดื่มตามงานเลี้ยงตามเทศกาล รองลงมาคือเพื่อเข้าสังคมในเรื่องผลกระทบจากการดื่มนั้น ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ในส่วนที่มีผลกระทบบ่อยที่สุด คือ มีผลกระทบการเรียนร้อยละ 7.7 เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 4.2

สอดคล้องกับการศึกษาของอัมมندا ไชยกาญจน์ และ อมรา ไชยกาญจน์⁽¹¹⁾ ที่พบว่าสาเหตุที่ดื่มอันดับแรก คือ อยากรอง ส่วนใหญ่ดื่มเปียร์ เหตุผลที่ยังดื่ม คือ เพื่อเข้าสังคม ส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์กับเพื่อน โอกาสที่ดื่มคืองานเลี้ยงสังสรรค์ระหว่างเพื่อน สะท้อนให้เห็นว่าวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับต่างๆ ทั้งในระดับมัธยมศึกษา และในมหาวิทยาลัย สามารถหาซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้โดยง่าย แม้นักเรียนจะอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ก็ตาม ทั้งที่มี พ.ร.บ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 กำหนดห้ามไม่ให้ขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้กับบุคคลซึ่งมีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ ก็ยังพบว่าสามารถดื่มได้อย่างเปิดเผยไม่ว่าจะเป็นบ้านของตนเองหรือบ้านของเพื่อน หรือดื่มในงานเลี้ยงต่างๆ แสดงถึงสังคมที่ยังยอมรับเรื่องการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น และแม้ส่วนใหญ่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะไม่มีผลกระทบก็ตาม แต่ยังพบว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นยังส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการรบกวนขณะเรียน เมาค้าง ทั้งยังมีบางส่วนนำไปสู่การใช้ความรุนแรง และเกิดอุบัติเหตุได้ ทำให้อาจกระทบต่อความสามารถในการเรียนและการทำงานในอนาคตได้ ระดับความเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากแบบประเมิน AUDIT พบว่ามีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบความเสี่ยงต่ำจำนวนร้อยละ 61.5 แบบเสี่ยงร้อยละ 27.7 แบบอันตรายร้อยละ 6.9 แบบติดร้อยละ 3.9 พบว่าพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย และแบบติดมากกว่าการศึกษาของสุวัฒนา คำสุข⁽⁸⁾ พบว่านักดื่มส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มนักดื่มแบบเสี่ยงต่ำ

ร้อยละ 86.26 นักดื่มแบบเสี่ยงร้อยละ 9.68 นักดื่มแบบอันตรายร้อยละ 2.03 และนักดื่มแบบติดสุราร้อยละ 2.03 แต่พบว่าน้อยกว่าการศึกษาของปิยทัศน์ เร่งเร็วและคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการดื่มสุราของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย มีพฤติกรรมการดื่มสุราแบบความเสี่ยงต่ำร้อยละ 32.68 พฤติกรรมการดื่มสุราแบบเสี่ยงร้อยละ 46.73 พฤติกรรมการดื่มสุราแบบอันตราย ร้อยละ 10.95 และพฤติกรรมการดื่มแบบติดสุราร้อยละ 9.64 อาจเนื่องมาจากช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่าง และกำลังศึกษาในระดับการศึกษาต่างกัน ทำให้มีโอกาสในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ต่างกันและพื้นที่ที่ศึกษามีความแตกต่างกัน อีกทั้งขึ้นกับความยากง่ายในการหาโอกาสในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วย อีกทั้งการศึกษานี้พบว่าระดับชั้นที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของกรรณรัช ปัญญาไส และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าระดับชั้นที่กำลังศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มากขึ้น ร่วมกับการพบกับสังคมที่มากขึ้นตามระดับ ชั้นที่เพิ่มขึ้นด้วย

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระดับผลการเรียนเฉลี่ย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่หรือมีการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิพงษ์ กรานเขียว⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าระดับชั้นปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีพฤติกรรมการดื่มสุราแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะความเข้มงวดของครอบครัวอาจลดลงตามชั้นปีที่สูงขึ้น รวมทั้งการมีประสบการณ์ชีวิตที่มากขึ้น และต้องเข้าสังคมที่หลากหลายมากขึ้น ส่วนเรื่องรายได้ต่อเดือนของครอบครัวนั้นอาจส่งผลต่อความเครียดของวัยรุ่นเช่นกัน และครอบครัวอาจต้องใช้เวลาในการหารายได้เลี้ยงครอบครัวจนไม่มีเวลาในการกำกับดูแลพฤติกรรมการดื่มสุราของวัยรุ่น และสอดคล้องกับการศึกษาของทิมมพร หอสิริ⁽⁴⁾ ในส่วนของระดับผลการเรียนเฉลี่ย และมีสมาชิกในครอบครัวดื่มสุราสัมพันธ์กับการดื่มสุรา เนื่องจากเมื่อมีการเรียนที่ไม่ดีนั้นนักเรียนซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นอาจต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนในด้านอื่นที่ไม่ใช่การเรียนจึงใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นตัวช่วยในการเข้าสังคม ส่วนในกรณีที่มีสมาชิกในครอบครัวดื่มสุรานั้น สมาชิกในครอบครัวคือผู้ใกล้ชิด และคือตัวอย่างที่วัยรุ่นเห็นเป็นประจำ อาจทำให้มีทัศนคติในเชิงบวกต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น ซึ่งในการศึกษาของอัมมندا ไชยกาญจน์ และ อมรา ไชยกาญจน์⁽¹¹⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มแอลกอฮอล์ คือ ทัศนคติต่อการดื่มแอลกอฮอล์ อิทธิพลของเพื่อนและอิทธิพลจากสื่อโฆษณา

สรุป

ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง พบร้อยละ 42.8 โดยเป็นการดื่มแบบเสี่ยงต่ำ แบบเสี่ยง แบบอันตราย และแบบเสี่ยงติด พบร้อยละ 61.5, 27.7, 6.9 และ 3.9 ตามลำดับพบว่าระดับชั้นที่กำลังศึกษามีความสัมพันธ์

กับระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระดับผลการเรียนเฉลี่ย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของสมาชิกในครอบครัว การสูบบุหรี่หรือมีการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีมาตรการในการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเข้มงวด และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับครอบครัวโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการของชุมชนในการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน รวมทั้งสร้างกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเองโดยไม่พึ่งพาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากทำการศึกษาในอนาคตอาจพัฒนารูปแบบของโปรแกรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือลดระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และประเมินผลการใช้โปรแกรมหลังจากที่ได้นำโปรแกรมนี้ไปใช้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการ และคณาจารย์โรงเรียนต่างๆ ที่กรุณาอนุญาตให้ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามและ ผศ.ดร.ณิชนน รักกะเปา ผู้ให้คำปรึกษาด้านสถิติวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลจนทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์วิจัยปัญหาสุราหน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. รายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสังคมไทยประจำปี พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://cas.or.th/cas/?p=6105>.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2561.
3. ศูนย์วิจัยปัญหาสุราหน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การเฝ้าระวังพฤติกรรม การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยครั้งที่ 4 ปีการศึกษา 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://cas.or.th/cas/?p=6453>.
4. ทิฆัมพร หอสิริ, ชุติกร สิทธิสันต์, กนกวรรณ ลิ้มศรีเจริญ. ความชุกของพฤติกรรม การดื่มสุรา ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2559;61(1):3-14.
5. ปิรติรศ ศิลปะกิจ, พันธุ์ภา กิตติรัตน์ไพบูลย์. แบบประเมินปัญหาการดื่มสุราแนวปฏิบัติ สำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ. ฉบับปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ทานตะวันเปเปอร์; 2552.
6. จิวฮวย แซ่ลิ้ม, กนกพร หมูพยัคฆ์, นันทวัน สุวรรณรูป. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่น. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2559;37(3):25-36.
7. เผ่าพงศ์ สุนทร. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การดื่มสุราของนักเรียนมัธยมในอำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2556;9(1):35-48.
8. สุวัฒนา คำสุข. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ วัยรุ่นในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2563;7(2):167-78.
9. อังสุมาลิน จันทรมณี, สุกัญญา โลจนาภิวัฒน์, จุฑารัตน์ สติปัญญา. ปัจจัยและพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นหญิงในสถาบันอาชีวศึกษาระดับศึกษาจังหวัดสงขลา. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2560;28(2):117-29.
10. วัลลภา กุณทิยะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนอาชีวศึกษาชาย จังหวัดชัยนาท [วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557.
11. อัมมัตตา ไชยกาญจน์, อมรา ไชยกาญจน์. พฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2560;7(1):103-13.

12. ปิยทัศน์ เร่งเร็ว, พรรษา เศรษฐบุปผา, ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา. ความคาดหวังจากการดื่มสุราและพฤติกรรมการดื่มสุราของนักศึกษามหาวิทยาลัย. พยาบาลสาร 2560;44(3):113-24.
13. กรธณัฐ ปัญญาใส, สุภาภรณ์ ตันตินันมตระกูล, เจต ปฏิเวทวิทยุ, ขวัญสุดา สุวรรณ, มัตนา ทำสะอาด, จุฑามาส ภายนอก และคณะ. เปรียบเทียบผลการศึกษาความรู้ ทักษะคติพฤติกรรมการปฏิเสธกับพฤติกรรมเสี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาลัยนครรราชสีมา ครั้งที่ 5 ประจำปี 2561 “วิจัยและพัฒนาสู่การขับเคลื่อนสังคมอย่างยั่งยืน”. 31 มีนาคม พ.ศ.2561; นครรราชสีมา: วิทยาลัยนครรราชสีมา; 2561.
14. สุทธิพงษ์ กรานเขียว. พฤติกรรมการดื่มสุราของนิสิตภาคพิเศษมหาวิทยาลัยบูรพา [วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา;2558.

Quality of Life among Diabetic Patients in the Primary Care Unit at Phramongkutklao Hospital

*Rattapong Phetnoi, M.D.**

Abstract

Background and objectives: Diabetes is a chronic non-communicable disease that is a major public health problem worldwide. In addition to being the leading cause of death for the world's population, it also causes social and economic problems. Diabetes affects physical health and results in psychological, family, and societal problems including quality of life. This study aimed to study the level of quality of life and related factors in diabetic patients in the primary care unit of Phramongkutklao Hospital. in Bangkok, Thailand

Material and methods: This is a cross-sectional descriptive study. The sample population was 120 type 2 diabetic cases above 20 years of age attending the primary care unit at Phramongkutklao Hospital from 1st of June - 30th of September 2021. The instruments were used as the following: 1) questionnaire for demographic data 2) questionnaire for physical health and health behaviors 3) quality of life indicators of the World Health Organization abbreviation Thai version (WHOQOL – BREF – THAI) to assess the quality of life. Descriptive statistics and with multiple logistic regression statistics. were used for the analysis.

Result: This study included 120 eligible diabetics patients. The mean age was 58 years old, 50.8% were women. The results showed that 50% of the subjects had a good quality of life. The multiple logistic regression method results showed that exercise 3 days or more per week was statistically significantly associated with good quality of life. (p-value < 0.001)

Conclusion: It was found that 60 in 120 diabetic patients in the primary care unit of Phramongkutklao Hospital had a good quality of life. Exercise 3 days or more per week is improved the overall quality of life of diabetic patients.

Keyword: quality of life; diabetic patients; primary care unit

*Phramongkutklao Hospital

Received: October 16, 2021; Revised: March 21, 2022; Accepted: April 27, 2022

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการ ณ สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

รัฐพงศ์ เพชรน้อย, พ.บ.*

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์ : โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก โรคเบาหวานนอกจากจะเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของประชากรโลกแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจอีกด้วย นอกเหนือจากผลกระทบด้านสุขภาพร่างกายแล้ว โรคเบาหวานยังส่งผลให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ ครอบครัวและสังคม รวมถึงคุณภาพชีวิต การศึกษานี้ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยเบาหวานในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าตั้งแต่วันที่ 1 มิ.ย.2564 ถึง 30 ก.ย.2564 จำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย 2) แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย 3) เครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) เพื่อประเมินระดับคุณภาพชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression.

ผลการวิจัย : ในการศึกษานี้ได้ศึกษาผู้ป่วยเบาหวาน 120 คนโดยมีอายุเฉลี่ย 58 ปี และเป็นผู้หญิง ร้อยละ 50.8 และพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 50 และไม่มีผู้ที่มีคุณภาพชีวิตไม่ดี เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์จากปัจจัยต่าง ๆ พบว่า การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไปมีผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

สรุปผลการวิจัย : ในการศึกษาพบว่า 1 ใน 2 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาที่สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีคุณภาพชีวิตที่ดี และปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตโดยภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้น คือการออกกำลังกายมากกว่าสัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต; ผู้ป่วยเบาหวาน; สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ

*โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ได้รับต้นฉบับ 16 ตุลาคม 2564; แก้ไขบทความ: 21 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 27 เมษายน 2565

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก โรคเบาหวานนอกจากจะเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของประชากรโลกแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจอีกด้วย โดยทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยเป็นเบาหวาน 371 ล้านคน ส่วนในประเทศไทยปี พ.ศ.2552 มีผู้ป่วยเป็นเบาหวาน 3.5 ล้านคน⁽¹⁾ จึงเห็นได้ว่าโรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคที่สำคัญที่ต้องได้รับการดูแลรักษาแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โรคเบาหวานยังส่งผลให้เกิดผลแทรกซ้อนต่างๆ มากมาย เช่น โรคหัวใจ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ภาวะไตวายจากเบาหวาน และปลายประสาทอักเสบ และยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย

นอกเหนือจากผลกระทบด้านสุขภาพร่างกายแล้ว โรคเบาหวานยังส่งผลให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ ด้านครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ คือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ หดหู่ใจในการรักษาโรคเรื้อรัง ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การตรวจรักษา รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระของครอบครัว ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ ตลอดไปถึงการไม่มีอิสระในการทำกิจกรรมต่างๆ อาจทำให้เกิดภาวะเครียดได้ ผลกระทบเหล่านี้ย่อมส่งผลต่อผู้ป่วยทำให้คุณภาพชีวิตลดลง⁽²⁾

คุณภาพชีวิต หมายความว่าได้ถึง “มุมมองของแต่ละบุคคล ในตำแหน่งของชีวิตของเขา ในบริบทของวัฒนธรรมและระบบสังคมที่พวกเขาอาศัยอยู่ โดยสัมพันธ์กับความเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐานและความกังวล” โดยคุณภาพชีวิตนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 มิติ คือ มิติทางสุขภาพกาย

มิติทางสุขภาพจิต มิติสัมพันธภาพทางสังคม และมิติทางสิ่งแวดล้อม⁽³⁾

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบไปด้วยหลายปัจจัยด้วยกัน ยกตัวอย่างปัจจัยเช่น อายุ เพศ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน คนอ้วนที่มีดัชนีมวลกายสูง ปัจจัยผลแทรกซ้อนจากเบาหวาน ปัจจัยการมีโรคร่วม ระดับ HbA1c ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากรที่ศึกษา⁽³⁻¹³⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมได้พบว่ามีการทำวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยน้อย^(5,9,10,12) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นนี้และได้เขียนโครงร่างงานวิจัยเพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในสถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการ ในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัตถุประสงค์รอง : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการ ในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วัสดุและวิธีการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรที่ศึกษา : ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กันยายน 2564

การเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. มีความสามารถในการฟังและโต้ตอบกับผู้สัมภาษณ์ได้
3. ยินยอมให้ข้อมูลและเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์ที่ไม่รับเข้าในการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถสื่อสารได้ ได้แก่ โรคทางจิตเวช หรือ โรคทางระบบประสาท เช่น โรคสมองเสื่อมหรืออัลไซเมอร์ เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมาเร็งทุกระยะ

ขนาดตัวอย่าง

จากการศึกษาของ Ananchaisarp T, et al.⁽²⁾ พบอัตราการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 64.6 ดังนั้นกลุ่มขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 89 คน

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 P(1-P)}{d^2}$$
$$= \frac{(1.96)^2 0.646(1-0.646)}{0.1^2}$$
$$= 89$$

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 89 ราย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด 120 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมา โดยอ้างอิงข้อมูลจากการรวบรวมรายงานหรือการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพปัจจุบัน รายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นมาโดยอ้างอิงข้อมูลจากการรวบรวมรายงานหรือการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ระดับ ดัชนีมวลกายการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย ระยะเวลาในการเป็นเบาหวาน จำนวนชนิดของยาต่อวัน มีโรคร่วมหรือไม่ มีผลแทรกซ้อนของเบาหวานหรือไม่ ใช้อินซูลินหรือไม่ ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด ระดับ HbA1c ของวันที่ตอบแบบสอบถามครั้งล่าสุด

ส่วนที่ 3 เครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) พัฒนาโดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล พ.ศ.2545⁽¹⁴⁾ โดยเครื่องมือนี้ถูกพัฒนาขึ้นให้ใช้โดยไม่จำกัดวัฒนธรรม ไม่จำกัดผู้ใช้บริการทางการแพทย์ ผู้ใช้ และในแง่ของกฎหมาย จากความเป็นสากลของแบบวัด สามารถเปรียบเทียบคะแนนกันได้ในเชิงระบาดวิทยา โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตนำมาใช้ในงานวิจัยนี้แล้ว

ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.8406 ค่าความเที่ยงตรง 0.6515 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL – 100 ฉบับภาษาไทย ที่ WHO ยอมรับอย่างเป็นทางการ

การให้คะแนน

การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-26 ข้อความที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อความที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือแต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

การแปลผล

คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนนตั้งแต่ 26-130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวมคะแนนทุกข้อ ได้คะแนนเท่าไรจะสามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26-60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

คะแนน 61-95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง

คะแนน 96-130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง และบันทึกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA/MP 12 จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive) ในการอธิบายลักษณะ

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป กรณีข้อมูลเชิงวิเคราะห์ด้วย จำนวนและร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณหากมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จะทำการวัดค่ากลางด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือหากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จะสรุปค่ากลางด้วยค่ามัธยฐาน (Median) กรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลแบบเชิงกลุ่ม จะแสดงด้วยจำนวนและร้อยละ

2. วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยสถิติ Multiple logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก ที่ IRBRTA 0445/2564 รหัสโครงการ R048qh/64 ลงวันที่ 7 เมษายน 2564 ข้อมูลของอาสาสมัครถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านและมีการลงเลขรหัส (Code) ในแบบสอบถาม โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลอื่นๆ ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัครได้ รวมทั้งตัวแบบสอบถามจะมีการเก็บไว้ในตู้ที่มิดชิดมีกุญแจล็อก บุคคลอื่นนอกจากผู้วิจัยไม่สามารถสืบค้นได้

ผลการวิจัย

พบว่าข้อมูลทั่วไปมีดังนี้ อายุเฉลี่ย 58.32 $\pm$ 12.15 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.8 สิทธิการรักษาเบิกจ่ายตรง ร้อยละ 60 สถานภาพสมรส ร้อยละ 60 ระดับการศึกษา ม.ปลายหรือ ปวส.ขึ้นไป ร้อยละ 62.5 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 89.2 มีรายได้ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 73.3 (แสดงดังตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงข้อมูลประชากร

ข้อมูลประชากร	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			ศาสนา		
ชาย	59	49.2	พุทธ	107	89.2
หญิง	61	50.8	คริสต์	7	5.8
อายุ			อิสลาม	6	5.0
Mean $\pm$ SD	58.32 $\pm$ 12.15		อาชีพ		
สถานภาพ			ราชการ	34	28.3
สมรส	72	60.0	รับจ้าง	11	9.2
โสด	21	17.5	ธุรกิจส่วนตัว	8	6.7
หม้าย	19	15.8	ค้าขาย	17	4.2
หย่าร้าง	8	6.7	แม่บ้าน	27	22.5
ระดับการศึกษา			บำนาญ	22	18.3
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	0.8	อื่นๆ	1	0.8
ประถมศึกษา	24	20.0	รายได้ (บาท)		
ม.ต้น/ปวช.	20	16.7	<5000	26	21.7
ม.ปลาย/ปวส.	30	25.0	5000 - 10000	6	5.0
ป.ตรี	38	31.7	10001 - 30000	63	52.5
ป.โท	7	5.8	> 30000	25	20.8
สิทธิการรักษา					
กรมบัญชีกลาง	73	60.8			
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	22	18.3			
จ่ายเอง	13	10.8			
ประกันสังคม	12	10.0			

น้อยกว่า 10 ปีร้อยละ 60.8 รับประทานยาเบาหวานตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ร้อยละ 57.4 มีโรคประจำตัวร่วมด้วย ร้อยละ 85.8 ไม่มีผลแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานร้อยละ 83.3 และไม่ได้รักษาโดยการฉีด insulin ร้อยละ 95.0 (แสดงดังตาราง 2)

ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากไม่สูบบุหรี่ พบร้อยละ 77.5 ไม่ดื่มสุราร้อยละ 72.5 ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป ร้อยละ 45.8 เป็นเบาหวาน

ตาราง 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อมูลประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สูบบุหรี่		
สูบ	15	12.5
เลิกสูบ	12	10.0
ไม่สูบ	93	77.5
การดื่มแอลกอฮอล์		
ดื่ม	23	19.2
เลิกดื่ม	10	8.3
ไม่ดื่ม	87	72.5
การออกกำลังกาย		
3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป	55	45.8
น้อยกว่า 3 วัน ต่อสัปดาห์	65	54.2
ผลแทรกซ้อนจาก		
เบาหวาน		
มี	20	16.7
ไม่มี	100	83.3

ข้อมูลประชากร	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน		
น้อยกว่า 5 ปี	48	40.0
ตั้งแต่ 5 ปีถึง 10 ปี	25	20.8
มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป	47	39.2
ชนิดยาเบาหวาน		
1 ชนิด	49	42.6
2 ชนิด	48	41.7
3 ชนิด	17	14.8
มากกว่า 3 ชนิด	1	0.9
มีโรคประจำตัวร่วม		
มี	103	85.8
ไม่มี	17	14.2
ใช้ยาฉีดอินซูลิน		
ใช้	6	5.0
ไม่ใช้	114	95.0

จากการคัดกรองระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แบบสอบถามเรื่องชีวิตระดับคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทยพบว่ากลุ่มประชากร มีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 50 และมีระดับคุณภาพ

ชีวิตปานกลาง ร้อยละ 50 ผลการหาความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิตพบว่า การออกกำลังกายตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังแสดงในตาราง 3)

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิต

ปัจจัยต่างๆ	คุณภาพชีวิตปานกลาง	คุณภาพชีวิตดี	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			0.584
ชาย	28 (47.5)	31(52.5)	
หญิง	32 (52.5)	29(47.5)	
อายุ			0.094
Mean±SD	56.42±13.07	60.17±11.08	
สถานภาพ			0.264
สมรส 33(45.8)	39(54.2)		
โสด / หม้าย / หย่าร้าง	27(56.3)	21(43.8)	
สิทธิการรักษา			0.852
สิทธิจ่ายตรง	36(49.3)	37(50.7)	
สิทธิอื่นๆ 24(51.1)	23(48.9)		
การศึกษา			0.346
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	35(46.7)	40(53.3)	
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	25(55.6)	20(44.4)	
อาชีพ			0.418
อาชีพอื่นๆ	41(47.7)	45(52.3)	
ข้าราชการ	19(55.9)	15(44.1)	
รายได้			0.680
น้อยกว่า 10,000 บาท	17(53.1)	15(46.9)	
ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป	43(48.9)	45(51.1)	

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิต (ต่อ)

ปัจจัยต่างๆ	คุณภาพชีวิตปานกลาง	คุณภาพชีวิตดี	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
สูบบุหรี่			0.274
สูบและเคยสูบ	16(59.3)	11(40.7)	
ไม่สูบ	44(47.3)	49(52.7)	
ดื่มเหล้า			0.540
ดื่มและเคยดื่ม	18(54.5)	15(45.5)	
ไม่ดื่ม	42(48.3)	45(51.7)	
ดัชนีมวลกาย			0.183
ดัชนีมวลกายน้อยกว่า25 kg/m ²	18(41.9)	25(58.1)	
ดัชนีมวลกายตั้งแต่25 kg/m ² ขึ้นไป	42(54.5)	35(45.5)	
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน			0.852
น้อยกว่า 10 ปี	36(49.3)	37(50.7)	
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	24(51.1)	23(48.9)	
จำนวนชนิดยาที่รับประทาน			0.194
ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป	39(54.9)	32(45.1)	
1 ชนิด	21(42.9)	28(57.1)	
มีโรคประจำตัวร่วม			0.793
มี	52(50.5)	51(49.5)	
ไม่มี	8(47.1)	9(52.9)	
มีโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน			1.000
มี	10(50)	10(50)	
ไม่มี	50(50)	50(50)	
ใช้ยาฉีด insulin			0.648
ใช่	3(60)	2(40)	
ไม่ใช่	57(49.6)	58(50.4)	

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิต (ต่อ)

ปัจจัยต่างๆ	คุณภาพชีวิตปานกลาง	คุณภาพชีวิตดี	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระดับน้ำตาล(mg/dl)			0.685
< 126	16(47.1)	18(52.9)	
> 126	44(51.2)	42(48.8)	
ระดับ HbA1c			0.067
< 7	23(41.1)	33(58.9)	
> 7	37(57.8)	27(42.2)	
การออกกำลังกาย			<0.001*
ตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป	13(23.6)	42(76.4)	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 วัน	47(72.3)	18(27.7)	

Chi-square test, * significant if $p < 0.05$

ผู้วิจัยพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจัยที่มีผลทางคลินิกและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญจากการศึกษาก่อนหน้านำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่การออกกำลังกายตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป (adjusted OR 7.812, 95%CI: 3.161-19.31) (รายละเอียดแสดงในตาราง 4)

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ โดยใช้การทดสอบ ทางสถิติ Multiple logistic regression

ปัจจัย	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95%CI
อายุ				
Mean±SD	1.026	0.995-1.058	1.009	0.965-1.055
การศึกษา				
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	1.429	0.68-3.002	1.132	0.431-2.971
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	1		1	
รายได้				
น้อยกว่า 10,000 บาท	1		1	
ตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป	1.186	0.527-2.667	1.109	0.357-3.443
BMI				
BMI < 25	1.667	0.784-3.542	1.239	0.491-3.128
BMI > 25	1		1	
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน				
น้อยกว่า 10 ปี	1.072	0.515-2.233	1.035	0.4-2.677
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	1		1	
จำนวนชนิดยาที่รับประทาน				
ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป	1		1	
1 ชนิด	1.625	0.78-3.385	1.590	0.643-3.931
ระดับ HbA1c				
< 7	1.966	0.95-4.071	1.704	0.717-4.045
> 7	1		1	
การออกกำลังกาย				
ตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป	8.436	3.694-19.267	7.812	3.161-19.31
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 วัน	1		1	

* significant if $p < 0.05$

อภิปรายและวิจารณ์ผล

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 50 และคุณภาพชีวิตปานกลาง ร้อยละ 50 และไม่มีกลุ่มที่คุณภาพชีวิตไม่ดี โดยปัจจัยการออกกำลังกายตั้งแต่ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป มีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษานี้ น้อยกว่าการศึกษาของ Thareerat Ananchaisap และคณะ⁽²⁾ ที่ทำการศึกษาในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิของโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ ซึ่งพบว่าร้อยละ 64.6 มีคุณภาพชีวิตที่ดี อาจเนื่องมาจากบริบทของสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงการใช้ชีวิตและสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ทั้งเรื่องของร่างกาย จิตใจ สังคม ครอบครัว สิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ชีวิต ซึ่งเมื่อเป็นโรคเบาหวานแล้ว ย่อมทำให้ทุกมิติที่กล่าวมาได้รับผลกระทบและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

อายุ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aliasghar A Kiadaliri และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าปัจจัยของอายุ มีผลในทางลบต่อระดับคุณภาพชีวิต และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Vivek Bhanubhai Prajapati และคณะ⁽¹³⁾

ซึ่งพบว่าอายุมีผลต่อการลดระดับคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจเกิดจากการกระจายของกลุ่มอายุที่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า

รายได้

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระดับรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thareerat Ananchaisap และคณะ⁽²⁾ ที่พบว่าระดับรายได้นั้นไม่สัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aliasghar A Kiadaliri และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่า สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจที่ดีมีผลที่ดีต่อคุณภาพชีวิต ในการศึกษาครั้งนี้ ระดับรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน อาจเป็นเพราะประชากรโดยส่วนใหญ่ไม่ต้องจ่ายค่ารักษาเอง

ดัชนีมวลกาย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aliasghar A Kiadaliri และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าภาวะอ้วน (obesity) ที่เป็นโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ และจากการศึกษาของ Thareerat Ananchaisap และคณะ⁽³⁾ ที่พบว่าภาวะอ้วน (obesity) มีผลลดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพกาย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต อาจเป็นเพราะมีบางปัจจัยที่เป็นตัวแปรกวน (confounding factor) ที่ไม่ได้ศึกษาในงานวิจัยนี้

ระยะเวลาเป็นเบาหวาน

จากการศึกษานี้พบว่า ระยะเวลาเป็นเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aliasghar A Kiadaliri และคณะ⁽⁶⁾ และ ศรีบุญศรี ศรีไชยจรูญพงศ์และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนานมากขึ้น มีผลด้านลบต่อคุณภาพชีวิต และจากการศึกษาของ Masoud Y. Al-Maskari, และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า การเป็นเบาหวานน้อยกว่า 5 ปี มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ผลการศึกษาที่ต่างจากการศึกษาก่อนหน้าอาจเป็นเพราะการศึกษานี้กลุ่มประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานน้อยและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ทำให้ระยะเวลาการเป็นเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต

จำนวนชนิดยาที่รับประทาน

จากการศึกษานี้พบว่าจำนวนชนิดยาที่รับประทานไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดจากที่กลุ่มประชากรโดยส่วนใหญ่รับประทานยาไม่เกิน 2 ชนิดซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตมาก จึงทำให้จำนวนชนิดยาที่รับประทานไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับคุณภาพชีวิต

ระดับ HbA1c

จากการศึกษานี้พบว่าระดับ HbA1c ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aliasghar A Kiadaliri และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าประชากรที่มี HbA1c สูงมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ การศึกษาของ Masoud Y. Al-Maskari, และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า

HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 8 มีผลที่ดีต่อคุณภาพชีวิต และ Vivek Bhanubhai Prajapati และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า ระดับ HbA1c ที่สูงขึ้นมีผลลดระดับคุณภาพชีวิต โดยในการศึกษานี้ระดับ HbA1c ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากกลุ่มประชากรในการศึกษานี้เป็นเบาหวานที่มีผลแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานน้อย

การออกกำลังกาย

จากการศึกษานี้ พบว่าการออกกำลังกายตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป มีความสัมพันธ์ต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Xiyue Jing และคณะ⁽⁴⁾ ที่พบว่า การออกกำลังกายที่มากขึ้นส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การออกกำลังกายตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป มีความสัมพันธ์ต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยข้อจำกัดของการศึกษานี้ กลุ่มประชากรไม่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นสิทธิการรักษากรมบัญชีกลาง, ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน, ศึกษาในชุมชนเมือง, การเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านผู้เข้าร่วมวิจัยอาจไม่เปิดเผยข้อมูลตามความเป็นจริง และคุณภาพชีวิตขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยซึ่งบางปัจจัยยังไม่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้ครั้งนี้ เป็นการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่สัมพันธ์ของผู้ป่วยเบาหวานในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่าร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกกำลังกายตั้งแต่สัปดาห์ละ 3 วันขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยเบาหวาน

ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มประชากรอื่นต่อไป

ควรรณรงค์ให้มีความตระหนักในเรื่องของคุณภาพชีวิตในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ในสถานบริการสุขภาพปทุมภูมิที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า รวมถึงคณาจารย์ที่แนะนำให้คำปรึกษา และกรุณาให้ความกรุณาอนุเคราะห์และช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในสถานบริการสุขภาพปทุมภูมิแห่งนี้ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. Geneva:WHO; 2016 [cited 2019 Jan12]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=43AB4673958329ECF35DC176E95AF355?sequence=
2. Thareerat Ananchaisarp, Suthida Pringraksa, Jiroat Suaiyala, Natnicha Thet-asen, Sirikorn Promvikorn, Suthat Angsawat, et al. Quality of life in diabetic patients in the primary care unit. JHealth SciMed Res 2020;38(1):1-9.
3. World Health Organization. WHOQOL: measuring quality of life [Internet]. 2018 [cited 2018 Dec1]. Available from: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
4. Jing X, Chen J, Dong Y, Han D, Zhao H, Wang X, et al. Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. Health Qual Life Outcomes 2018;16(1):189.
5. สุภาพรณ ชุณหการกิจ. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาโรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง. วารสารกรมการแพทย์. 2562;44(1):101-7.
6. Kiadaliri AA, Najafi B, Mirmalek-Sani M. Quality of life in people with diabetes:a systematic review of studies in Iran. J Diabetes Metab Disord 2013;12(1):54. doi:10.1186/2251-6581-1254.

7. Al-Maskari MY, Al-Shookri AO, Al-Adawi SH, Lin KG. Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Oman. *Saudi MedJ* 2011;32(12):1285-90.
8. Nyanzi R, Wamala R, Atuhaire LK. Diabetes and quality of life: a Ugandan perspective. *J Diabetes Res* 2014:1-9.
9. ศรีบุศย์ ศรีไชยจรรยาพงศ์, ธวัชชัย อินทะสร้อย, อภิญา เพชรวิสัย, รุ่งทิพย์ ไพศาล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านเชียงเครือโพธิ์ชัย ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น* 2559;23(3):23-33.
10. วันดี วิสุทธิ์สิริ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิก 360 องค์การบริหารส่วนตำบลศูนย์ชีระภูเก็ด. *วารสารวิชาการแพทย์* 2558;29(1):33-42.
11. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 1999;15(3):205-18.
12. สุวรรณิ สร้อยสงค์, อังคณา เรือนก้อน, ภณจิรา เพ็ญทอง, จุฑากานต์ กิ่งเนตร, คุณญา แก้วทันคำ. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์* 2562;13(2):37-49.
13. Prajapati VB, Blake R, Acharya LD, Seshadri S. Assessment of quality of life in type II diabetic patients using the modified diabetes quality of life (MDQoL)-17 questionnaire. *BrazJ Pharm Sci* 2017;53(4):e17144.
14. Department of Mental Health. WHOQOL-BREF-THAI Questionnaire [Internet]. 2002 [cited 2018 Nov 30]. Available from: <https://www.dmh.go.th/test/download/view.asp?id=1>

Prevalence and Factor Associated with Stress, Depression and Burnout among Healthcare Workers During 3rd Wave COVID 2019 Pandemic in Saraburi Hospital

*Saran Weerametachai, M.D.**

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate prevalence and factors associated with Stress, depression and burnout in health care workers, Saraburi Hospital.

Design: A cross-sectional study was performed among health care workers during COVID-19 pandemic in Saraburi Hospital. Demographic data, ST-5, 2Q9Q and MBI questionnaire was used for data collection through an online platform to measure the stress, depression and burnout. Univariable and multivariable logistic regression analyses were performed.

Results: Of the 276 health care workers and back office in Saraburi Hospital, 237 (85.8%) got complete vaccination. The prevalence of stress, depression and burnout are 9.42%, 13.04 and 56.52%, respectively. No factors are associated with stress, depression and burnout.

Conclusions: This study found that psychological impacts on COVID-19-related health care workers resulted in stress, depression and Burnout. Active surveillance and early intervention for stress, depression and burnout should be implemented to decrease the adverse effects.

Keyword: stress; depression; burnout; COVID-19 pandemic

*Saraburi Hospital

Received: August 14, 2021; Revised: March 21, 2022; Accepted: April 20, 2022

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ภาวะซึมเศร้าและภาวะหมดไฟ จากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ในช่วงการระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3

ศรัณย์ วีระเมธัชชัย, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรีในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3

วิธีวิจัย Cross-sectional study

วัสดุและวิธีการ ให้บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรีทำแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google form เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ การศึกษา สถานะภาพ โรคประจำตัวการได้รับวัคซีน อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงการทำงาน จำนวนชั่วโมงการนอน และประเมินความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน โดยใช้แบบประเมิน ST-5 9Q และ MBI ตามลำดับ

ผลการศึกษา บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี 276 คน ได้รับวัคซีนโคโรนาไวรัส 2019 ครบ 2 เข็ม 237 คน มีความชุกของความเครียด เท่ากับ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 9.42 ความชุกของภาวะซึมเศร้า เท่ากับ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ความชุกของภาวะหมดไฟจากการทำงาน ระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 1 ด้าน เท่ากับ 156 คน คิดเป็นร้อยละ 56.52 แยกเป็นด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ด้านการลดความเป็นบุคคลและด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลคิดเป็นร้อยละ 45.66 36.60 และ 7.97 ตามลำดับ ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน

สรุป การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3 ส่งผลให้บุคลากรโรงพยาบาลสระบุรี มีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน ควรเฝ้าระวังและดูแลบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลเพื่อบรรเทาผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ได้รับจากการระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คำสำคัญ : ความเครียด; ภาวะซึมเศร้า; ภาวะหมดไฟ; การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

*โรงพยาบาลสระบุรี

ได้รับต้นฉบับ 14 สิงหาคม 2564; แก้ไขบทความ: 21 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 20 เมษายน 2565

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วเป็นวงกว้างตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 เป็นต้นมาประเทศไทยเริ่มมีผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนา 2019 เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 จนเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อเป็นวงกว้าง สถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่การระบาดระลอกที่ 3 จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อและผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2564 มีผู้ติดเชื้อสะสม 76,811 คน ผู้เสียชีวิตสะสม 336 คน⁽¹⁾

โรคติดเชื้อโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั่วทั้งโลกทั้งในด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้ประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์ตกอยู่ในความเครียด ซึ่งในที่สุดอาจนำมาสู่ภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายได้ ประเทศไทยมีการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสุรินทร์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 ก่อนหน้านี้พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ มีความเครียดระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 41.9 และมีความซึมเศร้าระดับปานกลางขึ้นไปร้อยละ 34.08⁽²⁾ การศึกษาในประเทศอังกฤษ โปแลนด์ และสิงคโปร์ พบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 11 และภาวะหมดไฟจากการทำงานร้อยละ 60⁽³⁾ การศึกษาในประเทศมาเลเซียพบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีภาวะหมดไฟจากการทำงานร้อยละ 17.4 – 53.8⁽⁴⁾

การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดของพยาบาลคือ การมีบุตร สถานที่ทำงานที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโคโรนา 2019 ความกังวลว่าตนเองอาจติดเชื้อโคโรนา 2019 และถูกตีตราทางสังคม ความกังวลว่าครอบครัว

อาจติดเชื้อโคโรนา 2019 ส่งผลเพิ่มความเครียดในพยาบาล⁽⁵⁾ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์คืออายุน้อยกว่า 40 แต่งงานไม่มีคนช่วยเลี้ยงลูกที่บ้าน โรคประจำตัว ไม่มีการดูแลสนับสนุนเรื่องสังคมและจิตใจอย่างเพียงพอจากสถานที่ทำงาน และบุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยโรคโคโรนา 2019⁽⁴⁾

การระบาดของโรคโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3 ในประเทศไทยมีความรุนแรงมากกว่าการระบาด 2 ครั้งแรกร้อยละมาก ผู้วิจัยสนใจศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของความเครียด ภาวะซึมเศร้าและภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยในช่วงการระบาดของโรคโคโรนา 2019 เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางมาตรการป้องกันและแนวทางช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์ที่มีปัญหาสุขภาพใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ Cross-sectional study ในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรีช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 17 พฤษภาคม-16 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เกณฑ์คัดเข้า คือ บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 17 พฤษภาคม-16 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและผู้ที่ทำแบบทดสอบออนไลน์ไม่ครบถ้วนเก็บข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การมีบุตร การตั้งครรภ์ การได้รับวัคซีน ข้อมูลการทำงาน คือ

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาชีพ ความเสี่ยงของงานที่ทำ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงที่ทำงานต่อสัปดาห์ ชั่วโมงการนอนต่อวัน ความเพียงพอของอุปกรณ์ PPE (Personal protective equipment) การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลและป้องกัน การติดเชื้อไวรัส ประเมินความเครียด โดยใช้แบบประเมิน ST-5⁽⁶⁾ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.85 ใช้เกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยง⁽⁷⁾ ภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน 9Q⁽⁸⁾ ใช้เกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 7 ขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงซึมเศร้า มีค่าความไวร้อยละ 86.15 ค่าความจำเพาะร้อยละ 83.12 ค่าความถูกต้องร้อยละ 83.29 ค่า ROC area 0.897 (95%CI 0.85 to 0.94) และภาวะหมดไฟที่เกิดขึ้นจากการทำงานโดยใช้แบบประเมิน Maslach Burnout Inventory (MBI)⁽⁹⁾ ใช้เกณฑ์เมื่อพบภาวะหมดไฟที่เกิดขึ้นจากการทำงานระดับปานกลางอย่างน้อย 1 ด้าน จาก 3 ด้าน ถือว่ามีความเสี่ยงภาวะหมดไฟที่เกิดขึ้นจากการทำงาน คือด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion) มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.92 ด้านการลดความเป็นบุคคล (depersonalization) มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.66 และด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล (reduced occupational accomplishment) มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.65

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ นำเสนอข้อมูล ผู้ที่มีภาวะความเครียด ภาวะซึมเศร้าและภาวะความเหนื่อยล้าในการทำงานด้วยจำนวนและอุบัติการณ์ ข้อมูลระบุลักษณะ เช่น เพศ การศึกษา สถานะภาพ โรคประจำตัว เป็นต้น นำเสนอด้วย

จำนวนและร้อยละ ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วย Fisher Exact probability test หรือ Chi-squared test ข้อมูลต่อเนื่องเช่น อายุ อายุการทำงาน จำนวนชั่วโมงการทำงาน จำนวนชั่วโมงการนอน เป็นต้นนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบความแตกต่างของข้อมูล 2 กลุ่มด้วย Student t-test ทหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ภาวะซึมเศร้าและภาวะหมดไฟของบุคลากรทางการแพทย์ โดยใช้ Univariable logistic regression และ Multivariable logistic regression

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ Application n4studies ด้วยวิธี Estimation infinite population proportion โดยกำหนด Proportion 41.9%(5), Error 0.1, Alpha = 0.05 คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 93 คน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี เอกสารรับรองเลขที่ EC018/2564 วันที่รับรอง 25 พฤษภาคม 2564 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้รับคำอธิบายสอบถามความสมัครใจ และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

ผลการวิจัย

บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม 276 คน เป็นหญิง 258 คน คิดเป็นร้อยละ 93.48 ได้รับวัคซีนโควิด 2019 ครบ 2 เข็ม 237 คน คิดเป็นร้อยละ 85.87 เป็นแพทย์ 34 คน คิดเป็นร้อยละ 12.32 พยาบาล 152 คน คิดเป็นร้อยละ 55.07 ผู้ช่วยเหลือ/ผู้ช่วยพยาบาล 44 คน คิดเป็นร้อยละ

15.94 บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ คือ เทคนิคการ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 อายุการทำงานส่วน แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด ใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 ปี ดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)(ทั้งหมด 276 คน)
เพศ	
ชาย	18 (6.52)
หญิง	258(93.48)
อายุ	
< 18 - 30 ปี	100(36.23)
> 30 - 45 ปี	98(35.51)
> 45 ปีขึ้นไป	78(28.26)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	179(64.86)
โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	1(0.36)
โรคเบาหวาน	12(4.35)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	6(2.17)
โรคหลอดเลือดสมอง	6(2.17)
โรคอ้วน	8(2.9)
โรคมะเร็ง	4(1.45)
โรคประจำตัวอื่นๆ	60(21.74)
ระดับการศึกษา	
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	28(10.14)
ปริญญาหรืออนุปริญญา	248(89.86)
สถานภาพสมรส	
โสด	136(49.28)
แต่งงาน	121(43.84)
หย่าร้าง	19(6.88)
การมีบุตร	
ไม่มี	147(53.26)
มี	129(46.74)
ตั้งครรภ์	
ไม่ตั้งครรภ์	255(98.84)
ตั้งครรภ์	3(1.16)
ข้อมูลการได้รับวัคซีนโคโรนา2019	
ได้รับ 2 เข็ม	237(85.87)
ได้รับ 1 เข็ม	9(3.26)
ไม่ได้รับ	30(10.87)

ตาราง 2 ข้อมูลการทำงาน

ข้อมูลการทำงาน	จำนวน (ร้อยละ)
วิชาชีพ	
แพทย์	34(12.32)
พยาบาล	152(55.07)
ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วยพยาบาล	44(15.94)
บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ	46(16.67)
ระดับความเสี่ยงของงานที่ทำการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
Very high risk	73(26.45)
High risk	46(16.67)
Moderate risk	137(49.64)
Low risk	20(7.24)
อายุการทำงาน	
< 10 ปี	142(51.45)
> 10 – 20 ปี	44(15.94)
> 20 ปี	90(32.61)
จำนวนชั่วโมงที่ต้องทำงานต่อสัปดาห์	
≤ 48 ชั่วโมง	131(47.46)
> 48 ชั่วโมง	145(52.54)
ชั่วโมงการนอนต่อวัน	
≤ 6 ชั่วโมง	167(60.51)
> 6 ชั่วโมง	109(39.49)
การอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	
มีการอบรม	182(65.94)
ไม่มีการอบรม	94(34.06)

บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ที่เข้าร่วมวิจัยจากการศึกษาพบว่า ความชุกของความเครียดจากแบบประเมิน ST-5 ที่มีคะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป เท่ากับ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 9.42 ความชุกของภาวะซึมเศร้า จากประเมินจากแบบประเมิน 9Q มีคะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป เท่ากับ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ความชุกของภาวะหมดไฟจากการทำงานในบุคลากร

ทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี พบว่าความชุกของภาวะหมดไฟจากการทำงานจากแบบประเมิน MBI มีภาวะหมดไฟจากการทำงานตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อย 1 ด้าน เท่ากับ 156 คน คิดเป็นร้อยละ 56.52 แยกเป็นด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ด้านการลดความเป็นบุคคลและด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 45.66 36.60 และ 7.97 ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับภาวะเหนื่อยล้าในการทำงาน ทั้ง 3 ด้าน

ด้าน	ระดับคะแนน		
	ต่ำ	กลาง	สูง
ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์	150(54.35)	46(16.67)	80(28.98)
ด้านการลดความเป็นบุคคล	175(63.41)	41(14.85)	60(21.74)
ด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล	254(92.03)	6(2.17)	16(5.80)

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดด้วย Univariable logistic regression คือ กลุ่มอายุ < 18 - 30 ปี (OR 4.41, 95 %CI 1.23-15.83, p-value 0.023) แต่งงาน (OR 0.21, 95% CI 0.07-0.63, p-value 0.006) มีบุตร (OR 0.38, 95% CI 0.15-0.95, p-value 0.039) นอน < 6 ชั่วโมงต่อวัน (OR 3.46, 95% CI 1.51-7.89, p-value 0.003) และไม่ได้รับการอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการใส่ชุด PPE (OR 2.47, 95% CI 1.09-5.60, p-value 0.029) การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดด้วย Multivariable logistic regression ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดดังตาราง 4

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะเครียด ด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
เพศหญิง	1.82	0.23-14.29	0.567	1.64	0.10-26.65	0.725
อายุ						
< 18 – 30 ปี	4.41	1.23-15.83	0.023	8.66	0.33-60.37	0.255
> 30 – 45 ปี	2.22	0.57-8.67	0.250	0.86	0.07-9.45	0.907
> 45 ปีขึ้นไป	1			1		
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	0.33	0.04-2.53	0.287	1.69	0.05-49.34	0.759
ปริญญาหรืออนุปริญญา	1					

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะเครียด ด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
โรคประจำตัว						
โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	-	-	-	-	-	-
โรคเบาหวาน	0.87	0.10-7.01	0.895	1.29	0.05-31.91	0.874
โรคหัวใจและหลอดเลือด	1.96	0.22-17.44	0.546	0.46	0.02-10.66	0.630
โรคหลอดเลือดสมอง	-	-	-	-	-	-
โรคอ้วน	3.39	0.64-17.72	0.148	2.42	0.15-39.20	0.532
โรคมะเร็ง	-	-	-	-	-	-
โรคประจำตัวอื่นๆ	1.96	0.22-17.44	0.546	1.82	0.32-10.44	0.498
สถานภาพสมรส						
โสด	1			1		
แต่งงาน	0.21	0.07-0.63	0.006	0.19	0.02-2.01	0.170
หย่าร้าง	1.15	0.30-4.34	0.832	2.09	0.14-31.47	0.591
การมีบุตร	0.38	0.15-0.95	0.039	1.35	0.13-13.62	0.797
การได้รับการฉีดวัคซีนโคโรนา 2019						
ได้รับ 2 เข็ม	1			1		
ได้รับ 1 เข็ม	2.79	0.54-14.27	0.217	1.35	0.13-14.15	0.799
ไม่ได้รับ	0.69	0.15-3.12	0.639	1.60	0.25-10.23	0.617
วิชาชีพ						
แพทย์	0.56	0.08-3.61	0.545	0.21	0.01-3.21	0.260
พยาบาล	1.13	0.31-4.13	0.850	1.81	0.22-15.13	0.585
ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วย	0.42	0.06-2.73	0.370	0.41	0.02-7.36	0.546

