



ISSN 0125-1252

วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

VAJIRA MEDICAL JOURNAL:
Journal of Urban Medicine



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

Vajira Medical Journal:

Journal of Urban Medicine

เจ้าของ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

อธิการบดี รศ.นพ. อนันต์ มโนมัยพิบูลย์

คณบดี รศ.นพ. ประยุทธ์ ศิริวงศ์

รองคณบดี

ผศ.นพ. สุรวุฒิ ลิฬหะกร
ผศ.นพ. จักรวูธ มณีฤทธิ์
รศ.นพ. จิระพงษ์ อังคะรา
ผศ.นพ. จิโรจน์ สุรพันธุ์
ผศ.นพ. พรชัย เดชานวong
รศ.นพ. มนุธรรม มานวongชัย
ผศ.นพ. สาธิต คุระทอง

ที่ปรึกษา ศ.พิเศษ พญ. ภัทรา คุระทอง
พญ. สันทนา เจริญกุล
นพ. โอกาส ไทยพิสุทธิกุล
ศ.พิเศษ นพ. มานิต ศรีประโมทย์
รศ.นพ. สมชาย เอื้อรัตนวงศ์
พญ. สุนมาลย์ มนัสศิริวิทยา

บรรณาธิการกิตติมศักดิ์
ศ.พญ. ศิริวรรณ ตั้งจิตกมล

บรรณาธิการ
รศ.พญ. จิราภรณ์ ศรีอ่อน

บรรณาธิการภาคภาษาอังกฤษ
ผศ.นพ. สาธิต คุระทอง

บรรณาธิการรอง
รศ.พญ. ชาดากานต์ ผโลประการ
รศ.พญ. สุภัทศรี เศรษฐสินธุ์
ผศ.พญ.รพีพร ไรจน์แสงเรือง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ
น.ส. ปิยนันท์ ชัยศิริพานิช
น.ส. ญาณิ เปรมสุริยา

ผู้จัดการ ผศ.นพ. สาธิต คุระทอง

สำนักงาน: ฝ่ายวิชาการ
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
681 ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

ติดต่อส่งบทความ
<https://tcj-thaijo.org/index.php/VMED>
โทร 0-2244-3694 หรือ email: faii_piyanun@hotmail.com

โรงพิมพ์: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัลส์ จำกัด
158/3 ซอยยาสูบ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0-2617-8611-2 แฟกซ์ 0-2617-8616

Owner Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradhiraj University

Chancellor Assoc. Prof. Anan Manomaipibul, MD

Dean Assoc. Prof. Prayuth Sirivongs, MD

Deputy Dean

Assist. Prof. Surawut Leelahakorn, MD
Assist. Prof. Jakravoot Maneerit, MD
Assoc. Prof. Girapong Ungkhara, MD
Assist. Prof. Chiroj Soorapanth, MD
Assist. Prof. Pornchai Dechanuwong, MD
Assoc. Prof. Manutham Manavathongchai, MD
Assist. Prof. Sathit Kurathong, MD

Adviser Prof. Pathra Kurathong, MD
Suntana Charoenkul, MD
Okas Thaipisuttikul, MD
Prof. Manit Sripramote, MD
Assoc. Prof. Somchai Uaratanawong, MD
Sumonmal Manusirivithaya, MD

Editor Emeritus
Prof. Siriwan Tangjitgamol, MD

Editor-In-Chief
Assoc. Prof. Jiraporn Sri-on, MD

Editor of English Section
Assist. Prof. Sathit Kurathong, MD

Deputy Editor
Assoc. Prof. Chadakarn Phaloprakarn, MD
Assoc. Prof. Supatsri Sethasine, MD
Assist. Prof. Rapeeporn Rojsaengroeng, MD

Editorial Assistant
Head of Academic Affairs section
Piyannun Chaisiripanich
Yanee Premsuraya

Manager Assist. Prof. Sathit Kurathong, MD

Office: Division of Academic Affairs
Faculty of Medicine Vajira Hospital
681 Samsen Road, Dusit, Bangkok 10300

Manuscript Submission
<https://tcj-thaijo.org/index.php/VMED>
Tel. 0-2244-3694 or email: faii_piyanun@hotmail.com