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะเครียด ด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
พยาบาล						
บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ	1			1		
ระดับความเสี่ยงของงาน						
Very high risk	1.11	0.28-4.40	0.877	1.29	0.16-10.31	0.807
High risk	0.69	0.14-3.22	0.638	0.78	0.78-7.92	0.838
Moderate risk	0.25	0.05-1.13	0.073	0.14	0.02-1.16	0.069
Low risk	1			1		
อายุการทำงาน						
0 - 10 ปี	1			1		
> 10 – 20 ปี	2.75	0.70-10.82	0.146	4.17	0.33-52.35	0.268
> 20 ปีขึ้นไป	2.92	0.95-8.99	0.061	1.25	0.09-17.45	0.866
ทำงาน > 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1.05	0.47-2.38	0.888	0.34	0.10-1.18	0.091
นอน < 6 ชั่วโมงต่อวัน	3.46	1.51-7.89	0.003	1.37	0.43-4.41	0.589
ไม่ได้รับการอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการใส่ชุด PPE	2.47	1.09-5.60	0.029	2.48	0.59-10.45	0.215

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าด้วย Univariable logistic regression คือ กลุ่มอายุ < 18 - 30 ปี (OR 5.86, 95% CI 1.15-15.06, p-value 0.006) กลุ่มอายุ > 30 - 45 ปี (OR 4.16, 95% CI 1.66-20.62, p-value 0.030) แต่งงาน (OR 0.35, 95% CI 0.16-0.79, p-value 0.012) มีบุตร (OR 0.45, 95% CI 0.21-0.96, p-value 0.040) อายุการทำงาน > 10 – 20 ปี (OR 4.06, 95% CI 1.12-14.73, p-value 0.033) อายุการทำงาน > 20 ปีขึ้นไป (OR 4.59, 95% CI 1.54-13.68, p-value 0.006) และไม่ได้รับการอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา

2019 และการใส่ชุด PPE (OR 2.45, 95% CI 1.21-4.99, p-value 0.013) การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าด้วย Multivariable logistic regression ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ดังตาราง 5

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะซึมเศร้าด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
เพศหญิง	0.73	0.20-2.67	0.638	1.15	0.19-7.09	0.876
อายุ						
< 18 – 30 ปี	5.86	1.15-15.06	0.006	3.92	0.36-42.74	0.404
> 30 – 45 ปี	4.16	1.66-20.62	0.030	2.61	0.27-24.85	0.263
> 45 ปีขึ้นไป	1			1		
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	1.125	0.36-3.45	0.837	3.78	0.39-36.39	0.250
ปริญญาหรืออนุปริญญา	1			1		
โรคประจำตัว						
โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	-	-	-	-	-	-
โรคเบาหวาน	0.59	0.07-4.75	0.624	0.21	0.01-4.28	0.315
โรคหัวใจและหลอดเลือด	3.47	0.61-19.67	0.160	7.68	0.55-107.07	0.129
โรคหลอดเลือดสมอง	-	-	-	-	-	-
โรคอ้วน	2.29	0.44-11.82	0.321	1.71	0.14-20.44	0.672
โรคเมเร็ง	-	-	-	-	-	-
โรคประจำตัวอื่นๆ	0.54	0.20-1.46	0.227	0.94	0.24-3.67	0.925
สถานภาพสมรส						
โสด	1			1		

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะซึมเศร้าด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
แต่งงาน	0.35	0.16-0.79	0.012	0.69	0.14-3.33	0.644
หย่าร้าง	0.52	0.11-2.40	0.405	0.38	0.03-4.63	0.452
การมีบุตร	0.45	0.21-0.96	0.040	0.86	0.18-4.15	0.848
การได้รับการฉีดวัคซีนโคโรนา 2019						
ได้รับ 2 เข็ม	1			1		
ได้รับ 1 เข็ม	0.86	0.10-7.14	0.891	0.09	0.01-1.41	0.087
ไม่ได้รับ	1.38	0.49-3.87	0.541	4.26	0.93-17.73	0.054
วิชาชีพ						
แพทย์	3.62	0.69-19.05	0.128	4.88	0.46-51.66	0.188
พยาบาล	1.88	0.41-8.56	0.414	4.22	0.46-38.88	0.203
ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วยพยาบาล	2.21	0.41-11.77	0.353	2.58	0.21-31.19	0.456
บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ	1			1		
ระดับความเสี่ยงของงาน						
Very high risk	1.59	0.41-6.11	0.499	1.13	0.17-7.76	0.897
High risk	0.85	0.19-3.80	0.832	0.32	0.14-2.67	0.297
Moderate risk	0.49	0.12-1.95	0.315	0.16	0.02-1.20	0.076
Low risk	1			1		
อายุการทำงาน						
0 - 10 ปี	1			1		
> 10 - 20 ปี	4.06	1.12-14.73	0.033	1.79	0.22-14.75	0.588

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะซึมเศร้าด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
> 20 ปีขึ้นไป	4.59	1.54-13.68	0.006	1.15	0.14-9.35	0.898
ทำงาน > 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1.30	0.64-2.66	0.456	0.42	0.15-1.18	0.100
นอน < 6 ชั่วโมงต่อวัน	1.85	0.88-3.90	0.102	0.67	0.24-1.83	0.431
ไม่ได้รับการอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการใส่ชุด PPE	2.45	1.21-4.99	0.013	2.91	0.84-10.14	0.093

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้วย Univariable logistic regression และ Multivariable logistic regression ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงาน ดังตาราง 6

ตาราง 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
เพศหญิง	1.04	0.39-2.72	0.932	1.64	0.48-5.59	0.432
อายุ						
< 18 - 30 ปี	1.64	0.90-2.99	0.103	1.84	0.54-6.28	0.329
> 30 - 45 ปี	1.46	0.80-2.66	0.212	1.08	0.37-3.13	0.885
> 45 ปีขึ้นไป	1			1		
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	0.54	0.24-1.19	0.128	0.51	0.13-1.90	0.315
ปริญญา หรือ อนุปริญญา	1			1		
โรคประจำตัว						

ตาราง 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง	-	-	-	-	-	-
โรคเบาหวาน	0.36	0.10-1.25	0.110	0.22	0.50-1.03	0.055
โรคหัวใจและหลอดเลือด	3.94	0.45-34.18	0.213	2.05	0.15-27.33	0.585
โรคหลอดเลือดสมอง	-	-	-	-	-	-
โรคอ้วน	2.36	0.46-11.90	0.298	3.08	0.42-22.76	0.270
โรคมะเร็ง	-	-	-	-	-	-
โรคประจำตัวอื่นๆ	0.77	0.43-1.38	0.392	0.83	0.41-1.67	0.600
สถานภาพสมรส						
โสด	1					
แต่งงาน	0.83	0.51-1.37	0.481	1.06	0.43-2.63	0.898
หย่าร้าง	1.23	0.45-3.33	0.675	1.57	0.41-6.02	0.504
การมีบุตร	0.89	0.55-1.43	0.642	1.11	0.44-2.82	0.817
การได้รับการฉีดวัคซีนโคโรนา 2019						
ได้รับ 2 เข็ม	1			1		
ได้รับ 1 เข็ม	1.45	0.35-5.97	0.599	0.91	0.18-4.61	0.913
ไม่ได้รับ	0.55	0.25-1.20	0.136	0.58	0.24-1.41	0.233
วิชาชีพ						
แพทย์	1.61	0.59-4.37	0.345	1.27	0.36-4.53	0.704
พยาบาล	1.41	0.64-3.09	0.388	1.15	0.40-3.26	0.792
ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วยพยาบาล	0.91	0.36-2.31	0.848	1.29	0.33-4.98	0.703
บุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ	1			1		

ตาราง 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้วยสถิติ Univariable และ Multivariable logistic regression (ต่อ)

ปัจจัย	Crude odds ratio	95% CI	p-value	Adjust odds ratio	95% CI	p-value
ระดับความเสี่ยงของงาน						
Very high risk	1.01	0.36-2.77	0.982	0.62	0.17-2.16	0.452
High risk	1.25	0.42-3.68	0.686	0.83	0.21-3.17	0.782
Moderate risk	0.69	0.26-1.81	0.458	0.52	0.17-0.61	0.260
Low risk	1			1		
อายุการทำงาน						
0 - 10 ปี	1			1		
> 10 – 20 ปี	1.60	0.76-3.35	0.213	1.11	0.36-3.41	0.857
> 20 ปีขึ้นไป	1.21	0.71-2.06	0.472	0.60	0.19-1.89	0.386
ทำงาน > 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	1.27	0.78-2.04	0.326	0.92	0.49-1.71	0.797
นอน < 6 ชั่วโมงต่อวัน	1.26	0.72-2.21	0.401	0.54	0.25-1.15	0.113
ไม่ได้รับการอบรมจากองค์กรเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการใส่ชุดPPE	1.38	0.83-2.29	0.213	0.98	0.44-2.16	0.959

อภิปรายผล

บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี มีความชุกของความเครียดร้อยละ 9.42 และภาวะซึมเศร้าร้อยละ 13.04 ซึ่งน้อยกว่าการวิจัยก่อนหน้านี้⁽²⁾ ที่ศึกษาความเครียดและอารมณ์เศร้าของบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลสุรินทร์ ซึ่งพบความชุกของความเครียดตั้งแต่

ระดับมากขึ้นไปและภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 13.97 และ 34.08 ตามลำดับ โดยคาดว่าเกิดจากระยะเวลาในการเก็บข้อมูลของการศึกษาที่แตกต่างกันโดยงานวิจัยดังกล่าวเก็บข้อมูลในช่วงการระบาดระลอกที่ 1 ในขณะที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงที่มีการระบาดระลอกที่ 3 ระยะเวลาดังกล่าวห่างกันประมาณ 1 ปีและมีความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

และมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เหมาะสมมากขึ้น ส่งผลให้บุคลากรมีการปรับตัวทางด้านจิตใจได้ดีมากขึ้น

ความชุกของภาวะหมดไฟจากการทำงานบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ด้านใดด้านหนึ่งตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 56.52 แยกเป็นด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ด้านการลดความเป็นบุคคลและด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 45.66, 36.60 และ 7.97 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹⁰⁾ ที่คิดเป็นร้อยละ 59.9, 51.8 และ 34.4 ตามลำดับนี้ โดยงานวิจัยดังกล่าวทำในช่วงการระบาดระลอกที่ 1 ที่มีอัตราการนอนโรงพยาบาลสูงสุดในประเทศอิตาลี ทำให้มีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งคาดว่าจะส่งผลโดยตรงกับภาวะหมดไฟจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงที่มีการระบาดระลอกที่ 3 ที่มีนโยบายในการคัดกรองป้องกันและรักษาที่ชัดเจน มีการจัดเตรียมสถานพยาบาลที่ใช้ในการรองรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น โรงพยาบาลสนาม ทำให้ลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาเฉลี่ยต่อโรงพยาบาลลดลง ส่งผลให้ลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ตามไปด้วย

งานวิจัยนี้ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ซึ่งแตกต่างจากวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ เพศหญิงพยาบาล⁽¹⁰⁾ สถานะภาพโสด⁽¹¹⁾ ภาวะงานที่

มากเกินไป⁽¹²⁾ ประสบการณ์ทำงาน < 5 ปี การเข้าเวรกลางคืนมากกว่า 3 คืนต่อสัปดาห์ ทำงานมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อวัน⁽¹³⁾ ชั่วโมงการทำงานที่มาก การขาดแคลนชุดป้องกัน PPE⁽¹⁴⁾ ภาวะงานที่มากเกินไปชั่วโมงการทำงานที่มากเกินไป⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัย Systematic Review ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์ช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยใดเป็นสาเหตุของภาวะหมดไฟจากการทำงาน⁽¹⁶⁾

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ข้อแรก คือผู้เข้าร่วมวิจัยอาจไม่เป็นตัวแทนของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลของประเทศไทยทั้งหมด ข้อสองคือ รูปแบบการศึกษาเป็นแบบ cross-sectional study ที่ไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยที่พบความสัมพันธ์จากการศึกษาครั้งนี้ ข้อสาม คือการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพด้านจิตใจของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลสระบุรี ไม่ได้ศึกษาผลกระทบทางสุขภาพด้านร่างกาย หรือทางสังคมซึ่งควรมีการศึกษาผลกระทบเหล่านี้ในบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มเติม

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3 ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ทำงานอย่างหนักเพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาตลอด 1 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยแนะนำว่าควรมีระบบเฝ้าระวังและดูแลบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลเพื่อบรรเทาผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ได้รับการระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สรุปผล

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระลอกที่ 3 ส่งผลให้บุคลากรโรงพยาบาลสระบุรี มีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน ควรมีระบบเฝ้าระวังและดูแลบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลเพื่อบรรเทาผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ได้รับจากการระบาดของของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID2019) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>.
2. เอกลักษณ์ แสงศิริรักษ์, สิริรัตน์ แสงศิริรักษ์. ความเครียดและอารมณ์เศร้าของบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2563;65(4):400-8.
3. Denning M, Goh ET, Tan B, Kanneganti A, Almonte M, Scott A, et al. Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the Covid-19 pandemic: a multinational cross-sectional study. PLoS One 2021;16(4):e0238666.
4. Roslan NS, Yusoff MSB, Asrenee AR, Morgan K. Burnout prevalence and its associated factors among Malaysian healthcare workers during COVID-19pandemic: an embedded mixed-method study. Healthcare (Basel) 2021;9(1):90.doi:10.3390/healthcare9010090.
5. Hendy A, Abozeid A, Sallam G, Abboud Abdel Fattah H, Ahmed Abdelkader Reshia F. Predictive factors affecting stress among nurses providing care at COVID-19 isolation hospitals at Egypt. Nurs Open 2021;8(1):498-505.
6. อรวรรณ ศิลปกิจ. แบบวัดความเครียดฉบับศรีธัญญา. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2551;16(3):177-85.
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมสุขภาพจิต. แนวทางการฟื้นฟูจิตใจในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-2019) (Combat 4th Wave of COVID 2019:C4). กรุงเทพฯ: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมสุขภาพจิต;2019.
8. ธรณินทร์ กองสุข, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล, ศุภชัย จันท์ทอง, เบญจมาศ พงษ์กานนท์, สุภัตราสุขาวห, จินตนา ลีจิงเพิ่มพูน. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าของแบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถาม ฉบับปรับปรุงภาษากลาง. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561;63(4):321-34.

9. สิริยา สัมมาวาจ. ความเหนื่อยหน่ายของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลรามาริบัติ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2532. 87หน้า.
10. Barello S, Palamenghi L, Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res* 2020;290:113129.
11. Çelmeçe N, Menekay M. The effect of stress, anxiety and burnout levels of healthcare professionals caring for COVID 2019 patients on their quality of life. *Front Psychol* 2020;11:597624.
12. Restauri N, Sheridan AD. Burnout and posttraumatic stress disorder in the coronavirus disease 2019 (COVID2019) pandemic: intersection, impact, and interventions. *J Am Coll Radiol* 2020;17(7):921-6.
13. Wan Z, Lian M, Ma H, Cai Z, Xianyu Y. Factors associated with burnout among Chinese nurses during COVID-19 epidemic: a cross-sectional study. *BMC Nurs* 2022;21(1):51. doi: 10.1186/s12912-022-00831-3.
14. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun* 2020;88:901-7.
15. Shah K, Chaudhari G, Kamrai D, Lail A, Patel RS. How essential is to focus on physician's health and burnout in Coronavirus (COVID-19) pandemic? *Cureus* 2020;12(4):e7538.
16. Sharifi M, Asadi-Pooya AA, Mousavi-Roknabadi RS. Burnout among healthcare providers of COVID-19; a systematic review of epidemiology and recommendations. *Arch Acad Emerg Med* 2020;9(1): e7. doi:10.22037/aaem.v9i1.1004.

Incidence and Risk Factors of Post Thrombolysis Intracranial Hemorrhage in Acute Ischemic Stroke, Bueng Kan Hospital

Warut Chompoochan, M.D.*

Abstract

Introduction: Ischemic stroke is a primary cause of mortality and disability in Thailand. Thrombolytic drug(rt-PA) can result in effective treatment. However rt-PA has been associated with cerebral hemorrhages which can worsen a patient's symptoms and can lead to death. This study aimed to investigate the factors for cerebral hemorrhages after attaining rt-PA. The results from this study should help to prevent and lower mortality rates caused by ischemic stroke.

Methodology: A retrospective study, the information of patient swho diagnosis acute ischemic strokes. Patient data is obtained from the admission medical record and collected from Bueng Kan Hospital between 2014 to 2020. The collected data involved the following characteristic information, clinical information and clinical outcome after thrombolysis was analyzed and investigated risk factors for ICH by multivariable method

Results: There were 176 acute ischemic stroke patients who had received rt-PA. Of this group of patients, 21% had experienced cerebral hemorrhage (9.1% for symptomatic intracranial hemorrhage, sICH and 11.9% for asymptomatic intracranial hemorrhage, aICH). The following factors that were found to have associated to cerebral hemorrhages with NIHSS scores in the ranges of 16-20, advance age, obesity, hypertension, cardioembolism. Multivariable analysis was observed that the primary causes of cerebral hemorrhage after rt-PA had been hypertension and cardioembolism (OR 3.61, 95%CI and OR 4.72, 95%CI, respectively).

Conclusion: At the NIHSS range of 16-20, advance age, obesity, hypertension, atrial fibrillation, ischemic stroke from cardioembolism all type represent potential factors that could cause cerebral hemorrhages after rt-PA.

Keyword: risk; thrombolytic drug; intracranial hemorrhage; acute ischemic stroke

*Department of Medicine, Bueng Kan Hospital, Bueng Kan Province

Received: October 5, 2021; Revised: March 25, 2022; Accepted: April 27, 2022

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกสมองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน โรงพยาบาลบึงกาฬ

วรุตม์ ชมภูจันทร์, พ.บ.*

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันเป็นสาเหตุการตายและพิการที่สำคัญของประเทศไทย การให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA เป็นการรักษาที่ได้ผลดี แต่การให้ยามีผลข้างเคียงสำคัญคือเลือดออกสมองซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงและเสียชีวิตได้ การศึกษานี้ต้องการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดเลือดออกสมองหลังผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด เพื่อนำมาวางแผนป้องกันและลดอัตราการตายลงได้

วิธีการศึกษา : การศึกษาย้อนหลัง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ปีงบประมาณ 2557-2563 โรงพยาบาลบึงกาฬ โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทางคลินิก อุบัติการณ์เลือดออกสมอง และหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีเลือดออกสมอง

ผลการวิจัย : มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 176 คน มีเลือดออกสมองคิดเป็นร้อยละ 21 (symptomatic intracranial hemorrhage, sICH ร้อยละ 9.1 และ asymptomatic intracranial hemorrhage, aICH ร้อยละ 11.9) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกสมอง ได้แก่ อายุ น้ำหนักเกิน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF โรคหลอดเลือดสมองตีบชนิด cardioembolism ระดับคะแนน NIHSS 16-20 และพบว่าโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองตีบชนิด cardioembolism เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มการเกิดเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด (OR 3.61, 95%CI และ OR 4.72, 95%CI ตามลำดับ)

คำสำคัญ : ปัจจัย; ยาละลายลิ่มเลือด; เลือดออกสมอง; โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลบึงกาฬจังหวัดบึงกาฬ

ได้รับต้นฉบับ 6 ตุลาคม 2564; แก้ไขบทความ: 25 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 27 เมษายน 2565

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองถือเป็นภาวะสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายและทำให้เกิดความพิการในระยะยาวสูงมาก ในปี 2562 พบว่าความชุกของโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกอยู่ที่ 105.5 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด 77.2 ล้านคน และที่สำคัญพบว่าทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความชุกสูงสุดของโลก มีผู้ป่วยทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดจำนวน 3.3 ล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในยุโรปเอเซียกลางและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นหลัก⁽¹⁾ ส่วนในประเทศไทย พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งทั้งในเพศชายและหญิง โดยในปี 2551 พบอัตราการตายอยู่ที่ 20.8 ต่อแสนประชากร และเพิ่มขึ้นเป็น 30.7 ต่อแสนประชากร ในปี 2555 สำหรับความชุกพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกันจาก 690 คนต่อแสนประชากร ในปี 2526 เพิ่มขึ้นเป็น 1,880 คนต่อแสนประชากร ในช่วงปี 2547-2549⁽²⁾

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator : rt-PA) ถือว่าเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานสากลที่ใช้กันมาเป็นเวลากว่า 20 ปี⁽³⁾ จากหลักฐานการรักษาสามารถให้ยาได้ภายในเวลา 180 นาที หลังผู้ป่วยเริ่มเกิดอาการผิดปกติแต่ในปัจจุบันได้ขยายเวลาการให้ยาได้ถึง 270 นาที⁽⁴⁾ และพบว่าถ้าให้ยาผู้ป่วยได้เร็วจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยมากขึ้น⁽⁵⁻⁶⁾ ผลหลังให้ยาพบว่าผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของระบบประสาท ลดความ

พิการ สามารถกลับมามีอาการเป็นปกติได้⁽⁷⁾ และทำให้คุณภาพชีวิตที่ระยะ 3 เดือนดีขึ้นชัดเจน⁽⁸⁾ รวมทั้งมีความคุ้มค่าของต้นทุนประสิทธิผล ในระบบสาธารณสุข เช่น ลดการดูแลบำบัดระยะยาว ลดอัตราการครองเตียง และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้⁽⁹⁾

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญหลังการให้ rt-PA คือ ภาวะเลือดออกสมอง ซึ่งพบได้ทั้งภาวะเลือดออกในสมองแบบไม่มีอาการ (asymptomatic intracranial hemorrhage, aICH) และแบบมีอาการหรือทำให้อาการทรุดลง (symptomatic intracranial hemorrhage, sICH) โดยในต่างประเทศพบภาวะแทรกซ้อนเลือดออกสมองร่วมกับอาการทางระบบประสาทที่ทรุดลง (sICH) ร้อยละ 1.7-6.4 โดยมีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 7.2-17⁽¹⁰⁻¹⁴⁾ รวมถึง NINDS criteria พบภาวะ sICH มีอัตราการเกิด (Incidence rate) ทั่วโลกสูงถึงร้อยละ 2.2-8 และในประเทศจีนก็พบสูงถึงร้อยละ 4.87-7.3⁽¹⁵⁾ ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาที่ รพ.ชัยภูมิ เขตสุขภาพที่ 7 พบภาวะ sICH หลังให้ยาละลายลิ่มเลือดร้อยละ 2.82⁽¹⁶⁾ และการศึกษาที่ รพ.วิเชียรบุรี เขตสุขภาพที่ 2 พบภาวะ sICH ร้อยละ 6.5 มีการศึกษาแบบ meta-analysis ในปี ค.ศ.2012 พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเลือดออกสมองหลังได้ rt-PA คือ ผู้ป่วยอายุมาก มีอาการรุนแรงตั้งแต่แรก ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) ภาวะหัวใจวายภาวะไตวาย ได้รับยากลุ่ม antiplatelet มาก่อนมี ภาวะ leukoariaosis และการมองเห็นรอยโรคจากภาพถ่ายรังสี⁽¹⁷⁾ ในประเทศไทยจากการศึกษาของพรภัทร และคณะ ที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์

พบอัตราการเกิด sICH และ aICH หลังได้ rt-PA อยู่ ที่ร้อยละ 5.7 และ 13.0 ตามลำดับและปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เกิด sICH หลังได้ rt-PA ได้แก่ INR มากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว และระดับ น้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 8.325 mmol/L⁽¹⁸⁾ และการศึกษาของวรินธร และคณะ ที่โรงพยาบาล ศรินครินทร์ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด sICH หลังได้ rt-PA คือ baseline mRS score สูงก่อน ให้ rt-PA⁽¹⁹⁾

นอกจากนี้แล้วอาจยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกสมองหลังจากได้รับ ยาละลายลิ่มเลือดอีก รวมทั้งโรงพยาบาลบึงกาฬ ได้เปิดให้บริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง มาแล้ว 7 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 และมีแนวโน้ม ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่ม มากขึ้นเรื่อยๆ โดยตลอดเวลา 7 ปี มีผู้ป่วยวินิจฉัย โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันทั้งหมด 1,919 คนได้รับยาละลายลิ่มเลือดจำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 9.17 ดังนั้นผู้วิจัยจึงมี ความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์และปัจจัย เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกสมองหลังได้รับยาละลาย ลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด โรงพยาบาล บึงกาฬ เพื่อจะได้นำผลดังกล่าวมาใช้ในการดูแล รักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรวมทั้งให้ข้อมูล ในการตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อหาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ เกิดภาวะเลือดออกสมองหลังการให้ยาละลาย ลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เฉียบพลัน โรงพยาบาลบึงกาฬ

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ข้อมูลแบบย้อนหลัง retrospective study ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ เข้ารักษาในโรงพยาบาลบึงกาฬ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2563 โดยคัดเลือกผู้ป่วย ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์คัดเลือกประชากรเข้า (inclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง ขาดเลือดเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง
3. ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

เกณฑ์คัดเลือกประชากรออก (exclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคหลอดเลือดออกสมอง
2. มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด
3. ตั้งครรภ์
4. วินิจฉัยเป็นโรคอื่นในภายหลัง

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นำเข้ามาทั้งหมด 176 คน โดยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือด สมองขาดเลือดเฉียบพลันหลังจากทำการเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมอง (CT) และให้ยาละลายลิ่ม เลือดที่ห้องฉุกเฉิน หลังให้ยาเสร็จจะย้ายผู้ป่วยเข้า หอผู้ป่วยหนัก (ICU) เพื่อทำการเฝ้าสังเกตอาการ ผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาเป็นเวลา 24 ชม. จากนั้นถ้าอาการคงที่ จะย้ายไปรักษาต่อ ยังหอผู้ป่วยสามัญต่อไป ข้อมูลที่เก็บจะถูกบันทึก ในแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยขณะเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล (แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยงานวิจัย admission) ในขณะที่ถูกวินิจฉัยโรคหลอดเลือด

สมองขาดเลือดเฉียบพลันและได้รับยาละลายลิ่มเลือด โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ประวัติสูบบุหรี่และดื่มสุรา ประวัติการเคยเป็นหรือไม่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ โรคประจำตัวเดิม อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ผลการตรวจร่างกาย ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ NIHSS แรกรับ ผล CT สมอง ผล CXR ผล EKG ผลตรวจเลือดต่างๆ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดแล้วมีภาวะเลือดออกสมอง และภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล การตรวจร่างกาย การประเมินคะแนน NIHSS การอ่านผล CXR และการอ่านผล EKG จะกระทำโดยแพทย์ใช้ทุนหรืออายุรแพทย์ที่บันทึกในเวชระเบียน ส่วนการอ่านผล CT สมองจะทำโดยรังสีแพทย์

สถิติที่ใช้ในการศึกษานี้จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการอธิบายลักษณะประชากรที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศ โรคประจำตัว บุหรี่ สุรา อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน จะนำเสนอเป็นความถี่และ ร้อยละ ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องและแจกแจงปกติจะนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และถ้าข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติจะนำเสนอด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)

สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ chi-square หรือ Fisher's exact test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีลักษณะเป็นข้อมูลแจกแจงนับระหว่างกลุ่มที่มีเลือดออกสมองและกลุ่มที่ไม่เลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด และถ้าปัจจัยมีลักษณะเป็นข้อมูลต่อเนื่องจะใช้สถิติ dependent t-test หากปัจจัยใดมีค่า p-value

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ และสุดท้ายทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดโดยใช้สถิติ multivariable regression

คำจำกัดความ

- National Institute of Health Stroke Scale score (NIHSS) : เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความผิดปกติทางระบบประสาทที่มีสาเหตุเกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง มีช่วงระดับคะแนน ตั้งแต่ 0 ถึง 42 คะแนน โดยคะแนนที่สูงจะบ่งบอกถึงภาวะของโรคที่รุนแรงขึ้น⁽²⁰⁾

- Symptomatic intracranial hemorrhage (sICH) : ภาวะเลือดออกสมองที่ทำให้ค่า NIHSS เพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนนขึ้นไป หรือที่นำไปสู่การเสียชีวิตหรือทำให้อาการทางระบบประสาทแย่ลง⁽²¹⁾

- Asymptomatic intracranial hemorrhage (aICH) : ภาวะเลือดออกสมองที่ทำให้ค่า NIHSS เพิ่มขึ้นจากเดิมน้อยกว่า 4 คะแนนหรือไม่ทำให้อาการทางระบบประสาทแย่ลง⁽²²⁾

- Door to needle time (DTN) : ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล จนกระทั่งได้รับยาละลายลิ่มเลือด⁽²³⁾

- Onset to needle time (OTN) : ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มเกิดอาการผิดปกติ จนกระทั่งได้รับยาละลายลิ่มเลือด⁽²³⁾

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบึงกาฬ เอกสารรับรองเลขที่

BKHEC2021-01 ดำเนินการให้การรับรองโครงการ การวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki และ CIOMS Guideline

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้ รับยาละลายลิ่มเลือดทั้งหมด 176 คน หลังได้ยามี ผู้ป่วยเลือดออกสมองจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 ในจำนวนนี้แบ่งเป็น เลือดออกสมองที่ทำให้ อาการทางระบบประสาทแย่ง (Symptomatic intracranial hemorrhage, sICH) จำนวน 16 คน (ร้อยละ 9.1) และเลือดออกสมองที่ไม่ทำให้ อาการทางระบบประสาทแย่ง (Asymptomatic intracranial hemorrhage, aICH) จำนวน 21 คน (ร้อยละ 11.9) อายุเฉลี่ย 61.9 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.38 ค่า BMI เฉลี่ย 23.6 ซึ่งจัดว่าอยู่ใน เกณฑ์น้ำหนักเกิน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอยู่ก่อนแบ่ง เป็น โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.02 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 6.82 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.02 ซึ่ง สูงที่สุด หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ร้อยละ 11.93 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 10.23 และที่พบน้อย ที่สุดคือ โรคหัวใจวาย ร้อยละ 0.57 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ คือ ร้อยละ 77.27 รวมทั้งไม่ดื่มสุรา

ร้อยละ 78.97 ค่า NIHSS เฉลี่ยอยู่ที่ 11.84 จัดอยู่ในกลุ่ม moderate stroke และถือว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงอยู่ในกลุ่มนี้คือ ร้อยละ 72.73 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ คือ อ่อนแรงแขนขาข้างซ้าย ขวา และ ลิ้นแข็ง คิดเป็นร้อยละ 42.05, 52.27 และ 60.80 ตามลำดับ มีอาการทางการมองเห็นผิดปกติ ร้อยละ 0.57 และไม่พบอาการวิงเวียนเลย ส่วน ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนถึงได้รับยาละลายลิ่ม เลือด (OTN) เฉลี่ย คือ 177.9 นาที และระยะเวลา ที่มาถึงโรงพยาบาลถึงภาพจนกระทั่งได้ยาละลาย ลิ่มเลือด (DTN) เฉลี่ย คือ 48.7 นาที (ตาราง 1)

เมื่อนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาวิเคราะห์ดู ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีเลือดออกสมอง เทียบกับกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกสมองหลังได้รับยา ละลายลิ่มเลือดพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีปัจจัย ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุเฉลี่ย BMI ความดันโลหิตทั้ง systolic blood pressure และ diastolic blood pressure โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิด จังหวะชนิด AF โรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการ วินิจฉัยกลุ่ม cardioembolism ผู้ป่วยความรุนแรง กลุ่ม moderate และ moderate-severe stroke และผู้ป่วยกลุ่ม small vessel disease (ตาราง 2)

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

characteristics	จำนวน (n=176)			รวม
	No ICH (n=139)	ICH		
		slCH (n=16)	alCH (n=21)	
อายุเฉลี่ย (ปี)	60.99 ±12.05	66 ±9.35	64.90 ±9.53	61.9±11.6
BMIเฉลี่ย (กก./ม. ²)	23.40 ±4.39	24.16 ±2.93	24.65 ±6.18	23.6±4.5
SBP mmHg median(IQR)	165 (32.5)	168.5 (31.75)	162 (37.5)	154(34.5)
DBP mmHg median(IQR)	95 (31.5)	107.5 (39.5)	84 (28.5)	88.5(24.25)
เพศ				
- ชาย(%)	76(43.18)	12(6.82)	13(7.38)	101(57.38)
- หญิง(%)	63(35.80)	4(2.27)	8(4.55)	75(42.61)
โรคประจำตัว				
- โรคเบาหวาน(%)	27(15.34)	3(1.70)	7(3.98)	37(21.02)
- โรคไขมันในเลือดสูง(%)	9(5.11)	1(0.57)	2(1.14)	12(6.82)
- โรคความดันโลหิตสูง(%)	55(31.25)	11(6.25)	15(8.52)	81(46.02)
- โรคหัวใจเต้นผิดปกตินิิต AF(%)	3(1.70)	2(1.14)	3(1.70)	8(4.55)
- โรคหัวใจขาดเลือด(%)	17(9.66)	3(1.70)	1(0.57)	21(11.93)
- โรคหัวใจวาย (%)	1(0.57)	0	0	1(0.57)
- โรคเส้นหัวใจผิดปกติ(%)	3(1.70)	2(1.14)	1(0.57)	6(3.41)
- โรคไตวายเรื้อรัง(%)	9(5.11)	2(1.14)	2(1.14)	13(7.39)
- โรคหลอดเลือดสมอง(%)	15(8.52)	1(0.57)	2(1.14)	18(10.23)
บุหรื(%)				
- สูบ	30(17.05)	3(1.70)	7(3.98)	40(22.73)
- ไม่สูบ	109(61.93)	13(7.39)	14(7.95)	136(77.27)
สุรา(%)				
- ดื่ม	26(14.77)	4(2.27)	7(3.98)	37(21.02)
- ไม่ดื่ม	113(64.20)	12(6.82)	14(7.95)	139(78.97)
NIHSS(คน,%)				
- 0 (normal)	0	0	0	0
- 1-4 (minor stroke)	6(3.41)	1(0.57)	0	7(3.98)
- 5-15 (moderate stroke)	105(59.66)	8(4.55)	15(8.52)	128(72.73)
- 16-20 (moderate-severe stroke)	20(11.36)	6(3.41)	4(2.27)	30(17.05)
- > 20 (severe stroke)	8(4.55)	1(0.57)	2(1.14)	11(6.25)
NIHSSเฉลี่ย	11.29 ±5.18	13.75 ±6.31	14.0 ±7.14	11.84±5.62
Door to needle time (DTN) เฉลี่ยนาที	46.2±26.7	57.9 ±40.2	57.95 ±33.5	48.7±29.2
Onset to needle time (OTN) เฉลี่ยนาที	177.3 ±56.7	179.6 ±65.9	180.8 ±46.8	177.9±56.2
อาการสำคัญที่มา (Chief complaint)(%)				
-Rt. Hemiparesis	73(41.48)	7(3.98)	12(6.82)	92(52.27)
- Lt. hemiparesis	57(32.39)	9(5.11)	8(4.55)	74(42.05)
-Rt.Hemianesthesia	7(3.98)	0	1(0.57)	8(4.55)

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (ต่อ)

- Lt. Hemianesthesia	9(5.11)	0	1(0.57)	10(5.68)
- Dysarthria	87(49.43)	12(6.82)	8(4.55)	107(60.80)
- Rt. facial palsy	56(31.82)	6(3.41)	6(3.41)	68(38.64)
- Lt. facial palsy	51(28.98)	8(4.55)	6(3.41)	65(36.93)
- Aphasia	29(16.48)	3(1.70)	1(0.57)	33(18.75)
- Hemianopia/Visual symptoms	1(0.57)	0	0	1(0.57)
- Dizziness/Vertigo	0	0	0	0
- Alteration of consciousness	9(5.11)	3(1.70)	2(1.14)	14(7.95)
- Seizure	6(3.41)	0	0	6(3.41)
- Others	2(1.14)	1(0.57)	0	3(1.70)

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงระหว่างผู้ป่วยที่มีเลือดออกและไม่มีเลือดออกหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด

ปัจจัย	ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด		P-value
	ICH (n=37)	No ICH (n=139)	
1. อายุเฉลี่ย (ปี)	65.4 ±9.3	61.0 ±12.1	<0.01*
2. BMIเฉลี่ย (กก./ม. ²)	24.4 ±5.0	23.4 ±4.4	<0.01*
3. SBP mmHg median(IQR)	165 (32.5)	152(35.5)	<0.01*
4. DBP mmHg median(IQR)	95 (31.5)	88 (23)	<0.01*
5. เพศ(%)			
ชาย	25(67.6)	76(54.7)	0.06
หญิง	12(32.4)	63(45.3)	0.06
6. โรคประจำตัว			
- เบาหวาน(%)	10(27.0)	27(19.4)	0.12
- ไขมันในเลือดสูง(%)	3(8.1)	9(6.5)	0.25
- ความดันโลหิตสูง(%)	26(70.3)	55(39.6)	<0.01*
- หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF(%)	5(13.5)	3(2.2)	0.01*
- โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ(%)	4(10.8)	17(12.2)	0.22
- โรคหัวใจวาย(%)	0	1(0.7)	0.79
- โรคลิ้นหัวใจ(%)	3(8.1)	3(2.2)	0.09
- โรคไตวายเรื้อรัง(%)	4(10.8)	9(6.5)	0.17
- โรคหลอดเลือดสมอง(%)	3(8.1)	15(10.8)	0.23
7. สุรา(%)	11(29.7)	26(18.7)	0.06
8. บุหรี่(%)	10(27.0)	30(21.6)	0.13
9. ความรุนแรงของโรค			
- Minor stroke (NIHSS 0-4)(%)	1(2.7)	6(4.3)	0.36
- Moderate stroke (NIHSS 5-15)(%)	23(62.3)	105(75.5)	<0.01*
- Moderate-severe stroke (NIHSS 16-20)(%)	10(27.0)	20(14.4)	0.04*
- Severe stroke (NIHSS > 20)(%)	3(8.1)	8(5.8)	0.24
10. ประเภทของโรคแยกตามสาเหตุ			
- Small vessel occlusion(%)	6(16.2)	69(49.6)	<0.01*
- Large artery atherosclerosis(%)	14(37.8)	47(33.8)	0.14
- Cardioembolism(%)	17(45.9)	23(16.5)	<0.01*
11. BMI(กก./ม.2)			

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงระหว่างผู้ป่วยที่มีเลือดออกและไม่มีเลือดออกหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด (ต่อ)

- <18.5 (น้ำหนักน้อย)(%)	4(10.8)	18(12.9)	0.22
- 18.5-22.9 (สมส่วน)(%)	11(29.7)	53(38.1)	0.1
- 23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)(%)	8(21.6)	27(19.4)	0.17
- 25.0-29.9 (โรคอ้วน)(%)	9(24.3)	31(22.3)	0.17
- >30.0 (โรคอ้วนอันตราย)(%)	5(13.5)	10(7.2)	0.12

จำแนกผู้ป่วยตามสาเหตุของการเกิดโรค (TOAST classification) พบว่าส่วนใหญ่เป็น small vessel occlusion จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 42.61 ส่วน large vessel atherosclerosis และ cardioembolism คิดเป็นร้อยละ 34.66 และ 22.73 ตามลำดับ ส่วน stroke of other

determined etiology และ stroke of undetermined etiology ไม่มีวินิจฉัย และเมื่อดูความสัมพันธ์แล้วพบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม small vessel occlusion และ cardioembolism มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีเลือดออกสมองเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 3)

ตาราง 3 สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งตาม TOAST classification

ประเภท	ผู้ป่วยที่ได้ยาละลายลิ่มเลือด (n=176)				P-value
	No ICH	ICH		รวมICH	
		siICH	aiICH		
1. Small vessel occlusion(คน,%)	69(39.20)	2(1.14)	4(2.27)	75(42.61)	<0.01*
2. Large artery atherosclerosis(คน,%)	47(26.70)	7(3.98)	7(3.98)	61(34.66)	0.14
3. Cardioembolism(คน,%)	23(13.07)	7(3.98)	10(5.68)	40(22.73)	<0.01*
4. Stroke of other determined etiology(คน,%)	0	0	0	0	
5. Stroke of undetermined etiology(คน,%)	0	0	0	0	
รวม(คน,%)	139(78.98)	16(9.09)	21(11.93)	176	

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะนอนโรงพยาบาล หลังให้ยา rt-PA ไปแล้วพบว่าผู้ป่วยกลุ่มมีเลือดออกสมองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีภาวะสมองบวมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.05 รองลงไปได้แก่ ปอดอักเสบ brain herniation และ sepsis คิดเป็นร้อยละ 35.14, 18.92 และ 10.81 ตามลำดับ มี 1 คนที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเลย คิดเป็นร้อยละ 2.7 ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มไม่มีเลือดออกสมอง

หลังได้ยาละลายลิ่มเลือดพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 61.87 รองลงไปพบปอดอักเสบ สมองบวม และ brain herniation คิดเป็นร้อยละ 18.71, 10.79 และ 7.91 ตามลำดับ เมื่อเทียบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มเลือดออกและไม่มีเลือดออกพบภาวะแทรกซ้อนที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ ปอดอักเสบ สมองบวม hydrocephalus และ brain herniation พบในกลุ่มที่มีเลือดออกมากกว่า ส่วนกลุ่มที่ไม่มีภาวะ

แทรกซ้อนพบอยู่ในกลุ่มไม่มีเลือดออกมากกว่า 1 คน และกลุ่ม aICH 1 คน แต่ไม่รุนแรง อาการหาย สำหรับ serious bleeding complication ได้ภายใน 1 วัน และมี 2 คนที่เกิด cardiac arrest อื่นๆ เช่น hemoptysis หรือ gastrointestinal สาเหตุจาก acute myocardial infarction โดย bleeding ไม่พบทั้ง 2 กลุ่ม มี 2 คนเกิดภาวะ 1 คนอยู่ในกลุ่มไม่มีเลือดออกสมองและ 1 คน hematuria โดยอยู่ในกลุ่มไม่มีเลือดออกสมอง อยู่ในกลุ่ม sICH (ตาราง 4)

ตาราง 4 ภาวะแทรกซ้อนในขณะนอนโรงพยาบาล

ภาวะแทรกซ้อน	ผู้ป่วยที่เฝ้าระวังและติดตาม		P-value
	ICH (n=37)	Non ICH (n=139)	
1. Pneumonia(%)	13(35.14%)	26(18.71%)	0.04*
2. UTI (%)	2(5.41%)	6(4.32%)	0.31
3. Sepsis (%)	4(10.81%)	9(6.47%)	0.17
4. Progressive stroke (%)	3(8.11%)	7(5.04%)	0.22
5. Brain swelling (%)	20(54.05%)	15(10.79%)	<0.01*
6. Hydrocephalus (%)	3(8.11%)	1(0.72%)	0.03*
7. Brain herniate (%)	7(18.92%)	11(7.91%)	0.04*
8. Seizure (%)	3(8.11%)	4(2.88%)	0.13
9. Others (%)	4(10.81%)	9(6.47%)	0.07
10. No complication	1(2.70%)	86(61.87%)	<0.01*

หมายเหตุ : อื่นๆ ได้แก่ hypoglycemia, congestive heart failure, myocardial infarction, acute renal failure, hematuria, hyperglycemia, diabetic ketoacidosis, cardiac arrest

จากข้อมูลพื้นฐานและลักษณะคลินิก ชนิด cardioembolism เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ ทั้งหมด นำมาวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดย โรคความดันโลหิตสูง เกิดภาวะเลือดออกสมองหลังได้รับยาละลายลิ่ม มี odd ratio 3.61 และ cardioembolism มี odd เลือดโดยวิธี multivariable analysis พบว่า ratio 4.72 โดยมีค่า P-value 0.001 และ 0.038 โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ตามลำดับ (ตาราง 5)

ตาราง 5 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับเลือดออกสมองวิเคราะห์โดยวิธี Multivariable analysis

Factors	OR (95%CI)	P-value
HT	3.61	0.001
Cardioembolism	4.72	0.038

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าอุบัติการณ์ของเลือดออกสมองหลัง ได้รับยาละลายลิ่มเลือด คือ ร้อยละ 21 แยกตามชนิดเลือดออกสมองได้เป็นเลือดออกสมองที่ทำให้อาการระบบประสาทแย่งร้อยละ 9.1 และเลือดออกสมองที่ไม่ทำให้อาการระบบประสาทแย่ง ร้อยละ 11.9 เมื่อดูจากอุบัติการณ์เลือดออกสมองโดยรวมแล้วพบว่าในการศึกษานี้ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับการศึกษาของปาริชาติ ตุ่มทอง และ สิโรตม์ ศรีมหาไทย ที่พบว่าอุบัติการณ์เลือดออกสมองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดอยู่ที่ร้อยละ 14.8 เท่ากันทั้งคู่⁽²⁴⁻²⁵⁾ แต่ใกล้เคียงกับการศึกษาของ พญณัฐริศ พันธุ์เขียน และ สุจริต สงวนกุล ที่พบอุบัติการณ์เลือดออกอยู่ที่ร้อยละ 18.48 และ 18.4 ตามลำดับ⁽²⁶⁻²⁷⁾ มีการศึกษาจากต่างประเทศของ Tashkin⁽²⁸⁾ และคณะที่พบว่าอุบัติการณ์เลือดออกสูงถึงร้อยละ 27 ซึ่งสูงกว่าการศึกษานี้ แต่ก็พบว่าผู้ป่วยในการศึกษาของ Tashkin มีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 31.1 ที่รับประทานยาต้านเกร็ดเลือดอยู่ก่อนได้ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดเลือดออกได้มากขึ้น ถ้าพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยที่มีเลือดออกสมองที่ทำให้อาการระบบประสาทแย่ง ในการศึกษานี้พบอุบัติการณ์ร้อยละ 9.1 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในประเทศไทยของ ชลวิภา ศิริฤทธิ์วัฒนา ที่พบว่าอุบัติการณ์อยู่ที่ร้อยละ 6.86⁽²⁹⁾ และสูงกว่าการศึกษาของต่างประเทศ ซึ่งพบอุบัติการณ์เพียงร้อยละ 2-7⁽³⁰⁾ ในส่วนของเลือดออกสมองที่ไม่ทำให้อาการระบบประสาทแย่งในการศึกษานี้ พบอุบัติการณ์ที่ ร้อยละ 11.9 ซึ่งค่อนข้างใกล้เคียงกับการศึกษาของ สมบัติ มุ่งทวีพงศ์⁽¹⁸⁾ ที่พบว่ามีผู้ป่วย

เลือดออกสมองชนิดไม่ทำให้อาการระบบประสาทแย่งหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ที่ร้อยละ 13.0 จากการศึกษานี้จะพบว่าอุบัติการณ์เลือดออกสมองค่อนข้างสูงกว่าหลายการศึกษา โดยสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อุบัติการณ์สูงอาจจะเป็นเพราะระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งได้ยาละลายลิ่มเลือดค่อนข้างนาน คือ เฉลี่ย 178 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมพ์กานต์ หล่อวนิชย์ ที่พบว่าหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดคือ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้ยาละลายลิ่มเลือดมากกว่า 3 ชั่วโมง⁽³¹⁾

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อเลือดออกสมอง พบว่า อายุ ค่า BMI ค่าความดันทั้ง SBP และ DBP โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF โรคหลอดเลือดสมองประเภท cardioembolism ความรุนแรงของโรคระดับ moderate stroke (NIHSS 5-15) และระดับ moderate-severe stroke (NIHSS 16-20) ชนิดของโรคเป็น small vessel disease มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบระหว่างกลุ่มที่มีเลือดออกและไม่มีเลือดออก โดยพบว่ากลุ่มที่มีเลือดออกสมองมีอายุเฉลี่ยมากกว่า มีค่า BMI มากกว่าซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน มีค่าความดันโลหิตก่อนให้ยาสูงกว่าทั้ง SBP และ DBP ผู้ป่วยโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงและหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF รวมทั้งผู้ป่วยกลุ่ม moderate-severe stroke และ cardioembolism มีจำนวนมากกว่าในกลุ่มที่มีเลือดออก ส่วนผู้ป่วยกลุ่ม moderate stroke และ small vessel disease พบมากกว่าในกลุ่มไม่มีเลือดออกสมอง สอดคล้องกับการศึกษาใน

ประเทศไทยของ ปาริชาติ ตุ่มทอง⁽²⁴⁾ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในสมองหลังการได้ยาละลายลิ่มเลือด คือ ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้วและค่าคะแนน NIHSS มากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน หรือการศึกษาของ สิโรตม์ ศรีมหาดไทย⁽²⁵⁾ พบว่าคะแนน NIHSS เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีเลือดออกสมองหลังได้รับยา rt-PA ส่วนการศึกษาของ พัญญัตติ พันธุ์เขียน⁽²⁶⁾ พบว่าการควบคุมความดันโลหิตก่อนและขณะที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเป็นปัจจัยสำคัญที่พบในกลุ่มที่มีเลือดออกสมองส่วนการศึกษาในต่างประเทศก็พบปัจจัยที่มีผลต่อเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดคล้ายกับในประเทศไทย โดยการศึกษาของ Whiteley⁽²⁰⁾ และคณะ พบว่า ผู้ป่วยอายุมาก อาการรุนแรงโดยมีค่า NIHSS สูงตั้งแต่แรก และ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF เป็นปัจจัยสำคัญทำให้เพิ่มความเสี่ยงเลือดออกสมองและการศึกษาของ Yawei Yu⁽³²⁾ และคณะที่พบว่า หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ความดัน systolic blood pressure เป็นสองในสี่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเลือดออกหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน

ในส่วนของภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ในระหว่างนอนโรงพยาบาลหลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือดพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มไม่มีเลือดออกสมองส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่มีเลือดออกสมองอย่างมีนัยสำคัญ โดยสาเหตุสำคัญอาจเกิดจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีเลือดออกสมองมีอายุน้อยกว่า รวมทั้งมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่ากลุ่มที่มีเลือดออกสมอง ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ ปอดอักเสบ ภาวะสมองบวม hydrocephalus และ brain herniation

พบมากกว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่มีเลือดออกสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Joyce S Balami และคณะที่พบว่า สมองบวมที่เกิดจาก reperfusion injury เป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด⁽³³⁾ รวมทั้งการศึกษาของ Mei-Xue Dong ที่พบว่ายาละลายลิ่มเลือดจะทำให้ blood brain barrier สูญเสียหน้าที่และเกิดสมองบวมหรือเลือดออกสมองตามมาได้⁽³⁴⁾ ส่วนในประเทศไทยจากการศึกษาของ วรุตม์ ชมภูจันทร พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบ urinary tract infection และ sepsis มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁵⁾ จากภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากจะนำไปสู่การนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น การต้องเข้ารักษาที่ห้องผู้ป่วยหนัก ต้องการการรักษาอื่นๆ เช่น ยา หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มากขึ้น และส่งผลต่อผู้ป่วยโดยตรงคือเพิ่มความเสี่ยงการระยาระยวหรืออัตราการตายสูงขึ้นและประโยชน์จากการได้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะทำให้แพทย์ผู้รักษาได้ตระหนักและเฝ้าระวังในอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งที่รุนแรงและไม่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยที่เกิด ICH หลังได้ rt-PA

จากข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทางคลินิกทั้งหมด เมื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยวิธี multivariable analysis พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเลือดออกสมองหลังผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ถูกวินิจฉัยเป็นประเภท

cardioembolism ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของ Tanne D และคณะที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสียหายทำให้เลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด คือ ผู้ป่วยอายุน้อยมาก อาการของโรครุนแรงตั้งแต่ก่อนให้ยา ความดันโลหิตสูงก่อนให้ยา⁽³⁶⁾ และการศึกษาของ Daniel J miller ที่พบว่า ความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะที่คุมไม่ได้ หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF อาการของโรครุนแรง อายุมาก ล้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสเกิดเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดทั้งหมด⁽³⁷⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวพยากรณ์ในการเกิดเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด เช่น DRAGON score⁽³⁸⁾ และ SEDAN score⁽³⁹⁾ ที่พบว่าปัจจัยสำคัญคือการมี dense middle cerebral artery sign ซึ่งเป็น early ischemic sign ที่พบได้ในช่วงแรกหลังเริ่มเกิดหลอดเลือดสมองตีบตัน และยังมีการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดเลือดออกสมองหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งในการศึกษานี้ด้วย ที่พบว่า อายุที่มากขึ้น น้ำหนักเกิน ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF และระดับคะแนน NIHSS 16-20 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเลือดออกสมอง และถ้าผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูง และ โรคหลอดเลือดสมองชนิด cardioembolism ก็ถือว่าเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด

จากการศึกษานี้ทำให้สามารถนำผลการศึกษาไปช่วยในการตัดสินใจในการรักษาผู้ป่วยได้ดีขึ้น ทั้งในงานปฐมนุญที่สามารถแนะนำผู้ป่วยให้ป้องกันการเกิดโรคหรือปัจจัยเสี่ยงตามข้างต้น หรืองานหัตถุณญที่ผู้ป่วยเป็นโรคหรือมีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้แล้วก็ควรจะทำการรักษาควบคุมโรคให้ดีที่สุด และที่สำคัญถ้าผู้ป่วยมีโรคหรือปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้และมี

ภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ต้องได้ยาละลายลิ่มเลือดจะทำให้แพทย์ผู้ทำการรักษาสามารถให้ข้อมูลและแนะนำผู้ป่วยถึงปัจจัยเสี่ยงและโอกาสของการเกิดเลือดออกสมองได้หลังจากให้ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งก็จะทำให้แพทย์และผู้ป่วยหรือญาติตัดสินใจในการรักษาได้ดีขึ้นและเหมาะสมมากขึ้น รวมถึงเป็นการป้องกันการเกิดเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือดได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

สรุป

อุบัติการณ์เลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด คิดเป็นร้อยละ 21 โดยแยกเป็น sICH ร้อยละ 9.1 และ aICH ร้อยละ 11.9 พบว่า อายุ น้ำหนักเกิน โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง โรคประจำตัวหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF โรคหลอดเลือดสมองตีบชนิด cardioembolism ระดับคะแนน NIHSS 16-20 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกสมอง และจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า โรคความดันโลหิตสูง และ โรคหลอดเลือดสมองตีบชนิด cardioembolism เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เพิ่มการเกิดเลือดออกสมองหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด

ข้อจำกัด

1. การศึกษานี้เป็น retrospective study ทำการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังจากเวชระเบียนและระบบ HosXP ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องการบันทึกข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือสมบูรณ์นัก

2. เป็นการศึกษาเพียงสถานที่เดียว ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ครอบคลุมประชากรทั้ง

ประเทศ ถ้าสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งประเทศหรือในลักษณะ multicenter จะทำให้ได้ข้อมูลจากประชากรที่หลากหลายและครอบคลุมทั้งประเทศมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

1. ทีมเครือข่ายระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดบึงกาฬ
2. ทีมบุคลากรโรงพยาบาลบึงกาฬ ได้แก่ ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจ Lab ปฏิบัติการ ห้อง CT

หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก ทีมห้องบัตร เวรเปล ห้องยา และอื่นๆ อีกหลายภาคส่วน

3. พญ.ณิชาภัทร ธารธเนศ กุมารแพทย์ โรงพยาบาลบึงกาฬ ที่ช่วยให้คำแนะนำเรื่องสถิติ และตรวจทานบทความของงานวิจัย

4. คุณวงธิพา ศรีทุมมา หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลบึงกาฬ สำหรับข้อมูลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน โรงพยาบาลบึงกาฬ

Reference

1. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al. Heart disease and Stroke statistics-2021 update:a report from American Heart Association. Circulation 2021;143(8):doi:10.1161/CIR.0000000000000950
2. Suwanwela NC.Stroke Epidemiology in Thailand. J stroke 2014;16(1):1-7.
3. Meretoja A, Strbian D, Mustanoja S, Tatlisumak T, Lindsberg PJ, Kaste M,et al. Reducing in-hospital delay to 20 minutes in stroke thrombolysis. Neurology 2012;79(4):306-13.
4. Switzer JA, Hess DC. Development of regional programs to speed treatment of stroke. Curr Neurol Neurosci Rep 2008;8(1):35-42.
5. Meretoja A, Weil L, Ugalde M, Yassi N, Yan B, Hand P, et al. Helsinki model cut stroke thrombolysis delays to 25 minutes in Melbourne in only 4 months. Neurology 2013;81(12):1071-6.
6. บดีภัทร วรจิตอนันต์, ชัชฎาพร โอศิริ. การพัฒนาการจัดการโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันผ่านช่องทางด่วน ณ ห้องฉุกเฉิน รพ.นครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5 2560;36(4):251-63.
7. Ratanakorn D, Keandoungchun J. Cerebrovascular disease. In: Limpijankit T, Kiertiburanakul S, Sungkanuparph S, editors. Emergency in medicine.2nded. Bangkok: Beyond enterprise Co.,Ltd; 2007.
8. Nijasri Chanranarong. Management of acute ischemic stroke. Bangkok: Chulalongkorn University Publisher; 2007.