Publisher: Text and Journal Publication Co.,Ltd.
158/3 Soi Yasooop 1, Vibhavadi Rangsit Road
Jomphon, Chatuchak Bangkok 10900
Tel. 0-2617-8611-2 Fax 0-2617-8616



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine

กองบรรณาธิการต่างประเทศ

Prof. Maurice J Webb
(Mayo Clinic USA, University
of Woolongong, Australia)

Prof. Pedro T Ramirez
(University of Texas
MD Anderson Cancer Center, USA)

Assoc. Prof. Wang XiPeng
(Shanghai First Maternity and Infant
Hospital, Tongji University, China)

กองบรรณาธิการต่างสถาบันในประเทศ

ศ.พญ. กนกวลัย กุลทันทน์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.นพ. จตุพล ศรีสมบูรณ์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ศ.พญ. จารุพิมพ์ สูงสว่าง
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.ทพ.จินตกร คุ้มสนสุชาติ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ศ.นพ. ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน
(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
ศ.พญ. ทรงขวัญ ศิลรักษ์
(มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.นพ. นครชัย เผื่อนปฐม
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
ศ.นพ. นเรศ สุขเจริญ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ศ.นพ. บรรจง มไหสวริยะ
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.พญ. มัลลย์ มุตตารักษ์
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ศ.ดร. มาลินี เหล่าไพบูลย์
(มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.พญ. วณิชชา ชื่นกองแก้ว
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.นพ. วรชัย ศิริกุลชยานนท์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.พญ. วิมล สุขสมยา
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ศ.นพ. วุฒิชัย ธนาพงศ์ธร
(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

ศ.พิเศษ นพ. เศวต นนทกานันท์
(โรงพยาบาลไทยนครินทร์)
ศ.นพ. สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล
(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
ศ.นพ. สุกิจ แสงนิพันธ์กุล
(มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.นพ. สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ศ.พญ. สุมิตรา ทองประเสริฐ
(มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ศ.พญ. สุรางค์ นุชประยูร
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ศ.นพ. สุวิทย์ ศรีอัฐภาพร
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
รศ.ดร. กรุณี ขวัญบุญจัน
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
รศ.ดร.นพ. บุญศรี จันทร์รัชกุล
(โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์)
รศ.นพ. จิตติ หาญประเสริฐพงษ์
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
รศ.ดร.นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
รศ.ดร.ภก. ธนร ชัยญาคุณาพฤษ
(Monash University, Malaysia)
รศ.นพ. ทวีกิจ นิมรพันธุ์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
รศ.ดร.ภก. เนติ สุขสมบูรณ์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
รศ.พญ. พันสยา เขียวธาดากุล
(มหาวิทยาลัยมหิดล)

รศ.นพ. ศิริไชย หงษ์สงวนศรี
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
รศ.พญ. ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย
(มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ. พ.อ.หญิง พญ. แสงแข ขำนาญวานกิจ
(วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า)
รศ.พญ. อรุณา ชัยวัฒน์
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ผศ.นพ. ชัยพฤกษ์ กุสุมาพรรณไธ
(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
ผศ.นพ. ภัทธร พิทยรัตน์เสถียร
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ผศ.พญ. นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล
(มหาวิทยาลัยมหิดล)
ผศ. ภัสพร ขำวิชา
(คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์)
ฐิติพัฒน์ รัชตะนันท์
(โรงพยาบาลพญาไท)
ดร.นพ.ดนัย วังศตฤค
(จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
พ.ต. นพ. บัญชา สติระพจน์
(วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า)
ดร. วัชรภรณ์ เขียววัฒนา
(คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์)
พ.อ. นพ. สุรศักดิ์ ธีรศิริธรรม
(วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า)
นพ. สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ
(โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา)
ดร.นพ. อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ
(กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข)



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

Vajira Medical Journal:

Journal of Urban Medicine

International Editorial Board

Prof. Maurice J Webb
(Mayo Clinic USA, University
of Woolongong, Australia)

Prof. Pedro T Ramirez
(University of Texas
MD Anderson Cancer Center, USA)