9. Gajurel BP, Dhungana K, Parajuli P, Karn R, Rajbhandari R, Kafle D, et al. The National Institute of Health Stroke Scale Score and Outcome in Acute Ischemic Stroke. *Journal of Institute of Medicine* 2014;36:9-13.
10. National Institute of Neurological Disorder and Stroke rt-PA stroke study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333(24):1581-7.
11. Yamaguchi T, Mori E, Minemutsu K, Nakagawara J, Hashi K, Saito I, et al. Alteplase at 0.6 mg/kg for acute ischemic stroke within 3 hours of onset: Japan Alteplase Clinical Trial (J-ACT). *Stroke* 2006;37(7):1860-5.
12. Wahlgren N, Ahmed N, Davalos A, Ford GA, Grond M, Hacke W, et al. Thrombolysis with alteplase for acute ischemic stroke in the safe implementation of thrombolysis in stroke monitoring study (SITS-MOST): an observational study. *Lancet* 2007;369(9558):275-82.
13. Toyoda K, Koga M, Naganuma M, Shiokawa Y, Nakagawara J, Furui E, et al. Routine use of intravenous low dose recombinant tissue plasminogen activator in Japanese patients: general outcomes and prognostic factors from the SAMURAI register. *Stroke* 2009;40(11):3591-5.
14. Nakagawara J, Minemutsu K, Okada Y, Tanahashi N, Nagahiro S, Mori E, et al. Thrombolysis with 0.6 mg/kg intravenous alteplase for acute ischemic stroke in routine clinical practice: The Japan post-marketing alteplase registration study (J-MARS). *Stroke* 2010;41(9):1984-9.
15. Liu M, Pan Y, Zhou L, Wang Y. Predictors of post-thrombolysis symptomatic intracranial hemorrhage in Chinese patients with acute ischemic stroke. *PLoS One* 2017;12(9):e0184646.
16. พิมพ์ไทย นามโพธิ์. การศึกษาความชุกของภาวะเลือดออกในสมองหลังการได้รับยาละลายลิ่มเลือด recombinant tissue-type plasminogen activator (rt-PA) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลชัยภูมิ. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา* 2564;6(1):59-65.
17. Whiteley WN, Slot KB, Fernandes P, Sandercock P, Wardlaw J. Risk factors for intracranial hemorrhage in acute ischemic stroke patients treated with recombinant tissue plasminogen activator: a systemic review and meta-analysis of 55 studies. *Stroke* 2012;43(11):2904-9.

18. Dharmasaroja PA, Muengtaweepongsa S, Pattaraarchachai J, Dharmasaroja P. Intracerebral hemorrhage following intravenous thrombolysis in Thai patients with acute ischemic stroke. *J Clin Neurosci* 2012;19(6):799-803.
19. Warinthorn P, Kittisak S, Boonrerk S, Somsak T, Kannikar K, Verajit C, et al. Risk factor for intracerebral hemorrhage after treatment with recombinant tissue-type plasminogen activator for acute ischemic stroke. *Asian Biomedicine* 2015;9(3):397-400.
20. Whiteley WN, Slot KB, Fernandes P, Sandercock P, Wardlaw J. Risk factors for intracranial hemorrhage in acute ischemic stroke patients treated with recombinant tissue plasminogen activator: a systemic review and meta-analysis of 55 studies. *Stroke* 2012;43(11):2904-9.
21. Dharmasaroja PA, Muengtaweepongsa S, Pattaraarchachai J, Dharmasaroja P. Intracerebral hemorrhage following intravenous thrombolysis in Thai patients with acute ischemic stroke. *J Clin Neurosci* 2012;19(6):799-803.
22. Warinthorn P, Kittisak S, Boonrerk S, Somsak T, Kannikar K, Verajit C, et al. Risk factor for intracerebral hemorrhage after treatment with recombinant tissue-type plasminogen activator for acute ischemic stroke. *Asian Biomedicine* 2015;9(3):397-400.
23. Jauch EC, Cucchiara B, Adeoye O, Meurer W, Brice J, Chan YY. Part 11: adult stroke:2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2010;122(18 Suppl3):S818-28.
24. ปาริชาติ ตุ่มทอง. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในสมองหลังการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันฉับพลัน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.พ.2564]. เข้าถึงได้จาก:203.157.71.172/academic.web/file2/2564.
25. สิริธม ศรีมหาไทย. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเลือดออกในสมองสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมองอุดตันที่ได้รับยา rtPA.วารสารแพทย์เขต 4-5 2563;39(4):604-15.
26. พันธุ์ญรัส พันธุ์เขียน.ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเลือดออกในสมอง ตามหลังการให้รีคอมบิแนนท์ ทีชชู พลาสมิโนเจน แอคทีเวเตอร์ ทางหลอดเลือดดำ. วารสารแพทย์เขต 4-5 2558;34 (2):120-30.
27. สุจริต สวนกุล, ธานีธร โลเกศกระวี. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองภายหลังการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน. ลำปางสาร 2559;37(2):67-77.

28. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Davalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Eng J med* 2008;359(13):1317-29.
29. Chonvipa Siriyutwattana, Suwat Srisuwannanukorn, Supharat Winitprichakul. Incidence and associated factors of intracranial hemorrhage after intravenous thrombolysis for acute ischemic stroke in Vajira hospital. *Thai Journal of Neurology* 2020;36(2):51-6.
30. Yaghi S, Willey JZ, Cucchiara B, Goldstein JN, Gonzales NR, Khatri P, et al. Treatment and outcome of hemorrhagic transformation after intravenous alteplase in acute ischemic stroke: a scientific statement for health care professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2017;48(12):e343-e61.
31. พิมพ์กานต์ หล่อวนิชย์, วสันต์ ลิ้มสุริยกานต์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดที่ได้รับ rtPA ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *TUH Journal online* 2021;6(1):12-20.
32. Zhang X, Yu Y, Jaing L, Chen T, Sang Y, Wang Y, et al. The risk factors of early hemorrhage after emergency intravenous thrombolysis in patients with acute ischemic stroke. *Ann Palliat Med* 2021;10(5):5706-13.
33. Balami JS, Sutherland BA, Buchan AM. Complications associated with recombinant tissue plasminogen activator therapy for acute ischemic stroke. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2013;12(2):155-69.
34. Dong MX, Hu QC, Chen P, Pan JX, Wei YD, Liu YY, et al. Recombinant tissue plasminogen activator induces neurological side effects independent on thrombolysis in mechanical animal models of focal cerebral infarction: a systemic review and meta-analysis. *PloS One* 2016;11(7):e0158848.
35. Warut Chompoochan. Clinical features and treatment outcomes of severe strokes in Thailand: Real-world practice in hospitals across Thailand. *Thai Journal of Neurology* 2020; 36(1):31.
36. Tanne D, Kasner SE, Demchuk AM, Koren-Morag N, Hanson S, Grond M, et al. Marker of increased risk of intracerebral hemorrhage after intravenous recombinant tissue plasminogen activator therapy for acute ischemic stroke in clinical practice: the mu; ticenter rt-PA stroke Survey. *Circulation* 2002;105(14):1679-85.

37. Miller DJ, Simpson JR, Silver B. Safety of thrombolysis in acute ischemic stroke: a review of complication, risk factors, and newer technologies. *Neurohospitalist* 2011;1(3):138-47.
38. Strbian D, Meretoja A, Ahlhelm FJ, Pitkneimi J, Lyser P, Kaste M, et al. Predicting the outcome of IVthrombolysis-treated ischemic stroke patients: the DRAGON score. *Neurology* 2012;78(6):427-32.
39. Strbian D, Engelster S, Michel P, Meretoja A, Sekoranta L, Ahlhelm FJ, et al. Symptomatic intracranial hemorrhage after stroke thrombolysis: the SEDAN score. *Ann Neural* 2012;71(5):634-41.

Factors Associated with Neonatal Mortality in Neonatal Intensive Care Unit of King Narai Hospital

*Hathairat Autjimanon, M.D.**

*Supadcharee Kerdsuk, M.N.S.**

Abstract

This retrospective study was designed to identified both maternal and neonatal associated factors among 58 neonatal intensive care unit mortalities from 168 neonates (33.3) admitted to intensive care unit at King Narai Hospital From 1st October 2016 to 30th September 2021. Using Chi-square, Fisher's exact and Mann-Whitney U test, significant associated factors which were classified as p value < 0.05 and logistic regression to risk factor. Results: Significant maternal factors were preterm labor < 28 weeks, 28-32 weeks, fetal distress and premature rupture of membranes (AOR=.005, .018, 2.244, 5.481). Significant neonatal factors were Apgar score< 7at 1 minute, newborn temperature <36.5°C, neonatal complications sepsis and persistent pulmonary hypertension of the newborn (AOR= 82.614, 26.426, 7.253, 55.644). Conclusion: Promoting gestational health care and risk assessment as well as the development of a referral system for mothers and infants at risk to decrease neonatal mortality.

Keyword: Neonatal mortality; maternal factors; neonatal factors

*Pediatric Department, King Narai Hospital, Lop Buri Province.

Received: December 20, 2021; Revised: March 1, 2022; Accepted: April 28, 2022

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

หทัยรัตน์ อัจจิมานนท์, พ.บ.*

สุพัชรี เกิดสุข, พย.ม.*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านมารดา และด้านทารกที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ทารกแรกเกิดมีชีวิตที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 168 ราย เสียชีวิตจำนวน 56 ราย (ร้อยละ 33.3) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ด้วยสถิติ Chi-square, Fisher's exact และMann-Whitney U-test โดยใช้ค่า p-value ที่ <0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติและวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วย Multivariate logistic regression analysis ผลการศึกษา ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ด้านมารดา ได้แก่ คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ <28 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 28 - 32 สัปดาห์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดและภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ (AOR=.005, .018, 2.244 และ 5.481) ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงด้านทารกได้แก่ Apgar scoreนาที่ที่ $1<7$ คะแนน อุณหภูมิแรกคลอด $<36.5^{\circ}\text{C}$ ภาวะแทรกซ้อน ติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะความดันเลือดปอดสูงในทารกแรกเกิด (AOR= 82.614, 26.426, 7.253 และ 55.644) ข้อเสนอแนะ: การส่งเสริมการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์และการประเมินความเสี่ยง ตลอดจนการพัฒนากระบวนการดูแลส่งต่อมารดาและทารกกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดอัตราทารกแรกเกิดเสียชีวิต

คำสำคัญ : การเสียชีวิตของทารกแรกเกิด; ปัจจัยเสี่ยงด้านมารดา; ปัจจัยเสี่ยงด้านทารก

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จ.ลพบุรี

ได้รับต้นฉบับ 20 ธันวาคม 2564; แก้ไขบทความ: 1 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 28 เมษายน 2565

บทนำ

อัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (neonatal mortality rate) เป็นตัวสะท้อนคุณภาพระบบบริการสาธารณสุขและเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อเสริมสร้างมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชนและยุติการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย⁽¹⁾ ขณะเดียวกันกระทรวงสาธารณสุข กำหนดเป้าหมายอัตราการเสียชีวิตในทารกแรกเกิดอายุ 0 - 28 วันต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย ในปีงบประมาณ 2565 น้อยกว่า 3.5: 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีพ⁽²⁾ ขณะที่สถิติของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบว่าอัตราการตายของทารกแรกเกิดถึง 28 วันมีแนวโน้มสูงขึ้น โดย ปีพ.ศ. 2561-2563 อยู่ที่ 6.73 : 1,000, 6.78 : 1,000 และ 7.14: 1,000 ต่อการเกิดมีชีพ⁽³⁾ สูงกว่าเป้าหมายของ Service Plan ทารกแรกเกิดที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ ซึ่งนอกจากปัจจัยด้านมารดาและทารกแล้ว ในบทบาทของโรงพยาบาลแม่ข่ายที่รองรับระบบส่งต่อเพื่อดูแลทารกป่วยหนักจากโรงพยาบาลชุมชน นับเป็นอีกเหตุผลที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิดสูงกว่าเป้าหมาย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน มีหลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ด้านทารก ความพร้อมทางการแพทย์ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนการดูแลรักษาอย่างมีคุณภาพ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย

ที่ทำหน้าที่ดูแลช่วยเหลือเป็นหน่วยรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนเครือข่าย เพื่อการดูแลรักษา นอกจากนี้ยังมีระบบส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ ที่มีศักยภาพสูงกว่า ปัจจัยความพร้อมทางการแพทย์ด้านบุคลากรซึ่งในที่นี้รวมหมายถึง ศักยภาพของทีมบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ การรักษาเร่งด่วน และระบบการส่งต่อ ซึ่งโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้เริ่มพัฒนาด้านความพร้อมทางการแพทย์เมื่อปี 2563 โดย มีกุมารแพทย์เฉพาะทางทารกแรกเกิดและปริกำเนิด พยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดที่มีเพียงพอ การพัฒนาระบบการดูแลเครือข่ายเป็น node มีการกำหนด protocol การดูแลทารกวิกฤต การพัฒนาศักยภาพ node ให้สามารถให้สาร surfactant กระจายอุปกรณ์ Neo-puff, Heated Humidified High Flow Nasal Cannula:HHHFNC/CPAP และยานอกจากนี้ยังมีระบบการconsult ส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด หรือการรับส่งต่อกรณีมารดาเสี่ยงสูงให้มาคลอดที่โรงพยาบาลพระนารายณ์เพื่อรับทารกและดูแลช่วยเหลือได้ทัน และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อส่วนใหญ่น่าได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา เช่น สถานะทางเศรษฐกิจของมารดา⁽⁴⁾ สถานภาพแยกกันอยู่กับคู่สมรส อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ 35 ปีขึ้นไป การดูแลก่อนคลอดไม่เพียงพอ มารดามีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ขณะที่ปัจจัยด้านทารกยังส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ Apgar score นาทีที่ 5 < 7 คะแนนและการคลอดก่อนกำหนด⁽⁵⁻⁹⁾ จะเห็นได้ว่าทั้งภาวะสุขภาพของมารดา ลักษณะของทารกแรกเกิดมี

ผลต่ออัตราการตายของทารกแรกเกิดด้วยกันทั้งสิ้น ถึงแม้ว่าการดูแลสุขภาพของทารกแรกเกิดจะมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยระบบบริการของทางโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชแล้วก็ตาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกภายใน 28 วันแรกของชีวิตของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์และทารกแรกเกิดให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

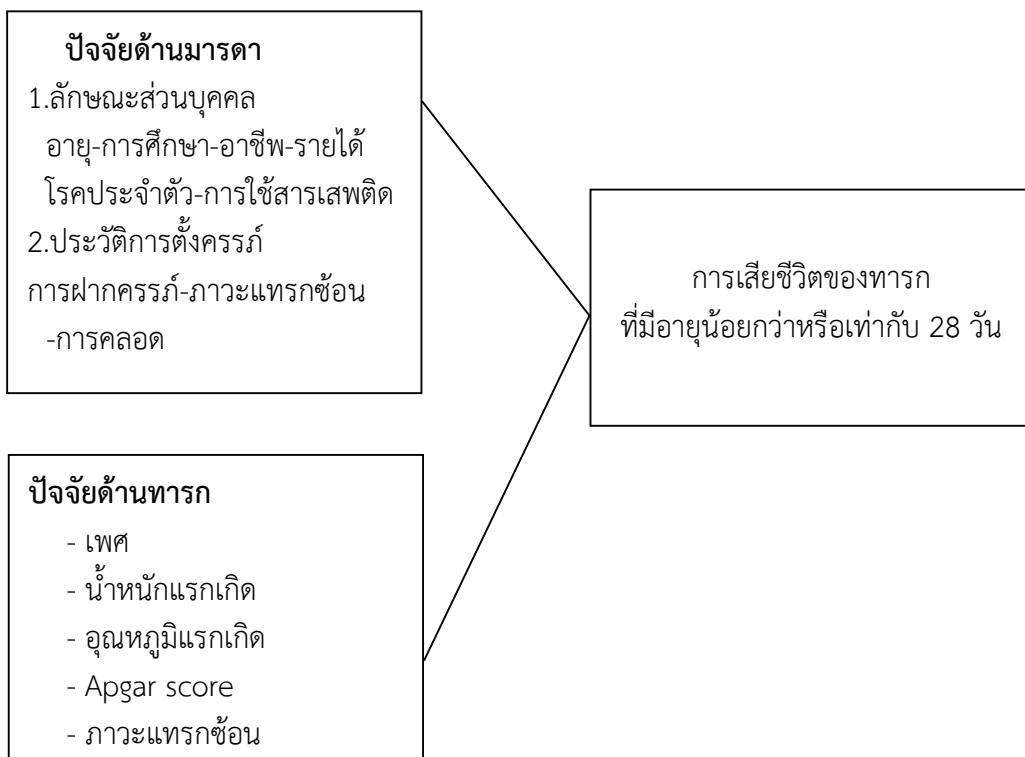
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านทารกที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลสภาวะสุขภาพทารกแรกเกิดและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบกับประสบการณ์ในการดูแลเด็กในหอผู้ป่วยทารกวิกฤตแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit; NICU) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่พบมากได้แก่ด้านมารดาและทารกแรกเกิด ดังนั้นในการการศึกษานี้ผู้วิจัย จึงกำหนดกรอบแนวคิด 2 ปัจจัยดังนี้



วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) กลุ่มตัวอย่างเป็นการกแรกเกิดที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 500 กรัมที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 168 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1. ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 500 กรัมคลอดที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

2. ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อมารักษาที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ทารกเสียชีวิตที่อายุมากกว่า 28 วัน

2. ทารกเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์ (stillbirth)

3. ทารกมีอายุมากกว่า 28 วัน ในช่วงที่ศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกรวบรวมข้อมูล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการฝากครรภ์ การคลอด และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตจากแฟ้มเวชระเบียนเนื้อหา

ประกอบด้วย

1. ข้อมูลด้านอนามัยมารดา

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การใช้สารเสพติด และโรคประจำตัว

1.2 ประวัติการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์และการคลอด

2. ข้อมูลด้านอนามัยทารก ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด อุณหภูมิแรกเกิด Apgar score ภาวะแทรกซ้อน และสาเหตุการเสียชีวิต (กรณีที่ทารกเสียชีวิต)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี แล้ว ผู้วิจัยจึงติดต่อประสานงานเวชระเบียนเพื่อขอสืบค้นข้อมูลทารกที่เสียชีวิตภายใน 28 วันแรกของชีวิต และทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต โดยคัดกรองตามเกณฑ์การคัดเข้าเพื่อความถูกต้องตรงตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

วิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปตามลักษณะบุคคลของมารดาและทารกแรกเกิด นำเสนอเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านทารก กับการเสียชีวิตของทารกอายุน้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 28 วัน รายงานผลข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ที่กระจายตัวแบบปกติโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean, SD) ส่วนตัวแปรต่อเนื่องที่กระจายตัวไม่ปกติรายงานผลโดยใช้ค่ามัธยฐานและค่าพิสัย (median, range) วิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการรกแรกเกิดที่เสียชีวิตมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันด้วย univariate analysis โดยใช้ Student's t-test และ Mann-Whitney test กรณีเป็นตัวแปรต่อเนื่องและใช้ Chi-squared test สำหรับตัวแปรชนิดแจกแจงหรือ Fisher's exact กรณีที่มีค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 มากกว่าร้อยละ 25 ตัวแปรอิสระที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.2 จะถูกวิเคราะห์ต่อโดยการแปลงข้อมูลของปัจจัยเสี่ยงที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องให้เป็นข้อมูลชนิด dicotomous แล้ววิเคราะห์ด้วยวิธี logistic regression โดยทำ univariate analysis เพื่อหา crude odds ratio (OR) และ 95% confidence interval (CI) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยง และทำ multivariate analysis เพื่อหาตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริงของการรกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันเสียชีวิต แสดงระดับความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการรกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันเสียชีวิตด้วยค่า adjusted odds ratio (AOR) และ 95% confidence interval (CI) กำหนดให้ P-value <0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี เลขที่ KNH

24/2564 หลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและนำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น มีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่ระบุชื่อ-สกุล และเลขที่บัตรประจำตัวผู้ป่วย โดยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ผลการวิจัย

ปัจจัยด้านมารดา ลักษณะบุคคลของมารดาในกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 27.3 ปี อายุต่ำสุด 14 ปี อายุสูงสุด 45 ปี พบว่ามารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีมีจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 15.5) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมต้น 53 ราย (ร้อยละ 31.3) ไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็นแม่บ้าน/ว่างงาน 76 ราย (ร้อยละ 45.2) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 12,107 บาท สูบบุหรี่ 5 ราย (ร้อยละ 3.0) ดื่มสุรา 5 ราย (ร้อยละ 3.0) ใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ 4 ราย (ร้อยละ 2.4) มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง 7 ราย (ร้อยละ 4.2) โรคเบาหวาน 2 ราย (ร้อยละ 1.2) และโรคไทรอยด์ 1 ราย (ร้อยละ 0.6)

ประวัติการตั้งครรภ์มารดาเป็นครั้งแรก 60 ราย (ร้อยละ 35.7) ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ 84 ราย (ร้อยละ 50.0) เคยมีประวัติการแท้ง 22 ราย (ร้อยละ 13.1) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ คลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) 79 ราย (ร้อยละ 47.0) ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด (Fetal distress) 33 ราย (ร้อยละ 19.6) ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ (Premature rupture of membranes; PROM) 16 ราย (ร้อยละ 9.5) ภาวะความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ (Pregnancy-induced hypertension; PIH)

14 ราย (ร้อยละ 8.3) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus; GDM) 12 ราย (ร้อยละ 7.1) และครรภ์แฝด (Twins) 3 ราย (ร้อยละ 1.8) คลอดเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 37.5 สัปดาห์ ต่ำสุด 23 สัปดาห์ และสูงสุด 41 สัปดาห์ คลอดด้วยวิธีปกติ 95 ราย (ร้อยละ 56.5)

ปัจจัยด้านทารกกลุ่มตัวอย่างทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันทั้งหมด 168 ราย ส่วนใหญ่เป็นทารกเพศชาย 87 ราย (ร้อยละ 51.8) น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 2,492 กรัม น้ำหนักน้อยสุด 630 กรัม และน้ำหนักมากที่สุด 4,410 กรัม และพบว่าส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ 2,500-3,999 กรัม 106 ราย (ร้อยละ 63.1) Apgar score นาที่ที่ 1, 5 และ 10 นาที่ คะแนนเฉลี่ย 9, 10 และ 10 คะแนนตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนในทารกที่พบได้แก่ sepsis 52 ราย (ร้อยละ 31.0) jaundice 49 ราย (ร้อยละ 29.2) respiratory distress syndrome (RDS) 47 ราย

(ร้อยละ 28.0) pneumonia 17 ราย (ร้อยละ 10.1) persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) 14 ราย (ร้อยละ 8.3) necrotizing enterocolitis (NEC) 8 ราย (ร้อยละ 4.8) patent ductus arteriosus (PDA) 4 ราย (ร้อยละ 2.4) pulmonary hemorrhage 4 ราย (ร้อยละ 2.4) และ anemia 3 ราย (ร้อยละ 1.8) มีชีวิตอยู่ 112 ราย (ร้อยละ 66.7) และเสียชีวิต 56 ราย (ร้อยละ 33.3)

สาเหตุการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ทารกแรกเกิดเสียชีวิตทั้งหมด 56 ราย พบได้ 7 สาเหตุ ซึ่งในทารกแต่ละรายมีสาเหตุการเสียชีวิตแตกต่างกันไป พบว่าทารกแรกเกิดบางรายพบได้มากกว่า 1 สาเหตุ โดยสาเหตุที่พบบ่อย 3 อันดับ คือ preterm infant (ร้อยละ 80.4) respiratory distress syndrome (ร้อยละ 73.2) และ birth asphyxia (ร้อยละ 66.1) ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละสาเหตุการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน

สาเหตุการเสียชีวิต	จำนวน (n=56)	ร้อยละ
Preterm infant	45	80.4
Respiratory Distress Syndrome	41	73.2
Birth asphyxia	37	66.1
Sepsis	23	41.1
Persistent pulmonary hypertension of the newborn	9	16.1
Anomaly of trisomy 13,18	3	5.4
Pulmonary interstitial emphysema	1	1.8

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านมารดา ที่มี ความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มี อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน สัมพันธ์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ได้แก่ ประวัติการเคย แท้งมาก่อน ($p = .024$) ภาวะแทรกซ้อน pterm labor ($p = .000$), fetal distress ($p = .001$), PROM ($p = .002$), PIH ($p = .000$) ครรภ์แฝด ($p = .036$) และมารดาที่ดื่มสุราขณะตั้งครรภ์ ($p = .025$) ดังตาราง 2

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทารก ที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ $p < .05$ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด ($p = .000$) อุณหภูมิทารกแรกเกิด ($p = .000$) Apgar score นานาทีที่ 1, 5 และ 10 ($p = .000, .000, .000$) ภาวะ

แทรกซ้อน sepsis ($p = .000$), RDS ($p = .000$), pneumonia ($p = .000$), PPHN ($p = .000$) และ NEC ($p = .000$), PDA ($p = .011$), Pulmonary hemorrhage ($p = .011$) และ anemia ($p = .036$) ดังตาราง 3

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตาราง 2 และ 3 นำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มาวิเคราะห์ ข้อมูลสำหรับข้อมูลต่อเนื่องแปลงข้อมูลเป็นชนิด dicotomous วิเคราะห์ logistic regression ด้วย univariate analysis เพื่อหา crude odds ratio (OR) และ 95% confidence interval (CI) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยง และนำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว วิเคราะห์ด้วย multivariate analysis เพื่อหา ตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริงดังตาราง 4

ตาราง 2 ปัจจัยด้านมารดาที่สัมพันธ์การกับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน

ปัจจัยด้านมารดา	ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ราย)			P-value
	จำนวนทั้งหมด (n=168)	เสียชีวิต (n=56)	มีชีวิตรอด (n=112)	
อายุมารดา (ปี), median [IQR] (อายุต่ำสุด,สูงสุด,)	26 (21-36) (14, 45)	29 (22-35) (14, 42)	25 (21-35) (15, 45)	.276 ^c
รายได้ , median [IQR]	9,000 (6,000-30,000)	9,000 (6,000-20,000)	9,000 (6,000-18,000)	.567 ^c
การศึกษาประถม-ม.ต้น, n (%)	87 (51.8)	34 (39.1)	53(60.9)	.101 ^a
มารดามีโรคประจำตัว, n (%)	8 (4.8)	4 (50.0)	4 (50.0)	.306 ^a
ครรภ์แรก, n (%)	60 (35.7)	20 (33.3)	40 (366.7)	.570 ^a
เคยมีประวัติการแท้ง, n (%)	22 (13.1)	12 (54.5)	10 (45.5)	.024 ^{a*}
ภาวะแทรกซ้อนมารดา, n (%)				
- Preterm labor				
อายุครรภ์ < 28 wks	26 (15.5)	25 (96.2)	1 (3.8)	.000 ^{a**}
อายุครรภ์ 28 - 32 wks	12 (7.1)	44 (91.7)	1 (8.3)	
อายุครรภ์ 32- <37wks	41 (24.4)	12 (29.3)	29 (70.7)	
- Fetal distress	33 (19.6)	19 (57.6)	14 (42.4)	.001 ^{a*}
- PROM	16 (9.5)	11 (68.8)	5 (31.3)	.002 ^{a*}

ตาราง 2 ปัจจัยด้านมารดาที่สัมพันธ์การกับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ต่อ)

ปัจจัยด้านมารดา	ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ราย)			P-value
	จำนวนทั้งหมด (n=168)	เสียชีวิต (n=56)	มีชีวิตรอยู่ (n=112)	
- PROM	16 (9.5)	11 (68.8)	5 (31.3)	.002 ^{a*}
- PIH	14 (8.3)	12 (85.7)	2 (14.3)	.000 ^{b**}
- GDM	12 (7.1)	7 (58.3)	5 (41.7)	.059 ^{b*}
- ครรภ์แฝด	3 (1.8)	3 (100.0)	0 (0.0)	.036 ^{b*}
มารดาใช้สารเสพติด , n (%)				
- สูบบุหรี่	5 (3.0)	3 (60.0)	2 (40.0)	.199 ^a
- ดื่มสุรา	5 (3.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	.025 ^{b*}
- เสพยาเสพติด	4 (2.4)	2 (50.0)	2 (50.0)	.474 ^b
ANC ครั้งแรกอายุครรภ์>12 สัปดาห์	84 (58.3)	24 (28.6)	60 (71.4)	.852 ^a
,n (%) **	(n=144)	(n=42)	(n=102)	
วิธีการคลอดผิดปกติ, n (%)	95 (56.5)	36 (64.2)	59 (52.7)	.153 ^a

a :Chi-Square, b: Fisher's Exact test, c: Mann-Whitney U test, *P < .05, **p < .001

ตาราง 3 ปัจจัยด้านทารกที่สัมพันธ์การกับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน

ปัจจัยด้านทารก	ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ราย)			p-value
	จำนวนทั้งหมด (n=168)	เสียชีวิต (n=56)	มีชีวิตรอยู่ (n=112)	
เพศชาย	87 (51.8)	34 (39.1)	53(60.9)	.101 ^{a*}
น้ำหนักแรกเกิด, n (%)				
< 1,000 กรัม	27 (16.1)	27 (100.0)	0 (0.00)	
1,000 – 1,499 กรัม	11 (6.5)	10 (90.9)	1 (9.1)	.000 ^{b**}
1,500 – 2,499 กรัม	21 (12.5)	10 (47.6)	11 (52.4)	
2,500 – 3,999 กรัม	106 (63.1)	8 (7.5)	98 (92.5)	
4,000 กรัมขึ้นไป	3(1.8)	1 (33.3)	2 (66.7)	
อุณหภูมิแรกเกิด, median [IQR]	36.7 (35.5-37.4)	36.5 (35.5-37.4)	36.8 (36.3-37.2)	.000 ^{c**}
Apgar score 1 min, median[IQR]	9(2-8)	3(2-8)	9(3-9)	.000 ^{c**}
Apgar score 5 min, median [IQR]	10(2-8)	5(2-7)	10 (5-10)	.000 ^{c**}
Apgar score 10min, median [IQR]	10(2-8)	7(2-8)	10(4-10)	.000 ^{c**}
ภาวะแทรกซ้อน, n (%)				
Sepsis	52 (31.0)	35 (67.3)	17 (32.7)	.000 ^{a**}
Jaundice	49 (29.2)	14 (28.6)	35 (71.4)	.401 ^a
RDS	47(28.0)	41 (87.2)	6 (12.8)	.000 ^{a**}
Pneumonia	17 (10.1)	17 (100)	0 (0.0)	.000 ^{b**}
PPHN	14 (8.3)	13 (92.9)	1 (7.1)	.000 ^{b**}
NEC	8 (4.8)	8 (100.0)	0(0.0)	.000 ^{b**}

ตาราง 3 ปัจจัยด้านทารกที่สัมพันธ์การกับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ต่อ)

ปัจจัยด้านทารก	ทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน (ราย)			p-value
	จำนวนทั้งหมด (n=168)	เสียชีวิต (n=56)	มีชีวิตรอยู่ (n=112)	
PDA	4 (2.4)	4 (100.0)	0 (0.0)	.011 ^{b*}
Pulmonary hemorrhage	4 (2.4)	4 (100.0)	0 (0.0)	.011 ^{b*}
Anemia	3 (1.8)	3 (100.0)	0 (0.0)	.036 ^{b*}
BPD	2 (1.2)	1 (50.0)	1 (50.0)	.557 ^b

a :Chi-Square, b: Fisher's Exact test, c: Mann-Whitney U test *P <0.05, ** p < .001

ตาราง 4 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงแบบตัวแปรเดียว (univariate analysis) และ หลายตัวแปร (multivariate analysis)

ปัจจัยเสี่ยง	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	OR	95% CI	p-value	AOR	95% CI	p-value
มารดา						
เคยมีประวัติการแท้ง	.359	.145-.894	.024 [*]	2.235	.549-9.100	.262
ภาวะแทรกซ้อน						
- Preterm labor						
อายุครรภ์ < 28 wks	.004	.005-.295	.002 [*]	.005	.001-.040	.000 [*]
อายุครรภ์ 28 - 32 wks	.012	.012-.704	.022 [*]	.018	.002-.175	.001 [*]
อายุครรภ์ 32- ≤37wks	.268	1.235-4.736	.010 [*]	.475	.149-1.510	.207
อายุครรภ์ 37≥wks	10.125	4.897-20.934	.000 [*]	-	Reference	-
- Fetal distress	.278	.127-.611	.001 [*]	2.244	.647-7.778	.020 [*]
- PROM	.191	.063-.587	.002 [*]	5.481	1.257-33.905	.024 [*]
- PIH	.067	.014-.310	.000 [*]	6.008	.846-42.692	.073
- ครรภ์แฝด	.000	.000	.036 [*]	-	-	-
ดื่มสุราขณะตั้งครรภ์	.117	.013-13.410	.025 [*]	4.736	.349-64.262	.242
ทารก						
น้ำหนักแรกเกิด						
< 1,000 กรัม	.000	.000	.998			
1,000 – 1,499 กรัม	.050	.002-1.179	.063			
1,500 – 2,499 กรัม	.550	.043-7.034	.646			
2,500 – 4,000 กรัม	6.125	.550-75.090	.156			
> 4,000 กรัม	.200	.181-22.059	.571			
Apgar score						
นาที 1 Apgar < 7 คะแนน	58.981	9.418-369.367	.000 [*]	82.614	32.501-102.60	.000 [*]
นาที 5 Apgar < 7 คะแนน	2.344	.165-33.330	.596			
นาที 10 Apgar < 7 คะแนน	.288	.029-2.887	.290			
อุณหภูมิแรกเกิด < 36.5°C	9.628	1.163-79.670	.036 [*]	26.426	3.890-179.514	.001 [*]

ตาราง 4 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงแบบตัวแปรเดียว (univariate analysis) และ หลายตัวแปร (multivariate analysis) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	OR	95% CI	p-value	AOR	95% CI	p-value
ภาวะแทรกซ้อน						
- Sepsis	.656	.289-1.491	.000*	7.253	1.616-30.559	.010*
- RDS	.000	.000	.000*			
- Pneumonia	.000	.000	.000*			
- PPHN	.047	.006-.382	.000*	55.644	2.704-1145.11	.009*
- NEC	.000	.000	.000*			
- PDA	.000	.000	.000*			
- Pul. hemorrhage	.000	.000	.000*			
- Anemia	.000	.000	.000*			

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ด้วย univariate analysis พบปัจจัยเสี่ยงด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์กัน (OR≠0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.05$ ทั้งหมด 8 ตัวแปร ได้แก่ มารดาคลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ ($p=.002$, OR=.004) อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ ($p=.022$, OR=.012) อายุครรภ์ 32 ถึง <37 สัปดาห์ ($p=.010$, OR=.268) อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ($p=.000$, OR=10.125) ภาวะแทรกซ้อน Fetal distress ($p=.001$, OR=.278) PROM ($p=.002$, OR=.191) PIH ($p=.000$, OR=.067) และมารดาที่ดื่มสุรา ($p=.025$, OR=.117) พบปัจจัยเสี่ยงด้านทารกที่มีความสัมพันธ์กัน (OR≠0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.05$ มี 4 ตัวแปร Apgarscore นาทีที่ 1 <7 คะแนน ($p=.000$, OR=.58.981) อุณหภูมิแรกเกิด <36.5°C ($p=.000$, OR=.9.628) ภาวะแทรกซ้อน sepsis ($p=.000$, OR=.656) และ PPHN ($p=.000$, OR=.047)

นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว 12 ตัวแปรมาวิเคราะห์ multivariate analysis พบเป็นปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริง 8 ตัวแปร ด้านมารดา ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนดภาวะแทรกซ้อน Fetal distress และ PROM สำหรับ ด้านทารก ได้แก่ Apgar score นาทีที่ 1 <7 คะแนน อุณหภูมิแรกเกิด <36.5°C ภาวะแทรกซ้อน sepsis และ PPHN ดังนั้น มารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ <28 สัปดาห์ ทารกมีโอกาสมีชีวิตลดลงหรือมีโอกาสเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันร้อยละ 99.5 เมื่อเทียบกับทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ($p=.000$, AOR=.005)

มารดาที่คลอดทารกก่อนกำหนดที่มารดาอายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ ทารกมีโอกาสมีชีวิตลดลงหรือมีโอกาสเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ร้อยละ 98.2 เมื่อเทียบกับทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ($p=.001$, AOR=.018)

มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อน Fetal distress ทารกแรกเกิดมีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน เป็น 2 เท่า ของทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน Fetal distress ($p = .020$, $AOR=2.244$)

มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อน PROM ทารกแรกเกิดมีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันเป็น 6 เท่า ของทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน PROM ($p = .024$, $AOR=5.481$)

ทารกแรกเกิดนาทิตี 1 ที่มี Apgar score < 7 คะแนน ทารกแรกเกิดมีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันเป็น 83 เท่า ของทารกแรกเกิดนาทิตี 1 ที่มี Apgar score > 7 คะแนน ($p = .000$, $AOR=82.614$)

ทารกแรกเกิดที่มีอุณหภูมิ $< 36.5^{\circ}\text{C}$ มีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน เป็น 26 เท่าของทารกแรกเกิดที่มีอุณหภูมิ $> 36.5^{\circ}\text{C}$ ($p = .001$, $AOR=26$)

ทารกที่มีภาวะแทรกซ้อน sepsis มีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน เป็น 7 เท่าของทารกแรกเกิดที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน sepsis ($p = .010$, $AOR=7.253$)

ทารกที่มีภาวะแทรกซ้อน PPHN มีโอกาเสียชีวิตที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันเป็น 56 เท่าของทารกแรกเกิดที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน PPHN ($p = .009$, $AOR=55.644$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 28 วัน พบว่า ปัจจัยเสี่ยงด้านมารดา ได้แก่ ภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะแทรกซ้อน PROM และ Fetal distress ซึ่งการคลอดก่อนกำหนด นับเป็นปัจจัยหลักที่มีความเสี่ยงด้านต่างๆ ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดเสียชีวิตสูง จากผลการศึกษาปัจจัยการคลอดก่อนกำหนดสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑาทิพย์ อุดมทรัพย์⁽⁷⁾ ที่ศึกษาเรื่องแนวโน้มการเสียชีวิตทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลชัยภูมิ ปี 2555-2562 พบอัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิดอายุ 0-28 วัน เท่ากับ 7.64 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย ปัจจัยด้านอายุครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อายุครรภ์น้อยจะมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น โดยเสียชีวิตสูงสุดในทารกแรกเกิดอายุครรภ์ < 28 สัปดาห์ ($OR\ 357.553$, $95\%\ CI\ 236.748 - 540.002$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ananth และคณะศึกษาความสัมพันธ์ของอายุครรภ์กับการเสียชีวิตปริกำเนิดในสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2550-2558 พบว่าอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในทารกคลอดก่อนกำหนด Late Preterm 34-36 สัปดาห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 ต่อปี ($95\%\ CI=0.2-1.6$) และครบกำหนด 37-38 สัปดาห์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 ต่อปี ($95\%\ CI, 2.1\%-4.1\%$) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตลดลง -1.3 ต่อปี ในทารกครบกำหนด 39-40 สัปดาห์ ($95\%\ CI, -1.8 - 0.9\%$)⁽⁶⁾ ภาวะแทรกซ้อน fetal distress มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิการ์ บุรณวนิชและกฤษณ์ เชี่ยวชาญประพันธ์ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด

ภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด พบว่าภาวะ fetal distress มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิด (OR 3.11, 95% CI 2.041-4.741)⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Veloso และคณะ (2019) ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดในบราซิล: การทบทวนอย่างเป็นระบบปี 2000 ถึง 2018 พบว่าภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสูงที่จะเสียชีวิตของทารกแรกเกิด (AOR = 6.961, 95% CI: [4.979-9.733], $p < 0.00$)

ผลการศึกษา ปัจจัยเสี่ยงด้านทารก ได้แก่ apgar score นาทที่ 1 < 7 คะแนน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Veloso และคณะทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดในบราซิล : การทบทวนอย่างเป็นระบบปี 2000 ถึง 2018 พบว่าการมีคะแนน Apgar score น้อยกว่า 7 ในนาที่ที่ 5 มีโอกาสเสียชีวิตของทารกแรกเกิดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (AOR = 12.397, 95% CI: [9.545-16.102], $p < 0.001$)⁽⁸⁾ อุณหภูมิแรกเกิด $< 36.5^{\circ}\text{C}$ สัมพันธ์กับเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน สอดคล้องการศึกษาของ Ogunles และคณะ (2008) ศึกษาเรื่องภาวะอุณหภูมิต่ำกว่าปกติในทารกแรกเกิดที่มีความเสี่ยงสูงในไนจีเรีย ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ของภาวะอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ ยังพบสูงที่สุด (93.3%) ในทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำมาก อัตราการเสียชีวิตของทารกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทารกที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ (37.6% เทียบกับ 16.7%; RR = 2.26, CI = 1.14 – 4.48) และในทารกที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ (50% เทียบกับ 17.1%; RR = 0.34, CI = 0.16 – 0.74). CFR

สูงที่สุดในบรรดาทารกที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติที่มีภาวะหายใจลำบากรุนแรง ภาวะติดเชื้อคลอดก่อนกำหนด และภาวะขาดอากาศหายใจ⁽¹¹⁾ ทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อน sepsis มีความสัมพันธ์กับเสียชีวิตของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Richter และคณะ (2019) ศึกษาแนวโน้มในอัตราการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยของทารกแรกเกิดหลังจากการคลอดก่อนกำหนดในรัฐวอชิงตัน สหรัฐอเมริกาพบว่า อัตราการติดเชื้อในทารกแรกเกิดเพิ่มขึ้นในทารกคลอดก่อนกำหนด (AOR 1.09, CI 1.08 ถึง 1.11)⁽¹²⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑาทิพย์ อุดมทรัพย์ ศึกษาเรื่องแนวโน้มการเสียชีวิตทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลชัยภูมิ ปีพ.ศ.2555 -2562 พบว่า สาเหตุที่อัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁷⁾ ภาวะแทรกซ้อน PPHN เป็นภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่รุนแรงมีอัตราการเสียชีวิตสูงทารกที่รอดชีวิตยังอาจพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นตามมาได้สอดคล้องกับการศึกษาของนพวรรณ พงศ์โสภาก ทำการศึกษาภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่ามีอัตราเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 71.74 สาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะ PPHN คือ Meconium aspiration syndrome (ร้อยละ 50) ทารก 32 ราย (ร้อยละ 69.56) ได้รับการวินิจฉัยภาวะนี้ในช่วงอายุ 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิด⁽¹³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lakshminrusimha และคณะ ทำการศึกษา

เภสัชวิทยาในภาวะความดันโลหิตเล็ดลอดปอดสูง ในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่ความต้านทานและความดันโลหิตเล็ดแดงในปอดไม่ลดลงตามปกติ หลังคลอด ทำให้เลือดที่จะไหลเวียนไปปอดไหลลัดไปทาง ductus arteriosus และ foramen ovale ทารกจะมีภาวะขาดออกซิเจนและมีโอกาสเสียชีวิตสูง อุบัติการณ์การเกิด 1:500 - 1:1,000 ของทารกเกิดมีชีพ⁽¹⁴⁾ จากผลการวิจัยพบว่า การที่เรททารก ปัจจัยเสี่ยงด้านมารดาและทารกจะเป็นประโยชน์ ในการเตรียมความพร้อมในการดูแลช่วยเหลือ อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

อัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิดที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ของโรงพยาบาล พระนารายณ์มหาราช พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้านมารดา ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนดและภาวะแทรกซ้อน Fetal distress และ PROM ด้านทารก ได้แก่ Apgar score นาทีที่ 1 < 7 คะแนน อุณหภูมิแรกเกิดต่ำกว่า 36.5°C ภาวะแทรกซ้อน sepsis และ PPHN ซึ่งจะเห็นว่าการดูแลป้องกันปัญหาดังกล่าวมีความจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่การตั้งครรภ์ ที่จะส่งเสริมให้มารดาได้รับการดูแลที่เหมาะสม และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดก่อนกำหนด ทีมบุคลากรที่เกี่ยวข้องและอุปกรณ์เครื่องมือระบบการส่งต่อจำเป็นต้องมีความพร้อมในการรองรับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ให้มีความครอบคลุมบริการ มีระบบการติดตามมาฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ กระตุ้นให้เกิด Early ANC เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงและป้องกันภาวะแทรกซ้อน
2. พัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือส่งต่อสำหรับโรงพยาบาลเครือข่าย เช่น มารดาที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนดและมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการทารกเสียชีวิต สำหรับโรงพยาบาลที่ไม่มีความพร้อมอาจใช้ระบบส่งต่อมาคลอดที่โรงพยาบาลแม่ข่าย
3. ทีมบุคลากรทางการแพทย์ พัฒนาระบบการดูแลติดตามทารกหลังคลอดอย่างใกล้ชิด มีการกำหนด protocol ที่ชัดเจน โดยเฉพาะทารกที่มีภาวะ Meconium aspiration syndrome (MAS) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ PPHN
4. เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการดูแลทารกที่มีภาวะ PPHN รวมถึงการพิจารณา ยา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้รักษาในรายที่มีข้อบ่งชี้ เช่น จัดหาเครื่องช่วยหายใจความถี่สูงอย่างเพียงพอ
5. อบรมพัฒนาศักยภาพเรื่องการดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตให้แก่บุคลากร ในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง
6. คณะกรรมการ MCH board ระดับจังหวัดร่วมวางแผนพัฒนา ประชุมแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง เช่น การกำหนดรูปแบบการส่งต่อ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://sdgs.nesdc.go.th>
2. World Health Organization. The global health observatory explore a world of health data [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 14]. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/neonatal-mortality-rate-\(per-1000-live-births\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/neonatal-mortality-rate-(per-1000-live-births))
3. โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. รายงานประจำปี 2563. ลพบุรี: โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช; 2564.
4. Yaya Y, Eide KT, Norheim OF, Lindtjörn B. Maternal and neonatal mortality in south-west ethiopia: estimates and socio-economic inequality. PLoS One 2014;9(4):e96294.
5. ปณิธาน ชูเชิด. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช. วารสารแพทย์เขต 4-5 2564;40(4):529-38.
6. Ananth CV, Goldenberg RL, Friedman AM, Vintzileos AM. Association of temporal changes in gestational age with perinatal mortality in the United States, 2007-2015. JAMA Pediatr 2018;172(7):627-34.
7. จุฑาทิพย์ อุดมทรัพย์. แนวโน้มการเสียชีวิตทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลชัยภูมิปีงบประมาณ 2555 - 2562. ศรีนครินทร์เวชสาร 2564;36(4):416-24.
8. Veloso FCS, Kassir LML, Oliveira MJC, Lima THB, Bueno NB, Gurgel RQ, et al. Analysis of neonatal mortality risk factors in Brazil: a systematic review and meta-analysis of observational studies. J Pediatr (Rio J) 2019; 95(5):519-30.
9. Castro EC de, Leite AJ, Guinsburg R. Mortality in the first 24h of very low birth weight preterm infants in the Northeast of Brazil. Rev Paul Pediatr 2016;34(1):106-13.
10. กรรณิการ์ บุรณวนิช, กฤษณ์ เชี่ยวชาญประพันธ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2020;64(1):11-22.
11. Ogunlesi TA, Ogunfowora OB, Adekanmbi FA, Fetuga BM, Olanrewaju DM. Point-of admission hypothermia among high-risk Nigerian newborns. BMC Pediatr 2008;8:1471-31. doi:10.1186/1471-2431-8

12. Richter LL, Ting J, Muraca GM, Synnes A, Lim KI, Lisonkova S. Temporal trends in neonatal mortality and morbidity following spontaneous and clinician-initiated preterm birth in Washington State, USA: a population-based study. *BMJ Open* 2019;9(1):e023004. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023004.
13. นพวรรณ พงศ์โสภณ. ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 2560;31(1):49-59.
14. Lakshminrusimha S, Mathew B, Leach CL. Pharmacologic strategies in neonatal pulmonary hypertension other than nitric oxide. *SeminPerinatol* 2016;40(3):160-73.

Return to Work and Associated Factors of Patients Diagnosed with Stroke in Nopparat Rajathanee Hospital

*Weewatthana Kaeobuadi, M.D.**

*Sornwit Osothsinlp, M.D.**

Abstract

Stroke is one of the public health concerns. Stroke can happen to anyone at any age. The number of stroke patients is increasing all over the world. Returning to work (RTW) is an important indicator of recovery for stroke patients and has a significant impact on subjective well-being and life satisfaction. The aim of this study was to explore the return to work rate and factors affecting return to work in 12-month follow-up stroke patients. The population of the study was 114 stroke patients whose ages ranged from 18 to 60 years old, hospitalized in Nopparat Rajathanee Hospital from January 1, 2018 to December 31, 2018. The study design was a cross-sectional descriptive study. Baseline characteristics, return to work and other factors were collected through medical records and telephone interviews. The data were analyzed by using descriptive and inferential statistics with Fischer's exact and multiple logistic regression. The results showed that the return to work rate in 12 months was 73.7%. Most of them return to work at day 30. Independency at discharge (in the modified Rankin Scale) and lower NIHSS score (mild stroke and mild to moderate stroke) were significant risk factors for RTW after 1 year with adjusted odds ratio 9.34 (95% CI = 1.91-45.81), 49.35 (95% CI = 22.80-870.42) and 27.72 (95% CI = 1.80-425.76), respectively. Other factors like white collar and higher income increased the probability of return to work when compared with blue collar and lower income respectively but no statistically significant. In conclusion, personal factors, treatment factors and work-related factors were associated with return to work. These factors should be concerned for patient care to return to work. This knowledge can contribute to more individualized vocational rehabilitation.

Keywords: return to work; ischemic stroke; occupational medicine

*Occupational and Environmental Medicine Institute, Nopparat Rajathanee Hospital

Received: October 15, 2021; Revised: November 1, 2021; Accepted: April 27, 2022

การกลับเข้าทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ในโรงพยาบาลพรัตนราชธานี

วีวรรณ แก้วบัวดี, พ.บ.*

ศรวิทย์ โอสภศิลป์, พ.บ.*

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และยังเป็นโรคที่สามารถเกิดได้กับประชากรทุกเพศและทุกวัย อัตราอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 38.6 คน ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2556 เป็น 43.5 คนต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2560 ผู้ป่วยโรคนี้ จะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้นหากผู้ป่วยสามารถกลับเข้าทำงานจะช่วยลดผลกระทบทั้งต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว และเศรษฐกิจได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาสัดส่วนการกลับเข้าทำงานและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและมาเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลพรัตนราชธานี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 114 คน งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ซึ่งเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการโทรศัพท์สอบถามพบว่า การกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเวลา 12 เดือน มีจำนวนทั้งสิ้น 84 คน (ร้อยละ 73.7) โดยส่วนมากสามารถกลับเข้าทำงานเดิมได้ และส่วนมากกลับเข้าทำงานที่ระยะเวลา 30 วัน และจากการวิเคราะห์ความถดถอยลอจิสติก เพื่อควบคุมตัวแปรกวน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาลเป็นภาวะที่มีทุพพลภาพต่ำ (Independent) สามารถกลับเข้าทำงานได้เป็น 9.34 เท่า (95% CI= 1.91-45.81) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะทุพพลภาพมาก (Dependent) และ NIHSS score ระดับ Mild stroke และ Mild to moderate stroke สามารถกลับเข้าทำงานได้เป็น 49.35 เท่า (95% CI = 22.80-870.42) และ 27.72 เท่า (95% CI = 1.80-425.76) ตามลำดับเมื่อเทียบกับกลุ่ม Severe to very severe stroke ส่วนปัจจัยอื่น เช่น ลักษณะการประกอบอาชีพพนักงานในสำนักงาน และรายได้จากการประกอบอาชีพมากกว่า 20,000 บาท เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานมากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นปัจจัยด้านบุคคล ด้านการรักษา และด้านการทำงานมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน จึงควรคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถการกลับเข้าทำงานได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การกลับเข้าทำงาน; โรคหลอดเลือดสมองตีบ; อาชีวเวชศาสตร์

*สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลพรัตนราชธานี

ได้รับต้นฉบับ 15 ตุลาคม 2564; แก้ไขบทความ: 1 พฤศจิกายน 2564; รับลงตีพิมพ์: 27 เมษายน 2565

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก โดยมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลก 17 ล้านคน และเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 6.5 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอันเนื่องมาจากการตายก่อนวัยอันควรสูงเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิงและสูงเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย จากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมปี พ.ศ. 2557 – 2559 เท่ากับ 38.63, 43.28 และ 43.54 ตามลำดับ⁽²⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ และยังเป็นโรคที่สามารถเกิดได้กับประชากรทุกเพศและทุกวัย ผู้ที่รอดชีวิตจากโรคนี้จะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ในผู้ป่วยบางรายเกิดความพิการกลายเป็นภาระให้กับคนในครอบครัว ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ⁽²⁾ การบาดเจ็บและเจ็บป่วยนี้ก่อให้เกิดความสูญเสียต่างๆ ตามมา ความสูญเสียนั้นเป็นได้ตั้งแต่การเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล การเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะ พิการ และเสียชีวิต นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความสูญเสียต่อนายจ้าง สูญเสียแรงงานในการผลิต ส่งผลกระทบต่อสังคม รวมทั้งความ

สูญเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย

การทำงานเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อชีวิต การทำงานทำให้ชีวิตเจริญรุ่งเรือง มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี แต่เมื่อลูกจ้างเกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงาน อาจทำให้ไม่สามารถกลับไปทำงานในลักษณะเดิมได้ หรือทำได้แต่อาจจะต้องมีข้อห้ามหรือข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยการประเมินกลับเข้าทำงาน⁽³⁾ สมาคมแพทย์แห่งประเทศไทยแคนาดา (Canadian Medical Association) ได้ให้ข้อแนะนำในการปฏิบัติที่สำคัญว่า “แพทย์ควรจะรักษาพยาบาล หรือฟื้นฟู เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานให้เร็วที่สุด เนื่องจากการหยุดจากหน้าที่การทำงานที่ทำอยู่ทุกวัน รวมถึงการที่จะต้องออกจากสถานที่ทำงาน เป็นสิ่งที่ทำให้สุขภาพกายสุขภาพจิตของผู้ป่วยแย่ลงเรื่อยๆ ดังนั้น แพทย์ควรให้ผู้ป่วยกลับไปมีกิจกรรมและกลับไปทำงานให้เร็วที่สุด หลังจากได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย โดยที่การกลับไปทำงานนั้นต้องไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย⁽⁴⁾

แม้ว่าปัญหาการกลับเข้าทำงานจะมีความสำคัญต่อผู้ป่วยที่เจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงานเป็นอย่างมาก แต่ข้อมูลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ในประเทศไทยกลับมีอยู่อย่างจำกัด โดยในต่างประเทศ มีการศึกษาถึงสัดส่วนกลับเข้าทำงานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ เช่น การศึกษาในประเทศสวีเดน⁽⁵⁾ ที่พบว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานและการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าความสามารถ

ดำเนินกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตนเองหรือการมี พยาธิสภาพของสมองน้อยกว่า จะมีการกลับเข้า ทำงานมากกว่า ซึ่งมีประโยชน์ต่อการประเมินและ คำแนะนำในการกลับเข้าทำงาน เพื่อเป็นการดูแล รักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสัดส่วนการกลับเข้าทำงานและปัจจัยที่ สัมพันธ์ต่อการกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยที่เจ็บป่วย ด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้ารับรักษาใน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อที่จะได้ใช้เป็น ข้อมูลพื้นฐานการศึกษาสภาพปัญหาและประกอบ การวางแผนถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับ เข้าทำงาน ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อตัว ผู้ป่วยทั้งทางสุขภาพกายและสุขภาพจิตแล้ว ยังมี ประโยชน์ต่อสถานประกอบการและต่อสังคมอีกด้วย

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยประชากรศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลนพ รัตนราชธานี โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการ เจ็บป่วยจากเวชระเบียนที่บันทึกตาม ICD-10 ของ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยเลือกโรคหลอดเลือด สมองตีบ (I63) และได้เก็บข้อมูลในช่วงระยะ เวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561-31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ทั้งหมดจำนวน 283 คน การคำนวณ กลุ่มตัวอย่างใช้สูตร Sample size for finite population โดยใช้ค่าอัตราการเกิดเหตุการณ์ กลับเข้าทำงานที่ระยะเวลา 12 เดือน เท่ากับ 0.74 จากการศึกษาของ E.-L. Glader⁽⁵⁾ กำหนดค่า

ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ดังนั้นต้องการ กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 145 คนกลุ่มตัวอย่างมี เกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบในช่วงอายุ 18-60 ปี ที่เข้าพักรักษาโรงพยาบาล นพรัตนราชธานีในปี พ.ศ.2561 เกณฑ์การคัดออก คือ เสียชีวิตแล้ว ไม่ได้ทำงานก่อนป่วย นอน โรงพยาบาลซ้ำ ข้อมูลไม่ครบหรือไม่มีวิธีติดต่อได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลพื้น ฐานและข้อมูลการเจ็บป่วยจากเวชระเบียนที่บันทึก ตาม ICD-10 ของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ใช้การโทรศัพท์ถามแบบสอบถามในข้อมูลการ กลับเข้าทำงานเพิ่มเติมใช้ตารางรวบรวมข้อมูลที่ ผู้วิจัยออกแบบขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา และโรคประจำตัว 2.ข้อมูลการทำงาน ได้แก่ อาชีพ รายได้และการทำงานเป็นกะ 3.ข้อมูลการเจ็บป่วย ที่ได้รับการประเมินกลับเข้าทำงาน ได้แก่ แบบ ประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS score) การได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) สมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล และ ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน 4.ข้อมูล การประเมินกลับเข้าทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาการ กลับเข้าทำงาน และชนิดการกลับเข้าทำงาน โดยข้อมูลความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่ได้มีการบันทึกแบบสอบถามกิจกรรมประจำวัน บาร์เธล (Barthel Activities of Daily Living (ADL)) ไว้ในเวชระเบียนเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่ สามารถประเมินได้

ลักษณะการประกอบอาชีพจะนำอาชีพ มาพิจารณาโดยแบ่งตามการจัดประเภท อาชีพ ตามมาตรฐานสากล มีหมวดใหญ่ 10 หมวด ได้แก่

1.ผู้จัดการ ข้าราชการ และผู้บัญญัติกฎหมาย
 2.ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ 3.เจ้าหน้าที่เทคนิค
 และผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง 4.เสมียน
 5.พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า 6.ผู้ปฏิบัติงาน
 ที่มีฝีมือด้านการเกษตรป่าไม้และประมง
 7.ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง 8.ผู้ควบคุม
 เครื่องจักรโรงงาน และผู้ปฏิบัติงานด้านการ
 ประกอบ 9.ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน 10.ทหาร
 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ 1.กลุ่มพนักงาน
 ในสำนักงาน (White-collar employees) ได้แก่
 อาชีพในหมวด 1, 2, 3, 4 และ 5 และ 2.กลุ่มพนักงาน
 ใช้แรงงาน (Blue-collar employees) ได้แก่ อาชีพ
 ในหมวดใหญ่ 6, 7, 8 และ 9 โดยอาชีพทหาร
 ซึ่งอยู่ในหมวดใหญ่ 10 ไม่ถูกจัดเข้าในกลุ่มอาชีพดัง
 กล่าวโดย White-collar worker ซึ่งหมายถึงคน
 ที่ทำงานในสำนักงาน นั่งในอาคารทำงานที่อาศัย
 ความรู้ทั่วไปในการปฏิบัติงาน มักใช้แรงงานสมอง
 มากกว่าร่างกาย ไม่ค่อยมีการใช้แรงงานทางกาย
 การทำงานจึงไม่ค่อยขึ้นกับสมรรถภาพทางกาย
 (Physical ability) มักสวมเสื้อสีขาว จึงเป็น
 ที่มาของคอปกสีขาวนั่นเอง (White collar) เช่น
 คนทำงานทางบัญชี วิศวกรรม งานเขียน ราชการ
 เป็นต้น ส่วน Blue collar worker คือ คนที่ทำงาน
 นอกอาคาร เป็นงานที่อาจจะต้องเจอฝุ่น ค้อน การ
 ทำงานอาศัยร่างกาย ใช้ความรู้และทักษะอย่างง่าย
 เช่น ช่างก่อสร้าง คนทำงานในโรงงาน คนขับรถ
 และคนใช้แรงงานทั่วไป^(6,7)

ส่วนค่าคะแนน NIHSS ใช้ประเมินความ
 รุนแรงของอาการทางระบบประสาทของโรคหลอดเลือด
 สมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วย
 มาถึงโรงพยาบาลออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1.คะแนน

NIHSS < 5 = ระดับรุนแรงเล็กน้อย (Mild stroke
 severity) 2.คะแนน NIHSS 5-14 = ระดับรุนแรง
 เล็กน้อยถึงปานกลาง (Mild to moderate severe
 stroke severity) 3.คะแนน NIHSS 15-24 =
 ระดับรุนแรง (Severe stroke severity) และ
 4.คะแนน NIHSS 25-42 = ระดับรุนแรงมาก (Very
 severe stroke severity)⁽⁸⁾

ส่วนแบบประเมินระดับความพิการของ
 ผู้ป่วยหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Modified
 ranking scale (mRS)) ใช้ประเมินและพยากรณ์
 สมรรถภาพของผู้ป่วยหลังการรักษา มีการนำ
 มาใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลายมีการจำแนก
 ออกเป็นระดับด้วยตัวเลข 0-6 โดยค่าที่มากขึ้น
 บอกรูปร่างทุพพลภาพที่รุนแรงมากขึ้นคะแนน
 น้อยกว่า 3 คาดว่าผู้ป่วยจะสามารถช่วยเหลือ
 ตนเองในการประกอบชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง
 (Independent) ข้อดีของคะแนนนี้คือ การใช้งานที่
 ง่าย สามารถเข้าใจได้ง่ายทั้งบุคลากรทางการแพทย์
 และประชาชนทั่วไปนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยหลัง
 การรักษา⁽⁹⁾ การกลับเข้าทำงานหมายถึง การที่
 ผู้ป่วย สามารถกลับเข้าไปทำงานได้ ทั้งในลักษณะ
 การกลับ เข้าทำงานเดิม กลับเข้าไปทำงานใหม่
 (นายจ้างเดิม) หรือกลับไปทำงานใหม่ (เปลี่ยน
 อาชีพ) โดยในการศึกษานี้้นระยะเวลาการกลับ
 เข้าทำงานตั้งแต่ผู้ป่วย ออกจากโรงพยาบาล จนถึง
 วันที่ผู้ป่วยสามารถกลับเข้าทำงานได้วันแรกโดย
 งานวิจัยนี้ดูการกลับเข้าทำงานได้ของผู้ป่วยหลอด
 เลือดสมองที่ระยะ 12 เดือน ตั้งแต่เข้ารับการรักษา
 เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการฟื้นฟูสมรรถภาพได้คงที่
 และมีงานวิจัยศึกษาที่ระยะเวลานี้มาก^(5,10,11,12)

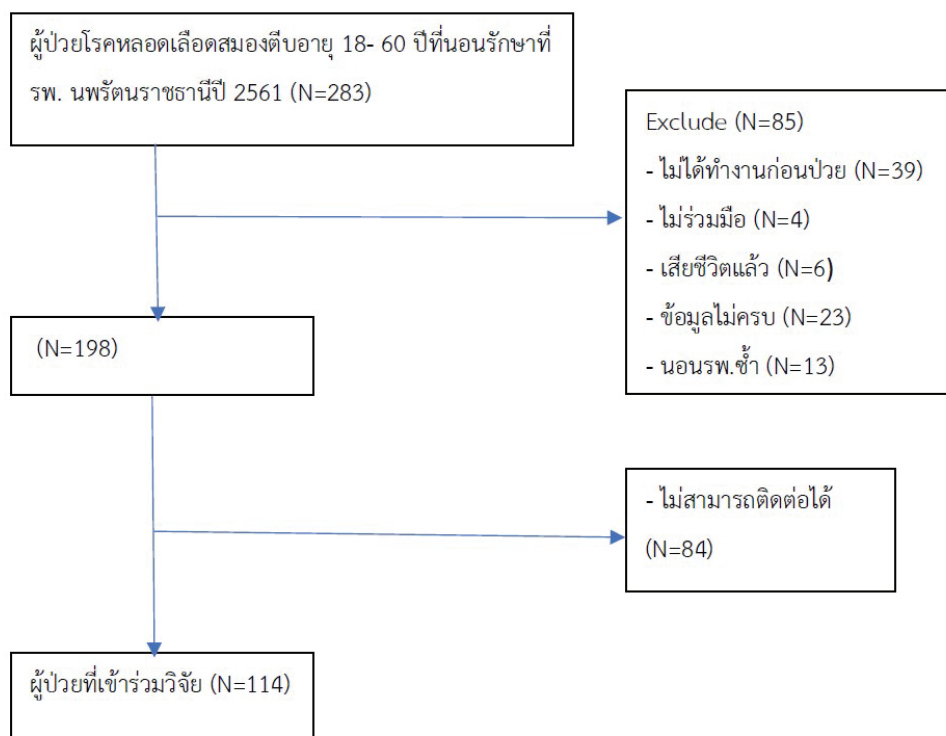
การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA Version 16 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สัดส่วนการกลับเข้าทำงาน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ลักษณะงาน สถานะทางเศรษฐกิจ การรักษา ความรุนแรงของโรค สมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาลต่อกลับเข้าทำงาน โดยใช้สถิติ Fischer's exact เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้น แล้วนำตัวแปรปัจจัยที่มีค่า $P\text{-value} \leq 0.25$ มาวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

ใช้ความถดถอยลอจิสติก (Multiple logistic regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P\text{-value} < 0.05$ และรายงานออกมาเป็นค่า Odds ratio

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเลขที่ 22/2563 วันที่ 16 มีนาคม 2563 โดยคำนึงถึงหลักการให้ความเคารพส่วนบุคคล หลักแห่งผลประโยชน์และหลักแห่งความยุติธรรม



ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในช่วงอายุ 18-60 ปี ที่มาเข้าพักรักษาใน

โรงพยาบาลที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561-31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ทั้งหมดจำนวน 239 คนมีผู้เข้าร่วมวิจัย 114 คน

(ร้อยละ 47.7) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.9) อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็น 49.85 ± 7.50 ปี โดยพบกลุ่มอายุวัยแรงงาน สูงอายุมากที่สุด ร้อยละ 78.9 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.3 ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.4 ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า มากที่สุดร้อยละ 55.3 โดยมากประกอบอาชีพ รับจ้างร้อยละ 68.4 ลักษณะงานเป็นแบบ Blue collar มากที่สุด ร้อยละ 78.1 ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน เป็นกะร้อยละ 82.5 และมีรายได้ 10,000 – น้อยกว่า 20,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.0 และ มีการทำแบบทดสอบสมรรถภาพก่อนออกจาก โรงพยาบาล พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะทุพพลภาพต่ำ (Independent, mRS score < 3) ร้อยละ 71.1 และ NIHSS score ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ Mild stroke ร้อยละ 53.5 (ตาราง 1)

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการทำงานและด้านการเจ็บป่วยของผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ และมาเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561-31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	74	64.9
หญิง	40	35.1
อายุ		
20 – 44 ปี	24	21.1
45 – 60 ปี	90	78.9
สัญชาติ		
ไทย	111	97.4
อื่นๆ	3	2.6
โรคประจำตัว		
ไม่มี	19	16.7
มี	95	88.3
เบาหวาน	33	28.9
ความดันโลหิตสูง	74	64.9
ไขมันในเลือดสูง	54	47.4
โรคหัวใจและหลอดเลือด	7	6.1
สิทธิการรักษา		
ประกันสังคม	31	27.19
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	63	55.26
กรมบัญชีกลาง	16	14.04
อื่นๆ (แรงงานต่างด้าวและเงินสด)	4	3.51

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการทำงานและด้านการเจ็บป่วยของผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ และมาเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561-31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทอาชีพ		
รับราชการ	10	8.8
อิสระ	26	22.8
รับจ้าง	78	68.4
ลักษณะการประกอบอาชีพ		
Blue collar	89	78.1
White collar	25	21.9
การทำงานเป็นกะ		
ไม่ใช่	94	82.5
ใช่	20	17.5
รายได้ก่อนการเจ็บป่วย		
น้อยกว่า 10,000 บาท	29	35.4
10,000 – น้อยกว่า 20,000 บาท	32	39.0
20,000 บาทขึ้นไป	21	25.6
การได้รับ rT-PA		
ได้รับ	5	4.4
ไม่ได้รับ	109	95.6
สมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล		
ภาวะทุพพลภาพต่ำ (Independent)	81	71.1
ภาวะทุพพลภาพมาก (Dependent)	33	28.9
NIHSS score		
Mild stroke (<5)	61	53.5
Mild to moderate stroke (5-14)	41	35.9
Severe to very severe stroke (15-42)	12	10.6

จากตาราง 2 และสัดส่วนการกลับเข้า 84 คน (ร้อยละ 73.7) โดยค่าเฉลี่ย 65.12 วัน
 ทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบพบว่า (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการกลับ
 มีผู้กลับเข้าทำงานได้ (ภายใน 12 เดือน) จำนวน เข้าทำงานนับจากวันที่ออกจากโรงพยาบาลเท่ากับ

80.59 วัน) ส่วนใหญ่กลับทำงานได้ระยะเวลา 30 วัน ในจำนวนผู้ที่กลับเข้าทำงานได้ภายใน 12 เดือน มีผู้ที่สามารถกลับไปทำงานหน้าที่เดิมได้จำนวน 73 คน (ร้อยละ 86.9) กลับไปทำงานใหม่ (ที่ทำงานเดิม) จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.6) และกลับไปทำงานใหม่ (เปลี่ยนที่ทำงาน) จำนวน 8 คน (ร้อยละ 9.5) รวม 76 คน

ตาราง 2 สัดส่วนการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

การกลับเข้าทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
กลับเข้าทำงานได้ (ใน 12 เดือน)	84	73.7
ทำงานเดิม	73	86.9
ทำหน้าที่ใหม่ (ที่ทำงานเดิม)	3	3.6
ทำงานใหม่ (เปลี่ยนที่ทำงาน)	8	9.5
ยังกลับเข้าทำงานไม่ได้ (เกิน 12 เดือน)	30	26.3

ตาราง 3 การกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

การกลับเข้าทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
กลับเข้าทำงานได้ (ใน 12 เดือน)		
ใน 30 วัน	48	57.1
ใน 90 วัน	65	77.4
ใน 180 วัน	76	90.5
ใน 360 วัน	84	100.0

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการกลับเข้าทำงานได้ด้วยสถิติ Fischer's exact test และแสดงขนาดความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ให้การกลับเข้าทำงานลดลง ได้แก่ โรคเบาหวาน (OR 0.41, 95% CI = 0.17-0.98) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน ได้แก่ ภาวะทุพพลภาพต่ำ (OR 10.92, 95% CI = 4.17-28.59) ลักษณะการประกอบอาชีพแบบ White collar (OR 5.28, 95% CI = 1.16-23.95) และ

NIHSS score ระดับรุนแรงน้อย (Mild Stroke) (OR 45.83, 95% CI = 8.07-260.18) ดังตาราง 4 ส่วนการได้รับยาละลายลิ่มเลือด rt-PA ไม่ได้นำมาวิเคราะห์เนื่องจากผู้ที่ได้รับ rt-PA ทั้ง 5 คน สามารถกลับเข้าทำงานได้ทั้งหมด

จากนั้นนำตัวแปรทำการวิเคราะห์ความถดถอยลอจิสติก (Multiple logistic analysis) เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีสมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล เป็นภาวะที่มีทุพพลภาพต่ำ (Independent, mRS<3) สามารถกลับเข้าทำงานได้เป็น 9.34 เท่า (95% CI = 1.91-45.81) เมื่อเทียบ

กับกลุ่มที่มีภาวะทุพพลภาพมาก (Dependent) และ NIHSS score ระดับ Mild stroke และ Mild to moderate stroke สามารถกลับเข้าทำงานได้ เป็น 49.35 เท่า (95% CI = 22.80-870.42) และ 27.72 เท่า (95% CI = 1.80-425.76) ตามลำดับ

เมื่อเทียบกับกลุ่ม Severe to very severe stroke ส่วนปัจจัยอื่น เช่น ลักษณะการประกอบอาชีพแบบ White collar และรายได้จากการประกอบอาชีพ มากกว่า 20,000 บาทเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานมากขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาในครั้งนี้

ตาราง 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แสดงด้วย Crude OR และ 95% CI ใช้สถิติ Fischer's exact test

ข้อมูลทั่วไป	การกลับเข้าทำงานได้ จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR (95% CI)
เพศ		
ชาย	54 (73.0)	1 (ref)
หญิง	30 (75.0)	1.11 (0.46-2.68)
อายุ		
45 – 60 ปี	64(71.1)	1 (ref)
20 – 44 ปี	20(83.3)	2.03 (0.63-6.52)
สัญชาติ		
อื่นๆ	3 (73.9)	1 (ref)
ไทย	111 (66.7)	1.41 (0.12-16.18)
โรคประจำตัว		
ไม่มี	16 (84.2)	1 (ref)
มี	68 (71.6)	0.47 (0.12-1.75)
เบาหวาน	20 (60.6)	0.41 (0.17-0.98)
ความดันโลหิตสูง	54 (72.9)	0.90 (0.37-2.17)
ไขมันในเลือดสูง	39 (72.2)	0.87 (0.38-2.00)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	5 (73.7)	0.89 (0.16-4.83)
สิทธิการรักษา		
ประกันสังคม	24 (77.4)	1 (ref)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	43 (68.3)	0.32 (0.62-1.95)
กรมบัญชีกลาง	14 (87.5)	2.04 (0.37-11.2)
อื่นๆ (แรงงานต่างด้าวและเงินสด)	3 (75.0)	0.88 (0.78-9.78)
ประเภทอาชีพ		
รับราชการ	9 (90.0)	1 (ref)
อิสระ	19 (73.1)	0.30 (0.32-2.83)
รับจ้าง	56 (71.8)	0.28 (0.34-2.36)

ตาราง 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แสดงด้วย Crude OR และ 95% CI ใช้สถิติ Fischer's exact test (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	การกลับเข้าทำงานได้ จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR (95% CI)
ลักษณะการประกอบอาชีพ		
Blue collar	61 (68.5)	1 (ref)
White collar	23 (92.0)	5.28 (1.16-23.95)
การทำงานเป็นกะ		
ไม่ใช่	72 (76.6)	1 (ref)
ใช่	12 (60.0)	0.46 (0.17-1.26)
รายได้ก่อนการเจ็บป่วย		
น้อยกว่า 10,000 บาท	19 (65.5)	1 (ref)
10,000 – น้อยกว่า 20,000 บาท	24 (75.0)	1.58 (0.521-4.78)
20,000 บาทขึ้นไป	19 (90.5)	5 (0.96-25.93)
สมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล		
ภาวะทุพพลภาพมาก (Dependent)	13 (39.4)	1 (ref)
ภาวะทุพพลภาพต่ำ (Independent)	71 (87.7)	10.92 (4.17-28.59)
NIHSS score		
Severe to very severe stroke (15-42)	2 (16.7)	1 (ref)
Mild to moderate stroke (5-14)	27 (65.9)	9.64 (1.85-50.20)
Mild stroke (<5)	55 (90.1)	45.83 (8.07-260.18)

ตาราง 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แสดงด้วย Adjusted OR และ 95% CI ใช้สถิติ Multiple logistic analysis

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
เบาหวาน		
ไม่มี	1 (ref)	1 (ref)
มี	0.41 (0.17-0.98)	0.33 (0.06-1.62)
ลักษณะการประกอบอาชีพ		
Blue collar	1 (ref)	1 (ref)
White collar	5.28 (1.16-23.95)	1.19 (0.12-12.14)
การทำงานเป็นกะ		
ไม่ใช่	1 (ref)	1 (ref)
ใช่	0.46 (0.17-1.26)	0.22 (0.04-1.23)

ตาราง 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แสดงด้วย Adjusted OR และ 95% CI ใช้สถิติ Multiple logistic analysis (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
รายได้ก่อนการเจ็บป่วย		
น้อยกว่า 10,000 บาท	1 (ref)	1 (ref)
10,000 – น้อยกว่า 20,000 บาท	1.58 (0.521-4.78)	0.74 (0.16-3.45)
20,000 บาทขึ้นไป	5 (0.96-25.93)	4.38 (0.43-44.5)
สมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล		
ภาวะทุพพลภาพมาก (Dependent)	1 (ref)	1 (ref)
ภาวะทุพพลภาพต่ำ (Independent)	10.92 (4.17-28.59)	9.34 (1.91-45.81)
NIHSS score		
Severe to very severe stroke (15-42)	1 (ref)	1 (ref)
Mild to moderate stroke (5-14)	9.64 (1.85-50.20)	27.72 (1.80-425.76)
Mild stroke (<5)	45.83 (8.07-260.18)	49.35 (2.80-870.42)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในช่วงอายุ 18-60 ปี ที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลนอร์ดนราชนิติ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561-31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ทั้งหมด 114 คน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้เล็กน้อยเนื่องจากมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อได้จำนวนมาก หรือทั้งบางส่วนไม่ได้ทำงานก่อนการเจ็บป่วย แต่ถือว่ามีจำนวนใกล้เคียงกับขนาดตัวอย่าง ผลการศึกษาจึงมีความสามารถในการตอบคำถามวิจัยได้ และพบว่าสัดส่วนการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบว่ามีผู้กลับเข้าทำงานได้ (ภายใน 12 เดือน) จำนวน 84 คน (ร้อยละ 73.7) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ E. L. Glader และคณะ ที่ประเทศสวีเดน พบสัดส่วนการกลับเข้าทำงานเป็น 74 %⁽⁵⁾ ส่วนในการวิจัยที่เมือง Helsinki ประเทศฟินแลนด์พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอายุ

15-49 ปี มี 62.4% ที่สามารถกลับเข้าทำงานได้ใน 1 ปี⁽¹⁰⁾ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูล Medline และ Embase พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถกลับเข้าทำงานได้ใน 1 ปีมี 53%⁽¹¹⁾ และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Treger I. และคณะพบว่า การกลับเข้าทำงานในผู้ป่วยถูกรายงานอยู่ในช่วง 19-73% ซึ่งอาจจะมีช่วงกว้างเพราะแต่ละงานวิจัยอาจมีช่วงอายุที่ศึกษาต่างกันไป หรือรวมโรคหลอดเลือดสมองแตก เข้ามาด้วย⁽¹²⁾

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 49.85 ปี ยังมีเวลาเหลือในการทำงานอย่างน้อยอีก 10 ปี ถ้าสามารถกลับเข้าทำงานได้จะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิต ลดปัญหาสังคมและลดภาระครอบครัว⁽¹⁰⁾ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างมากอยู่ในกลุ่มวัยแรงงานสูงอายุ (> 45 ปี) เนื่องมาจากเมื่ออายุเพิ่มสูงขึ้น อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองก็จะเพิ่มสูงขึ้น⁽¹³⁾

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีสมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาล เป็นภาวะที่มีทุพพลภาพต่ำ (Independent, mRS<3) ซึ่งตรงกับการศึกษาในประเทศสวีเดน⁽¹⁴⁾ เนื่องจากการมีภาวะทุพพลภาพต่ำ มีสมรรถภาพในการช่วยเหลือตัวเองได้ก่อนออกจากโรงพยาบาลแสดงถึงความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน และอาจสามารถออกไปประกอบอาชีพได้อีกปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ NIHSS score ซึ่งใช้ประเมินความรุนแรงของอาการทางระบบประสาทของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแรกเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล หากมีคะแนนยิ่งสูง ยิ่งแสดงถึงอาการที่รุนแรง โดย Mild stroke (NIHSS score <5) และ Mild to moderate stroke (NIHSS score 5-14) สามารถกลับเข้าทำงานได้มากกว่า Severe to very severe stroke สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากฐานข้อมูล Medline และ Embase ที่พบว่า การมีพยาธิสภาพของสมองน้อยกว่าจะมีการกลับเข้าทำงานมากกว่า⁽¹¹⁾ และการศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่พบว่า ค่า NIHSS score ตอนแรกเริ่มที่สูงขึ้น ยิ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ไม่ได้กลับเข้าทำงาน⁽¹⁵⁾

โดยปัจจัยด้านเพศและอายุ ไม่มีความแตกต่างกันในการกลับเข้าทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ในประเทศออสเตรเลียที่กล่าวว่าอายุน้อย มีโอกาสกลับเข้าทำงานได้มากกว่า⁽¹¹⁾ แต่อาจเนื่องจากผู้เข้าร่วม

วิจัยนี้ที่อายุน้อย ยังมีจำนวนค่อนข้างน้อย แม้มีร้อยละการกลับเข้าทำงานได้มากกว่าวัยแรงงานสูงอายुर้อยละ 83.3 และร้อยละ 71.1 ตามลำดับ

ปัจจัยลักษณะการประกอบอาชีพแบบ White collar สามารถกลับเข้าทำงานได้มากกว่าการทำงานแบบ Blue collar แม้ยังไม่พบความแตกต่างในการกลับเข้าทำงานได้มากกว่า Blue collar อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็สอดคล้องกับงานวิจัยที่เมือง Kitakyushu ประเทศญี่ปุ่น⁽¹⁶⁾ และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Treger I. และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าการทำงานชนิด White collar มีแนวโน้มที่จะได้รับสนับสนุนกลับเข้าทำงานมากกว่า เนื่องมาจากลักษณะการทำงานของ White collar เป็นงานที่ทำในสำนักงานเป็นงานเบา ไม่ค่อยใช้แรงกาย และมักเป็นงานที่ทำกับองค์กร จึงสามารถปรับตัวงาน เช่น ทำงานที่บ้าน ไม่ต้องเดินทาง หรือไม่มีปัญหาเรื่องกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ ส่วน Blue collar มักเป็นงานที่ต้องใช้แรงกาย เช่น รับจ้าง กรรมกร เมื่อมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจึงกลับไปทำงานหนักอย่างเดิมได้ยาก และงานประเภทนี้มักไม่ได้อยู่ในองค์กร ไม่ได้รับการช่วยเหลือในการปรับงาน ซึ่งการประเมินความพร้อมก่อนกลับเข้าทำงาน (Return to work) มีขั้นตอน คือ รวบรวมข้อมูลได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ โรคประจำตัว สมรรถภาพทางกาย รวมถึงสิทธิการรักษาพยาบาล และข้อมูลลักษณะงานที่ทำ จากนั้นนำข้อมูลมาประเมินความเสี่ยง (Risk) ความสามารถสูงสุด (Capacity) และความทนของผู้ป่วย (Tolerance) แล้วประเมินความพร้อมในการกลับเข้าทำงาน ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขมีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือให้คำแนะนำ และความ

มั่นใจแก่ผู้ป่วยในการกลับเข้าทำงาน

ส่วนปัจจัยด้านเศรษฐกิจทางสังคม การมีรายได้มากกว่า สามารถกลับเข้าทำงานได้มากขึ้น ดังเช่นงานวิจัยในประเทศสวีเดน^(5,12) เนื่องจากคนที่มีเศรษฐกิจดี มีรายได้มาก มักประกอบอาชีพที่ไม่ใช่การใช้แรงงาน ทำในองค์กร หรือราชการที่สามารถปรับหน้าที่การทำงานได้ มีความพร้อมในการรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ

จุดเด่นของงานวิจัยนี้

การศึกษานี้มีจุดเด่นคือ เป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลที่ได้จากหลักฐานทางการแพทย์ ซึ่งก็คือเวชระเบียนของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ซึ่งมีความน่าเชื่อถือมาก เพราะมีสถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสถาบันที่มีพันธกิจหลักด้านอาชีวเวชศาสตร์ คอยกำกับอยู่ อีกทั้ง จึงมีการบันทึกประวัติด้านการทำงานและอาชีพในเวชระเบียนเป็นส่วนมาก ทำให้สามารถติดตามประวัติด้านการทำงานได้อย่างละเอียดมากขึ้น

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการสัมภาษณ์ประวัติการทำงานและการกลับเข้าทำงานแบบย้อนหลัง อาจจะทำให้เกิดอคติจากข้อมูล (Information bias) ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างอาจจะให้ข้อมูลการชกประวัติที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ เนื่องจากอาจจะจำไม่ได้หรือจำคลาดเคลื่อนไป (Recall bias) เพราะงานวิจัยนี้มีระยะเวลานานนับจากวันที่ได้รับการวินิจฉัยถึงวันที่สัมภาษณ์นานถึง 20 เดือน การที่มีกลุ่มตัวอย่างน้อยเกิดจากมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ไม่สามารถติดต่อได้และ

มีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ปฏิเสธที่จะให้สัมภาษณ์ อาจจะมีสาเหตุจาก บางคนมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตไปแล้ว อาจแก้ไขได้โดยการขยายระยะเวลาที่ทำการศึกษาหรือพยายามติดต่อญาติเพื่อสอบถามสัมภาษณ์เพิ่มเติม และในกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้จะไม่สามารถกลับเข้าทำงานได้ อาจจะทำให้เกิดความลำเอียงในการตอบ (Response bias) คือกลุ่มตัวอย่างที่กลับเข้าทำงานได้ สนใจเข้าร่วมการศึกษามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้กลับเข้าทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาต่อไป อาจศึกษาปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านจิตใจและสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อให้เห็นความแตกต่างในการกลับเข้าทำงานได้มากขึ้น

สรุป

การกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบภายใน 12 เดือนมีจำนวน 84 คน (ร้อยละ 73.67) โดยส่วนมากจะกลับเข้าทำงานเดิม ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเข้าทำงานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ มีสมรรถภาพก่อนออกจากโรงพยาบาลเป็นภาวะที่มีทุพพลภาพต่ำ (Independent) และมี NIHSS score อยู่ในระดับ Mild stroke (NIHSS score <5) และ Mild to moderate stroke (NIHSS score = 5-14) ประโยชน์ของงานวิจัยนี้ คือ จากผลงานวิจัยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้าทำงาน

คือสมรรถภาพและความรุนแรงของโรค ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้รวดเร็ว ได้ยาที่เหมาะสม มีการกายภาพอาจทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยดีขึ้นและสามารถนำผลไปให้แพทย์

นายจ้าง รวมถึงตัวลูกจ้างเอง ร่วมกันประเมิน ช่วยเหลือ และวางแผนลักษณะงาน มีการประเมินติดตามความพร้อมในการกลับเข้าทำงาน หรือปรับลักษณะงาน เพื่อให้สามารถมีการกลับเข้าทำงานได้ในเวลาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพดีที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization: (WSO). Campaign Advocacy Brochures 2017 [Internet]. 2017. [cited 2017 Apr 11]. Available from: http://www.worldstrokecampaign.org/images/wsd-2017/brochures-2017/WSD_brochure_FINAL_sponsor_.pdf
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปีสำนักโรคไม่ติดต่อ 2560: ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลกปี 2560. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. วิวัฒน์ เอกบุรณะวัฒน์. การดูแลผู้ป่วยกลับเข้าทำงาน. ชลบุรี: สัมมาอาชีวะ; 2554. หน้า 1, 12.
4. Canadian Medical Association (CMA). The physician's role in helping patients return to work after an illness or injury (update 2000) [Internet]. 2000 [cited 2017 Apr 11]. Available from: https://www.wcb.ns.ca/Portals/wcb/Publications/Physicians_Role_in_RTW.pdf
5. Glader EL, Jonsson B, Norrving B, Eriksson M. Socioeconomic factors' effect on return to work after first stroke. Acta Neural Scand 2017;135(6):608-13.
6. Coding and classification standards [Internet]. Ireland: Eurofound; 2000 (Updated 2010 Dec 23). [cited 2017 Apr 11]. Available from: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2005/classification>
7. สาคร สมเสริฐ. อัตลักษณ์ของมนุษย์เงินเดือน: เปรียบเทียบคนทำงานคอปกขาวกับคนทำงานคอปกน้ำเงินของบริษัทผลิตอาหารแห่งหนึ่งในเขตเมือง. Veridian E-Journal, SU (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2555;5(2):690-706.
8. Brott T, Adams HP Jr, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. Stroke 1989;20(7):864-70.
9. Broderick JP, Adeoye O, Elm J. Evolution of the modified rankin scale and its use in future stroke trials. Stroke 2017;48:2007-12.
10. Aarnio K, Rodriguez-Pardo J, Sieggerink B. Return to work after ischemic stroke in young adults : a registry-based follow-up study. Neurology 2018;91(20):e1909-e1917.

11. Edwards JD, Kapoor A, Linkewich E, Swartz RH. Return to work after young stroke: a systematic review. *Int J stroke* 2018;13:243-56.
12. Treger I, Shames J, Giaquinto S, Ring H. Return to work in stroke patients. *Disabil Rehabil* 2007;29:1397-403.
13. Satirapanya C, Sathiranya P, TraiChan C. Prevalence of Risk Factors for Stroke and Depression after Stroke in Phatthalung Province: cross-sectional study. *Songkhla Nakarin Vejsarn Journal* 2014;32:275-82.
14. Westerlind E, Persson HC, Sunnerhagen KS. Return to work after stroke in working age person; a six-year follow up. *PLoS One* 2017;12(1):e0169759
15. Maaijwee NA, Rutten-Jacobs LC, Arntz RM, Schaapsmeeders P, Schoonderwaldt HC, van Dijk EJ, et al. Long-term increased risk of unemployment after young stroke: a long-term follow-up study. *Neurology* 2014;83:1132-8.
16. Saeki S, Ogata H, Okubo T, Takahashi K, Hoshuyama T. Return to work after stroke: a follow-up study. *Stroke* 1995;26:399-401.

Factors Associated with Disease Severity in Rheumatoid Arthritis Patients at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

*Rungkan Ruksasakul, M.D.**

Abstract

Background: Rheumatoid arthritis is the most common chronic arthritis. Effective treatment requires a timely and accurate diagnosis, and administration of anti-rheumatic drugs to modulate the disease. Therefore, it is important to validate associated factors in order to monitor the rapid progression and reduce the complications of the disease.

Methodology: This research is a cross-sectional study, based on data from medical records involving patients with rheumatoid arthritis in Phra Nakhon Si Ayutthaya hospital during 2018-2020. The outcomes were evaluated by the Disease Activity Score with 28 joint counts (DAS28) criteria to categorize patients into two groups as: (a) patients with extremely severe conditions which indicated a severe disease activity (b) patients with inactive, mildly or moderately severe disease which denotes a better disease activity and then analyze the factors influencing the severity of rheumatoid arthritis.

Result: 88 patients were enrolled in this study. There were 32 patients (36.36%) in severe disease activity and the remaining 56 patients (63.63%) were classified as having better disease activity. Baseline characteristics were not significantly different between two groups. The mean period of onset was less in the better disease activity group (3.3 months vs. 5.4 months). In the severe disease activity group, elbow inflammation was more common than another group. Extra-articular symptoms were more frequent in the severe disease activity group. Hematologic symptoms was more common in the severe disease activity group. Rheumatoid factor was positive, the joint erosion was detected more frequently and the mean ESR was higher in the severe disease activity group. In the multivariate analysis, patients with severe disease activity tended to have elbow inflammation, extra articular manifestation especially hematologic symptoms, positive rheumatoid factors, and erosive joint findings on diagnostic radiographs.

Conclusion: The factors that affect the severity of the disease include the elbow joint involvement, extra-articular symptoms, especially hematologic symptoms, positive rheumatoid factor and erosive joint findings on diagnostic radiographs.