Assoc. Prof. Wang XiPeng
(Shanghai First Maternity and Infant
Hospital, Tongji University, China)

National Editorial Board

Prof. Kanokwalai Kulthanun, MD
(Mahidol University)

Prof. Jatupol Srisomboon, MD
(Chiang Mai University)

Prof. Jarupim Soongswang, MD
(Mahidol University)

Prof. Jintakorn Kuvatanasuchati, DDS
(Chulalongkorn University)

Prof. Chairat Neruntarat, MD
(Srinakharinwirot University)

Prof. Songkwan Silaruks, MD
(Khon Kaen University)

Prof. Nakornchai Phuenpathom, MD
(Prince of Songkla University)

Prof. Nares Sukcharoen, MD
(Chulalongkorn University)

Prof. Banchong Mahaisavariya, MD
(Mahidol University)

Prof. Malai Muttarak, MD
(Chiang Mai University)

Prof. Malinee Laopaiboon, PhD
(Khon Kaen University)

Prof. Wanicha Chuenkongkaew, MD
(Mahidol University)

Prof. Vorachai Sirikulchayanonta, MD
(Mahidol University)

Prof. Vimol Sukthomya, MD
(Chiang Mai University)

Prof. Wuttichai Thanapongsathorn, MD
(Srinakharinwirot University)

Prof. Sawaet Nontakanun, MD
(Thainakarin Hospital)

Prof. Somkiat Wattanasirichaigoon, MD
(Srinakharinwirot University)

Prof. Sukit Saengnipanthkul, MD
(Khon Kaen University)

Prof. Suttipong Wacharasindhu, MD
(Chulalongkorn University)

Prof. Sumitra Thongprasert, MD
(Chiang Mai University)

Prof. Surang Nuchprayoon, MD
(Chulalongkorn University)

Prof. Suvit Sriussadaporn, MD
(Chulalongkorn University)

Assoc. Prof. Karunee Kwanbunjan, Dr.oec.troph
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Boonsri Chanrachakul, MD, PhD
(Bumrungrad International Hospital)

Assoc. Prof. Jitti Hanprasertpong, MD
(Prince of Songkla University)

Assoc. Prof. Cherdsak Iramaneerat, MD
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Nathorn Chaiyakunapruk, PharmD, PhD
(Monash University, Malaysia)

Assoc. Prof. Taweekit Nimborapun, MD
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Naeti Suksomboon, PharmD, PhD
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Panutsaya Tientadakul, MD
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Sirichai Hongsanguansri, MD
(Mahidol University)

Assoc. Prof. Sirirat Anutrakulchai, MD
(Khon Kaen University)

Assoc. Prof. Col. Sangkae Chamnanvanakij, MD
(Phramongkutklao College of Medicine)

Assoc. Prof. Onuma Chairat, MD
(Mahidol University)

Assist. Prof. Chaiyapruk Kusumaphanyo, MD
(Srinakharinwirot University)

Assist. Prof. Nuttorn Pityaratstian, MD
(Chulalongkorn University)

Assist. Prof. Nopawan Sanjaroensuttikul, MD
(Mahidol University)

Assist. Prof. Patsaporn Kamwicha, RN
(Kuakarun Faculty of Nursing)

Thitipath Ratchatanan, MD
(Phyathai Hospital)

Danai Wangsaturaka, MD, PhD
(Chulalongkorn University)

Maj. Bancha Satirapoj, MD
(Phramongkutklao College of Medicine)

Watcharaporn Chewwattana, RN, PhD
(Kuakarun Faculty of Nursing)

Col. Surasak Tanadsintum, MD
(Phramongkutklao College of Medicine)

Surasit Chitpitaklert, MD
(Maharat Nakorn Ratchasima Hospital)

Attasit Srisubat, MD, PhD
(Ministry of Public Health)



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง
Vajira Medical Journal:
Journal of Urban Medicine