Keyword: Rheumatoid arthritis; Factor; DAS28; Disability

*Department of medicine, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

Received: December 29, 2021; Revised: March 23, 2022; Accepted: April 30, 2022

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

รุ่งกานต์ รักษาสกุล, พ.บ.*

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) เป็นโรคข้ออักเสบเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุด ถ้าไม่สามารถชะลอการดำเนินของโรคได้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ดังนั้นหากแพทย์ผู้รักษาสถาบันรู้ถึงปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความรุนแรงของโรคจะทำให้สามารถเฝ้าระวังการดำเนินโรคที่รวดเร็วรุนแรงและลดภาวะแทรกซ้อนของโรค

วิธีการวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross sectional study) เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่ระหว่างปี พ.ศ.2561-2563 โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย และประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้คะแนนตามเกณฑ์ Disease Activity Score with 28 joint counts (DAS28) เพื่อแยกผู้ป่วยเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะรุนแรงมากและกลุ่มรุนแรงปานกลางลงไป และคำนวณหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ได้รับการเก็บข้อมูลมีทั้งหมด 88 คนผู้ป่วยที่มีภาวะโรครุนแรงมากมีจำนวน 32 คน และผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะโรครุนแรงปานกลางลงไป มีจำนวน 56 คน ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทั้งเพศ อายุ โรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า ดัชนีมวลกาย และรอบเอว แต่ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์เร็วจะมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าโดยผู้ป่วยกลุ่มโรครุนแรงปานกลางลงไปมีระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ 3.3 เดือนก่อนมาพบแพทย์ เทียบกับกลุ่มที่มีภาวะโรครุนแรงมากที่มีระยะเวลา 5.4 เดือน ผู้ป่วยกลุ่มที่มีโรครุนแรงมาก พบการอักเสบตำแหน่งข้อศอกมากกว่ากลุ่มที่มีความรุนแรงปานกลางลงไป เช่นเดียวกับอาการแสดงนอกข้อ พบได้บ่อยกว่าในผู้ป่วยที่โรครุนแรงมาก โดยเฉพาะอาการทางระบบโลหิต นอกจากนี้ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคนานยังพบผลบวกของ Rheumatoid factor และการกัดเซาะของข้อจากภาพรังสีวินิจฉัย (erosion) ได้บ่อยกว่า และค่า ESR สูงกว่ากลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคปานกลางลงไป จากการวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) พบว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคนานเมื่อได้รับการวินิจฉัยมักมีการอักเสบของข้อศอก อาการแสดงนอกข้อ (extra articular manifestation) โดยเฉพาะอาการทางระบบโลหิต การพบผลบวกของ Rheumatoid factor และ การกัดเซาะของข้อจากผลรังสีวินิจฉัย

สรุป: ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคได้แก่ ผู้ป่วยมีการอักเสบของข้อศอก มีอาการแสดงนอกข้อโดยเฉพาะอาการทางระบบโลหิต การพบผลบวกของ Rheumatoid factor และการกัดเซาะของข้อจากผลรังสีวินิจฉัย

คำสำคัญ : โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์; ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์; DAS28; ทุพพลภาพ; ภาวะโรครุนแรงมาก

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับ 29 ธันวาคม 2564; แก้ไขบทความ: 23 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 30 เมษายน 2565

บทนำ

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) เป็นโรคข้ออักเสบเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุการเกิดโรคชัดเจน แต่จากหลักฐานปัจจุบันพบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์พบได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ พันธุกรรม พันธุศาสตร์ด้านกระบวนการเหนือพันธุกรรม (epigenetics) และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ร่วมกันทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติทั้งระบบภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด (innate immunity) และระบบภูมิคุ้มกันเฉพาะ (adaptive immunity) ความผิดปกติในปฏิกิริยาตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่อาศัยแอนติบอดี (humoral immune response) และปฏิกิริยาตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันด้านเซลล์ (cellular immune response) ความผิดปกตินี้กระตุ้นให้เกิดการสร้างออโตแอนติบอดี ได้แก่ สารรูมาตอยด์ (rheumatoid factor) และ anti-citrullinated peptide antibody (ACPA) ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวเคลื่อนตัวเข้าไปในเยื่อข้อเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดเยื่อข้ออักเสบเรื้อรัง และมีการทำลายข้อและกระดูกตามมา⁽¹⁾ นอกจากนี้การที่มีกระบวนการอักเสบในร่างกายยังส่งผลให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยข้ออักเสบรูมาตอยด์มีโรคหลอดเลือดและหัวใจมากกว่าคนทั่วไป⁽²⁾ ลักษณะเด่นทางข้อในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ คือข้ออักเสบเรื้อรังหลายข้อ โดยมักมีอาการเริ่มต้นแบบค่อยเป็นค่อยไป (Insidious onset)⁽³⁾ ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมผู้ป่วยมักมีข้ออักเสบจำนวนมากขึ้นและสมมาตร ตำแหน่งที่พบเป็นได้ทั้ง

ข้อกระดูกสันหลังและข้อระยะยาค์ ข้ออักเสบที่พบบ่อย ได้แก่ ข้อมือ (wrist) ข้อโคนนิ้วมือ (metacarpophalangeal joint) ข้อนิ้วมือส่วนต้น (proximal interphalangeal joint) ข้อเข่า (knee) และข้อเท้า (ankle)⁽⁴⁾ ซึ่งนอกจากการอักเสบเรื้อรังที่เยื่อข้อแล้วผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแสดงในระบบอื่นนอกข้อ (Extra-articular manifestations) ร่วมด้วย เช่น ไข้ อ่อนเพลีย ภาวะซีด ปุ่มรูมาตอยด์ (Rheumatoid nodule) ความผิดปกติของปอด เยื่อหุ้มหัวใจและเยื่อหุ้มปอดอักเสบ (Serositis) หลอดเลือดอักเสบ (Vasculitis) และ ส่วนตาขาวอักเสบ (conjunctivitis)⁽⁵⁾ เป็นต้น

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคข้ออักเสบเรื้อรังที่พบได้บ่อยที่สุด จากฐานข้อมูล Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factor study (GBD) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมสถิติจาก 195 ประเทศทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ.1990 ถึง 2017 รายงานว่าโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีความชุก 246.6 ต่อประชากร 100,000 คน (ร้อยละ 0.25) โดยมีอัตราชุกเพิ่มขึ้นในปีหลังๆ สำหรับประเทศไทยพบว่าในปี ค.ศ. 2017 ความชุก 90-125 คนต่อประชากร 100,000 ราย (ร้อยละ 0.09-0.125) และอุบัติการณ์ 5-7.5 คนต่อประชากร 100,000 ราย (ร้อยละ 0.005-0.0075)⁽⁶⁾ โดยพบในเพศหญิงบ่อยกว่าเพศชาย 2.7 เท่า⁽⁷⁾ ช่วงอายุที่มีความชุกมากที่สุดคืออายุ 60-64 ปี โดยอุบัติการณ์สูงที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 50-54 ปี⁽⁶⁾

หากผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมนอกจากทำให้เกิดข้อพิการผิดรูปและเกิดภาวะทุพพลภาพแล้ว ยังทำให้ผู้ป่วยมี

คุณภาพชีวิตที่ถดถอยรวมถึงเพิ่มความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดจนถึงเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร^(2, 8, 9) ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีอัตราตาย (standardized mortality rate ; SMR) สูงกว่าประชากรทั่วไปเฉลี่ยประมาณ 1.44 เท่า⁽¹⁰⁾

แนวทางการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีการพัฒนาต่อเนื่องทั้งยาที่ใช้ในการรักษาและเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการรักษาและติดตามการรักษา ปัจจุบันมีเกณฑ์การวัดภาวะการอักเสบและความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับหลายเกณฑ์ แต่ Disease Activity Score with 28 joint counts (DAS28)^(11, 12) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับที่สุดเนื่องจากมีการประเมินครอบคลุมทั้งจากความเจ็บปวดของผู้ป่วย (patient global assessment of disease activity) โดยใช้มาตรวัดด้วยสายตาดูจาก 0-10 เซนติเมตร การประเมินจำนวนข้อที่บวมและข้อที่กดเจ็บโดยที่มีการตรวจนับข้อโดยแพทย์ผู้รักษา และใช้การตรวจค่าการอักเสบ ESR หรือ CRP แล้วนำข้อมูลเหล่านี้มาคำนวณตามสูตร แล้วแบ่งเป็น 4 ระดับตามลำดับคะแนน คือ โรคสงบ ≤ 2.6 , รุนแรงน้อย ≤ 3.2 , รุนแรงปานกลาง ≤ 5.1 และรุนแรงมาก > 5.1

หลักการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ประกอบด้วย การให้วินิจฉัยโรคได้รวดเร็วตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ประเมินปัจจัยที่บ่งชี้ว่าโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะรุนแรงให้การรักษาด้วยยาต้านรูมาติกที่ปรับเปลี่ยนการดำเนินโรคอย่างรวดเร็วทันทีที่วินิจฉัยได้ ติดตามการรักษาและประเมินการตอบสนองต่อการรักษาและปรับยาอย่างใกล้ชิด

รวมถึงให้ความรู้ความเข้าใจโรคแก่ผู้ป่วยเพื่อประสิทธิภาพที่สมบูรณ์ที่สุดในการรักษา^(12, 13) โดยจุดมุ่งหมาย คือ บรรเทาอาการปวดและลดข้ออักเสบ ป้องกันข้อถูกทำลายและภาวะทุพพลภาพถาวร ฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของข้อและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

จึงเป็นที่มาของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้แพทย์ผู้รักษาทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ทำให้สามารถเฝ้าระวังความรุนแรง และลดภาวะแทรกซ้อนของโรคในผู้ป่วยได้ต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาปี พ.ศ.2561-2563
2. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน อาการ อาการแสดง โรคในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่รักษาในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในปี พ.ศ.2561-2563

วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยภาคตัดขวาง (cross sectional study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่ได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์การจำแนกโรค (classification criteria) ของวิทยาลัยโรคข้อและรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย (American College of Rheumatology) ปี ค.ศ.1987⁽¹⁴⁾ หรือเกณฑ์การจำแนกโรคของวิทยาลัยโรคข้อและรูมาติสซั่ม

แห่งประเทศไทยและพันธมิตรโรคข้อและรูมาติสซั่มแห่งทวีปยุโรป (American College of Rheumatology/European League of Association for Rheumatology) ปี ค.ศ.2010⁽¹⁵⁾

ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในระหว่างปี พ.ศ.2561-2563 โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย เศรษฐฐานะ การศึกษา การวินิจฉัย อาการ อาการแสดง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจรังสี การรักษารวมถึงการรักษาประเมนผลการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้คะแนนตามเกณฑ์ Disease Activity Score with 28 joint counts (DAS28)⁽¹²⁾ ผู้ป่วยที่มีคะแนน DAS28 มากกว่า 5.1 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะการอักเสบมาก (high disease activity)

ผู้ป่วยทุกคนหลังได้รับการรักษาจะได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคโดย DAS28 ต่อเนื่อง 4 ครั้ง ข้อมูลที่ได้จะแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีคะแนน DAS28 มากกว่า 5.1 ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะโรครุนแรงมาก ส่วนผู้ป่วยที่เหลือจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มภาวะโรครุนแรงปานกลางลงไป หลังจากนั้นมีการเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มทั้งข้อมูลพื้นฐาน อาการ และอาการแสดง ผลทางห้องปฏิบัติการ และผลรังสีวินิจฉัย และนำปัจจัยเหล่านั้นวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ผู้ป่วยที่ไม่ได้มาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการประเมิน DAS28 ครบ 4 ครั้ง จะถูกคัดออกจากงานวิจัย

การวิเคราะห์ทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS

version 18 (SPSS, Inc, Chicago, Illinois, USA) ในกรณีที่ข้อมูลเชิงปริมาณใช้คำนวณ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปร 2 กลุ่ม ใช้ t-test หรือ non parametric Mann-Whitney U test ขึ้นกับการกระจายตัวของข้อมูล และ Chi-square test สำหรับในการศึกษาปัจจัยที่บ่งชี้ว่าโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะรุนแรง หลังจากนั้นใช้การวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariate Analysis) โดยกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ความเชื่อมั่น 95%

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 025/2563 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2563

ผลการศึกษา

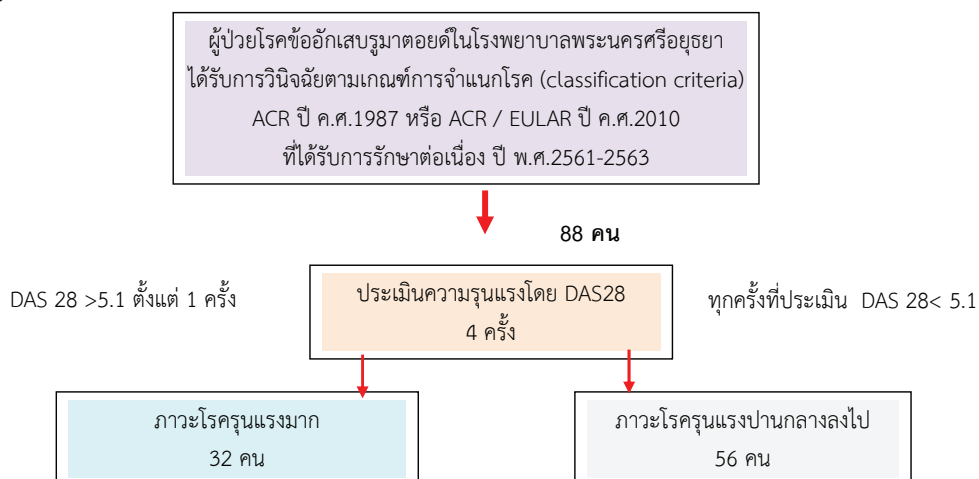
ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ในปีพ.ศ.2561-2563 มี 342 คน แต่ผู้ป่วยที่ครบตามคุณลักษณะการวินิจฉัย ติดตามต่อเนื่องและสามารถเก็บข้อมูลได้มีทั้งหมด 88 คนโดยเป็นเพศหญิง 78 คน (ร้อยละ 88.63) เพศชาย 10 คน (ร้อยละ 11.36) อายุผู้ป่วย ณ วันที่เก็บข้อมูล 20.08 -79.67 (เฉลี่ย 57.64) ปีอายุผู้ป่วย ณ วันที่ได้รับการวินิจฉัย 19-79 (เฉลี่ย 52.34) ปี อาชีพที่พบบ่อยสามอันดับแรก ได้แก่ พ่อบ้าน แม่บ้าน 21 คน (ร้อยละ 23.86) รับจ้าง 17 คน (ร้อยละ 19.32) เกษตรกร 15 คน (ร้อยละ 17.05) ข้าราชการ 10 คน (ร้อยละ 11.36) พนักงานบริษัท 10 คน (ร้อยละ 11.36) และอื่นๆ 15 คน (ร้อยละ 17.05)

ละ 19.31) และค้าขาย 13 คน (ร้อยละ 14.77) ส่วนมากผู้ป่วยจบการศึกษา ประถมปลาย 54 คน (ร้อยละ 61.37) ปริญญาตรี 9 คน (ร้อยละ 10.23) มัธยมศึกษา 7 คน (ร้อยละ 7.95) และ มัธยมปลาย (ร้อยละ 6.81) สหิการักษา กองทุนหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า 66 คน (ร้อยละ 75.00) ประกัน สังคม 14 คน (ร้อยละ 15.91) สวัสดิการข้าราชการ 7 คน (ร้อยละ 7.95) และเงินสด 1 คน (ร้อยละ 1.14)

ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการ วินิจฉัย 0.5-12 (เฉลี่ย 3.66) เดือน โดยผู้ป่วยได้ รับการวินิจฉัยโดย แพทย์อายุรศาสตร์โรคข้อและ รูมาติสซึม 27 คน (ร้อยละ 30.68) อายุรแพทย์ 23 คน (ร้อยละ 26.14) แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป 14 คน (ร้อยละ 15.91) แพทย์โรงพยาบาลชุมชน 10 คน (ร้อยละ 11.36) แพทย์ศัลยกรรมกระดูก 8 คน (ร้อยละ 9.09) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 6 คน (ร้อยละ 6.81)

อาการที่พบหลักคืออาการปวดข้อที่มักมี อาการแบบค่อยเป็นค่อยไป (Insidious onset) ข้อที่ พบบ่อยได้แก่ ข้อมือ (wrist) 76 คน (ร้อยละ 86.36)

แผนภูมิ 1 แสดงผังการวิจัยเบื้องต้น



ข้อโคนนิ้วมือ (metacarpophalangeal; MCP) 54 คน (ร้อยละ 61.36) ข้อนิ้วมือส่วนต้น (proximal interphalangeal; PIP) 50 คน (ร้อยละ 56.82) ข้อศอก (elbow) 29 คน (ร้อยละ 29.55) และ ข้อไหล่ (shoulder) 16 คน (ร้อยละ 18.18) พบ ผู้ป่วย 43 คนที่มีอาการและอาการแสดงนอก ข้อร่วมด้วย (Extraarticular manifestation) คิดเป็นร้อยละ 48.86 จำแนกได้เป็น อาการ ทางตา (Ocular) 19 คน (ร้อยละ 21.59) อาการ ทางระบบโลหิต (Hematology) 9 คน (ร้อยละ 10.23) อาการทางปอด (Pulmonary) 7 คน (ร้อยละ 7.95) ปุ่มรูมาตอยด์ (Rheumatoid nodule) 6 คน (ร้อยละ 6.81) และอาการทาง กระดูก (Bone) 2 คน (ร้อยละ 2.27)

หลังจากคำนวณ DAS28 ในผู้ป่วยแต่ละ รายต่อเนื่อง 4 ครั้งผู้ป่วยที่มีคะแนน DAS28 มากกว่า 5.1 ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป จัดอยู่ในกลุ่ม ผู้ป่วยที่มีภาวะโรครุนแรงมาก มีจำนวน 32 คน (ร้อยละ 36.36) ส่วนผู้ป่วยที่เหลือจะถูกจัดอยู่ใน กลุ่มโรครุนแรงปานกลางลงไป มีจำนวน 56 คน (ร้อยละ 63.63)

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีผู้ป่วยเป็นเพศ หญิง 78 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 โดยลักษณะ เบื้องต้นของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในแง่ เพศ (เพศหญิง 50 คน คิดเป็นร้อยละ 89.3 เทียบกับ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5) อายุเมื่อได้รับการวินิจฉัย

และอายุในวันเก็บข้อมูล (52.1 ปีเทียบกับ 52.8 ปี) ดัชนีมวลกาย (23.1 กก./ม^2 เทียบกับ 21.8 กก./ม^2 และ รอบเอว (31.1 นิ้วเทียบกับ 30.4 นิ้ว)

รวมถึงไม่พบความแตกต่างทางสถิติใน ลักษณะข้อมูลส่วนตัวด้านอื่นๆ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มภาวะโรครุนแรงมากและภาวะโรครุนแรงปานกลางลงไป

	ผู้ป่วยทั้งหมด (88)	โรครุนแรง ปานกลางลงไป (56)	โรครุนแรงมาก (32)	p-value
เพศหญิง (ราย/ร้อยละ)	78(88.6%)	50(89.3%)	28(87.5%)	0.80
อายุเมื่อที่ได้รับการวินิจฉัยปี (ค่าเฉลี่ย±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	52.3 ± 10.2	52.1 ± 9.9	52.8 ± 10.8	0.360
อายุวันที่เก็บข้อมูลปี (ค่าเฉลี่ย±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	57.6 ± 10.5	57.1 ± 9.8	58.6 ± 11.8	0.159
ดัชนีมวลกายกก./ม ² (ค่าเฉลี่ย±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	22.7 ± 3.7	23.1 ± 3.8	21.8 ± 3.5	0.258
รอบเอวนิ้ว (ค่าเฉลี่ย±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	30.8 ± 3.2	31.1 ± 3.0	30.4 ± 3.7	0.279
โรคประจำตัว (ราย/ร้อยละ)	44(52.4%)	25(48.1%)	19(59.4%)	0.31
ยาประจำ (ราย/ร้อยละ)	43(51.8%)	26(50.0%)	17(54.8%)	0.67
สูบบุหรี่ (ราย/ร้อยละ)	4(4.7%)	2(3.6%)	2(6.7%)	0.53
ดื่มแอลกอฮอล์ (ราย/ร้อยละ)	5(5.9%)	2(3.6%)	3(10.0%)	0.23

p<0.05 หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 2 แสดงอาการแสดง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มภาวะโรครุนแรงมากและภาวะโรครุนแรงปานกลางลงไป

	ผู้ป่วยทั้งหมด (88)	โรครุนแรง ปานกลางลงไป (56)	โรครุนแรงมา (32)	p-value
ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ (เดือน) (ค่าเฉลี่ย±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.2 (0.5-12.0+3.8)	3.3 (0.5-12.0+3.0)	5.6 (1.0-12.0+4.5)	0.012
ข้อที่ตรวจพบ(ราย/ร้อยละ)				
Wrist	76(86.4%)	47(83.9%)	29(90.6%)	0.38
MCP	54(61.4%)	31(55.4%)	23(71.9%)	0.13
PIP	50(56.8%)	29(51.8%)	21(65.6%)	0.21
Elbow	26(29.5%)	11(19.6%)	15(46.9%)	<0.01
Shoulder	16(18.2%)	12(21.4%)	4(12.5%)	0.30
Ankle	10(11.4%)	5(8.9%)	5(15.6%)	0.34
Knee	7(8.0%)	5(8.9%)	2(6.3%)	0.66
Mid foot	1(1.1%)	0(0.0%)	1(3.1%)	0.18
Hip	1(1.1%)	0(0.0%)	1(3.1%)	0.18
อาการแสดงนอกข้อ (ราย/ร้อยละ)	36(41.4%)	17(30.4%)	19(61.3%)	<0.01
Sicca	19(21.6%)	11(19.6%)	8(25%)	0.56
Hematology	9(10.2%)	2(3.6%)	7(21.9%)	<0.01
Pulmonary	7(8.0%)	3(5.4%)	4(12.5%)	0.23
Rheumatoid Nodule	5(5.7%)	2(3.6%)	3(9.4%)	0.26
Bone	2(2.3%)	1(1.8%)	1(3.1%)	0.69
Positive Serum RF (ราย/ร้อยละ)	68(77.3%)	37(66.1%)	31(96.9%)	<0.01
Positive Serum ACPA (ราย/ร้อยละ)	16(18.2%)	11(19.6%)	5(15.6%)	0.86
Erosion (ราย/ร้อยละ)	53(60.2%)	27(48.2%)	27(84.4%)	<0.01

p<0.05 หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

PIP: proximal interphalangeal joint, MCP:metacarpochalangeal joint, RF: rheumatoid factor,

ACPA: anti-citrullinated peptide antibody

Erosion: การกัดเซาะของข้อจากรังสีวินิจฉัย โดยประเมินจากการอ่านผลรังสีโดยอายุรแพทย์โรคข้อและ
รูมาติสซั่มหรือรังสีแพทย์ที่ได้บันทึกไว้

ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมาด้วยอาการปวดข้อ โดยระยะเวลาที่เริ่มมีอาการประมาณ 4.2 เดือน โดยผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะโรครู้นแรงปานกลางลงไป มีระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ 3.3 เดือน ซึ่งน้อยกว่า กลุ่มที่มีภาวะโรครู้นแรงมาก ซึ่งมีระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ 5.4 เดือน

ข้อที่พบบ่อยสุดคือ ข้อมือ (wrist) ข้อโคนนิ้วมือ (metacarpophalangeal: MTP) ข้อนิ้วมือส่วนต้น (proximal interphalangeal: PIP) ข้อศอก (elbow) ข้อไหล่ (shoulder) ข้อเท้า (ankle) ข้อเข่า (knee) กลางเท้า (mid foot) และ สะโพก (hip) ร้อยละ 86.4, 61.4, 56.8, 29.5, 18.2, 11.4, 8.0, 1.1 และ 1.1 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครู้นแรงมากพบการอักเสบของข้อศอกมากกว่า กลุ่มภาวะโรครู้นแรงปานกลางลงไป โดยพบ ร้อยละ 46.9 และ 19.6 ตามลำดับ ($p<0.01$)

อาการแสดงนอกข้อ พบได้ในผู้ป่วย รูมาตอยด์ ร้อยละ 41.1 ได้แก่ อาการทางตา (อาการตาแห้ง และกระจกตาอักเสบ) อาการทาง ระบบโลหิต : Hematology (ภาวะเลือดจางและ

เกร็ดเลือดต่ำ) อาการทางระบบปอด : Pulmonary (ปุ่มรูมาตอยด์ในปอดและพังผืดในปอด) ปุ่มรูมาตอยด์ (Rheumatoid nodule) และระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อ โดยพบร้อยละ 21.6, 10.2, 8.0, 5.7 และ 2.3 ตามลำดับในผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครู้นแรงมากพบอาการแสดงนอกข้อร้อยละ 61.3 ซึ่งมากกว่ากลุ่มภาวะโรครู้นแรงปานกลาง ลงไปซึ่งพบเพียงร้อยละ 30.4 ($p<0.01$) โดยเฉพาะอาการทางระบบโลหิต ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง พบในผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครู้นแรงมาก คือ ร้อยละ 21.9 มากกว่ากลุ่มภาวะโรครู้นแรงปานกลางลงไป ที่พบได้ร้อยละ 3.6 อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) ในผู้ป่วยกลุ่มโรครู้นแรงมาก พบผลบวกของ Rheumatoid factor ได้บ่อยกว่าอีกกลุ่ม คือ ร้อยละ 96.9 และ 66.1 อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) และยังพบการกัดเซาะของข้อจากรังสีวินิจฉัย (erosion) ได้บ่อยกว่าในกลุ่มภาวะรู้นแรงโรคมามากกว่าคือ ร้อยละ 84.4 และ 48.2 ($p<0.01$) เช่นเดียวกัน

ตาราง 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มการรักษา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มภาวะโรครุนแรงมาก และภาวะโรครุนแรงปานกลางลงไป

(ค่าเฉลี่ย ±เบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ผู้ป่วยทั้งหมด (88)	โรครุนแรง ปานกลางลงไป (56)	โรครุนแรงมาก (32)	p-value
Hemoglobin (g/dL)	11.7 (7.7-15.6±1.6)	11.9 (7.7-14.3±1.3)	11.3 (7.9-15.6±2.0)	0.167
White blood cell (cell/mm ³)	8,046.2 (2,680-15,260 ±2,273.4)	7,949.3 (2,680-15,260 ±2,273.4)	8,218.1 (4,950-12,360 ±1,980.2)	0.602
Platelet(10 ⁹ /L)	344.0 (126.0-857.5±111.5)	339.3 (126.0-857.5±122.4)	352.2 (165.9-547.8±90.7)	0.610
BUN (mg/dL)	13.9 (4-23±4.0)	13.8 (8-23±3.7)	14.1 (4-21±4.9)	0.420
Creatinine (mg/dL)	0.78 (0.4-1.5±0.2)	0.79 (0.4-1.5±0.2)	0.76 (0.4-1.3±0.2)	0.537
AST (U/L)	31.3 (14.0-128.0±16.6)	32.8 (14.0-128.0±19.9)	28.7 (17.0-50.0±7.7)	0.918
ALT (U/L)	26.8 (4.0-109.0±16.1)	28.9 (4.0-109.0±18.8)	23.0 (7.0-38.0±8.6)	0.256
ESR (mm/hr)	64.1 (11.0-119.0±28.9)	59.5 (11.0-119.0±29.0)	73.3 (11.0-102.0±26.6)	0.046

p<0.05 หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

BUN: Blood urea nitrogen, AST:Aspartate aminotransferase, ALT:Alanine aminotransferase,

ESR: Erythrocyte sedimentation rate

จากตาราง 3 จะเห็นว่า ผลเลือดจากห้องปฏิบัติการพบว่า ผล Hemoglobin, White blood cell, platelet count, BUN, Creatinine, AST และ ALT ที่ตรวจตั้งแต่เริ่มรักษาในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่ในผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครุนแรงมาก ตรวจพบค่า ESR ก่อนการรักษาสูงกว่ากลุ่มโรครุนแรงปานกลางลงไปอย่างมีนัยสำคัญกล่าวคือ 73.3 และ 59.5 mm/hr ตามลำดับ p<0.05

ตาราง 4 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โดยแสดงจากการวิเคราะห์พหุตัวแปรตามหมวดหมู่

	ผู้ป่วยทั้งหมด (88)	โรครุนแรง ปานกลางลงไป (56)	โรครุนแรงมาก (32)	Adjust Odds	95% CI	p-value
ข้อที่มีการอักเสบ ^า						
Elbow	26(29.5%)	11(19.6%)	15(46.9%)	4.2	1.3-13.8	0.017
PIP	50(56.8%)	29(51.8%)	21(65.6%)	2.7	0.9-8.0	0.068
Wrist	76(86.4%)	47(83.9%)	29(90.6%)	2.6	0.5-12.9	0.245
ข้อมูลพื้นฐาน ^บ						
อาการนอกข้อ	36(41.4%)	17(30.4%)	19(61.3%)	4.1	1.5-11.5	0.007
อาการระบบโลหิต ^ค	9(10.2%)	2(3.6%)	7(21.9%)	8.4	1.5-46.4	0.014
ผลห้องปฏิบัติการ ^ด						
Positive Serum RF	68(77.3%)	37(66.1%)	31(96.9%)	9.4	1.1-82.7	0.043
Erosion	53(60.2%)	27(48.2%)	27(84.4%)	3.8	1.2-12.5	0.026
Positive Serum ACPA	16(18.2%)	11(19.6%)	5(15.6%)	1.1	0.5-2.4	0.874

p<0.05 หมายถึงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

PIP: proximal interphalangeal joint, RF: rheumatoid factor, ACPA: anti-citrullinated peptide antibody

a: เปรียบเทียบระหว่าง PIP, MCP, Wrist, Elbow, Shoulder, Hip, Knee, Ankle และ Midfoot

b: เปรียบเทียบระหว่าง เพศหญิง โรคประจำตัว ยาที่รับประทานประจำ สูบบุหรี่ แอลกอฮอล์ และอาการนอกข้อ

c: เปรียบเทียบอาการแสดงนอกข้อ ระหว่าง Ocular, Rheumatoid nodule, Pulmonary, Bone และ Hematology

d: เปรียบเทียบผลทางห้องปฏิบัติการ ระหว่าง Rheumatoid factor, Erosion และ Anti-CCP

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์โดยใช้การวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariate analysis) ดังตาราง 4 พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโรครุนแรงมาก มักมีการอักเสบของข้อศอก adjusted odd ratio 4.2 (1.3-13.8 , p = 0.017) อาการและอาการแสดงนอกข้อ (extra articular manifestaion) adjusted odd ratio 4.1 (1.5-11.5 , p = 0.007) โดยอาการแสดงนอกข้อที่พบบ่อยที่สุด คือ อาการทางระบบโลหิต adjusted odd ratio 8.4 (1.5-46.4, p = 0.014) ได้แก่ ภาวะเลือดจาง เป็นต้น

เมื่อพิจารณาทางห้องปฏิบัติการ Rheumatoid factor, ACPA และ Erosion (การกัดเซาะของข้อจากผลรังสีวินิจฉัย) พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโรครุนแรงมาก ส่วนมากจะตรวจพบผลบวกของ Rheumatoid factor และ ตรวจทางรังสีพบการกัดเซาะของข้อ adjusted odd ratio 9.4 (1.1-82.7, p = 0.043) และ 3.8 (1.2-12.5, p = 0.026)

อภิปรายผล

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นข้ออักเสบเรื้อรัง ที่เกิดจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ สามารถพบได้บ่อยในเพศหญิง พบได้ทุกช่วงอายุแต่พบมากในช่วงอายุ 35-50 ปี⁽¹⁶⁾ ซึ่งตรงกับการศึกษาในผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่พบเพศหญิงร้อยละ 88.63 และอายุที่ได้รับการวินิจฉัย 19-79 ปี อาการที่ผู้ป่วยมักมีอาการเริ่มต้นคืออาการปวดข้อหลายข้อเรื้อรังแบบค่อยเป็นค่อยไป (Insidious onset) ข้ออักเสบที่พบบ่อยที่สุดคือ wrist ร้อยละ 86.36 MCP ร้อยละ 61.36 และ PIP ร้อยละ 56.82 ตามลำดับ อาการนอกข้อที่พบร่วมด้วยพบร้อยละ 48.86 โดยอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการทางตาพบร้อยละ 21.59 ได้แก่ อาการตาแห้งและตาขาวอักเสบ อาการทางระบบโลหิตพบร้อยละ 10.23 ซึ่ง ได้แก่ อาการโลหิตจาง และอาการทางปอดพบร้อยละ 7.95 ได้แก่ พังผืดในปอด ซึ่งตรงกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹⁷⁾

เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครุนแรงมากและโรครุนแรงปานกลางลงมา พบว่าลักษณะข้อมูลพื้นฐานไม่มีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่ม แต่ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์เร็ว จะมีความรุนแรงของโรคของโรคน้อยกว่า กล่าวคือระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับการวินิจฉัยในผู้ป่วยกลุ่มภาวะโรครุนแรงปานกลางลงมาอยู่ที่ประมาณ 3.3 ($0.5-12.0 \pm 3.0$) เดือน เทียบกับกลุ่มโรครุนแรงมาก 5.6 ($1.0-12.0 \pm 4.5$) เดือน ($p = 0.012$)

ผู้ป่วยที่มีโรครุนแรงมากมักมีการอักเสบของ elbow (ร้อยละ 46.9, adjusted OR 4.2)

มีอาการนอกข้อ (ร้อยละ 61.3 adjusted OR 4.1) อาการทางระบบโลหิต (ร้อยละ 21.9 adjusted OR 8.4) พบค่า rheumatoid factor เป็นบวก (ร้อยละ 96.9 adjusted OR 9.4) และพบการกัดกร่อนของข้อจากผลรังสีวินิจฉัย (erosion) (ร้อยละ 84.4 adjusted OR 3.8) นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยโรครุนแรงมากยังพบค่า ESR สูงกว่าอีกกลุ่ม คือ 73.3 และ 59.5 mm/hr ตามลำดับ ดังนั้นจากการศึกษาจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ การที่มีการอักเสบของข้อศอก อาการนอกข้อ โดยเฉพาะอาการทางระบบโลหิต ค่า ESR สูง ผลเลือด rheumatoid factor เป็นบวก และมีการกัดเซาะของข้อในรังสีวินิจฉัย ณ วันแรกที่ได้รับการวินิจฉัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่มีก่อนหน้านี้ ที่ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมักมีอาการนอกข้อ ผล rheumatoid factor หรือ ACPA และระดับค่าการอักเสบอยู่ระดับสูงเป็นผลบวก⁽¹⁸⁾ และยังพบการอักเสบของข้อศอกในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมากในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทั้งหมดในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ.2561-2563 โดยมีการติดตามอาการและรักษา โดยอายุรแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่มอย่างใกล้ชิด แต่ยังมีข้อจำกัดคือประชากรที่ศึกษายังมีขนาดเล็กและเป็นการศึกษาสถาบันเดียว แต่ก็สามารถแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในผู้ป่วยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นไป

สรุป

ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาพบได้บ่อยในผู้หญิง (ร้อยละ 88.63) ทุกช่วงอายุ (20.08 -79.67) ปี โดยอาการมักมาด้วยมีข้ออักเสบเรื้อรังแบบค่อยเป็นค่อยไปและอาจพบอาการแสดงนอกข้อร่วมด้วยในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็วหลังจากเริ่มมีอาการมักมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าผู้ป่วยที่เริ่มรักษาช้า นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการอักเสบของข้อศอก ผู้ป่วยที่มี

อาการนอกข้อ โดยเฉพาะอาการทางโลหิต ผู้ป่วยที่มีค่า ESR สูง มีค่า rheumatoid factor เป็นบวก และมีการกัดเซาะในภาพรังสี (erosion) ณวันแรกที่ได้รับการวินิจฉัย ซึ่งความรุนแรงของโรคนั้นอาจจะส่งผลถึงการพยากรณ์ของโรค ดังนั้นถ้าหากแพทย์ผู้รักษาสถาบันสามารถวินิจฉัยรวดเร็วและเริ่มให้การรักษาที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีปัจจัยที่ทำให้โรครุนแรงดังกล่าวและติดตามอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะทำให้สามารถยับยั้งภาวะทุพพลภาพ และลดอัตราการตายได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. McInnes IB, Schett G. The pathogenesis of rheumatoid arthritis. N Engl J Med 2011;365(23):2205-19.
2. England BR, Thiele GM, Anderson DR, Mikuls TR. Increased cardiovascular risk in rheumatoid arthritis: mechanisms and implications. BMJ 2018;361:k1036.
3. Fleming A, Crown JM, Corbett M. Early rheumatoid disease. I. Onset. Ann Rheum Dis 1976;35(4):357-60.
4. de Hair MJ, Lehmann KA, van de Sande MG, Maijer KI, Gerlag DM, Tak PP. The clinical picture of rheumatoid arthritis according to the 2010 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism criteria: is this still the same disease? Arthritis Rheum 2012;64(2):389-93.
5. Scott DL, Wolfe F, Huizinga TW. Rheumatoid arthritis. Lancet 2010;376(9746):1094-108.
6. Safiri S, Kolahi AA, Hoy D, Smith E, Bettampadi D, Mansournia MA, et al. Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990-2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. Ann Rheum Dis 2019;78(11):1463-71.
7. Cross M, Smith E, Hoy D, Carmona L, Wolfe F, Vos T, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann Rheum Dis 2014;73(7):1316-22.
8. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chanapai W, Thaweeratthakul P. Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. BMC Rheumatol 2019;3:34.

9. Haridoss M, Bagepally BS, Natarajan M. Health-related quality of life in rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analysis of EuroQoL (EQ-5D) utility scores from Asia. *Int J Rheum Dis* 2021;24(3):314-26.
10. Toledano E, Candelas G, Rosales Z, Prada CM, León L, Abásolo L, et al. A meta-analysis of mortality in rheumatic diseases. *Reumatol Clin* 2012;8(6):334-41.
11. van der Heijde DM, van 't Hof MA, van Riel PL, Theunisse LA, Lubberts EW, van Leeuwen MA, et al. Judging disease activity in clinical practice in rheumatoid arthritis: first step in the development of a disease activity score. *Ann Rheum Dis* 1990;49(11):916-20.
12. Singh JA, Saag KG, Bridges SL Jr, Akl EA, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. 2015 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatol* 2016;68(1):1-26.
13. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chevairsakul P, Dechanuwong P, Mahakkanukrauh A, Kasitanon N, et al. Evidence-based recommendations for the diagnosis and management of rheumatoid arthritis for non-rheumatologists: Integrating systematic literature research and expert opinion of the Thai Rheumatism Association. *Int J Rheum Dis* 2017;20(9):1142-65.
14. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31(3):315-24.
15. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3rd, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/ European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum* 2010;62(9):2569-81.
16. Kaipiainen-Seppänen O, Aho K. Incidence of chronic inflammatory joint diseases in Finland in 1995. *J Rheumatol* 2000;27(1):94-100.
17. Ngian GS. Rheumatoid arthritis. *Aust Fam Physician* 2010;39(9):626-8.
18. Firestein GS, Br, Gabriel SE, McInnes IB, O'Dell JR, editor. *Treatment of Rheumatoid Arthritis*. 10th ed. Philadelphia: Elsevier Inc; 2017.

Drug Therapy Problems and Factors Affecting Drug Therapy Problems of Patients with Chronic Non-Communicable Diseases at Bueng Kan Hospital in Bueng Kan Province

*Sirawich Phanthana, B.Pharm, M.P.H., Ph.D. (Public health)**

Abstract

This Cross-sectional descriptive study aimed 1) to study drug therapy problems of patients with chronic non-communicable diseases at Bueng Kan Hospital in Bueng Kan and 2) to analyze factors affecting drug therapy problems of patients with chronic non-communicable diseases. The sample was 420 people using Convenience Sampling from patients with chronic non-communicable diseases at Bueng Kan Hospital in Bueng Kan between 4 October 2021 to 30 December 2021. Data was collected using a questionnaire and analyzed using descriptive statistics such as percentage, mean, and standard deviation. The relationship between independent variables and dependent variables was analyzed using Logistic Regression Analysis.

The findings revealed that 1) Drug therapy problems in patients with chronic non-communicable diseases can be classified into three categories: overdosing, underdosing, and inconsistent drug use. 122 patients, or a quarter of all patients, had drug therapy problems. The prevalence of drug therapy problems of NCDs was 29.05 percent. Most of them took fewer medications than prescribed by their doctor. 2) Univariate analysis results into Multivariate analysis, it can be concluded that there were 5 factors related to the drug therapy problems of patients with chronic non-communicable diseases as follows: 2.1) The main factors for personal characteristics are age and income, 2.2) The main factor in medicine use is medicine list, 2.3) The main factor in the knowledge of drug use is knowledge of medicinal properties, 2.4) The main factors for attitudes about drug use are attitudes about its medicinal properties and; 2.5) The supportive factors for family support include the provision of medicines, food, and facilities for the patient.

In conclusion, to prevent drug therapy problems of patients with chronic non-communicable diseases, the policy to enhance knowledge, correct attitudes about drug use among patients, and focus more on promoting activities among 51 years old up patients should be emphasized. For example, building a health care network among

the elderly, building a good relationship between the patient and the family, as well as developing a function to recommend the use of various medications in an application that the patient can conveniently use on their personal mobile phone.

Keyword: Medication noncompliance; factors affecting Medication noncompliance; patients with chronic non-communicable diseases

*Buengkan Hospital, Buengkan Province.

Received: April 4, 2022; Revised: April 10, 2022; Accepted: April 30, 2022

ปัญหาการใช้ยาและปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

สิริวิทย์ พันธนา, ภ.บ., ส.ม., ประด. (สาธารณสุขศาสตร์)*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 420 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) จากผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ การใช้ยามากเกินขนาด การใช้ยาน้อยเกินขนาด และการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ โดยผู้ป่วย จำนวน 122 คน หรือประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยทั้งหมด มีปัญหาในการใช้ยา คิดเป็นความชุกของปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 29.05 โดยส่วนใหญ่มีการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง 2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) เข้าสู่การวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีทั้งหมด 5 ปัจจัย ดังนี้ 2.1) ปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ($Odds Ratio_{adj} = 3.779$, 95% CI = 2.089 – 6.837, p-value = .000) และรายได้ ($Odds Ratio_{adj} = 2.962$, 95% CI = 1.206 – 7.276, p-value = .018) 2.2) ปัจจัยหลักด้านความยุ่งยากในการใช้ยา ได้แก่ จำนวนรายการยา ($Odds Ratio_{adj} = 11.565$, 95% CI = 1.942 – 68.865, p-value = .007) 2.3) ปัจจัยหลักด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ได้แก่ ความรู้ในเรื่องสรรพคุณของยา ($Odds Ratio_{adj} = 9.794$, 95% CI = 1.402 – 68.423, p-value = .021) 2.4) ปัจจัยหลักด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยา ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับสรรพคุณของยา ($Odds Ratio_{adj} = 17.819$, 95% CI = 1.077 – 294.943, p-value = .044) และ 2.5) ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ได้แก่ การจัดเตรียมยา อาหาร สถานที่ให้ผู้ป่วย ($Odds Ratio_{adj} = 5.735$, 95% CI = 1.002 – 33.040, p-value = .050)

โดยสรุป เพื่อแก้ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ป้องกันอันตรายจากการใช้ยา และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาโรคควรเพิ่มนโยบายการเสริมความรู้ สร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ผู้ป่วย และเน้นการส่งเสริมกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไปให้มากขึ้น เช่น การสร้างกลุ่มเครือข่ายการดูแลสุขภาพระหว่างผู้สูงวัย การสานสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ป่วยกับบุคคล ครอบครัว รวมถึงพัฒนาฟังก์ชันแนะนำวิธีการใช้ยารายการต่าง ๆ ในแอปพลิเคชันที่ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้สะดวกในโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคล

คำสำคัญ : ปัญหาการใช้ยา; ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยา; ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

*โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

ได้รับต้นฉบับ 4 เมษายน 2565; แก้ไขบทความ: 10 เมษายน 2565; รับลงตีพิมพ์: 30 เมษายน 2565

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCDs: Noncommunicable Diseases) ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม โดยประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อดำสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศภูมิภาคเอเชียใต้-ตะวันออก (SEARO) จากข้อมูลปี พ.ศ.2559 โรคไม่ติดต่อยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประชาชนไทยทั้งในแง่ภาระโรคและอัตราการเสียชีวิตอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (30-69 ปี) จากโรคไม่ติดต่อที่สำคัญประกอบด้วย โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง ในขณะที่แนวโน้มประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยด้วยโรค NCDs ยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งส่งผลกระทบต่อ เศรษฐกิจสังคม และการดำรงชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งประเทศชาติ นอกจากนี้ผลการศึกษาโครงการทบทวนสถานการณ์และผลการดำเนินงานป้องกันควบคุม

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2562 โดยสถานการณ์โรคไม่ติดต่อจากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ปี พ.ศ.2559-2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽¹⁾

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะมีการก่อตัวของโรคอย่างช้าๆ ในลักษณะการสะสมต่อเนื่อง และเมื่อเริ่มมีอาการของโรคแสดงขึ้นให้เห็นอย่างชัดเจนแล้ว มักเกิดการเรื้อรังของโรคตามมา โดยมีสาเหตุหลักจากพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ในการรับประทาน การขาดการออกกำลังกาย ภาวะความเครียดสูง การพักผ่อนไม่เพียงพอและการรับประทานยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์⁽²⁾ โดยระดับความรุนแรงของโรคมีความแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมเสี่ยงของแต่ละบุคคลเนื่องจากเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อีกทั้ง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ต้องใช้เวลาในการเข้ารับการรักษาค่อนข้างนานต่อเนื่องโดยผู้ป่วยต้องดูแลตนเอง และใช้ยาในการรักษาอาการตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด

อาจต้องใช้ยาร่วมกันหลายขนานในการรักษา ผลการศึกษาของต่างประเทศ พบว่า การใช้ยาหลายขนานมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ การเสียชีวิต รวมทั้งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยในระยะยาวเช่นกัน⁽³⁾

โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ มี จำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในช่วงปี พ.ศ. 2560 –2563 จำนวน 9,256 คน 9,994 คน 10,211 คน และ 11,108 คน ตามลำดับ⁽⁴⁾ โดยพบว่า จำนวน ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีจำนวนมากที่สุด ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4,434 คน ผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6,674 คน และ ผู้ป่วยโรคไขมันในหลอดเลือดสูง จำนวน 3,741 คน มีทั้งผู้ป่วยที่เป็นโรคเดียว และผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง รวมมากกว่า 1 โรคในจำนวน 3 โรคนี้ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากการศึกษาของ เบญจพร วัฒนศิริเวช⁽⁵⁾ พบว่า ปัญหาการใช้ยาของ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อย เช่น มียาเหลือ ใช้เมื่อถึงกำหนดพบแพทย์ การลืมรับประทานยา การซื้อยาเพิ่มเอง การปรับขนาดยา และการแบ่ง ยารับประทาน และจากผลการศึกษาของปิยะวัน วงษ์บุญหนัก และคณะ⁽⁶⁾ พบปัญหาด้านพฤติกรรม การใช้ยาของผู้ป่วยร้อยละ 63.1 ที่มีพฤติกรรม จัดยาด้วยตนเอง ซึ่งการยาไม่ถูกต้องตามคำสั่งของ แพทย์อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นที่มาให้

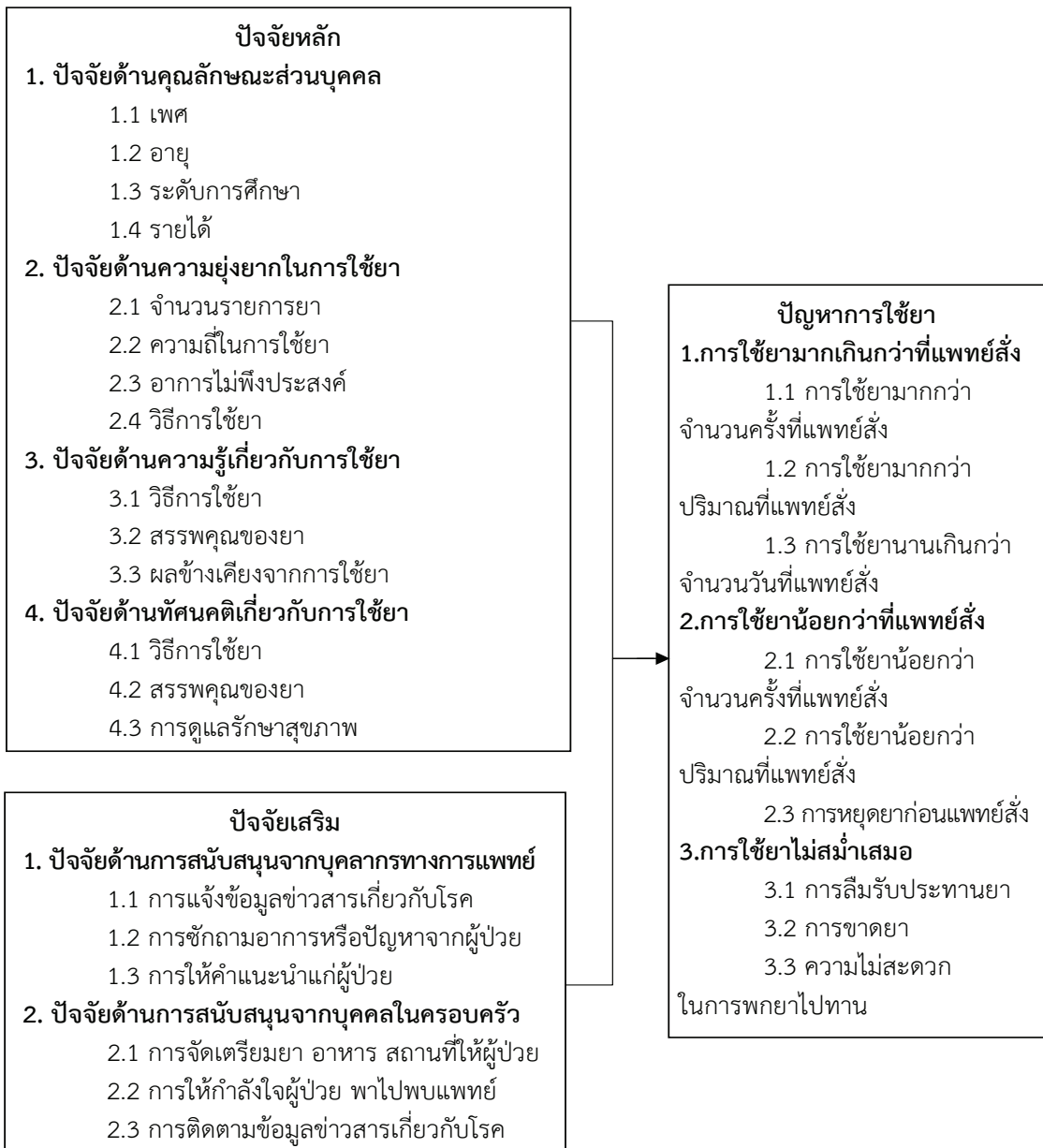
ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาปัญหาการใช้ยาของ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาลบึงกาฬ รวมถึง สนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งผลการวิจัยที่ได้สามารถนำมา กำหนดเป็นแนวทางในการจัดการปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยา เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและ ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีขึ้น ตลอดจน เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล บึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาการใช้ยา และงานวิจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาใช้เป็นกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬจำนวน 11,108 คน

2) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 3,698 คนโดยขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) สามารถคำนวณได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

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

โดย n หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

N หมายถึง ขนาดประชากรที่ศึกษา โดยอ้างอิงจากจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 11,108 คน

$Z_{\alpha/2}$ หมายถึง ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญ

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ดังนั้น $P = 1.96$

d หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5 % ดังนั้น $d = 0.05$

P หมายถึง ค่าความชุกปัญหาการใช้ยาไม่ เป็นไปตามคำสั่งแพทย์

โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของชุดิธนา วีระวันชัย⁽⁷⁾ ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยในซึ่งเป็น โรคเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี ผลการศึกษา สามารถคำนวณความชุกของผู้ป่วยที่เกิดปัญหา เกี่ยวกับการใช้ยา ร้อยละ 58 ดังนั้น $P = 0.58$ โดยแทนค่าในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้ $n = 362$ คน

ทั้งนี้ได้ปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเนื่องจาก การตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ร้อยละ 10 และผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนอีกเล็กน้อย เพื่อป้องกัน ความคลาดเคลื่อนของการเก็บข้อมูล และให้มีจำนวน เพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนั้นกลุ่มตัวอย่างใน ครั้งนี้ มีจำนวน 420 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ ตามความสะดวก (Convenience Sampling) ในการเลือกอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและ เกณฑ์การคัดออก มาดำเนินการดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งเพศชายและหญิงที่มารับ การรักษาที่คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดัน โลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และผู้ป่วย มีความสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ มีความเจ็บป่วยแทรกซ้อนหลายโรค ในช่วงที่เก็บ ข้อมูลไม่มาพบแพทย์ตามนัด ขาดการรักษาต่อเนื่องมากกว่า 1 เดือน และเป็นผู้มีปัญหาในการ สื่อสารและการรับรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ส่วนบุคคล) จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาอาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประสบการณ์ในการเข้ารับการรักษาและสิทธิการรักษาพยาบาล โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) และเติมคำตอบในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 10 ข้อเป็นการสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในด้านการใช้ยา โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เคยมีปัญหาการใช้ยาให้ 0 มีการปฏิบัติ 1 ครั้ง ให้ 1 มีการปฏิบัติบางครั้งให้ 2 มีการปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 จากนั้นแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย โดยประยุกต์มาจากเกณฑ์ของสุภาพ ฉัตรภรณ์⁽⁸⁾ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ มีการปฏิบัติ น้อยครั้ง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง มีการปฏิบัติเป็นประจำ ดังนั้น หากแปลความหมายว่า ไม่เคยปฏิบัติ ถือว่าผู้ป่วยไม่มีปัญหาในการใช้ยา แต่หากมีการปฏิบัติในระดับต่าง ๆ ถือว่าผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้ยา

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 36 ข้อ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการใช้ยา เป็นการสอบถามลักษณะการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา เป็นการสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยา เป็นการสอบถามความเชื่อในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ เป็นการสอบถามการรับรู้ต่อการปฏิบัติบุคลากรในโรงพยาบาล โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 5 ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เป็นการสอบถามการรับรู้ต่อการปฏิบัติจากบุคคลในครอบครัว โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 6 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และด้านการใช้ยา เพื่อพิจารณาหาความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ตรวจสอบทางด้านคุณภาพของรายละเอียดในประเด็น

ต่าง ๆ แล้วจึงนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความถูกต้องและชัดเจนของเนื้อหา และความเหมาะสมของเครื่องมือ ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ เนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มคุณสมบัติเช่นเดียวกับตัวอย่างจำนวน 30 คน นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)⁽⁹⁾ และนำผลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับที่นำไปวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.975 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.812 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีค่าความความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.991

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 4 ตุลาคมพ.ศ. 2564 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และขอความยินยอมผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล หากมีท่านใดไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์เองตามรายการในแบบสอบถามโดยใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 15 นาที

3. ผู้วิจัยลงรหัสและบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการใช้ยา นำเสนอโดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับตัวแปรตาม โดยใช้ สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยนำปัจจัยต่าง ๆ มาใช้ทำนายปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis)

ซึ่งในการวิเคราะห์นี้พิจารณาเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาการใช้ยา โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว โดยนำตัวแปรเข้าสมการ Logistic Regression ด้วยวิธี Enter method แสดงผลด้วยค่าสถิติ odds ratio, adjusted odds ratio และ 95% Confidence Interval (CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการควบคุมด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบึงกาฬ เอกสารรับรองเลขที่ BKHEC2021-16 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2564

ผลการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.43 มีอายุ 51 - 60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 28.33 รองลงมาคือ อายุ 21 - 43 ร้อยละ 21.43 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หรือเทียบเท่ามากที่สุด ร้อยละ 49.05 รองลงมาคือ ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 35.48 โดยส่วนใหญ่

ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 25.00 รองลงมา คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 31.19 ซึ่งมีรายได้ระหว่าง 10,001 - 25,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 76.43 โดยมีโรคประจำตัวที่เป็นโรคเดี่ยว คือ โรคเบาหวาน มากที่สุด ร้อยละ 25.71 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 21.67 นอกจากนี้ ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง เป็นโรคร่วมระหว่าง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 32.38 โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล บึงกาฬ 6 - 10 ปี ร้อยละ 60 รองลงมาคือ 1 - 5 ปี ร้อยละ 35.24 ส่วนสิทธิการรักษาพยาบาล ใช้ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) มากที่สุด ร้อยละ 80.71 รองลงมาคือ สิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 10.24

2. การศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังครั้งนี้ จำแนกได้ 3 ประเภท ได้แก่ การใช้ยามากเกินขนาดการใช้ยาน้อยเกินขนาดและการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่า มีทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการใช้ยา และไม่มีปัญหาในการใช้ยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ (n = 420)

พฤติกรรมการใช้ยา	มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง	115	27.38	305	72.62
1.1 ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน	72	17.14	348	82.86
1.2 รับประทานยามากกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง	76	18.10	344	81.90
1.3 ใช้ยานานเกินกว่าจำนวนวันที่แพทย์สั่ง	57	13.57	363	86.43
2. ด้านการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	122	29.05	298	70.95
2.1 ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน	120	28.57	300	71.43
2.2 รับประทานยาน้อยกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง	119	28.33	301	71.67
2.3 หยุดยาก่อนแพทย์สั่ง	116	27.62	304	72.38
3. ด้านการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ	122	29.05	298	70.95
3.1 ลืมรับประทานยา	122	29.05	298	70.95
3.2 ขาดยาเนื่องจากยาหมดก่อนกำหนดที่แพทย์นัด	121	28.81	299	71.19
3.3 ไม่สะดวกพกยาหรือลืมพกยาไปทานเมื่อมีธุระ	121	28.81	299	71.19
ภาพรวม	122	29.05	298	70.95

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ป่วยประมาณหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยทั้งหมด มีปัญหาในการใช้ยาจำนวน 122 คน คิดเป็นความชุกของปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 29.05 โดยส่วนใหญ่มีการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 29.05 และใช้ยาไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 29.05 ส่วนการใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 27.38 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน สรุปได้ดังนี้

ด้านการใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง มีปัญหาร้อยละ 27.38 โดยส่วนใหญ่รับประทานยามากกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 18.10 รองลงมา คือ ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่ง

ต่อวัน ร้อยละ 17.14

ด้านการใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง มีปัญหาร้อยละ 29.05 โดยส่วนใหญ่ใช้น้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน ร้อยละ 28.57 รองลงมา คือ รับประทานยาน้อยกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง ร้อยละ 28.33

ด้านการใช้ยาไม่สม่ำเสมอมีปัญหาร้อยละ 29.05 โดยส่วนใหญ่ลืมรับประทานยา ร้อยละ 29.05 รองลงมา คือ ขาดยา เนื่องจากยาหมดก่อนกำหนดที่แพทย์นัด และ ไม่สะดวกพกยา หรือลืมพกยาไปทาน เมื่อมีธุระนอกบ้าน มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 28.81

ตาราง 2 สาเหตุการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่งของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ (n = 420)

สาเหตุการไม่ใช้ยา	จำนวน	ร้อยละ
1. เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	18	4.29
2. กลัวจะได้รับยามากไป จนเกิดการสะสมหรือเกิดอันตรายต่อร่างกาย	23	5.48
3. ไม่ทราบว่าเป็นยาชนิดเดียวกันจึงใช้ซ้ำ	11	2.62
4. เข้าใจว่าเป็นยาตัวเดียวกันจึงเลือกทานบางรายการ	5	1.19
5. มีความเห็นว่ายาที่ใช้อยู่เท่านี้ เพียงพอต่อการรักษาแล้ว จึงไม่อยากจะทานเพิ่มอีก	9	2.14
6. สาเหตุอื่น ๆ	10	2.38

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลัวจะได้รับยามากไป จนเกิดการสะสมหรือเกิดอันตรายต่อร่างกาย ร้อยละ 5.48 รองลงมาคือ เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 4.29 ส่วนผู้ป่วยเข้าใจว่าเป็นยาตัวเดียวกันจึงเลือกทานบางรายการ มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 1.19

3. ผลการวิเคราะห์ระดับของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ สรุปได้ดังนี้

ตาราง 3 ระดับของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ในภาพรวม (n = 122)

พฤติกรรมที่เป็นปัญหาการใช้ยา	Mean	S.D.	ระดับ
1. ด้านการใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง	0.71	0.492	น้อย
1.1 ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน	0.72	0.707	น้อย
1.2 รับประทานยามากกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง	0.79	0.741	น้อย
1.3 ใช้ยานานเกินกว่าจำนวนวันที่แพทย์สั่ง	0.62	0.806	น้อย
2. ด้านการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	1.68	0.475	ปานกลาง
2.1 ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งต่อวัน	2.09	0.862	ปานกลาง
2.2 รับประทานยาน้อยกว่าปริมาณที่แพทย์สั่ง	1.63	0.718	ปานกลาง
2.3 หยุดยาก่อนแพทย์สั่ง	1.33	0.648	ปานกลาง
3. ด้านการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ	2.19	0.407	ปานกลาง
3.1 ลืมรับประทานยา	2.45	0.669	ปานกลาง
3.2 ขาดยา เนื่องจากยาหมดก่อนกำหนดที่แพทย์นัด	2.02	0.655	ปานกลาง
3.3 ไม่สะดวกพกยาหรือลืมพกยาไปทาน เมื่อมีธุระนอกบ้าน	2.09	0.668	ปานกลาง
รวม	1.53	0.258	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาปัญหาการใช้ยารายด้าน พบว่า ด้านการใช้ยาไม่สม่ำเสมอ

มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 2.19, S.D. = 0.407) ซึ่งมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ด้านการใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่ง (Mean = 1.68, S.D. = 0.475) ซึ่งมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการใช้ยามากเกินกว่าที่แพทย์สั่ง พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด (Mean = 0.71, S.D. = 0.492) ซึ่งมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มา รับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ต่าง ๆ กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis)

ตาราง 4 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลกับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) (n = 420)

ปัจจัย	มีปัญหาการใช้ยา		ไม่มีปัญหา		Odds Ratio	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1. คุณลักษณะส่วนบุคคล							
1) เพศ							
- หญิง	53	12.62	184	43.81	1.00	Reference	
- ชาย	69	16.43	114	27.14	2.101	1.370 – 3.222	.001*
2) อายุ							
- 18 - 50 ปี	43	10.24	176	41.90	1.00	Reference	
- ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	79	18.81	122	29.05	2.650	1.711 – 4.104	.000*
3) ระดับการศึกษาสูงสุด							
- ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	4	0.95	169	40.24	1.00	Reference	
- ต่ำกว่าอนุปริญญา	118	28.10	129	30.71	38.647	13.902 – 107.441	.000
4) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน							
- 10,000บาทขึ้นไป	10	2.38	110	26.19	1.00	Reference	
- น้อยกว่า 10,000 บาท	112	26.67	188	44.76	6.553	3.292 – 13.043	.000*
2. ความยุ่งยากในการใช้ยา							
1) จำนวนรายการยา							
- 1 รายการ	55	13.10	205	48.81	1.00	Reference	
- มากกว่า 1 รายการ	67	15.95	93	22.14	2.685	1.742 – 4.139	.000*
2) ความถี่ในการใช้ยา							
- วันละ 1 ครั้ง	6	1.43	35	8.33	1.00	Reference	
- มากกว่าวันละ 1 ครั้ง	116	27.62	263	62.62	2.573	1.053 – 6.285	.038*
3) อาการไม่พึงประสงค์							
- ไม่มีอาการ	79	18.81	205	48.81	1.00	Reference	

ตาราง 4 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลกับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) (n = 420) (ต่อ)

ปัจจัย	มีปัญหาการใช้ยา		ไม่มีปัญหา		Odds Ratio	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
- มีอาการ	43	10.24	93	22.14	1.200	.769 – 1.872	.422
4) วิธีการใช้ยา							
- ไม่ยุ่งยาก	28	6.67	9.00	2.14	1.00	Reference	
- ยุ่งยาก	270	64.29	113.00	26.90	1.302	.595 – 2.847	.509
3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา							
1) วิธีการใช้ยา							
- มีความรู้มาก	3	0.71	179	42.62	1.00	Reference	
- มีความรู้น้อย	119	28.33	119	28.33	59.667	18.537 – 192.049	.000*
2.) สรรพคุณของยา							
- มีความรู้มาก	48	11.43	222	52.86	1.00	Reference	
- มีความรู้น้อย	74	17.62	76	18.10	4.503	2.880 – 7.041	.000*
3) ผลข้างเคียงจากการใช้ยา							
- มีความรู้มาก	117	27.86	298	70.95	1.00	Reference	
- มีความรู้น้อย	5	1.19	0	-	.000	0	.999
4. ทักษะเกี่ยวกับการใช้ยา							
1) วิธีการใช้ยา							
- มีทัศนคติที่ดี	2	0.48	176	41.90	1.00	Reference	
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	120	28.57	122	29.05	86.557	20.999 – 356.795	.000*
2) สรรพคุณของยา							
- มีทัศนคติที่ดี	45	10.71	215	51.19	1.00	Reference	
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	77	18.33	83	19.76	4.432	2.836 – 6.927	.000*
3) การดูแลรักษาสุขภาพ							
- มีทัศนคติที่ดี	21	5	186	44.29	1.00	Reference	
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	101	24.05	112	26.67	7.987	4.724 – 13.506	.000*
5. การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์							
1) การแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค							
- ไม่แจ้งข้อมูล	29	6.90	56	13.33	1.00	Reference	
- แจ้งข้อมูล	93	22.14	242	57.62	.742	.446 – 1.234	.250
2) การซักถามอาการหรือปัญหาจากผู้ป่วย							

ตาราง 4 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลกับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) (n = 420) (ต่อ)

ปัจจัย	มีปัญหาการใช้ยา		ไม่มีปัญหา		Odds Ratio	95%CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
- ไม่ชักถาม	22	5.24	50	11.90	1.00	Reference	
- ชักถาม	100	23.81	248	59.05	.916	.527 - 1.592	.757
3. การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย							
- ไม่ให้คำแนะนำ	6	1.43	21	5.00	1.00	Reference	
- ให้คำแนะนำ	116	27.62	277	65.95	1.466	.577 - 3.725	.422
6. การสนับสนุนจากบุคคล							
ในครอบครัว							
1) การจัดเตรียมยา อาหาร							
สถานที่ให้ผู้ป่วย							
- จัดเตรียมให้	112	26.67	286	68.10	1.00	Reference	
- ไม่จัดเตรียมให้	10	2.38	4	0.95	6.384	1.962 - 20.774	.002*
2) การให้กำลังใจผู้ป่วย							
- ให้กำลังใจ	86	20.48	178	42.38	1.00	Reference	
- ไม่ให้กำลังใจ	36	8.57	112	26.67	1.503	.953 - 2.370	.079
3) การติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค							
- ติดตามข่าวสาร	86	20.48	228	54.29	1.00	Reference	
- ไม่ติดตามข่าวสาร	36	8.57	62	14.76	.650	.402 - 1.050	.078

* = p < .05

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยพบว่าผู้ป่วยเพศชายมีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยเพศหญิง 2.101 เท่า ส่วนผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ ระหว่าง 18 -50 ปี 2.650 เท่า ผู้ป่วยที่มีการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษา

ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป 38.647 เท่า และผู้ป่วยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้ 10,000 บาท ขึ้นไป 6.553 เท่า

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านความยุ่งยากในการใช้ยา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่จำนวนรายการยาและความถี่ในการใช้ยา โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีจำนวนรายการยา

มากกว่า 1 รายการ มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนรายการยา 1 รายการ 2.685 เท่าและผู้ป่วยที่ใช้ยามากกว่าวันละ 1 ครั้ง มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาวันละ 1 ครั้ง 2.573 เท่า

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ วิธีการใช้ยา และสรรพคุณของยา โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องวิธีการใช้น้อย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องวิธีการใช้ยามาก 59.667 เท่าและผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องสรรพคุณของยาน้อย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องสรรพคุณของยามาก 4.503 เท่า

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

วิธีการใช้ยา สรรพคุณของยา และการดูแลรักษาสุขภาพ โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา 86.557 เท่า ผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับสรรพคุณของยามีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสรรพคุณของยา 4.432 เท่า และผู้ป่วย

ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ คู่กับการใช้ยามีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ คู่กับการใช้ยา 7.987 เท่า

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การจัดเตรียมยา อาหาร สถานที่ให้ผู้ป่วย โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ในการจัดเตรียมยา อาหาร สถานที่ให้ผู้ป่วย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว 6.384 เท่า

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis)

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) ได้ดังนี้

ตาราง 5 ผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) (n = 420)

ปัจจัย	Adjusted Odds Ratio	95% CI	p-value
1. ปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล			
1.1 เพศ			
- หญิง	1.00	Reference	
- ชาย	1.521	.851 - 2.718	.157
1.2 อายุ			
- 18 - 50 ปี	1.00	Reference	
- ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	3.779	2.089 - 6.837	.000*
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด			
- ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	1.00	Reference	
- ต่ำกว่าอนุปริญญา	1.150	.158 - 8.363	.890
1.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			
- มากกว่า 10,000 บาท	1.00	Reference	
- น้อยกว่า 10,000 บาท	2.962	1.206 - 7.276	.018*
2. ปัจจัยหลักด้านความยุ่งยากในการใช้ยา			
2.1 จำนวนรายการยา			
- 1 รายการ	1.00	Reference	
- มากกว่า 1 รายการ	11.565	1.942 - 68.865	.007*
2.2 ความถี่ในการใช้ยา			
- วันละ 1 ครั้ง	1.00	Reference	
- มากกว่าวันละ 1 ครั้ง	1.988	.661 - 5.981	.222
3. ปัจจัยหลักด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา			
3.1 วิธีการใช้ยา			
- มีความรู้มาก	1.00	Reference	
- มีความรู้น้อย	1.084	.597 - 1.968	.791
3.2 สรรพคุณของยา			
- มีความรู้มาก	1.00	Reference	
- มีความรู้น้อย	9.794	1.402 - 68.423	.021*
4. ปัจจัยหลักด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยา			
4.1 วิธีการใช้ยา			
- มีทัศนคติที่ดี	1.00	Reference	
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	1.208	.652 - 2.237	.548
4.2 สรรพคุณของยา			
- มีทัศนคติที่ดี	1.00	Reference	
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	17.819	1.077 - 294.943	.044*
4.3 การดูแลรักษาสุขภาพ			
- มีทัศนคติที่ดี	1.00	Reference	

ตาราง 5 ผลของความสัมพันธระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) (n = 420) (ต่อ)

ปัจจัย	Adjusted Odds Ratio	95% CI	p-value
- มีทัศนคติที่ไม่ดี	1.406	.461 – 4.288	.549
5. ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว			
5.1 การจัดเตรียมยา อาหาร สถานที่			
- จัดเตรียมให้	1.00	Reference	
- ไม่จัดเตรียมให้	5.753	1.002 – 33.040	.050*

* = p < .05

จากตาราง 5 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีทั้งหมด 5 ปัจจัยดังนี้

ปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วยที่มีอายุ ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ ระหว่าง 18 -50 ปี 3.779 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 3.779, 95% CI = 2.089 – 6.837, p-value = .000) และผู้ป่วยที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท 2.962 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 2.962, 95% CI = 1.206 – 7.276, p-value = .018)

ปัจจัยหลักด้านความยุ่งยากในการใช้ยา พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วยที่มีจำนวนรายการยามากกว่า 1 รายการ มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนรายการยา 1 รายการ 11.565 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 11.565, 95% CI = 1.942 –

68.865, p-value = .007)

ปัจจัยหลักด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องสรรพคุณยาน้อย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่องสรรพคุณยามาก 9.794 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 9.794, 95% CI = 1.402 – 68.423, p-value = .021)

ปัจจัยหลักด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยา พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วยที่มีทัศนคติเกี่ยวกับสรรพคุณยาน้อย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีทัศนคติเกี่ยวกับสรรพคุณยามาก 17.819 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 17.819, 95% CI = 1.077 – 294.943, p-value = .044)

ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว

ในการจัดเตรียมยา อาหาร สถานที่ให้ผู้ป่วย มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับ การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว 5.735 เท่า (Odds Ratio_{adj} = 5.735, 95% CI = 1.002 – 33.040, p-value = .050)

อภิปรายผล

1. ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล บึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการใช้ยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่งและใช้ยาไม่สม่ำเสมอร้อยละ 29.05 สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ เบญจพร วัฒนศิริเวช⁽⁵⁾ พบว่า ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มียาเหลือใช้เมื่อถึงกำหนดพบแพทย์ การลืมรับประทานยา การแบ่งยารับประทาน เป็นต้น โดยสาเหตุการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง พบว่า ผู้ป่วยกลัวจะได้รับยามากไป จนเกิดการสะสมหรือเกิดอันตรายต่อร่างกาย ร้อยละ 5.48 ซึ่งเป็นความเชื่อของผู้ป่วยที่ว่าทานยาจำนวนมากจะส่งผลต่อการทำงานของไต และสอดคล้องกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้ยาหลายขนาน จากการศึกษาของต่างประเทศ พบว่า การใช้ยาหลายขนานมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การเสียชีวิต⁽³⁾ ทำให้ผู้ป่วยบางส่วนทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง

2. ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลบึงกาฬ

1) อายุของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาโดยผู้ป่วยที่มีอายุ ตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่า

ผู้ป่วยที่มีอายุ ระหว่าง 18 -50 ปี สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ Thapa B และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากมักจะมีความร่วมมือในการใช้ยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ซึ่งแตกต่างกับ ผลการศึกษาของสุมาพร สุจำนงค์ และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุมากกว่า จะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุมากจะเคยประสบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพทั้งของตนเองและได้รับประสบการณ์จากผู้อื่น จึงทำให้มีการปรับตัวได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ทั้งนี้ อธิบายได้จากสภาพของร่างกายตามวัยของผู้ป่วยที่มีอายุมาก อาจมีปัญหาด้านสายตา มองเห็นไม่ชัดเจน ทำให้อ่านฉลากยาที่ตัวหนังสือมีขนาดเล็กผิดพลาดส่งผลให้ใช้ยาผิด นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป อาจเริ่มมีปัญหาด้านความจำเสื่อม ลืมรับประทานยาไปบ้าง ซึ่งเป็นปัญหาการหลงลืมตามวัย หรือบางรายอาจจำไม่ได้ว่ารับประทานยาไปแล้ว จึงรับประทานยาซ้ำอีก เป็นต้น

2) รายได้ของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยา กล่าวได้ว่า หากผู้ป่วยมีรายได้สูง มักจะมีปัญหาในการใช้ยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ ธมนพรพรช บุญเจริญ และวนิดา ดรungskุทธิชัย⁽¹²⁾ และ ญาดา เรียมริมมะตัน⁽¹³⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยมีพฤติกรรมในการรับประทานยาอยู่ในระดับสูงกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้สูง โดยผลการศึกษาของผู้วิจัยที่ขัดแย้งนี้ อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาสที่จะเข้าถึงโภชนาการที่ดีได้มากกว่า และมีโอกาสในการเข้าถึงสิ่งที่มีประโยชน์ในการดูแลสุขภาพที่ดีได้มากยิ่งขึ้น ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้น้อย

มักจะมีความอ่อนไหวต่อความเครียดทางจิตใจ รวมถึงความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษา โรคอาจทำให้ละเลย และไม่ได้ใส่ใจในการรักษา อย่างจริงจัง ประกอบกับลักษณะอาชีพของผู้ป่วย จำพวกงานเกษตร งานบริการ ค้าขาย อาจจะมีเวลาในการทำงานที่ไม่แน่นอน ส่งผลให้การทานยาตรงตามเวลาเป็นเรื่องที่มีข้อจำกัด สอดคล้องกับผลการ ศึกษาของวันวิสา รอดกล่อม และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้สูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำ

3) ความยุ่งยากในการใช้ยาของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาโดยผู้ป่วย ที่มีจำนวนรายการยามากกว่า 1 รายการ มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วย ที่มีจำนวนรายการยา 1 รายการ สอดคล้องกับ ญาดา เรียมริมมะตัน⁽¹³⁾ ที่พบว่า จำนวนชนิดยา ที่ใช้ในการรักษา มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการรับประทานยา โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยา รักษาจำนวนมากขึ้นจะมีระดับพฤติกรรมการ รับประทานยานี้น้อยลง และสอดคล้องกับ Shams ME and Barakat EA⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคเบาหวาน 1 ชนิด จะมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงมาก ถึงร้อยละ 47.1 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมีความ สะดวกในการรับประทานยาน้อยชนิดมากกว่า เพราะไม่ค่อยมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ประจำวันมากนัก อีกทั้งผู้ป่วยสามารถจดจำ การใช้ยาได้ง่ายกว่าการใช้ยาหลายรายการซึ่งมีการ ใช้ยาที่แตกต่างกัน

4) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาโดยผู้ป่วยที่

มีความรู้ในเรื่องสรรพคุณยาน้อย มีโอกาสที่จะ มีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ในเรื่อง สรรพคุณยามาก สอดคล้องกับธัญรดี ปราบริปู⁽¹⁶⁾ และ ธราดล โพธิษา⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ ของการรับประทานยา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณ ของยา รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับการรับประทานยาว่าสามารถช่วยป้องกันความรุนแรงของ โรคไม่ให้เพิ่มขึ้นหรือไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ ดังนั้น ผู้ป่วยย่อมมีความปรารถนาที่จะใช้ยา อย่างถูกต้องเพื่อให้เกิดผลดีแก่ตนเองและได้รับ ประโยชน์จากการใช้ยามากที่สุด

5) ทักษะเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาโดยผู้ป่วยที่มี ทักษะเกี่ยวกับการใช้ยาน้อย มีโอกาสที่จะมี ปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่มีทักษะเกี่ยวกับการ สรรพคุณยามาก สอดคล้องกับโมเรศ ศรีบ้านไผ่⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า คะแนนทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ คะแนนความร่วมมือในการใช้ยา และสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของอัญชลี กามินี และธนัช กนกเทศ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าทัศนคติต่อการรักษา อธิบายการ เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงได้ร้อยละ 53.40 อธิบายได้ว่า ทัศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกเชิงบวกและเชิงลบ ที่กำหนดให้บุคคลเกิดพฤติกรรมหรือแสดงการ กระทำที่สอดคล้องกับทัศนคติที่แต่ละบุคคลนั้นมีอยู่ ดังนั้น หากผู้ป่วยมีทัศนคติเกี่ยวกับสรรพคุณของยา ในระดับมาก ย่อมมีความเชื่อว่ายาที่ใช้ในการรักษา นั้น มีประโยชน์ต่อโรคที่ตนเองเป็นอยู่ ส่งผลให้ ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมการใช้ยาในทางที่ถูกต้อง เพื่อ

ให้ตนเองได้รับประโยชน์จากสรรพคุณของยาตามความเชื่อที่ตนมี

6) ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยาซึ่งแตกต่างกับธัญรดี ปราบริปู⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าแรงสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ในการรับประทานยา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งนี้ อธิบายได้จากผลการศึกษาของ DRoter⁽²⁰⁾ ที่ได้เสนอว่ารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยแบบ Consumerism เป็นความสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดและตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาด้วยตนเอง โดยแพทย์มีหน้าที่เพียงจัดหาข้อมูลและเทคนิคการรักษาให้กับผู้ป่วยโดยผู้ป่วยตัดสินใจที่จะรับรักษาตามความรู้ ความเชื่อที่ตนมีอยู่ สอดคล้องกับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับทัศนคติที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาที่ผู้วิจัยได้อภิปรายไว้ก่อนหน้านี้

7) การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้ยา โดยผู้ป่วยที่บุคคลในครอบครัวไม่ได้จัดเตรียมยา อาหาร สถานที่ให้ มีโอกาสที่จะมีปัญหาการใช้ยาสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวสอดคล้องกับอัญชลี กามินี และธนัช กนกเทศ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยทางจิตสังคมที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพและ

พฤติกรรมอนามัย อธิบายได้ว่า การสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวที่มาช่วยเหลือผู้ป่วยในการเตรียมการต่าง ๆ เกี่ยวกับการรักษาโรคที่เป็นอยู่นั้น เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะเป็นการเพิ่มคุณค่าทางจิตใจ ให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและรู้สึกอบอุ่นใจที่รู้สึกว่ามีความรอบตัวคอยอยู่เคียงข้าง ไม่รู้สึกว่าตนเองต้องใช้ชีวิตที่มีโรคร้ายไข้เจ็บเพียงลำพัง ส่งผลให้การใช้ยาของผู้ป่วยเป็นไปตามที่แพทย์สั่งมากยิ่งขึ้น โดยมีคนในครอบครัวคอยดูแลเอาใจใส่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะในโรงพยาบาล

1) โรงพยาบาลบึงกาฬ ควรเพิ่มนโยบายการเสริมความรู้ และสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโดยตรง แต่ยังสามารถเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นได้ ไม่เหมือนกับปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ค่อนข้างเปลี่ยนแปลงได้ยาก

2) โรงพยาบาลบึงกาฬ ควรเพิ่มการส่งเสริมกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป ให้มากขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยสะท้อนว่า เป็นกลุ่มที่มีปัญหาในการใช้ยามากที่สุด เช่น การสร้างกลุ่มเครือข่ายการดูแลสุขภาพระหว่างผู้สูงวัยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์สำหรับคนวัยใกล้เคียงกันหรือ การจัดให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับคนครอบครัว เพื่อสานสัมพันธ์อันดีและคอยช่วยเหลือกันในด้าน การสาธารณสุขต่อไป เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1) เกสซ์กรควรเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการเน้นย้ำ และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากสาเหตุส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยมีปัญหาในการใช้ยา คือ การใช้ยาน้อยเกินขนาดโดยผู้ป่วยเกรงกลัวว่าตนเองจะได้รับยาในปริมาณที่มากเกินไป จนเกิดการสะสมหรือเกิดอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้น ผู้ป่วยจึงลดปริมาณในการใช้ยาลง หรือหยุดใช้ยาเองเมื่ออาการของโรคดีขึ้น

2) พัฒนาฟังก์ชันแนะนำวิธีการใช้ยารายการต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่จะได้รับยาหลายรายการ

และเกิดความยุ่งยากในการใช้ยา หรือไม่สามารถจดจำวิธีการใช้ยาแต่ละรายการได้ถูกต้อง สามารถเข้าถึงการทบทวนข้อมูลยาได้โดยง่ายและสะดวก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นโรคเดียว (ไม่มีโรคร่วม) เพื่อลดปัจจัยรบกวน และนำผลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยแต่ละโรค อาจทำให้ได้ข้อค้นพบเพิ่มเติม

2) ควรมีการศึกษาในรูปแบบของการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมกับชุมชน เพื่อให้การใช้ยาและการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพในการรักษามากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานผลการศึกษาโครงการทบทวนสถานการณ์และผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทย พ.ศ. 2560-2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 12 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก:<http://thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13870&tid=15&gid=1-015-005>
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. กลุ่มโรค NCDs โรคที่คุณสร้างเอง [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 12 พ.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก<http://www.thaihealth.or.th/microsite/categories/5/ncds/2/173/176-กลุ่มโรค+NCDs.html>
3. Richardson K, Ananou A, Lafortune L, Brayne C, Matthews FE. Variation over time in the association between polypharmacy and mortality in the older population. *Drugs Aging* 2011;28:547-60.
4. โรงพยาบาลบึงกาฬ. รายงานผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. บึงกาฬ : โรงพยาบาลบึงกาฬ; 2563.
5. เบญจพร วัฒนศิริเวช. ประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย 2564;3(1):103-15.

6. ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, ھرรษา มหามงคล, วรรณญา เนียมขำ. การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุกรณีศึกษาชุมชนศิระจรเข้ร้อย จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ 2559;20(39):97-108.
7. ชุตินา วีระวัณชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วยในซึ่งเป็นโรคเบาหวานโรงพยาบาลราชวิถี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
8. สุภาพ นัตรารณ. การออกแบบการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2555.
9. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556. หน้า 185.
10. Thapa B, Pokharel PK, Poudel IS, Sharma SK, Shyangwa PM, Sangraula H, et al. Factors affecting on adherence to the prescribed drugs in diabetic patients visiting a tertiary care centre. Journal of nobel medical college 2013;2:11-7.
11. สุมาพร สุจันงค์, มณีรัตน์ อธิระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดขวัญจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี 2556;29(2):20-30.
12. ฌมนพรรษ บุญเจริญ, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, จริยาวัตร คมพยัคฆ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในทหารที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2558;29(3):50-64.
13. ญาดา เรียมริมมะดัน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา 2561;19(1):132-43.
14. วันวิสา รอดกล่อม, นิสافر วัฒนศัพท์, ปัทมา สุพรรณกุล, อรุษา สุวรรณประเทศ. การสนับสนุนทางสังคมและความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2555;6(2):76-88.
15. Shams ME, Barakat EA. Measuring the rate of therapeutic adherence among outpatients with T2DM in Egypt. Saudi PharmJ 2010;18:225-32.
16. ธัญรดี ปราบริปู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2564;32(2):184-94.

17. ธราดล โพธิษา. ปัจจัยทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดพะเยา.[วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต].พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2563.
18. โมเรศ ศรีบ้านไผ่. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
19. อัญชลี กามินี, ธนชนกนเทศ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตำบลหนองพะยอม อำเภอดงพานหิน จังหวัดพิจิตร. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2562;1(2):31-44.
20. Roter D.The enduring and evolving nature of the patient- physician relationship. Patient EducCouns 2000;39(1):5-15.

Development of Nursing Model for Sepsis Patients

*Rinnipa Suansuk, B.N.S.**

*Yaowapa Peanpanich, M.N.S.**

*Sawitree Rontee, M.N.S.**

Abstract

Objective: Is to develop nursing model and study the outcomes of nursing model for sepsis patients implementation.

Design: Research and Development

Methodology: The samples were 1) 35 professional nurses, 2) 70 patients with sepsis, 3) 16 persons of multidisciplinary teams. Research methods were divided into 3 phases: Phases I was situational study, Phase 2 was developed nursing model for sepsis patients, Phase 3 was an assessment by using the nursing model. This research was implemented during January-November 2020. Research instruments were 1. research method instruments: a nursing model for sepsis patients, medical record audit form, in-depth interview form. 2. collecting data instruments: nursing knowledge and nurses competency assessment form, questionnaire of nurses' satisfaction, clinical outcome record form. Data analysis was used by content analysis, descriptive statistics and Paired T-Test.

Results: 1. The nursing model for sepsis patients that was developed, consisted of 1) knowledge, practice of patients competency 2) clinical nursing practice guideline of sepsis patients by evidence-based 3) instrument of screening, diagnostic, clinical practice guideline 4) multidisciplinary teams work

2. The results after using the nursing model showed that: 1) knowledge of professional nurses mean scores were significantly increased ($p < 0.001$) 2) competency of professional nurses were increased from good level to excellent 3) satisfaction of professional nurses for using nursing model were at the highest level. The main clinical outcomes were a higher rate of sepsis diagnosis, and rapidly transfer to treatment before shock, septic shock, and mortality rates were reduced.

Recommendation: nursing model for sepsis patients should be expanded in another hospital to improved clinical outcomes.

Keyword: development of nursing model; evidence-based; sepsis patients; septic shock

*Medical Nursing Department, King Narai Hospital, Lob Buri Province.

Received: February 25, 2022; Revised: March 9, 2022; Accepted: April 28, 2022

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

รินนิภา สวนสุข, พย.บ.*

เยาวภา เพียรพานิช, พย.ม.*

สาวิตรี รนที, พย.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลและศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยและพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 35 คน 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 70 คน 3) ทีมสหสาขาวิชาชีพจำนวน 16 คน การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบบันทึกพบทวนเวชระเบียนแบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรู้พยาบาลแบบประเมินทักษะของพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบค่าทีแบบคู่

ผลการวิจัย:

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วย 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 3) กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองวินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษา 4) การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล 1) คะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.001$) ทักษะการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพเพิ่มขึ้นจากระดับดีเป็นดีมาก 3) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด ผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ คือ อัตราการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและเข้าสู่การรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกเร็วขึ้น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอัตราการเสียชีวิตลดลง

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการขยายผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการพยาบาล; หลักฐานเชิงประจักษ์; ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด; ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

*กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จ.ลพบุรี

ได้รับต้นฉบับ 25 กุมภาพันธ์ 2565; แก้ไขบทความ: 9 มีนาคม 2565; รับลงตีพิมพ์: 28 เมษายน 2565

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อ โดยทำให้เกิดการอักเสบขึ้นทั่วร่างกาย ซึ่งการติดเชื้อนี้อาจเกิดขึ้นที่ตำแหน่งใด ตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย หรือเป็นการติดเชื้อทั่วร่างกายก็ได้⁽¹⁾ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้แก่ ผู้ที่มีอายุมาก การมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคตับแข็ง มะเร็งระยะท้าย โรคภูมิคุ้มกันของร่างกายบกพร่อง เช่น ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งโรคเหล่านี้จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายขาดประสิทธิภาพ การทำหัตถการต่างๆ ที่ต้องใส่เครื่องมือเข้าไปในร่างกาย เป็นการนำเชื้อโรคให้เข้าสู่ร่างกายได้ง่ายขึ้น การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียบางชนิดนานเกินไปเกิดการดื้อยา⁽²⁾ ซึ่งภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบ่งตามระดับความรุนแรงของโรค คือ 1) systemic inflammatory response syndrome (SIRS) เป็นกระบวนการอักเสบของร่างกาย (systemic inflammation) ที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อ 2) Sepsis คือ มีอาการหรือสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกายร่วมกับมีภาวะ SIRS และ 3) Septic shock คือ ภาวะ sepsis ที่มีความดันโลหิตต่ำ (systolic blood pressure 40 mmHg จากค่าพื้นฐาน) โดยที่ได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้วและไม่พบสาเหตุอื่นๆ⁽³⁾ ดังนั้นเมื่อมีการติดเชื้อในกระแสเลือดแล้ว จะทำให้เกิดการอักเสบขึ้นทั่วบริเวณของร่างกาย หากมีความรุนแรงมากอาจพัฒนาไปสู่ภาวะช็อกและทำให้การทำงานของอวัยวะภายในต่างๆ ล้มเหลว มีอันตรายถึงชีวิตได้⁽⁴⁾

จากข้อมูลศูนย์สถิติสุขภาพแห่งสหรัฐอเมริกา ปี 2020 รายงานว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดถึง 750,000 คน ต่อปีในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะล้มเหลวของอวัยวะภายใน (Sepsis) มีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 25-30⁽⁵⁾ ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียจากภาวะ Sepsis ประมาณ 1.7 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐต่อปี⁽⁶⁾ ในประเทศไทยอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งส่งผลเสียต่อผู้ป่วย โรงพยาบาลและประเทศชาติทั้งในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนาน และเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น อัตราการติดเชื้อดื้อยา มูลค่าการใช้จ่ายยาปฏิชีวนะ 10,000 ล้านบาทต่อปี ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 วันต่อปี⁽⁷⁾ โรงพยาบาลที่มีอัตราการครองเตียงนานขึ้นจะทำให้ความสามารถในการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลลดน้อยลง⁽⁸⁾

แนวทางการปฏิบัติเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประสบความสำเร็จปัจจุบัน มีการรณรงค์เพื่อการรอดชีวิตจากภาวะติดเชื้อกระแสเลือด (Surviving Sepsis Campaign: SCC)⁽⁶⁾ ร่วมกับการรักษาแบบมุ่งเป้าหมายในเวลา 6 ชั่วโมง (Early Goal Directed Therapy: EGDT)⁽⁹⁾ ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญ 3 ขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (Early recognition) 2) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ร่วมกับ

ประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ (Early Infection control, Early resuscitation, and Organ support) และ 3) การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพมีระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพด้วยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันจากการทบทวนวรรณกรรม ในปี 2016 McColl T และคณะ⁽¹⁰⁾ ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และการใช้ EGDT ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยพบวก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และการใช้ EGDT พบว่าอัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากข้อมูลสถิติโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 529 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 371 คน (ร้อยละ 70.13) Septic shock จำนวน 158 คน (ร้อยละ 29.87) ปีงบประมาณ 2561 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 532 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 339 คน (ร้อยละ 63.72) Septic shock จำนวน 193 คน (ร้อยละ 36.28) ปีงบประมาณ 2562 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 761 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 512 คน (ร้อยละ 67.27) Septic shock จำนวน 249 คน (ร้อยละ 32.73) อัตราการเสียชีวิตจากภาวะ Septic shock คิดเป็นร้อยละ 54.43, 54.73 และ 52.45 ตามลำดับ และมีแนวโน้มที่สูงขึ้น พบเชื้อก่อโรคอันดับหนึ่งคือเชื้อ Escherichia coli (E.coli) ร้อยละ 24.3 รองลงมา E.coli ESBL ร้อยละ 21.2 ซึ่งเกิดจาก

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะอันดับหนึ่ง ร้อยละ 43.7 ทางเดินหายใจ ร้อยละ 35 ผิวหนัง และเนื้อเยื่อ ร้อยละ 10.6 ซึ่งรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเดิมพบว่า ขาดการส่งเสริมบทบาทพยาบาลในการค้นหาผู้ป่วยระยะแรกแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีอยู่ยังไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่องในการนิเทศติดตามผู้ป่วย และทีมสหสาขาวิชาชีพยังขาดบทบาทในการร่วมดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัย การรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายจาก Sepsis ได้ล่วงหน้าโดยพบว่าอุบัติการณ์ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่นอนสังเกตอาการ อาการทรุดลงจนกระทั่งเกิดภาวะรุนแรงของการติดเชื้อและเข้าสู่ระยะช็อกร้อยละ 19.7 จึงเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการพัฒนา รูปแบบการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว หัวใจสำคัญของการดูแลรักษา คือ ความรวดเร็วในการคัดกรองอาการของผู้ป่วยให้ได้รับการตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาทันที เช่น การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม โดยเริ่มให้ยาปฏิชีวนะทันทีภายใน 1 ชั่วโมง หลังการเจาะเลือดเพาะเชื้อ การบริหารสารน้ำทดแทน การดูแลทางเดินหายใจให้มีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังติดตามระบบไหลเวียน (hemodynamic monitoring) เช่น ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (Mean Arterial Pressure: MAP) ให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท การดูแลต่อเนื่องเพื่อประคับประคองไม่ให้เกิดอวัยวะล้มเหลว ซึ่งพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังค่าพารามิเตอร์ต่างๆ รวมทั้งวิเคราะห์อาการ

เปลี่ยนแปลงและอาการผิดปกติของผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนให้แก่พยาบาลวิชาชีพ ให้สามารถค้นหาผู้ป่วยในระยะแรกได้ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอยู่เดิมให้เกิดความชัดเจนของกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละหน่วยงาน กำหนดแนวทางการจำหน่ายและส่งต่อให้เหมาะสม จะส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีประสิทธิภาพดีขึ้น

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าพยาบาล มีหน้าที่สนับสนุน กำกับ ติดตาม ให้พยาบาลปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพตลอด 24 ชั่วโมง และเล็งเห็นแนวทางของการส่งเสริมศักยภาพด้านการพยาบาล โดยการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่การให้ความรู้ เสริมทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยในการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม มีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติด

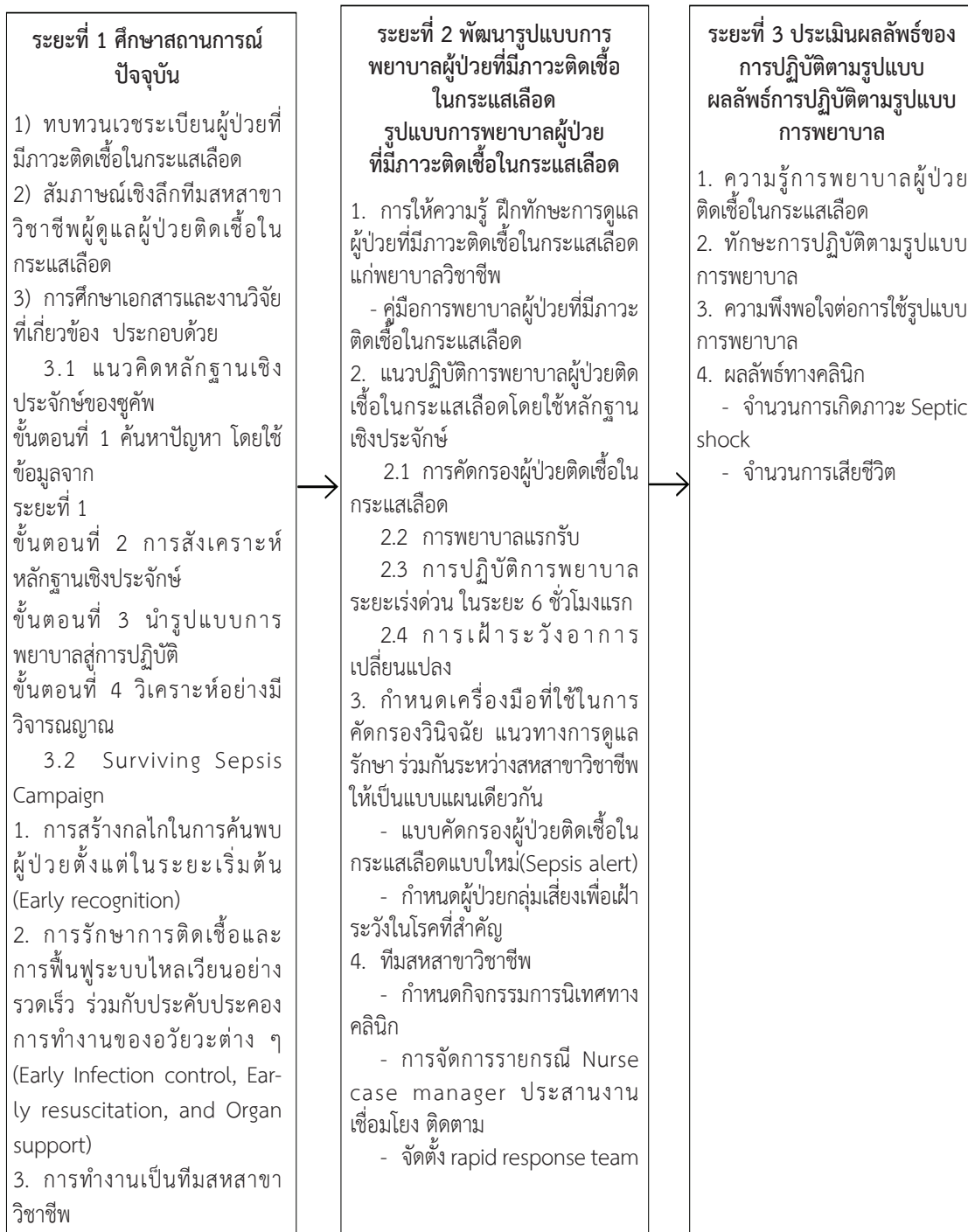
เชื้อในกระแสเลือด ที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลที่เป็นเลิศในระดับโรงพยาบาล และระดับเครือข่ายต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
2. เพื่อพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของซูกัพ (Soukup. 2000)⁽¹¹⁾ ร่วมกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign⁽⁶⁾ เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด



การวิจัยและพัฒนา เป็นการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2563 โดยมีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้⁽¹²⁾

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 50 คน เป็นผู้ป่วยที่เสียชีวิตและมีภาวะแทรกซ้อนขณะดูแลรักษาพยาบาลในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562

2. สัมภาษณ์เชิงลึกทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยคัดเลือกรูปแบบเจาะจงจากประสบการณ์และการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดภายในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ประกอบด้วย แพทย์ห้องฉุกเฉินจำนวน 4 คน แพทย์ใช้ทุนจำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพประจำห้องฉุกเฉินจำนวน 5 คน พยาบาลวิชาชีพผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์จำนวน 1 คน ได้จำนวน 16 คน

3. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

3.1 แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ

3.2 Surviving Sepsis Campaign

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียน พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของ

ผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ การส่งต่อ อาชีพ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล โรคร่วม ระบบที่มีการติดเชื้อ เชื้อก่อโรค ระยะเวลาวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษา จำนวน 10 ข้อ ข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ระบุงการบันทึกที่ระยะเวลาเป็นนาที่ตั้งแต่เริ่มคัดกรองจนถึงการวินิจฉัยว่า มีการติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 5 ข้อ ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและได้รับการรักษาจนเกิดภาวะช็อก (early detection) ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน septic shock และผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยระบุงการบันทึกเป็น “ใช่” และ “ไม่ใช่” จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย แนวคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ 1. ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาให้ได้อย่างรวดเร็ว 2. ปัญหาอัตราการกลับที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน 3. ปัญหารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอยู่ 4. ปัญหาการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และ 5. ปัญหาการกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยตนเองจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมของ

ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน เป็นผู้สัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกทีมสหสาขาวิชาชีพคนละประมาณ 40 นาที และขอบันทึกเทป วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการพยาบาล โดยนำผลการศึกษาศาสนการณ์จากระยะที่ 1 มากำหนดรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย

1.1 การให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแก่พยาบาลวิชาชีพโดยจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อใช้ในการสอนและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้และฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 1 วัน

1.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วย

1.2.1 การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1.2.2 การพยาบาลแรกรับ

1.2.3 การปฏิบัติการพยาบาลระยะเร่งด่วน ในระยะ 6 ชั่วโมงแรก

1.2.4 การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง

1.3 กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองวินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษา ร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ให้เป็นแบบแผนเดียวกัน ประกอบด้วย

- แบบคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบใหม่ (Sepsis alert)

- กำหนดผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังในโรคที่สำคัญ

1.4 ทีมสหสาขาวิชาชีพ

- กำหนดกิจกรรมการนิเทศทางคลินิก

- การจัดการรายกรณี Nurse case manager ประสานงาน เชื่อมโยง ติดตาม

- จัดตั้ง rapid response team

2. ผู้วิจัยนำเอกสารรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.98 และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพยาบาล โดยใช้ AGREE II ได้เท่ากับ 0.91

3. ทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน ครั้งที่ 2 จำนวน 6 คน ครั้งที่ 3 จำนวน 9 คน ปรับปรุงรูปแบบจนได้รูปแบบที่สมบูรณ์ เหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา ภาษา วิธีการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาหลังการปรับปรุงได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพยาบาล โดยใช้ AGREE II ได้เท่ากับ 0.97

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน

กระแสเลือดโดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยใน
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาระหว่างเดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน 2563 จำนวน 168 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยใน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป 2) มีประสบการณ์การทำงานโดยตรงในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไปได้ จำนวน 35 คน

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาระหว่างเดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน 2563 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณ ตารางขนาดตัวอย่างจากค่าอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มความเชื่อมั่นที่ $\alpha=0.05$ ขนาดอิทธิพล $power=0.80$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 64 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทำวิจัย⁽¹³⁾ ได้จำนวน 70 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

2.1 แบบวัดความรู้ความเข้าใจการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นแบบเลือกตอบ 4

ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนรวม 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 15-20 หมายถึงมีความรู้มาก, 8-14 หมายถึงมีความรู้ปานกลาง และ 0-7 หมายถึงมีความรู้น้อยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับพยาบาลวิชาชีพ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ค่า Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.74

2.2 แบบประเมินทักษะพยาบาลในการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลโดย 1 และ 0 ถ้ามีการปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนให้คะแนน =1 มีการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติไม่ครบถ้วนให้คะแนน = 0 จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นหมวดย่อย 4 หมวด คะแนนรวม 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.67-20 หมายถึงปฏิบัติได้ดี 7.34-13.66 หมายถึงปฏิบัติได้ปานกลางและ 0-7.33 หมายถึงปฏิบัติได้ไม่ดีให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.83 และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับพยาบาลวิชาชีพ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนค่า Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.78

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scale 5 สเตล คือ 5 หมายถึงมากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึงน้อย และ 1 หมายถึงน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด 3.51 -4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก 2.51 -3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

1.51 -2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย และ 1.00 -1.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับพยาบาลวิชาชีพ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคเท่ากับ 0.84

2.4 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกจากการใช้รูปแบบการพยาบาล ได้แก่ จำนวนการเกิดภาวะ Septicshock จำนวนการเสียชีวิต ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ผลการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐาน Sepsis bundle ระยะเวลาการดูแลตามมาตรฐาน Sepsis bundle

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้ และฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 1 วัน

2. ประเมินความรู้ ทักษะการพยาบาล กับพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3. หลังสิ้นสุดการวิจัย ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะการพยาบาล ระยะเวลาการดูแลตามมาตรฐาน Sepsis bundle ระดับความพึงพอใจ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย

ความรู้ ระยะเวลาการดูแลตามมาตรฐาน Sepsis bundle โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เลขที่ KNH 28/2562 ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัยการเคารพสิทธิและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัยและมีสิทธิที่จะออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จะได้รับการชี้แจงความเสี่ยง และการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับอาการทางคลินิกของผู้ป่วย หากเกิดเหตุการณ์กับผู้ป่วยขึ้นจะมีการรายงานให้แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้นทราบทันทีและมีสิทธิที่จะออกจากการศึกษาได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาศถานการณ์ปัจจุบันการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 50 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 28 คน (ร้อยละ 56) มีอายุเฉลี่ย 63.8 ปี เป็นผู้ป่วยส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 29 คน (ร้อยละ 58) ระบบที่มีการติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นระบบทาง

เดินปัสสาวะจำนวน 16 คน (ร้อยละ 32) รองลงมา ระบบหายใจจำนวน 7 คน (ร้อยละ 14) เกิดภาวะแทรกซ้อน Septic shock จำนวน 18 คน (ร้อยละ 36) เสียชีวิตจำนวน 8 คน (ร้อยละ 16) มีวันนอนเฉลี่ย 13.5 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 91,402 บาท ด้านการบันทึกข้อมูล ไม่มีการบันทึกประจำวัน ระยะเวลาที่มีการติดเชื้อรุนแรง ไม่ระบุเวลาที่ส่งเพาะเชื้อ เวลาที่บริหารยาปฏิชีวนะบันทึกไม่ครบถ้วน

การสัมภาษณ์เชิงลึกที่มสทสาขาศึกษาชีพ ผู้ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 16 คน สรุปประเด็นหลักได้ ดังนี้

1) การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาให้ได้อย่างรวดเร็ว มีความล่าช้าในการวินิจฉัยโรค ใช้ระยะเวลาในการวินิจฉัยนานกว่า 1 ชั่วโมง เนื่องจากส่วนใหญ่รอแพทย์ประเมินการวินิจฉัยโรคขึ้นอยู่กับแพทย์เจ้าของไข้ และผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการอื่นที่ไม่บ่งบอกว่าการติดเชื้อในร่างกายชัดเจน จึงไม่สามารถประเมินได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วทำให้การวินิจฉัยคลาดเคลื่อน พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินขาดความรู้ และทักษะการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ขาดการนำเครื่องมือ Sepsis มาใช้ในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วย การซักประวัติและการค้นหาแหล่งติดเชื้อไม่ครอบคลุมหลังได้รับการวินิจฉัยขาดการประเมินซ้ำและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงจนผู้ป่วยมีอาการทรุดลง ดังเช่นที่มสทสาขาศึกษาชีพ กล่าวว่า “ต้องค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงให้ได้เร็วที่สุดก่อนแล้ว ก็มีการรักษาที่เร็วซึ่งตอนนี้ผู้สูงอายุที่มาด้วยอาการอ่อนเพลีย ไม่ได้มี SIRS ให้เห็นก็เกิดภาวะ Sepsis มากขึ้น”, “เราต้องประเมินภาวะ Sepsis ให้ได้

รวดเร็วโดยใช้ SOFA Score และ SOS Score นี้ละคะ หรือ SIRS ที่เป็น Early Warning Signs ของ Sepsis และต้องรายงานแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา ATB อย่างรวดเร็วค่ะ แต่ส่วนใหญ่แพทย์เป็นผู้ประเมิน พยาบาลคัดกรองตาม ESI เท่านั้น”

2) อัตรากำลัง พยาบาลวิชาชีพมีปริมาณน้อยในการทำหน้าที่คัดกรองจึงมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ช่วยพยาบาลในเรื่องการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น การวัดสัญญาณชีพ ประเมินจำนวนปัสสาวะ บางช่วงเวลาพยาบาลวิชาชีพ อาจมีภาระงานมากเมื่อเทียบกับอัตรากำลัง ทำให้การเฝ้าระวังผู้ป่วยขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้ประเมินภาวะติดเชื้อกระแสเลือดได้ล่าช้า ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า และทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกเกิดความล้มเหลวของหลายอวัยวะตามมา ดังเช่น กล่าวว่า “ถ้าวันที่ยุงมาก ๆ มีคนไข้หนักเข้ามาหลายคน ทำงานไม่ทันจริงๆ ค่ะเลยไม่ค่อยได้ประเมินซ้ำ”, “จะมีบางเวรที่งานยุ่งๆ หรือไม่ทันจริงๆ ก็จะเลือกเฝ้าระวังในคนไข้ที่มี HR เร็ว ความดันต่ำ ๆ ค่ะแต่น้องผู้ช่วยพยาบาลก็ช่วยวัด V/S ให้”

3) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอยู่ มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ชัดเจนขาดความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ การเผยแพร่แนวทางการดูแลรักษาพยาบาลไม่ทั่วถึง เช่น พยาบาลที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ดูแลผู้ป่วยตามแผนการรักษา การประเมินความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของแต่ละคน การปฏิบัติการพยาบาลจึงแตกต่างกัน ไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายได้ล่วงหน้า บางส่วนยังไม่ทราบตัวชี้วัดคุณภาพ ดังเช่น กล่าวว่า

“สิ่งสำคัญคิดว่าทุกคนต้องมีความรู้ เรื่อง Sepsis ก่อนค่ะ ถึงจะวิเคราะห์ได้ว่าคนไข้คนนี้เสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือไม่ แล้วทุกวิชาชีพจะต้องรู้ Guideline การดูแลผู้ป่วยเหมือนกัน”, “แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีอยู่ไม่ชัดเจนตามบริบทของหน่วยงาน เช่น การค้นหา คัดกรอง เป็นบทบาทสำคัญที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน”

4) การสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ การสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพยังมีความคลาดเคลื่อนเข้าใจไม่ตรงกัน ขาดการเชื่อมโยงและผู้ประสานการดูแลผู้ป่วยรวมถึงการจำหน่ายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน Septic shock อวัยวะภายในร่างกายล้มเหลว มีการส่งต่อการติดตามที่ยังไม่ครอบคลุม

5) การกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดขาดความสม่ำเสมอในการกำกับติดตามการปฏิบัติ

ตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยระยะ SIR ไม่ได้รับการส่งต่อและเฝ้าระวังโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

2. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประกอบด้วย

1. การให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแก่พยาบาลวิชาชีพโดยมีคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อนำไปใช้ในการให้ความรู้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเสริมความรู้และฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 1 วัน

2. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 4 หมวด ดังนี้

หมวดการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
1. การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	1) ใช้ SIRS Criteria ร่วมกับ qSOFA ⁽¹⁴⁾ ในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ใช้ SOS Score ⁽¹⁵⁾ ในการติดตามอาการและประเมินความรุนแรงต่อเนื่อง
2. การพยาบาลแรกรับ	1) ประเมิน SIRS Criteria ร่วมกับ qSOFAเมื่อแรกรับ 2) ชักประวัติโรคประจำตัว ประเมินแหล่งการติดเชื้อ 3) ประเมิน peripheral perfusion 4) แปลผล CBC ประเมินภาวะติดเชื้อและ BS, BUN, Cr, Electrolyte ประเมินภาวะ lactic acidosis 5) ประเมินภาวะ Septic shock ร่วมกับการรายงานแพทย์ทันที 6) ประสานงานในการปรึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ศัลยแพทย์ ถ้ามีข้อบ่งชี้ทางศัลยกรรม

หมวดการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
3. การปฏิบัติการพยาบาลระยะเร่งด่วน ในระยะ 6 ชั่วโมงแรก	1) การส่งเลือดเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง 2) การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง 3) การบริหารสารน้ำโดยให้สารน้ำอย่างน้อย 30 ml/kg ภายในเวลา 1 ชั่วโมง 4) การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดถูกต้องตาม protocol 5) การติดตามการทำงานของไต retain Foley's catheter และ record fluid Input/Output 6) การติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP ≥ 65 mmHg ³
4. การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง	1) การประเมิน SOS score ต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะ Septic shock 2) การป้องกันภาวะ tissues พร่องออกซิเจน โดยการควบคุมระดับออกซิเจนในร่างกายให้มากกว่า 95% ³ 3) การตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที 4) การใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ 5) การป้องกันภาวะน้ำเกิน 6) การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ

3. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง วินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษา ร่วมกันระหว่าง สหสาขาวิชาชีพ ให้เป็นแบบแผนเดียวกัน โดยใช้ แบบคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบ ใหม่ (Sepsis alert) แนวทางการดูแลรักษาตาม Surviving Sepsis Campaign

4. ทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย

- 1) การจัดตั้งทีม Rapid response team ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าหน้าที่เทคนิค การแพทย์ เพื่อประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีสัญญาณ เตือนว่าจะเข้าสู่ภาวะวิกฤต เพื่อป้องกันการ เสียชีวิต
- 2) กำหนดกิจกรรมการนิเทศทางคลินิก โดย หัวหน้าหอผู้ป่วย รับ-ส่ง เวิร์กวัน กำหนด

ให้มีการประชุมร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องทุก 1 เดือนเพื่อทบทวนผลลัพธ์การดูแล ผู้ป่วยและทบทวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

3. ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ของพยาบาล พบว่า หลังการใช้รูปแบบการ พยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูง กว่าก่อนใช้รูปแบบการพยาบาล (mean=13.24, S.D.=1.79 และ mean=17.68, S.D.=1.34) และมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและ หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (n=35)

ความรู้ของพยาบาล	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนใช้รูปแบบการพยาบาล	13.24	1.79	-8.12	0.001*
หลังใช้รูปแบบการพยาบาล	17.68	1.34		

*p<.05

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย รูปแบบการพยาบาลโดยรวมสูงขึ้นอยู่ในระดับทักษะการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในการ ตีมาก(mean=19.04, S.D.=1.34) (ตาราง 2) ปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล พบว่า หลังใช้

ตาราง 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยทักษะการพยาบาลในการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ทักษะพยาบาล	ก่อนใช้รูปแบบ				หลังใช้รูปแบบ	
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	mean±S.D.	ระดับ	mean±S.D.	ระดับ	mean±S.D.	ระดับ
การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	1.38±2.17	ปานกลาง	1.68±1.37	ดีมาก	1.98±0.51	ดีมาก
การพยาบาลแรกรับ	3.48±1.91	ปานกลาง	5.23±1.38	ดีมาก	5.57±1.23	ดีมาก
การพยาบาลระยะเร่งด่วน 6 ชั่วโมง	2.63±0.88	ปานกลาง	4.31±0.56	ดี	4.56±0.91	ดีมาก
การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง	3.32±2.29	ปานกลาง	4.96±1.45	ดีมาก	5.68±1.63	ดีมาก
คะแนนรวม	12.47±2.27	ดี	18.82±1.84	ดีมาก	19.04±1.34	ดีมาก

3. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ แนวทางเดียวกัน (mean 4.70, S.D.=0.29) รองใช้รูปแบบการพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด ลงมาได้แก่ รูปแบบการพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้ (mean=4.56, S.D.=0.23) เมื่อพิจารณาข้อที่มี จริง (mean=4.58, S.D.=0.49) (ตาราง 3) คะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ รูปแบบการพยาบาลเป็น

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (n=35)

คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล	หลังใช้รูปแบบ		ระดับ
	Mean	S.D.	
1. เนื้อหารายละเอียด ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรอง แร่รับ จนถึงจำหน่าย	4.52	0.65	มากที่สุด
2. รูปแบบการพยาบาลชัดเจน	4.10	0.54	มาก
3. รูปแบบการพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.58	0.49	มากที่สุด
4. รูปแบบการพยาบาลสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	4.54	0.65	มากที่สุด
5. รูปแบบการพยาบาลสามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามได้	4.10	0.67	มาก
6. รูปแบบการพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน	4.70	0.29	มากที่สุด
7. การดูแลผู้ป่วยเป็นระบบ	4.18	0.59	มาก
8. การพยาบาลมีคุณภาพได้มาตรฐาน	4.51	0.65	มากที่สุด
9. ให้การพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลได้ครบถ้วน	4.12	0.68	มาก
10. รูปแบบการพยาบาลมีประสิทธิภาพ	4.53	0.65	มากที่สุด
คะแนนรวม	4.56	0.23	มากที่สุด

4. ผลลัพธ์ทางคลินิก จากการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยจำนวน 70 คน พบว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและเข้าสู่การรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกจำนวน 60 คน (ร้อยละ 85.6) เกิดภาวะแทรกซ้อน Septic shock จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.85) ซึ่งทั้ง 2 คน มีความรุนแรงตั้งแต่แรกรับด้วยภาวะ Septic shock มีผู้เสียชีวิตจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.42) จากภาวะ Acute respiratory distress syndrome (ARDS) จำนวนวันนอนเฉลี่ย 7.23 วัน (S.D. 6.09) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 65,402.14 บาท (S.D. 12.84)

วิจารณ์

จากการศึกษาสถานการณ์ พบปัญหาหลัก ๆ ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด คือระยะเวลาในการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการ

รักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ล่าช้าและมีการติดตามอาการไม่ต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเกิดจากความรู้ และทักษะการพยาบาลของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตามรูปแบบการพยาบาลรูปแบบเดิม โดยปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน ไม่มีการกำหนดบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการคัดกรองผู้ป่วยให้ชัดเจน ขาดการใช้เครื่องมือประเมิน Sepsis ทำให้การคัดกรองและการส่งต่อผู้ป่วยให้กับแพทย์และทีมล่าช้า นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดด้านอัตราการล้าง ไม่สอดคล้องกับปริมาณผู้ป่วยในแต่ละวันซึ่งมีจำนวนมาก สะท้อนให้เห็นว่าควรมีการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ดักจับอาการ Sepsis ได้ทันเวลาและให้การดูแลทางการพยาบาลที่รวดเร็ว ถูกต้อง และเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ

สมพร รอดจินดา, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผลและวิมลทิพย์ พวงเข้ม⁽¹⁴⁾ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสาธรร ธรรมเนียมอินทร์⁽¹⁵⁾

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแก่พยาบาลวิชาชีพ 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 3) กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองวินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษาให้เป็นแบบแผนเดียวกัน 4) ทีมสหสาขาวิชาชีพ ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล คณะแผนกเฉลี่ย ความรู้คะแนนเฉลี่ยทักษะการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อัตราการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและเข้าสู่การรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกเร็วขึ้น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอัตราการเสียชีวิตลดลง ซึ่งผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตด้วยระบบทางด่วน โรงพยาบาลสุรินทร์ของปิยะอร รุ่งธนเกียรติ, สุนันญา พรหมตวง และ จันทนา แพงบุตตี⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล ทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยถูกต้องและทันเวลาเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 86.7 อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 23.3 ซึ่งสอดคล้องกับสมพร รอดจินดา, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผลและวิมลทิพย์ พวงเข้ม⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ

กระแสเลือดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและได้รับการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกและเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวสามารถเพิ่มผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีขึ้นดังนี้

การให้ความรู้ ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแก่พยาบาลวิชาชีพ จะทำให้เกิดความรู้ในการดูแลพยาบาลผู้ป่วยมากขึ้น เกิดมุมมอง ความตระหนัก ความกระตือรือร้นมากขึ้นที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพราะเห็นผลลัพธ์ที่ดี ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพมีความเข้าใจหลักการรักษาแบบมุ่งเป้า 6 ชั่วโมง (Early gold-directed therapy: EGDT) มีความรู้และจัดการเวลาให้เป็นไปตามเป้าหมาย ตามแนวทางการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อลดอัตราการเกิดอวัยวะล้มเหลวการได้รับการติดตามดูแล ให้ข้อเสนอแนะ และส่งเสริมความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น พยาบาลวิชาชีพจึงรู้สึกมั่นใจ และไม่รู้สึกลังเลถึงความปลอดภัยที่มากเกินไปในการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลมุกดาหาร ของภัทรศร นพฤทธิ์, แสงไทย ไตรยวงศ์ และจิรินทร์ โคตรพรม⁽¹⁷⁾ ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมความรู้และทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ส่งผลพยาบาลสามารถค้นหาอาการ และตัดสินใจในการให้การพยาบาล ตามแนวทางที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางการรักษาแบบมุ่งเป้าหมายขึ้นสอดคล้องกับทิตยา วาระนัง⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าการประเมินอาการแสดงการติดเชื้อโดย qSOFA และการประเมินความรุนแรงความผิดปกติของอวัยวะโดย SOFA score มีแนวโน้มลดลงเกิดจากพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะอร รุ่งธนเกียรติ, สุนันญา พรหมตวง และ จันทนา แพงบุตดี⁽¹⁶⁾ กล่าวว่า การพัฒนาสมรรถนะและเสริมพลังอำนาจแก่พยาบาลวิชาชีพจะทำให้เกิดความรู้ เกิดความมั่นใจและผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย

แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ มีจุดเน้นเรื่องการคัดกรองและประเมินความรุนแรงผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การพยาบาลในระยะแรกเริ่ม การพยาบาลระยะเร่งด่วน 6 ชั่วโมง และการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแนวปฏิบัติเนื้อหาที่มีความชัดเจน และเป็นระบบมากขึ้น เนื้อหาเข้าใจง่ายสามารถนำไปใช้ได้จริงหลังการใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่า ระยะเวลาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดระยะเร่งด่วน 6 ชั่วโมง น้อยกว่าก่อนใช้รูปแบบการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ ระดับความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษา ประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในหน่วยงาน

อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ของเนตรญา วโรจวานิช⁽⁸⁾ ที่พบว่า ผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลใน 6 ชั่วโมงแรก ในกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวทางและกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวทางปฏิบัติ ค่าสัดส่วนของการดักจับอาการ Severe sepsis ได้ทันเวลาเพิ่มขึ้นร้อยละ 62.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 85 ค่าสัดส่วนการฟื้นภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 57.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 80 และสอดคล้องกับการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตโรงพยาบาลผาง จังหวัดเชียงใหม่ ของ ทิตยา วาระนัง⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้

การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองวินิจฉัย แนวทางการดูแลรักษา ให้เป็นแบบแผนเดียวกัน นำเครื่องมือแบบคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบใหม่ (Sepsis alert) ประกอบด้วย 1) ใช้ SIRS Criteria ร่วมกับ qSOFA ในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ใช้ SOS Score ในการติดตามอาการและประเมินความรุนแรงต่อเนื่อง แนวทางการดูแลรักษาตาม Surviving Sepsis Campaign มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้การประเมิน คัดกรองผู้ป่วยถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ไม่เกิดการสับสน ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล ระยะเวลาที่พยาบาลค้นพบภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับการศึกษาผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อใน

กระแสเลือด ของ ซูหงส์ มหรรทศนพงศ์⁽¹⁹⁾ พบว่า Surin sepsis treatment protocol ที่พัฒนามาจาก Surviving Sepsis Campaign กระบวนการดูแลใน 6 ชั่วโมงแรก ภายหลังจากนำแนวทางการรักษา มาใช้ส่งผลให้การให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอและการส่งเพาะเชื้อก่อนการให้ยาปฏิชีวนะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น โดยการให้สารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.023

ความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลดีต่อกระบวนการดูแลผู้ป่วย เกิดจากความร่วมมือทั้งในทีมการพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ข้อมูลและร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การสะท้อนปัญหาและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดูแลผู้ป่วยร่วมกันจากการจัดตั้งทีมการดูแลผู้ป่วยก่อนวิกฤต (Rapid response team) ทำให้ประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีสัญญาณเตือนว่าจะเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนการรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรายงานผลทางรังสีวิทยาที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็วขึ้นส่งผลให้สามารถค้นหาสาเหตุการติดเชื้อ และป้องกันการล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ ได้นอกจากนี้การกำหนดกิจกรรมการนิเทศทางคลินิกมีการประชุมร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทุก 1 เดือน เพื่อทบทวนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยและทบทวนเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เกิดความเชื่อมโยงและการประสานงานที่ตรงจุดเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและด้านการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลพระปกเกล้า ของ กรรณิกา อำพนธ์, ชัชฎาภา บุญโยประการ และพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ⁽²⁰⁾ ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของทีม

นำบริการในสาขาอายุรกรรมในการปรับแผนการรักษาและแนวปฏิบัติการพยาบาล ส่งผลให้การประสานงานรายงานแพทย์มีประสิทธิภาพเข้าสู่กระบวนการรักษาได้เร็วขึ้น

หลังใช้รูปแบบการพยาบาลอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตลดลง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาล โรงพยาบาลควรกำหนดเป็นนโยบายและพิจารณานำเป็นรูปแบบมาตรฐานของโรงพยาบาล หรือนำแนวทางการพัฒนาของรูปแบบการพยาบาล มาพัฒนากับแนวทางปฏิบัติของบริการด้านอื่น ๆ ในหน่วยบริการของโรงพยาบาล

สรุป

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พัฒนาโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของชูชีพ ร่วมกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทำให้ผู้ป่วยได้รับการค้นหา เข้าสู่กระบวนการรักษาเร็วขึ้น อัตราการเสียชีวิตลดลง เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งในด้านการปฏิบัติการพยาบาล ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมให้ใช้และปรับปรุงพัฒนาการพยาบาลรูปแบบใหม่จากการศึกษานี้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อความยั่งยืนในการใช้ปฏิบัติรูปแบบใหม่ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์ที่ดี

2. ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมที่สัมพันธ์กับ ความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชน การรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแส การส่งต่อจากโรงพยาบาลในเครือข่ายมายังโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อนำผลที่ได้มา เลือด นอกเหนือจากการปฏิบัติการพยาบาลตาม พยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อนำผลที่ได้มา กระบวนการ เช่น การดูแลในระยะก่อนเข้ารับการพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รักษาในโรงพยาบาล (pre hospital care) ได้แก่

เอกสารอ้างอิง

1. Petchborom P. Sepsis: from evidence moving towards technologies. In: Sataworn D, Piyavejwirat K, Punyathaworn S, editors. The Best ICU. Bangkok: Thai Association of Critical Care Medicine; 2017. P. 231-40. (in Thai)
2. Bentley J, Henderson S, Thakore S, Donald M, Wang W. Seeking sepsis in the emergency department-identifying barriers to delivery of the sepsis 6. BMJ Qual Improv Rep 2016;5(1):1-6.
3. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. Intensive Care Med 2018;44(6):925-8.
4. Epstein L, Dantes R, Magill S, Fiore A. Varying estimates of sepsis mortality using death certificates and administrative codes-United States, 1999-2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:342-5.
5. McClelland H, Moxon A. Early identification and treatment of sepsis. Nurs Times 2014;110(4):14-7.
6. Spiegel R, Farkas JD, Rola P, Kenny JE, Olusanya S, Marik PE, et al. The 2018 surviving sepsis campaign's treatment bundle: when guidelines outpace the evidence supporting their use. Ann Emerg Med 2019;73(4):356-58.
7. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center. Antibiotic-resistant bacteria [Internet]. [cited 2017 Jan 12]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>
8. Wirotwanit N. The effectiveness of implementing the nurse practice guideline among patients with sepsis at emergency department, Naresuan University Hospital. Journal of Nursing and Health Sciences 2561;12(1):84-93. (in Thai)
9. Levy MM, Dellinger RP, Townsend SR, Linde-Zwirble WT, Marshall JC, Bion J, et al. The surviving sepsis campaign: results of an international guideline-based performance improvement program targeting severe sepsis. Crit Care Med 2010; 38(2):367-74.

10. McColl T, Gatién M, Calder L, Yadav K, Tam R, Ong M, et al. Implementation of an emergency department sepsis bundle and system redesign: a process improvement initiative. *Can J Emerg Med* 2017;19(2):112-21.
11. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am* 2000;35(2):301-9.
12. Wongkhan K. Innovative research model (R&D, D&D, AR, R2R) Training program create a new generation of researchers (5th generation) [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 12]. Available from:fromkitt w_2000@yahoo.ie.
13. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. 3rd ed. Bangkok: You and I Inter Media; 2007.
14. Rodjinda S, Puttapitukpol S, Phuangkhem W. Development of caring model for sepsis patients in the medical wards, Nan Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2020;30(1):120-34. (in Thai)
15. Thumneumoin S. Development of nursing care for sepsis patients, The office of disease prevention and control 2018;16(2):58-68. (in Thai)
16. Rungthanakiat P, Promtuang S, Paengbuddee Ch. Development of the Care Model for Patients with Septicemia using Fast Track System at Surin Hospital. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice* 2019; 6(1):36-51. (in Thai)
17. Noparith P, Traiyawong S, Koteprom J. A development of nursing care model for sepsis patients in Mukdahan Hospital. *Journal of Nursing and Health Care* 2019; 37(1):221-30. (in Thai)
18. Waranung T. Outcomes of using the clinical practice guideline for patients with sepsis at Fang hospital, Chiangmai Province. *Chiangrai Medical Journal* 2019;11(1):1-8. (in Thai)
19. Mahantassanapong Ch. Outcome of the Surin Sepsis Treatment Protocol in Sepsis Management. *Srinagarind Medical Journal* 2012;27(4):332-9. (in Thai)
20. Amphon K, Bunyoprakarn C, Sinkincharoen P. The Outcomes of the Development of the Patients with Septicemia, Prapokklao Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 2017;34(3):222-6. (in Thai)

Older Workers in Labor Market

*Penpitchaya Wongwiwat, M.D.**

*Wiroj Jiamjarasrangi, M.D.,M.P.H.,Ph.D.**

Abstract

Recent change in world population structure had resulted in the concomitant change in labor market structure. Since ageing workforce differ from those other age-groups in various aspects, more studies are then needed to acquiring information for promoting their effective and safe working conditions.

Objectives: To review literature about (i) definition of older workers, (ii) general characteristics about older workers (iii) factors affecting work performance in older workers, (IV) recommendations and policies related to older workforce.

Results: Nowadays, we have various definitions for older workers. Using chronological age or biological age to define workers as older workforce is still controversial. The older workforce has a tendency to get serious injuries compared to other age groups. Physiological changes in older workers might alter older workers' job characteristics i.e. changing in the cardiovascular system, the respiratory system and the musculoskeletal system might affect working with high physical demand job and working in hot or cold environment job, changing in the cognitive function, visual ability, and the musculoskeletal system might affect driving skill, changing in hearing might affect ability of detection alarm sounds and also changing in circadian rhythm and hearing might affect sleeping after night shift etc. Moreover, underlying health conditions might also affect work ability in either direction. We found that factors that affecting work ability, job resource and retirement decision also play a role in labor force participation. Individually-specific job accommodations were needed for each individual older worker in helping them work more efficiently.

Conclusion: Older workers differs from those from other age groups in various aspects including physiological change, health condition, work ability and preferred work conditions. This requires individually-specific work accommodations to promote their highest work efficiency. In addition, appropriate policies are required to support the future increase in the number of older workers in labor market.

Keyword: older worker; older workforce; older workers' work condition

*Department of Preventive and social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Received: July 5, 2021; Revised: February 25, 2022; Accepted: April 12, 2022

การทำงานในแรงงานสูงอายุ (older workers in labor market)

เพ็ญพิชญา วงษ์วิวัฒน์, พ.บ.*

วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี, พ.บ.,ส.ม.,ปร.ด.*

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลกส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดแรงงาน โดยมีแรงงานสูงอายุเพิ่มสูงมากขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างจากวัยอื่นๆ ในหลายด้านจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการส่งเสริมให้แรงงานสูงอายุสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีความปลอดภัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับ (1) นิยามของแรงงานสูงอายุ (2) ลักษณะทั่วไปของแรงงานสูงอายุ (3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานในแรงงานสูงอายุ (4) คำแนะนำเกี่ยวกับแรงงานสูงอายุ

ผลการศึกษา : พบว่ามีการให้นิยามแรงงานสูงอายุที่แตกต่างกันออกไป โดยควรมีการประเมินทั้งอายุ ตามปฏิทิน ร่วมกับอายุชีวภาพ โดยแรงงานสูงอายุเป็นแรงงานที่มีลักษณะต่างออกไปจากกลุ่มวัยอื่นๆ มีแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงมากกว่าวัยอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาที่อาจส่งผลต่อการทำงาน เช่น การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ และระบบโครงกระดูก และกล้ามเนื้อที่อาจส่งผลต่อการทำงานที่ต้องใช้แรงงานมากหรือการทำงานในภาวะที่อากาศร้อนหรือหนาวมาก การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทโดยทั่วไป การมองเห็นและการทำงานของระบบโครงกระดูก และกล้ามเนื้อที่อาจส่งผลต่อการขับรถ การเปลี่ยนแปลงของการได้ยินที่อาจส่งผลต่อการรับรู้เสียงหรือสัญญาณเตือน การเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับซึ่งอาจส่งผลต่อการเข้ากะการทำงานกลางคืน รวมถึงการมีโรคประจำตัวหรือภาวะทางสุขภาพต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อลักษณะงานเช่นเดียวกัน ในส่วนของปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำงาน เช่น ความสามารถในการปฏิบัติงาน การมีการสนับสนุนทรัพยากรในงาน และการตัดสินใจเกษียณอายุ จากการเปลี่ยนแปลงข้างต้นควรมีนโยบายต่างๆ เพื่อรองรับการทำงานในแรงงานสูงอายุทั้งจากรัฐบาล รวมถึงสถานประกอบการที่รับแรงงานสูงอายุเข้าทำงาน เพื่อให้แรงงานสูงอายุสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยอาจมีความจำเป็นต้องมีการปรับลักษณะงานให้เหมาะสมกับลักษณะแรงงานสูงอายุแต่ละคน เนื่องจากแรงงานสูงอายุแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

สรุป: แรงงานสูงอายุมีลักษณะที่แตกต่างจากแรงงานวัยอื่นๆ จึงควรมีการประเมินลักษณะงานที่เหมาะสมต่อแรงงานสูงอายุ รวมไปถึงจำเป็นต้องมีการปรับลักษณะงานให้เหมาะสมกับลักษณะแรงงานสูงอายุแต่ละคน เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะส่งผลดีต่อแรงงานสูงอายุและตลาดแรงงาน นอกจากนี้จำเป็นต้องมีนโยบายต่างๆ เพื่อรองรับแรงงานสูงอายุที่จะมีปริมาณมากขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ : แรงงานสูงอายุ; แรงงานสูงวัย; การทำงานในแรงงานสูงอายุ

*ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ได้รับต้นฉบับ 6 กรกฎาคม 2564; แก้ไขบทความ: 25 กุมภาพันธ์ 2565; รับลงตีพิมพ์: 12 เมษายน 2565

บทนำ

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าจำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี จะเพิ่มขึ้นจาก 524 ล้านคนในปี พ.ศ. 2553 ไปเป็น 1.5 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 โดยส่วนใหญ่พบประชากรสูงวัยในประเทศกำลังพัฒนา (developing country) ซึ่งกล่าวได้ว่าสัดส่วนอายุประชากรทั่วโลกกำลังมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยพบผู้สูงอายุในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นในส่วนประเทศไทยจัดเป็นกลุ่มสังคมสูงวัยอันดับ 2 ในกลุ่มประเทศอาเซียน รองลงมาจากประเทศสิงคโปร์^(1, 2)

เมื่อผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ย่อมส่งผลให้การมีส่วนร่วมในตลาดแรงงานของแรงงานสูงวัยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยพบว่าไม่มีเหตุผลใดที่ทำให้ผู้สูงอายุซึ่งมีสุขภาพดีต้องหยุดทำงาน หากแต่ในปัจจุบันมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องที่ว่าหากมีอายุมากต้องหยุดทำงาน ซึ่งพบว่าแท้จริงนั้น การทำงานหลังอายุ 55 ปี มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการชะลอการสูญเสียความสามารถของสมอง (cognitive function)⁽²⁾ อีกทั้งพบว่าการว่างงานเพิ่มความเสี่ยงต่ออัตราการเสียชีวิต โดยพบว่าในแรงงานที่ถูกเลิกจ้างมีสุขภาพที่แย่ลงมากกว่ากลุ่มที่มีการจ้างงานถึงร้อยละ 10^(3, 4) และแรงงานสูงวัยในประเทศไทยพบว่า รายได้เฉลี่ยน้อยลงเนื่องจากไม่ได้ทำงาน ทั้งที่ในปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ซึ่งส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีงานทำและรายได้^(5, 6) แต่พบว่ามีความยากลำบากนี้เพียงร้อยละ 2.9 ของผู้สูงอายุทั้งประเทศ ดังนั้นในปัจจุบัน จึงยังมิได้มีผู้สูงอายุอีกเป็นจำนวนมาก ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มว่างงานและไม่ได้รับสิทธิตามสมควรนี้⁽⁷⁾

ในส่วนของการทำงานในแรงงานสูงวัย และการเกิดอุบัติเหตุพบว่า จากรายงานประจำปีของกองทุนเงินทดแทน พ.ศ.2562 เกี่ยวกับการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในประเทศไทยนั้น พบว่าวัยสูงอายุมิอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในงานมากกว่าในวัยแรงงาน แต่มีแนวโน้มการหยุดงานเนื่องจากอุบัติเหตุใกล้เคียงกัน⁽⁸⁾

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันสัดส่วนผู้สูงอายุทั้งในระดับโลกและประเทศไทย มีแนวโน้มไปในทางเดียวกัน คือมีการเพิ่มของผู้สูงอายุ และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ^(1, 9) โดยตลาดแรงงานจำเป็นต้องมีการจ้างงานแรงงานสูงวัยเพิ่มเติมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งพบว่าแรงงานสูงอายุนั้น จัดเป็นแรงงานที่มีลักษณะเฉพาะมีความต้องการเฉพาะ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในปัจจุบันทั้งประเทศไทยและทั่วโลก พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะงานที่เหมาะสมต่อแรงงานสูงวัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานในแรงงานสูงวัย รวมถึงนโยบายต่างๆ ที่เอื้อต่อการทำงานของแรงงานสูงวัย อยู่ปริมาณน้อย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับ (1) นิยามของแรงงานสูงวัย (2) ลักษณะทั่วไปของแรงงานสูงวัย (3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานในแรงงานสูงวัย (4) คำแนะนำเกี่ยวกับแรงงานสูงวัย

นิยามแรงงานสูงวัย

- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization : ILO) ได้ให้นิยามแรงงานสูงวัยว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 55-64 ปี โดยเกณฑ์ด้านอายุอาจมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์ในอนาคต

ไปเป็นช่วงอายุ 55-70 ปี หากมีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะเศรษฐกิจและนโยบายการทำงาน⁽¹⁰⁾

- องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้ให้นิยามแรงงานสูงอายุว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60-65 ปี⁽¹¹⁾

- องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ให้นิยามแรงงานสูงอายุว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป⁽¹¹⁾

- สำหรับประเทศไทย ไม่ได้มีการนิยามไว้ชัดเจน โดยได้มีการนิยามแรงงานในช่วงสูงวัยว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป⁽¹²⁾ และในส่วนผู้สูงอายุนั้นได้นิยามว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป⁽⁵⁾

อย่างไรก็ตามยังเป็นที่ถกเถียงกันเกี่ยวกับการใช้นิยามผู้สูงอายุตามอายุตามปฏิทิน (chronological age) หรือใช้อายุชีวภาพ (biological age) เนื่องจากในความเป็นจริงนั้น คำว่าสูงอายุควรมีการประเมินรายบุคคล ไม่ควรพิจารณาเพียงตัวเลขของอายุตามปฏิทินเพียงอย่างเดียว^(11, 13)

ลักษณะทั่วไปของแรงงานสูงอายุ

แนวโน้มของแรงงานสูงอายุ

โครงสร้างประชากร (Labor Force Estimates and Projections : LFEP) จากข้อมูลขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development : OECD) พบว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุจะมากขึ้นเรื่อยๆ โดยสัดส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ในปี พ.ศ. 2563 จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37 เป็นร้อยละ 45 ภายในปี พ.ศ. 2593⁽¹⁴⁾ สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลการ

สำรวจในปี พ.ศ. 2556 พบว่ามีดัชนีการสูงวัยมากเป็นอันดับ 2 ในกลุ่มประเทศอาเซียนรองลงมาจากประเทศสิงคโปร์ และคาดว่าประเทศไทยจะเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (completed aged society) ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2568⁽¹⁾ และจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2560 พบว่าประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มสังคมสูงวัย (aged society) โดยมีประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 17.1 ของประชากรทั้งประเทศ⁽¹⁵⁾

อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน

(Labor Force Participation Rate : LFPRs)

จากการศึกษาขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าปริมาณแรงงานสูงอายุในตลาดแรงงานเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ พ.ศ. 2543 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2573 โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งอาจพบแรงงานสูงอายุมากถึงร้อยละ 17.7 และในประเทศกำลังพัฒนาร้อยละ 7.9 โดยหากเทียบสัดส่วนแรงงานสูงอายুরะหว่างปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2573 พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของแรงงานสูงอายุในตลาดแรงงานของประเทศที่พัฒนาแล้วร้อยละ 76 และประเทศที่กำลังพัฒนาร้อยละ 2.5⁽⁹⁾ ในส่วนของประเทศไทยพบว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพียงร้อยละ 24.6 เท่านั้นที่มีงานทำหรือกำลังหางาน⁽¹⁵⁾

การมีอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้วนั้น อาจมีสาเหตุเนื่องมาจาก การบังคับใช้กฎหมายให้มีการเพิ่มอายุการเกษียณ (raised retirement age) การเข้าถึงโปรแกรมการเกษียณอายุก่อนอายุการเกษียณจริงที่จำกัดมากขึ้น การเพิ่มขึ้น

ของระดับการศึกษา และการมีการเข้าร่วมที่มากขึ้นของแรงงานเพศหญิง⁽¹⁶⁾ และมีการดำเนินการปรับนโยบายการจ้างงานซึ่งส่งเสริมให้มีการจ้างงานแรงงานสูงอายุที่มากขึ้น และการประสบความสำเร็จเกี่ยวกับนโยบายในการไม่เลือกปฏิบัติเนื่องจากการมีอายุมาก (age discrimination) ซึ่งต่างกับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งพบว่ามียุทธการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงานของแรงงานสูงอายุที่ลดลง อย่างไรก็ตามคาดว่าผลจากการศึกษาอาจไม่เที่ยงตรงมากนัก เนื่องจากแรงงานในประเทศกำลังพัฒนาโดยส่วนใหญ่นั้นมักเป็นแรงงานนอกระบบ ทำให้ไม่สามารถประเมินสถานการณ์ที่แท้จริงได้ แต่คาดการณ์ว่ากลุ่มแรงงานสูงอายุนอกระบบนี้ยังคงมีแนวโน้มการทำงานต่อไป⁽⁹⁾

เพศ พบว่าแรงงานสูงอายุมียุทธการชายและหญิงที่ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในแง่การมีส่วนร่วมในตลาดแรงงานในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่าเพศหญิงมีส่วนร่วมในตลาดแรงงานน้อยกว่าเพศชาย โดยคาดว่าจะมีสาเหตุมาจากช่องว่างทางเพศ (gender gap) ซึ่งยังคงมีให้เห็นอยู่ในทุกประเทศ⁽⁹⁾ นอกจากนี้พบว่าแรงงานสูงอายุเพศชายมีแนวโน้มการนิยามตนเองว่ามีลักษณะเป็นแรงงานสูงอายุมากกว่าเพศหญิง (subjective age)⁽¹⁷⁾ และพบว่าแรงงานสูงอายุมิแนวนคิดในการทำงานที่แตกต่างกับวัยอื่นๆ โดยแรงงานสูงอายุให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่มีความหมายต่อตนเองมากกว่ากิจกรรมหรืองานต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างความสำเร็จในชีวิตหรืองานที่ทำให้เกิดการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ดังนั้นคาดว่าความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน จึงมีความสำคัญมากต่อแรงงานสูงอายุ⁽¹⁸⁾

การเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน

พบว่าอายุที่มากขึ้นนั้นไม่ได้ส่งผลต่อการมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพที่เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด⁽¹⁹⁾ และพบว่าการทำงานในแรงงานสูงอายุช่วยชะลอการเสื่อมความสามารถของสมองได้ (cognitive function) โดยพบว่าลักษณะงานที่ต้องใช้สมาธิต่อเนื่อง และใช้ประสบการณ์สูงนั้น ผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพการทำงานที่ไม่แตกต่างกันกับแรงงานอายุน้อยแต่อย่างใด⁽²⁰⁾ แต่อาจมีข้อเสียบ้างเนื่องจากสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการที่จะสามารถทำงานใดๆ นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้สูงอายุแต่ละคน⁽²⁾ เนื่องจากแรงงานสูงอายุแต่ละคนนั้นอาจมีอายุทางชีวภาพที่แตกต่างกัน

ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีความไวต่อระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง (decrease sensitivity to sympathetic nervous system) ทำให้การเพิ่มอัตราเต้นหัวใจเป็นไปได้ยากมากขึ้น นอกจากนั้นยังมีความยืดหยุ่นของเส้นเลือดลดลงตอบสนองต่อ Prostaglandin และ Nitric oxide ลดลง ทำให้มีความสามารถในการทำให้หลอดเลือดขยายตัวได้ลดลง ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการบีบตัวของหัวใจลดลงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับวัยรุ่นหนุ่มสาว รวมถึงทำให้มีอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายในขณะออกกำลังกายลดลง (maximal oxygen consumption; VO_2 max) โดยลดลงร้อยละ 5-15 ทุกๆ 10 ปี ทำให้ปริมาณเลือดที่ไปสู่อวัยวะส่วนปลายลดลง รวมถึงกล้ามเนื้อ⁽²¹⁾ ดังนั้นการทำงานหนัก การทำงานที่ใช้แรงกายมาก อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพในแรงงานสูงอายุ เนื่อง

มาจากการเปลี่ยนแปลงด้านระบบหัวใจและหลอดเลือดข้างต้น ซึ่งพบว่าการทำงานท่ามกลางอากาศร้อนในแรงงานสูงอายุ อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วยจากความร้อน (Heat illness) ในการทำงานวันถัดไป โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการทำงานหนักในระดับปานกลางถึงสูง (moderate-to-high intensity) และอาจทำให้เกิดความเครียดที่เกิดจากความร้อนได้ (heat strain) ซึ่งต่างจากแรงงานอายุน้อยซึ่งไม่พบภาวะดังกล่าว⁽²²⁾ รวมไปถึงการทำงานท่ามกลางอากาศหนาว ซึ่งพบว่าแรงงานสูงอายุมักกลไกตอบสนองของร่างกายเพื่อปรับตัวต่อสภาพที่เปลี่ยนไปได้ช้ากว่าปกติ รวมถึงมีการหดตัวของเส้นเลือดบริเวณผิวหนังที่ช้ากว่าปกติ⁽²¹⁾ ทำให้การปรับตัวในบริเวณที่มีอากาศหนาวและร้อนมากเป็นไปได้อย่างยากกว่าวัยอื่นๆ จึงควรจำกัดการทำงานในบริเวณที่มีอากาศร้อนหรือเย็นจัดในแรงงานสูงอายุ หรือหากจำเป็นต้องมีการทำงานลักษณะนี้จริง ควรมีการพักระหว่างกะที่บ่อยมากกว่าปกติ⁽²³⁾

ระบบทางเดินหายใจ พบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจลดลงผนังทรวงอกขยายลำบากมากขึ้น (chest wall stiffness) ปริมาตรอากาศในถุงลมที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนแก๊สเพิ่มมากขึ้น (alveolar dead space) ทำให้แรงงานสูงอายุบางราย อาจต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้นถึงร้อยละ 175 เมื่อเทียบกับผู้ที่อายุน้อย รวมถึงค่าปริมาตรสูงสุดของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่จนสุด จากตำแหน่งที่หายใจเข้าเต็มที่ FVC (forced vital capacity) ลดลง โดยพบว่าการลดลงของ FVC ร้อยละ 4-5 ทุก 10 ปีของอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานของแรงงานสูงอายุในสถานะที่มีคุณภาพ

อากาศที่ไม่ดี²¹ อากาศร้อน หรือในสถานะอื่นใดที่ส่งผลต่อการหายใจในแรงงานสูงอายุ

ระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ พบการลดลงของมวลกระดูก ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนแออัดที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานคร พบความชุกภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร้อยละ 9.6⁽²⁴⁾ โดยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยจะพบมากขึ้นในหญิงวัยหมดประจำเดือนและมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยทั่วไปลดลง (muscular strength) โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา เข่า และไหล่ส่วนกล้ามเนื้อบริเวณลำตัวพบว่ามีแข็งแรงคงที่⁽²⁵⁾ และยังพบว่าอาการเจ็บปวดจากระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยการบาดเจ็บที่มีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้มีความสามารถในการทำงานลดลง (work ability) เช่น การบาดเจ็บบริเวณสะโพกและเข่าในแรงงานสูงอายุที่มีความรุนแรงมาก พบว่าทำให้ความสามารถในการทำงานในแรงงานสูงอายุลดลงกว่ากลุ่มที่มีความรุนแรงในการบาดเจ็บน้อยถึง 3.47 เท่า (OR 3.47, 95%CI 2.26-5.33)⁽²⁶⁾ ดังนั้นในกรณีที่แรงงานสูงอายุมีการทำงานที่ต้องใช้แรงกายมาก อาจจำเป็นต้องจัดให้มีการพักระหว่างเวลาทำงานบ่อยกว่าปกติ เพื่อทำการพักร่างกายก่อนการทำงานรอบต่อไป

พบว่ามีไขมันในร่างกายเพิ่มมากขึ้น (body fat) ความทนทานลดลง (endurance) ซึ่งทำให้ความสามารถของร่างกายลดลง (physical capacity) และอาจส่งผลทำให้มีความเร็วในการเดินลดลง⁽²¹⁾ โดยพบว่าในแรงงานสูงอายุที่มีการยืนหรือเดินเกือบตลอดกะการทำงาน มีความสามารถ

ในการทำงานลดลงมากกว่ากลุ่มที่มีการยืนหรือเดิน น้อย 1.73 เท่า (OR 1.73, 95%CI 1.18-2.53)⁽²⁶⁾ ดังนั้นในส่วนของคุณลักษณะงานในแรงงานสูงอายุ จึงควรเป็นงานที่หลีกเลี่ยงการยืนหรือเดินนานเกือบ ตลอดทั้งกะ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

นอกจากนี้ยังพบว่าการทำงานที่ทำได้ลดลง มีความเสี่ยงในการสะดุด ลื่นล้ม ที่มากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการจัดทำแถบกันลื่นบริเวณบันไดและ ทางลาด และเพิ่มแสงสว่างบริเวณทางเดินให้ เพียงพอ⁽²³⁾ และยังพบว่า แรงงานสูงอายุมิพีสัย ของข้อลดลง (Range of motion ; ROM) ซึ่ง อาจส่งผลให้การทำงานเกี่ยวกับการยก (lifting) การเคลื่อนไหวเป็นไปได้อย่างมากขึ้น โดยพบว่าใน แรงงานสูงอายุที่ทำงานในลักษณะที่มีการบิดเอี้ยว ลำตัวและการงอแผ่นหลังเกือบตลอดการทำงาน มีความสามารถในการทำงานลดลงกว่ากลุ่มที่มีการ บิดเอี้ยวลำตัวและการงอแผ่นหลังน้อยหรือไม่มี เลย 1.88 เท่า (OR 1.88, 95%CI 1.26-2.81)⁽²⁶⁾ ทั้งนี้อาจทำการปรับวิธีการทำงานให้มีการฝึกการใช้อุปกรณ์ทุ่นแรงต่างๆ เพื่อลดการบาดเจ็บของ กล้ามเนื้อจากการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป

ระบบประสาทโดยทั่วไป อาจมีการ ประมวลผลที่ช้าลงเล็กน้อย ซึ่งอาจทำให้แรงงาน สูงอายุต้องการเวลาในการประมวลผลมากกว่า วัยหนุ่มสาว โดยเฉพาะการทำงานหลายอย่างใน เวลาเดียวกัน (multitasking) ซึ่งควรปรับลักษณะ งานเป็นการทำงานที่ละอย่าง และเพิ่มระยะเวลา การพักระหว่างชนิดการทำงาน และพบว่าอาจมี ความจำที่ลดลงเล็กน้อย⁽²³⁾ และยังพบว่าจำนวน ชั่วโมงการทำงานส่งผลต่อความสามารถด้านการ

รู้คิด (cognitive performance) โดยพบว่าใน แรงงานสูงอายุที่มีการทำงานตั้งแต่ 40 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ มีโอกาสที่จะมีความสามารถด้านการรู้คิด น้อยกว่ากลุ่มที่มีการทำงานน้อยกว่า 40 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ 2.07 เท่า (OR 2.07, 95%CI 1.03-4.18)⁽²⁷⁾ อย่างไรก็ตามพบว่าความสามารถทางปัญญา (cognitive ability) ไม่ส่งผลต่อการออกจาก ตลาดแรงงาน การออกจากงานก่อนวัยเกษียณ อายุ (early retirement) หรือการเลิกจ้างงาน (unemployment)⁽²⁸⁾

ระบบประสาทด้านการมองเห็น พบว่า ความสามารถในการมองเห็นลดลงตามอายุ โดย เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นการประมวลผลในการมอง เห็นจะช้าลง (visual processing) ความชัดเจน ภาพลดลง (visual acuity) การแยกความต่างของ สีเป็นไปได้อย่างมากขึ้น (contrast sensitivity) โดยเฉพาะการแยกความต่างของสีดำและน้ำเงิน ลาน สายตาแคบลง (visual field) มีโอกาสในการเห็น แสงในลักษณะกระจายมากขึ้น (glare) ทำให้การ มองเห็นในช่วงเช้าตรู่ที่พระอาทิตย์ขึ้น ช่วงเย็น ขณะพระอาทิตย์ตก และการมองเห็นในเวลากลาง คืนทำได้ยากมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบโรคของตา มากขึ้น ได้แก่ ต้อกระจก (cataract) การมีความผิดปกติของจอตา (retinopathy) ต้อหิน (glaucoma) และโรคจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (Age-related Macular Degeneration, AMD)⁽²⁹⁾ จากลักษณะ ที่กล่าวมาข้างต้น อาจทำให้แรงงานสูงอายุมีความ ยากลำบากในการทำงานที่มีตัวอักษรขนาดเล็ก โดยควรปรับลักษณะของป้าย หรือข้อความ หรือ เอกสารให้มีตัวอักษรไม่เล็กจนเกินไป มีการตัด กันของสีที่พอเหมาะ มีแสงสว่างที่เพียงพอ หากมี

ความคมชัดสายตาที่ผิดปกติควรทำการแก้ไขด้วย เลนส์สายตา และอาจมีการตรวจวัดสายตาเพิ่มเติมตามลักษณะงานที่แตกต่างกัน^(23, 29)

ระบบประสาทด้านการได้ยิน พบว่าอย่างน้อย 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี เริ่มมีการได้ยินลดลงเล็กน้อย และอย่างน้อย 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เริ่มมีการได้ยินที่ผิดปกติ (การได้ยินลดลงมากกว่า 25 เดซิเบลเอ)⁽³⁰⁾ และอาจมีประสาทหูเสื่อมตามอายุ (presbycusis) โดยพบว่าการได้ยินที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับการลดลงของการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน เพิ่มความเสี่ยงของการเสื่อมความสามารถของสมอง^(31, 33) โดยการได้ยินที่ลดลงนั้น อาจทำให้การตระหนักรู้ลดลง การทรงตัวยากมากขึ้น และอาจนำไปสู่การหกล้ม ซึ่งอาจส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและสุขภาพของแรงงานสูงอายุในอนาคต⁽³¹⁾ อย่างไรก็ตามพบว่า การได้ยินที่ลดลงตามอายุโดยทั่วไป ไม่ส่งผลต่อความสามารถในการขับรถ แต่ในกรณีผู้ที่มีการสูญเสียการได้ยินมากโดยเฉพาะการได้ยินที่ลดลงถึงระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 41 เดซิเบลเอ ในช่วงความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการขับรถ⁽³⁴⁾ และอาจส่งผลต่อการรับรู้สัญญาณเตือนอันตรายต่างๆ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจร⁽²⁹⁾ ในส่วนการทำงานลักษณะอื่นๆ ในสถานประกอบการ อาจทำการปรับแก้โดยการใช้การเตือนด้วยวิธีอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น สัญญาณไฟเตือน หรือการเตือนด้วยการสั่นสะเทือน (vibration signal) และอาจร่วมกับการตรวจวัดการได้ยินตามลักษณะความเสี่ยงของงานที่ต่างกันออกไป⁽²³⁾

การนอนหลับ การมีความผิดปกติของการนอนหลับ (sleep disturbance) พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีภาวะอ้วนลงพุง (metabolic syndrome) ทำให้เกิดความเครียดซึ่งทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้มีความสามารถทางปัญญาลดลง ทำให้มีความสามารถทางกายภาพลดลง ความสามารถในการปฏิบัติงานลดลง (work performance)⁽³⁵⁾ ทำให้เกิดอุบัติเหตุในสถานที่ทำงานเพิ่มมากขึ้น (workplace injury)⁽³⁶⁾ ส่งผลให้ผลผลิตจากงานลดลง (impaired productivity) ในกลุ่มแรงงานสูงอายุ พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อจังหวะวงจรชีวิต (circadian rhythm) โดยอายุที่มากขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเวลาของการนอน โดยอาจเข้านอนเร็วขึ้นหรือช้าลง นอนหลับได้ยากมากขึ้น และมักไม่สามารถนอนหลับเป็นระยะเวลาสั้นๆ ได้ง่ายเหมือนวัยหนุ่มสาว โดยในวัยสูงอายุมักพบความผิดปกติด้านการนอนมากกว่าวัยอื่น (Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders; CRSWD) เช่น การมีความผิดปกติด้านการนอนที่เกิดจากการมีเวลาทำงานที่ไม่ปกติ (shift-work sleep disorder) ซึ่งรวมทั้งการทำงานกะกลางคืน หรือการทำงานใดๆ ที่จำเป็นต้องมีการตื่นเช้ามาก⁽³⁷⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าแรงงานสูงอายุที่เป็นโรคนอนไม่หลับ (insomnia) มีความสัมพันธ์กับการลาป่วยที่มีระยะยาวมากกว่า 20 วัน (sickness absence) อย่างมีนัยสำคัญ โดยพบการลาป่วยระยะยาวมากถึง 6.1 เท่าของแรงงานสูงอายุปกติ (OR 6.1, 95% CI 3.8-8.3) และพบแรงงานสูงอายุที่เป็นโรคนอนไม่หลับในแรงงานสูงอายุที่ทำงาน

กะกลางคืนบ่อยๆ มากกว่าผู้ที่ทำงานกะกลางคืนน้อยครั้งหรือไม่เคยทำเลย 1.6 เท่า (OR 1.6, 95%CI 1.2-2.1) รวมถึงในแรงงานสูงอายุที่มีการสลับกะการทำงานบ่อยๆ (often variable shift working) พบผู้ที่เป็นโรคนอนไม่หลับมากกว่าผู้ที่ทำงานสลับกะบ้างหรือไม่สลับเลย 1.4 เท่า (OR 1.4, 95%CI 1.2-1.7)⁽³⁸⁾ ดังนั้นหากเป็นไปได้ จึงควรหลีกเลี่ยงการทำงานกะกลางคืนในแรงงานสูงอายุ⁽²¹⁾

ถึงแม้ว่าในวัยสูงอายุจะมีการทำงานของระบบร่างกายต่างๆเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่ไม่ควรนำอายุเพียงอย่างเดียวมาเป็นเหตุผลในการกีดกันแรงงานสูงอายุไม่ให้ขับขี่ยานยนต์ ควรมีการพิจารณาเรื่องโรคประจำตัว หรือภาวะสุขภาพอื่นๆ ของแรงงานสูงอายุที่อาจส่งผลต่อการขับรถร่วมด้วยในแต่ละรายโดยเฉพาะการมองเห็นซึ่งพบว่าเป็นความสามารถส่วนบุคคลที่จำเป็น โดยการมองเห็นที่ดีนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่สำคัญกว่าร้อยละ 90 ซึ่งจะใช้ในการประมวลผลเพื่อการขับขีที่ปลอดภัย นอกจากนั้นควรมีการคำนึงถึงปัญหาด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อบริเวณมือ เท้า คอ เอว การทรงตัว การมองเห็นร่วมกับการทำงานระบบประสาท และโรคประจำตัวอื่นๆ ในแรงงานสูงอายุ เช่น โรคของตา โรคที่มีการอักเสบของข้อ (arthritis) โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะสมองเสื่อม เป็นต้น รวมไปถึงการใช้ยารักษาอาการทางสุขภาพต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อการขับรถ⁽²⁹⁾ อย่างไรก็ตามพบว่าในส่วนของอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานยนต์ในวัยสูงอายุนั้น ไม่แตกต่างกันกับวัยอื่นๆ⁽³⁹⁾ โดยในกลุ่มแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปี ที่เข้ารับ

การประเมินการขับรถในประเทศสวีเดนแลนด์ พบแรงงานสูงอายุที่ไม่เหมาะสมต่อการขับรถเพียงร้อยละ 2 ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความสามารถทางปัญญาร้อยละ 64 และปัญหาด้านการมองเห็นร้อยละ 18⁽⁴⁰⁾ อย่างไรก็ตามพบว่าความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรนั้นเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยเมื่อเทียบกลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า พบว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยไม่ต่างกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า แต่มีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงระดับปานกลางและรุนแรงมากเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยในกลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไป มีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง เป็น 5.44 เท่า (OR 5.44, 95%CI 3.97-7.47) และความรุนแรงระดับรุนแรงมาก 4.32 เท่า (OR 4.32, 95%CI 2.73-6.84) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 45 ปี⁽⁴¹⁾ จะเห็นได้ว่าควรมีการประเมินความสามารถในการขับรถในแต่ละราย เนื่องจากอาจมีปัญหาด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน รวมไปถึงการประมวลผลของระบบประสาทที่แตกต่างกัน และพบว่าการประเมินการขับรถในกลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปนั้น ควรใช้การประเมินระดับของศักยภาพการทำงานของสมอง (cognitive reserve) มากกว่าการประเมินโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์เพียงอย่างเดียว ซึ่งทำให้สามารถประเมินความสามารถทางปัญญาที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นได้แม่นยำมากกว่า⁽⁴²⁾

ผลของโรคเรื้อรังต่อการทำงานในแรงงานสูงอายุ
พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นอาจส่งผลให้มีพลังความสามารถในการทำงานลดลง (Work ability)

โดยเมื่อทำการเปรียบเทียบแรงงานอายุ 45-54 ปี และแรงงานอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป พบว่าแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป มีพลังความสามารถในการทำงานในระดับปานกลางถึงแย่มากเป็น 1.45 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 1.45, 95%CI 1.21-1.74) ของแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 45-54 ปี⁽⁴³⁾ อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจัยจากโรคเรื้อรังนั้นอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานในแรงงานสูงอายุเช่นกัน (work performance)⁽²¹⁾ โดยจากการศึกษาเดียวกันนี้พบว่าแรงงานอายุมากที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย มีพลังความสามารถในการทำงานในระดับปานกลางถึงแย่มากเป็น 2.85 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.85, 95%CI 1.69-4.80) ของแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 45-54 ปี⁽⁴³⁾ สอดคล้องกันกับอีกการศึกษาหนึ่งในประเทศไทยเช่นกัน ซึ่งพบว่าแรงงานสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังจะมีโอกาสมีพลังความสามารถในการทำงานในระดับปานกลางถึงแย่มากเป็น 2.22 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.22, 95%CI 1.50-3.30)⁽⁴⁴⁾ จึงแสดงให้เห็นว่านอกจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาแล้วนั้น การมีโรคเรื้อรังในแรงงานสูงอายุนั้นยังส่งผลต่อพลังความสามารถในการทำงานค่อนข้างมาก

นอกจากโรคเรื้อรังจะส่งผลให้มีพลังความสามารถในการทำงานที่ลดลง พบว่าการมีความผิดปกติของร่างกายด้านอื่นๆ ร่วมด้วย ทำให้มีโอกาสที่จะมีพลังความสามารถในการทำงานลดลงได้มากกว่าปกติ เช่น การบาดเจ็บจากระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ร่วมกับการมีโรคเรื้อรังส่งผลให้แรงงานสูงอายุนั้นมีโอกาสในการมีพลังความสามารถในการทำงานระดับปานกลางถึงน้อยเป็น 6.79 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 6.79, 95%CI

3.90-11.80) เมื่อเทียบกับแรงงานสูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ⁽⁴⁴⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี มีแนวโน้มออกจากการทำงานมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า โดยพบว่าในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 40-65 ปี และกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีโอกาสการออกจากตลาดแรงงานหลังจากมีการวินิจฉัยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าร้อยละ 16.2 (95%CI -29.2% ถึง -3.2%) และร้อยละ 21.4 (95%CI -43.1% ถึง -0.3%) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี⁽⁴⁵⁾

จะเห็นได้ว่าการมีสภาวะทางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปในแรงงานสูงอายุ ย่อมส่งผลต่อการทำงานในแรงงานสูงอายุ อย่างไรก็ตาม ระดับของการเปลี่ยนแปลงนั้นคงต้องมีการพิจารณารายบุคคลว่ามีผลกระทบต่อการทำงานมากน้อยเพียงไร และจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนใดๆ เพิ่มเติมหรือไม่

การประสบนันตรายเนื่องจากการทำงานในแรงงานสูงอายุ

จากข้อมูลในประเทศไทยพบว่าอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยแรงงานที่มีอายุ 60-64 ปี มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการทำงานมากเป็น 2 เท่าของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า และในแรงงานที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีความเสี่ยงการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า⁽⁴⁶⁾ และจากการศึกษาในประเทศชิลี พบว่าการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงจนเสียชีวิตจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานที่มีอายุ 18-29 ปี พบว่าแรงงานที่มีอายุ 45-59 ปี

และ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสในการประสบอุบัติเหตุ เสียชีวิต เป็น 2.51 เท่า (OR 2.51, 95%CI 1.82-3.46) และ 3.43 เท่า (OR 3.43, 95%CI 2.28-5.16) ตามลำดับ⁽⁴⁷⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาคำร้องขอเงินทดแทนในประเทศออสเตรเลียในปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2547 ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์การร้องขอเงินทดแทนในกลุ่มที่มีการหยุดงานตั้งแต่ 10 วัน พบว่าเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยพบมากที่สุดที่อายุ 50-54 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่มีพบการลางานเป็นระยะเวลานานในแรงงานสูงอายุเมื่อเทียบกับวัยอื่นๆ จึงอาจอนุมานได้ว่า ในแรงงานสูงอายุนั้นโดยส่วนใหญ่ หากมีการลางาน จะเป็นการลางานที่ยาวและอาจยาวนานมากกว่า 10 วันก็เป็นได้⁽⁴⁸⁾

ในส่วนของประเทศไทยนั้น จากรายงานประจำปี พ.ศ.2562 ของกองทุนเงินทดแทนเกี่ยวกับสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน แยกตามพื้นที่จังหวัดที่มีการรายงาน พบว่ามีรายงานจำนวนผู้ประสบอันตรายทั้งประเทศ 94,906 ราย โดยแบ่งเป็นแรงงานสูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บและมีการส่งคำร้องเงินทดแทนซึ่งมีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีทั้งหมด 10,574 ราย โดยเมื่อคิดเป็นร้อยละแรงงานสูงอายุต่อผู้ส่งคำร้องทั้งหมด พบว่าคิดเป็นร้อยละ 11.1 และเมื่อพิจารณาตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ แยกสาเหตุเป็นร้อยละเปรียบเทียบเฉพาะในกลุ่มแรงงานสูงอายุด้วยกันเองพบว่า แนวโน้มการเกิด ความรุนแรงโดยส่วนใหญ่พบเป็นกลุ่มหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ซึ่งมีลักษณะเดียวกันกับแรงงานวัยอื่นๆ แต่พบว่ากลุ่มแรงงานสูงอายุได้รับอุบัติเหตุ เสียชีวิตมากกว่าวัยอื่นๆ ประมาณ 2 เท่า⁽⁸⁾ จะเห็นได้ว่าถึงแม้แรงงานสูงอายุจะมีโอกาสในการ

ประสบอันตรายที่รุนแรงกว่าวัยอื่นๆ ความรุนแรงของอุบัติเหตุส่วนใหญ่ก็ยังมีแนวโน้มเช่นเดียวกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า แสดงให้เห็นว่า นอกจากการเลือกลักษณะงานตามความสามารถ ลักษณะโรคประจำตัวนั้น ควรมีการเลือกพิจารณาลักษณะงานให้เหมาะสมตามวัยของแรงงานสูงอายุด้วย โดยควรหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรงสูง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานในแรงงานสูงอายุ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงาน
พบว่ายังมีการรับรู้ความสามารถตนเองที่ดี (self-efficacy) ยิ่งเพิ่มความสามารถการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าอายุตามการประมาณการอายุของตนเองตามความรู้สึกของแรงงานสูงอายุ (subjective age) และความเชื่อในทางลบภายในและทัศนคติต่อแรงงานสูงอายุของแรงงานสูงอายุเอง (older worker identity : OWI) มีนัยสำคัญในการทำนายการปฏิบัติงานในหน้าที่ของแรงงานสูงอายุ โดยพบว่า OWI ยิ่งมากยิ่งส่งผลให้มีการปฏิบัติงานในหน้าที่แย่ลง อย่างไรก็ตาม พบว่าหากแรงงานสูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเองที่ดี จะทำให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ที่แย่ลงนั้น แย่ลงไม่มากเท่าที่ควร⁽¹⁷⁾

2. การมีทรัพยากรสนับสนุนทรัพยากรในงาน (job resource) ซึ่งหมายถึงการสนับสนุนในแง่มุมมองต่างๆ เช่น ทางกาย จิตใจ สังคม หรือองค์กร จะทำให้มีการลดความต้องการในงาน (job demand) สามารถกระตุ้นให้บุคลากรเรียนรู้ พัฒนาตนเอง และประสบความสำเร็จในงานนั้นๆ ได้⁽⁴⁹⁾ โดยพบว่าหากมีการสนับสนุนทรัพยากรในงานนั้นส่งผล

ผลให้เกิดความยึดมั่นผูกพันในงานเพิ่มขึ้น (work engagement) ส่งเสริมให้ลูกจ้างเป็นผู้ที่มีค่าต่อองค์กร (employability) ส่งเสริมให้เกิดการตระหนักรู้ด้านสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับนายจ้างและเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์อย่างมากต่อปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น⁽¹⁸⁾

3. การตัดสินใจเกษียณอายุ พบว่าอายุเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจว่าจะเกษียณอายุการทำงานหรือไม่ โดยเหตุผลในการเกษียณอายุที่พบมากที่สุดคือรู้สึกที่ตนเองอายุมากเกินไป⁽⁵⁰⁾ และอาจขึ้นกับการจัดลำดับความสำคัญสิ่งที่มีความหมายต่อแรงงานสูงอายุแต่ละคน⁽¹⁸⁾ ในส่วนสถานะทางสุขภาพนั้นไม่พบความสัมพันธ์กับการเกษียณก่อนวัยอันควร⁽⁵¹⁾ แต่พบว่าการจ่ายเงินบำเหน็จบำนาญอาจส่งผลต่อการตัดสินใจทำงานต่อในตลาดแรงงาน โดยพบว่าการจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนการเกษียณอายุในผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในประเทศจีน มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความไม่ต้องการทำงานที่ต้องใช้แรงกายมากอีกต่อไปพร้อมกับได้รับเงินสนับสนุนเพื่อการเกษียณอายุ จึงได้ตัดสินใจออกจากตลาดแรงงานในที่สุด⁽⁵²⁾ ในส่วนเหตุผลอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการออกจากตลาดแรงงาน อาจได้แก่ การไม่มีกฎหมายรองรับการขาดการตระหนักถึงความสำคัญของแรงงานสูงอายุ การถูกกีดกันและการรู้สึกได้รับตราบาปในการทำงาน (stigma and discrimination)⁽⁵⁰⁾

คำแนะนำเกี่ยวกับแรงงานสูงอายุ

- นโยบายด้านสุขภาพระดับประเทศ
มุมมองด้านสุขภาพ (health dimension)

และแรงงานสูงอายุ ส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน (labour productivity) อย่างมีนัยสำคัญ โดยนโยบายที่ควรมีการปรับใช้เพื่อรองรับแรงงานสูงอายุ มีความแตกต่างกันในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ดังนี้⁽⁵³⁾

1. กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

ควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มอัตราการจ้างงาน การสนับสนุนทางการศึกษาเกี่ยวกับทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงด้านดิจิทัลในแรงงานอายุ 55-64 ปี การรับรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (health perception) และการส่งเสริมให้เกิดการมีสุขภาพที่ดีของแรงงานเพศหญิงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ส่งเสริมให้มีการเกิดทารกเพิ่มมากขึ้น และรักษาอายุคาดเฉลี่ย (life expectancy)

2. กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ยังคงต้องให้ความสำคัญกับแรงงานกลุ่มอายุ 55-64 ปี และสุขภาพของแรงงานเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป รวมถึงเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนทางสาธารณสุข (public health support) เพื่อเร่งให้มีการเพิ่มอัตราการเกิดทารกที่เพิ่มมากขึ้น

● นโยบายด้านสุขภาพระดับสถานประกอบการ

พบว่าในปัจจุบันแรงงานสูงอายุที่มีปัญหาด้านสุขภาพ และรู้สึกว่าปัญหาด้านสุขภาพนั้นส่งผลทำให้สามารถทำงานได้น้อยลง ได้รับการปรับเปลี่ยนงาน (job accommodation) เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะทางสุขภาพเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น โดยพบว่าการได้รับการปรับเปลี่ยนงาน ทำให้แรงงานสูงอายุกลุ่มนี้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการปรับเปลี่ยนการทำงานโดยนายจ้าง (employer

accommodation) เช่น การใช้กฎหมายต่อต้านการถูกกีดกันทางสังคม (antidiscrimination legislation) เพิ่มโอกาสให้แรงงานสูงอายุที่มีปัญหาด้านสุขภาพ สามารถทำงานได้ทันทีหลังเกิดปัญหาทางสุขภาพนั้นๆ ถึงร้อยละ 17 และในกลุ่มแรงงานสูงอายุที่ได้รับการปรับเปลี่ยนลักษณะงานให้เหมาะสม (work change accommodation) มีโอกาสที่จะเข้าทำงานทันทีหลังเกิดเหตุเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 28 โดยการปรับลักษณะงานในที่นี้หมายถึงการปรับงานลักษณะใดๆ ก็ได้ เช่น การปรับหน้าที่การทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะความพิการหรือการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีความพิการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เป็นต้น⁽⁵⁴⁾ อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนลักษณะงาน มีขั้นตอนและวิธีการที่ละเอียดอ่อน และต้องปรับตามลักษณะรายบุคคล ซึ่งหากปฏิบัติไม่ถูกต้อง อาจส่งผลเสียได้เช่นกัน ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีความพิการ ควรมีการปรับงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้⁽⁵⁵⁾

1. มีการสื่อสารเป้าหมาย ขั้นตอน วิธีการ ลักษณะงานในอนาคต ต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้ปฏิบัติงานในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต นอกจากนั้นยังสามารถเพิ่มความเข้าใจ ความผูกพัน และทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกได้รับความเป็นธรรม

2. มีการออกแบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนโดยเฉพาะ เนื่องจากลักษณะปัญหาของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกัน⁽⁵⁵⁾ เช่น ผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งนับว่ามีความรุนแรงต่อสุขภาพกายอย่างมาก อย่างไรก็ตาม

แรงงานกลุ่มนี้ยังสามารถปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เหมาะสมกับตนเองได้ เช่น งานด้านการคิดวิเคราะห์ ในกรณีที่ความสามารถด้านนี้ไม่ได้รับผลกระทบจากตัวโรค⁽⁴⁵⁾

3. มีการติดตามประเมินผลการปรับเปลี่ยนงาน การเสนอข้อคิดเห็นในกระบวนการต่างๆ รวมถึงประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนงานอยู่เสมอในทุกๆ ขั้นตอน

4. ควรจัดให้มีบรรยากาศที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงาน (inclusive climate) โดยทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองนั้นได้รับความนับถือจากสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้รู้สึกถึงความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของตนเอง ถึงแม้จะพบความแตกต่างด้านอายุ หรือความพิการของผู้ปฏิบัติการในกลุ่มเดียวกัน ทุกคนในทีมจะยังคงรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองมีค่า และมีความเท่าเทียมกัน

อภิปรายผล

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่า แรงงานสูงอายุนั้นถูกบังคับให้มีบทบาทในตลาดแรงงานมากขึ้นตามสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป โดยแรงงานสูงอายุจัดเป็นแรงงานที่มีลักษณะพิเศษ มีความต้องการที่แตกต่างจากวัยอื่นๆ จึงทำให้ลักษณะงานที่เหมาะสมนั้นมีความแตกต่างออกไปจากวัยอื่นๆ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม รวมถึงออกนโยบายต่างๆ เพื่อรองรับแรงงานสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในตลาดแรงงานต่อไป เช่น

1. ควรมีการออกนโยบายป้องกันการเกิดโรคที่มีความรุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคเส้นเลือดสมองตีบ ในกลุ่มแรงงานอายุน้อย เนื่องจากเป็นโรคที่มีการดำเนินโรคนาน มีความรุนแรงสูง และมีปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่มีการสัมผัสตั้งแต่อายุยังน้อยมาก เช่น การสูบบุหรี่ ความอ้วน ซึ่งเมื่อมีโรคเหล่านี้ในแรงงานสูงอายุ จะส่งผลต่อการทำงานค่อนข้างมากซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปสู่ตลาดแรงงานนั่นเอง⁽⁵⁶⁾

2. อาจจำเป็นต้องมีการจำกัดการทำงานกะให้มีปริมาณที่เหมาะสม และมีระบบติดตามปัญหาการนอนไม่หลับจากการทำงานเป็นกะ และการทำงานกะกลางคืน (nightshift)⁽³⁸⁾ เนื่องจากอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานได้

3. ควรมีการกำกับดูแลการทำงานหนักท่ามกลางอากาศร้อนในแรงงานสูงอายุ โดยอาจจำกัดชั่วโมงการสัมผัสความร้อน และมีการติดตามอาการกลุ่มเสี่ยง ถึงผลกระทบทางสุขภาพจากความร้อนอย่างใกล้ชิด⁽²²⁾

4. ควรมีการตรวจประเมินเพิ่มเติมในแรงงานสูงอายุ ที่จำเป็นต้องใช้ทักษะการขับรถในการทำงาน

5. ควรมีการปรับเพิ่มอายุการเกษียณ (normal retirement age) ตามความเหมาะสม

เนื่องจากแรงงานสูงอายุนั้นยังสามารถทำงานได้ แต่ควรมีการประเมินความสามารถรายบุคคล รวมถึงควรส่งเสริมการเข้าร่วมของแรงงานเพศหญิงให้มากขึ้น⁽¹⁶⁾

6. ส่งเสริมให้มีการเข้าถึงระบบสุขภาพทั้งแรงงานในระบบและนอกระบบ⁽¹⁹⁾

สรุป

แรงงานสูงอายุมีลักษณะที่แตกต่างจากแรงงานวัยอื่นๆ จึงควรมีการประเมินลักษณะงานที่เหมาะสมต่อแรงงานสูงอายุ รวมไปถึงจำเป็นต้องมีการปรับลักษณะงานให้เหมาะกับลักษณะแรงงานสูงอายุแต่ละคน เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะส่งผลดีต่อแรงงานสูงอายุและตลาดแรงงาน นอกจากนี้จำเป็นต้องมีนโยบายต่างๆ เพื่อรองรับแรงงานสูงอายุที่จะมีปริมาณมากขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศ.ดร.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี เป็นอย่างสูง ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ ความช่วยเหลือ ในการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Older Persons. Thai elderly situation [Internet]. 2015 [cited 2020 Nov 30]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/knowledge_th_20160106135752_1.pdf.
2. World Health Organization. Global health and aging [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 30]. Available from: https://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf.
3. Norström F, Waenerlund AK, Lindholm L, Nygren R, Sahlén KG, Brydsten A. Does unemployment contribute to poorer health-related quality of life among Swedish adults? BMC Public Health 2019;19(1):457.
4. Pellegrini LC, Monguio RR. Unemployment and health outcomes: Medicare's impact on the US healthcare industry. Int J Health Care Finance Econ 2014;14(2):127–41.
5. Department of Older Persons. The Act on the Elderly, B.E. 2546 (2003 A.D.) [Internet]. 2003 [cited 2020 Nov 30]. Available from: https://www.dop.go.th/download/laws/regulation_th_20152509163042_1.pdf.
6. Etuknwa A, Daniels K, Eib C. Sustainable Return to Work: a systematic review focusing on personal and social factors. J Occup Rehabil 2019;29(4):679–700.
7. Department of Older Persons. Aged society and Thai economic 2018 [cited 2020 Nov 30]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1617171499-823_0.pdf.
8. Social Security Office. Thai worker compensation report 2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 24]. Available from: https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/5cd44c97039692bfdbc864f48c7009bb.pdf.
9. Harasty C, Ostermeier M. Population ageing: alternative measures of dependency and implications for the future of work [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 7]. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_747257.pdf.
10. Ghosheh Jr NS, Lee S, McCann D. Conditions of work and employment for older workers in industrialized countries : understanding the issues [Internet]. 2006 [cited 2020 Nov 29]. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_travail_pub_15.pdf.

11. World Health Organization. Men ageing and health : achieving health across the life span [Internet]. 2008 [cited 2020 Nov 29]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66941>.
12. Ministry of Labor. The economical situation of international labour and migration of the workers in Thailand [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <http://warning.mol.go.th/uploadFile/pdf/pdf-2021-07-02-1625204414.pdf>.
13. Benjavong L, Phaibulpanich A. What is “biological age” and how can it be measured?. *KKU Sci J* 2015;43(2):172-89.
14. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Promoting an angle-inclusive workforce (living, learning and earning longer) 2020 [cited 2022 Feb 12]. Available from: <https://doi.org/10.1787/59752153-en>.
15. Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the thai elderly 2017 [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 12]. Available from: https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1552463947-147_0.pdf.
16. Boissonneault M, Mulders JO, Turek K, Carriere Y. A systematic review of causes of recent increases in ages of labor market exit in OECD countries. *PLoS One* 2020;15(4):e0231897.
17. Rodríguez F, Farfán J, Topa G. Older worker identity and job performance: the moderator role of subjective age and self-efficacy. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(12):2731.
18. Veth KN, Van der Heijden BIJM, Korzilius HPLM, De Lange AH, Emans BJM. Bridge over an aging population: examining longitudinal relations among human resource management, social support, and employee outcomes among bridge workers. *Front Psychol* 2018;9:574.
19. Kim EA-O, Yoon SJ, Kim YE, Go D, Jung Y, Radnaabaatar M. Analysis of the effect of the elderly’s labor status on care cost at the end of life. *Inquiry* 2019;56:46958019838358.
20. World Health Organization. Aging and working capacity [Internet]. 1993 [cited 2020 Nov 30]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/36979/WHO_TRS_835.pdf;jsessionid=0AC4C95EAE4627864160B96B5A8ECBD3?sequence=1.
21. Kenny GP, Groeller H, McGinn R, Flouris AD. Age, human performance, and physical employment standards. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016;41(6):92–107.

22. Notley SR, Meade RD, D'Souza AW, McGarr GW, Kenny GP. Cumulative effects of successive workdays in the heat on thermoregulatory function in the aging worker. *Temperature (Austin)* 2018;5(4):293-5.
23. Varianou-Mikellidou C, Boustras G, Dimopoulos C, Wybo JL, Guldenmun FW, Nicolaidou O, et al. Occupational health and safety management in the context of an ageing workforce. *Saf Sci* 2019;116:231-44.
24. Promklang D, Piaseu N, Maruo SJ, Tantiprasoplap S. Factors associated with sarcopenia amongst older adults in congested communities in Bangkok. *JTNMC* 2018;33(1):49-60.
25. Cote M, Kenny A, Dussetschleger J, Farr D, Chaurasia A, Cherniack M. Reference values for physical performance measures in the aging working population. *Hum Factors* 2014;56(1):228-42.
26. Nygaard NPB, Thomsen GF, Rasmussen J, Skadhauge LR, Gram B. Workability in the ageing workforce - a population-based cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(23):12656. doi:10.3390/ijerph182312656.
27. Sagherian K, Rose K. Long work hours, prolonged daytime naps, and decreased cognitive performance in older adults. *Chronobiol Int* 2020;37(9-10):1304-11.
28. Sundstrup E, Hansen ÅM, Mortensen EL, Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R, et al. Cognitive ability in midlife and labor market participation among older workers: prospective cohort study with register follow-up. *Saf Health Work* 2020;11(3):291-300.
29. Bahrapouri S, Khankeh HR, Hosseini SA, Mehmandar M, Ebadi A. Components of driving competency measurement in the elderly: a scoping review. *Med J Islam Repub Iran* 2021;35(1):1-12.
30. Pieper C, Schröer S, Eilerts AL. Evidence of workplace interventions- asystematic review of systematic reviews. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(19):3553.
31. Kiely KM, Anstey KJ. Putting age-related hearing loss on the public health agenda in Australia. *Public Health Res Pract* 2021;31(5):e3152125.
32. Trott M, Smith L, Xiao T, Veronese N, Koyanagi A, Jacob L, et al. Hearing impairment and diverse health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies. *Wien Klin Wochenschr* 2021;133(19-20):1028-41.
33. Sheppard A, Ralli M, Gilardi A, Salvi R. Occupational noise: auditory and non-auditory consequences. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(23):1-15.

34. Edwards JD, Lister JJ, Lin FR, Andel R, Brown L, Wood JM. Association of hearing impairment and subsequent driving mobility in older adults. *Gerontologist* 2017;57(4):767-75.
35. Magnavita N, Garbarino S. Sleep, health and wellness at work: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(11):1347.
36. Brossoit RM, Crain TL, Leslie JJ, Hammer LB, Truxillo DM, Bodner TE. The effects of sleep on workplace cognitive failure and safety. *J Occup Health Psychol* 2019;24(4):411-22.
37. Kim JH, Duffy JF. Circadian rhythm sleep-wake disorders in older adults. *Sleep Med Clin* 2018;13(1):39-50.
38. Palmer KT, D'Angelo S, Harris EC, Linaker C, Sayer AA, Gale CR, et al. Sleep disturbance and the older worker: findings from the Health and Employment after Fifty study. *Scand J Work Environ Health* 2017;43(2):136-45.
39. Hyslop B. Older people and driving: the need for a welfare perspective. *Asian Bioethics Review* 2017;9(1-2):61-71.
40. Sebo P, Vaucher P, Haller D, Huber P, Mueller Y, Favrat B. What is the profile of older drivers considered medically unfit to drive? A cross-sectional survey in Western Switzerland. *Swiss Med Wkly* 2018;148:w14684.
41. Hanrahan RB, Layde PM, Zhu S, Guse CE, Hargarten SW. The Association of driver age with traffic injury severity in Wisconsin. *Traffic Injury Prev* 2009;10(4):361-7.
42. Balzarotti S, Biassoni F, Confalonieri F, Meinero CA, Ciceri MR. Cognitive reserve and driving-related cognitive abilities in a sample of oldest old drivers undergoing assessment of fitness to drive. *J Appl Gerontol* 2021;40(12):1758-67.
43. Thanapop S, Thanapop C. Work ability of Thai older workers in southern Thailand: a comparison of formal and informal sectors. *BMC Public Health* 2021;21(1):1-11.
44. Rawdeng S, Sihawong R, Janwantanakul P. Work ability in aging office workers with musculoskeletal disorders and non-communicable diseases and its associated factors: a cross-sectional study. *Int J Occup Saf Ergon* 2021;1-6.doi:10.1080/10803548.2021.2010405.
45. Fu R, Noguchi H, Kaneko S, Kawamura A, Takahashi H, Tamiya H. How do cardiovascular diseases harm labor force participation? Evidence of nationally representative survey data from Japan, a super-aged society. *PloS one* 2019;14(7):e0219149.

46. Health and Safty Executive. Workplace fatal injuries in Great Britain,2020 [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan1]. Available from: https://www.ukata.org.uk/documents/294/Workplace_fatal_injuries_in_Great_Britain_2020.pdf.
47. Bravo G, Castellucci HI, Lavallière M, Arezes PM, Martínez M, Duarte G. The influence of age on fatal work accidents and lost days in Chile between 2015 and 2019. *Saf Sci* 2022;147:105599.
48. Gisolf JB, Clay FJ, Collie A, McClure RJ. The impact of aging on work disability and return to work: insights from workers' compensation claim records. *J Occup Environ Med* 2012;54(3):318-27.
49. Supradith S, Jadesadalug V. Job demands and job resources affecting turnover intention due to burnout of sales representatives for leading car companies. *Veridian E-Journal, Silpakorn University* 2018;11(2):2781-800.
50. Piłat A, Wilga M, Leonardi M, Vlachou A, Tobiasz-Adamczyk B. Challenges for the labor market: 2 complementary approaches to premature cessation of occupational activity. *Int J Occup Med Environ Health* 2019;32(5):695-721.
51. Thern E, Landberg J, Hemmingsson T. Educational differences in labor market marginalization among mature-aged working men: the contribution of early health behaviors, previous employment histories, and poor mental health. *MBC Public Health* 2020;20(1):1784.
52. Gao X, Feng T. Public pension, labor force participation, and depressive symptoms across gender among older adults in rural China: amoderated mediation analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(9):3193.doi:10.3390/ijerph17093193.
53. Cristea M, Noja GG, Stefea P, Sala AL. The impact of population aging and public health support on EU labor markets. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(4):1439.
54. Hill MJ, Maestas N, Mullen KJ. Employer accommodation and labor supply of disabled workers. *Labour Econ* 2016;41:291-303.
55. Kensbock JM, Boehm SA, Bourovovoi K. Is there a downside of job accommodations? An employee perspective on individual change processes. *Front Psychol* 2017;8:1536.
56. Goryakin Y, Suhrcke M. The impact of poor adult health on labor supply in the Russian Federation. *Eur J Health Econ* 2017;18(3):361-72.

คำชี้แจงในการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย (ISSN 2229-0737 ฉบับพิมพ์ ISSN 2730-3586 ออนไลน์) เป็นวารสารทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อเผยแพร่ความรู้ผลงานการวิจัย การค้นคว้าทางวิชาการทางด้านเวชศาสตร์ป้องกันในสาขาต่างๆ เช่น ด้านอาชีวเวชศาสตร์ สุขภาพจิตชุมชน ระบาดวิทยา ระบาดวิทยาคลินิกและงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกำหนดออกราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับประจำเดือน มกราคม-เมษายน / พฤษภาคม-สิงหาคม / กันยายน-ธันวาคม)

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทยเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไปผู้พิมพ์จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง และต้องเป็นบทความที่ยังไม่ได้รับการตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อนหรือถ้าตีพิมพ์ในวารสารสมาคมเวชศาสตร์แห่งประเทศไทยแล้วแล้วไม่สามารถนำไปตีพิมพ์ที่อื่นได้อีก

การเตรียมต้นฉบับ

เขียนต้นฉบับด้วยภาษาไทย ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วได้ใจความไม่ชัดเจน พิมพ์บนกระดาษ A4 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ตัวอักษร TH SarabunPSK 16 แบบคอลัมน์เดียวปกติ ไม่กั้นหน้าและหลัง ในกรณีที่มีภาพประกอบ ให้ส่งไฟล์ภาพด้วยเขียนด้วยความยาวทั้งหมดประมาณ 8-15 หน้า

กำหนดการส่งต้นฉบับ ส่งได้ไม่เกินวันที่ 15 เดือนแรกของวารสารฉบับที่กำลังจะตีพิมพ์ เช่นวารสารฉบับ มกราคม-เมษายน ส่งต้นฉบับไม่เกินวันที่ 15 มกราคม โดยระบุชื่อ ตำแหน่ง หน่วยงาน สังกัด หมายเลขโทรศัพท์ของผู้พิมพ์และอีเมลที่ติดต่อได้สะดวก

ชื่อเรื่อง (Title) : ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความครอบคลุมตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องให้เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน (Author) : ชื่อผู้เขียนปริญญาหรือคุณวุฒิสูงสุด(ตัวย่อ) และหน่วยงานที่สังกัด เขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ (Abstract) : ให้เขียนเนื้อหาสำคัญ ระบุตัวเลขทางสถิติที่จำเป็น ใช้ภาษาสั้นได้ใจความ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด มีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลการศึกษา วิเคราะห์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง เอกสารอยู่ในบทคัดย่อเขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยเขียนบทคัดย่อตามแบบมาตรฐาน Structured abstract

คำสำคัญ (Keyword) : ให้ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำสำคัญ

บทนำ (Introduction) : อธิบายความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย

วัตถุประสงค์ (Objective) : ต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาและชื่อเรื่อง ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา

วัสดุและวิธีการ (Materials and Methods) : อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย : งานวิจัยต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว โดยใส่ข้อความก่อนหัวข้อผลการศึกษา หรือผลการวิจัย ดังนี้

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล...../สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ผลการศึกษา (Results) : อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์สรุป เปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

วิจารณ์ (Discussion) : อภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎี หรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สรุป (Conclusions) : สรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้นๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) : เขียนขอบคุณสั้นๆ ต่อผู้วิจัยร่วมและผู้ร่วมทำการวิจัยทุกคน และขอบคุณหน่วยงานหรือบุคคลที่สนับสนุนการวิจัยทั้งด้านวิชาการและด้านทุนวิจัย ส่วนนี้จะมิหรือไม่ได้

เอกสารอ้างอิง(References): ให้เขียนเอกสารอ้างอิงแบบVancouver Style ให้เรียงตามลำดับหมายเลขที่นำมาอ้างอิงก่อน-หลัง ซึ่งเป็นตัวยกอยู่ในวงเล็บ ถ้ามีการอ้างอิงอีก สามารถใช้หมายเลขเดิมได้และเอกสารที่นำมาอ้างอิงไม่ควรไม่เกิน 10 ปี

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

ข้อมูลที่นำมาอ้างอิงเป็นภาษาไทยให้เขียนเป็นภาษาไทย และถ้าข้อมูลที่นำมาอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S.National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ฉบับล่าสุด หรือในเว็บไซต์ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

การเขียนเอกสารอ้างอิง

1. วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

- วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็มปรากฏที่หน้าปก

- วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อนตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อต้นและชื่อกลางถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma,) แล้วตามด้วย et al.

- ชื่อบทความภาษาอังกฤษใช้อักษรตัวใหญ่ (Capital letter) เฉพาะตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกนั้นให้อักษรตัวเล็กทั้งหมด เมื่อจบชื่อบทความให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (Fullstop.)

- ชื่อวารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อย่อตามแบบของ index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่างดังนี้

เอกสารจากวารสารวิชาการผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ 6 คนแรกตามด้วย et al. และคณะ (ในภาษาไทย)

1. ชนิดา พลอยเลื่อมแสง, สายทิพย์ สุทธิรักษา, ช่อผกา วนาทรัพย์ดำรง, วรณพร วรณทิพย์. ภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าในประชาชน ที่อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ชุมชนบ้านมะกอก จังหวัดมหาสารคาม. วารสารสวนปรง 2560;33(1):14-30.
2. Zou C, Chen S, Shen J, Zheng X, Wang L, Guan I, et al. Prevalence and associated factors of depressive symptoms among elderly inpatients of a Chinese tertiary hospital. Clin Interv Aging 2018;13:1755-62.

2. หนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องใส่):สำนักพิมพ์;ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์
 1. ณหทัย วงศ์ปการันย์, ทินกร วงศ์ปการันย์, เจียรชัย งามทิพย์วัฒนา, ยุพาพรรณ ศิริอ้าย, คณิงนิจ ไชยลังการณ,รัตน์ นิวัฒนนันท์และคณะ. คู่มือการดูแลผู้สูงวัย: สูตรคลายซึมเศร้า. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข;2559.
 2. World Health Organization. Conquering depression: You can get out of the blues. Coordinating Authoe: SudhirKhandelwal.New Delhi: WHO Regional office for South-East Asia; 2001:18-37.
- หนังสือมีบรรณาธิการ
 1. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ.2557.นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559.
 2. Walls RM, Hockberger RS, Gausche-Hill M, editors. Rosen's emergency medicine: concepts and clinical practice. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018. p. 520-3.
- บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน:ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก - หน้าสุดท้าย).

 1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน:มนตรี ตูจินดา, วินัย สุวดี, อรุณ วงษ์จิราภรณ์, ประอร ขวลิตอรรัง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์;2540. หน้า424-7.
 2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In:Laragh JK, Brenner BM, editors. Hypertension:pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York:Raven Press;1995.p.465-78.

3. รายงานการประชุม สัมมนา

- ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์:สำนักพิมพ์:ปีที่พิมพ์.
1. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, งามจิตต์ จันทร์สาธิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่องส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโอบีทาวเวอร์.กรุงเทพฯ:ดีไซร์;2541.
 2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th InternationalCongress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amaterdam: Elsevier;1996.

4. วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง[ประเภทปริญญา]. เมืองที่พิมพ์:มหาวิทยาลัย;ปีที่ได้ปริญญา.

1. เกสรวิ ละเอียดสกุล. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัสในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจังหวัดสมุทรสาคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2555.
2. KaplanSJ. Post-hospital home health care: the elderly's access utilization (dissertation). St. Louis (MO):WashingtonUniv; 1995.

5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์หรือผู้รับผิดชอบ. ชื่อบทความหรือชื่อเรื่อง. [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปีเดือนวันที่].เข้าถึงได้จาก/Available from: <https://.....>

1. จิราภรณ์ แผลงประพันธ์, สมชัย จิตสุชน. ผลกระทบของโควิด-19 ต่อครัวเรือนที่มีเด็กเล็ก. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 เม.ย.2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2020/08/covid19-impact-early-child/>.
2. Global Initiative for Asthma. NHLBI/WHO workshop report: global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2019. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <http://www.ginasthma.com>.