บรรณาธิการ

บรรณาธิการหลัก

รศ.พญ. จิราภรณ์ ศรีอ่อน

บรรณาธิการภาคภาษาอังกฤษ / ผู้จัดการ

ผศ.นพ. สาทิต คูระทอง

บรรณาธิการรอง

รศ.พญ. ชาดากานต์ ฝัฒนประการ

รศ.พญ. สุภัทศรี เศรษฐสินธุ์

ผศ.พญ.รพีพร โรจน์แสงเรือง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ / ธุรกิจ / ไอที

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

น.ส. ญาณิ เปรมสุริยา

น.ส. ปิยะนันท์ ชัยศิริพานิช

กองบรรณาธิการในสถาบัน

รศ.พญ.กัณยรัตน์ กัตัญญ

นพ.ทรงวุฒิ จิตติบุญสุวรรณ

นพ.พลพร อภิวัฒน์เสวี

รศ.พญ.วารangkana มั่นสกุล

รศ.พญ.สว่างจิต สุธรรมกุล

นพ.ชวนนท์ สุนนะเศรษฐกุล

รศ.นพ. ทวีวงศ์ ตันตราชีวรร

พญ.ยุพดี ฟูสกุล

ผศ.นพ.วันจักร พงษ์สิทธิศักดิ์

พญ.อโนมา สรรพชัยพงษ์

ผศ.นพ.ชาญยุทธ บัณฑิตวัฒนาวงศ์

ดร.บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี

นพ.ฤทธิ์รักษ์ โอทอง

พญ.วิไลลักษณ์ ทิประสาน

นายอนุชา คำส้อม

กองบรรณาธิการเฉพาะสาขา

รศ.นพ.กลวิชัย ครอบตระกูล

รศ.ดร. ฌมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์

ผศ.นพ.พรเทพ สิริมหาไชยกุล

นพ.พัฒนศมา วิจิณศาสตร์วิจัย

ผศ.พญ.สุดารัตน์ เอื้อศิริวรรณ

Editorial

Editor-In-Chief

Assoc. Prof. Jiraporn Sri-on, MD

Editor of English Section / Manager

Assist. Prof. Sathit Kurathong, MD

Deputy Editors

Assoc. Prof. Chadakarn Phaloprakarn, MD

Assoc. Prof. Supatsri Sethasine, MD

Assist. Prof. Rapeeporn Rojsaengroeng, MD

Editorial Assistants / Administrative / IT

Head of Academic Affairs section

Piyanun Chaisiripanich, BA

Yanee Premsuriya B.Sc.

Local Editorial Board

Assoc. Prof. Kanyarat Katanyoo, MD

Songwut Thitiboonsuean, MD

Polporn Apiwattanasawee, MD

Assoc. Prof. Warangkana Munsakul, MD

Assoc. Prof. Swangjit Sura-amornkul, MD

Chavanant Sumanasrethakul, MD

Assoc. Prof. Taweewong Tantracheewathom, MD

Yupadee Fusakul, MD

Assist. Prof. Wanjak Pongsittisak, MD

Anoma Sanpatchayapong, MD

Assist. Prof. Chanyoot Bandidwattanawong, MD

Busaba Supawattanabodee, Msc, PhD

Rittirak Othong, MD

Wilailuk Teeprasan, MD

Anucha Kamsom

Group Section Editorial Board

Assoc. Prof. Konlawij Trongtrakul, MD

Assoc. Prof. Thamolwan Suanarunsawat, Ph.D.

Assist. Prof. Pornthep Sirimahachaiyakul, MD

Patsama Vichinsartvichai, MD

Assist. Prof. Sudarat Eursiriwan, MD

คำชี้แจงการส่งบทความ

วาริเวชสารเป็นวารสารการแพทย์ของคณะแพทยศาสตร์- วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เริ่มพิมพ์ครั้งแรกในปีพ.ศ. 2500 และพิมพ์เผยแพร่อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 6 ฉบับ ทุก 2 เดือน (มกราคม- กุมภาพันธ์, มีนาคม-เมษายน, พฤษภาคม-มิถุนายน, กรกฎาคม-สิงหาคม, กันยายน-ตุลาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม) และมีฉบับเพิ่มเติมปีละ 1 เล่ม เพื่อตีพิมพ์ผลงานที่นำเสนอในงานประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยหรือของ คณะ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบของนิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วยและบทความวิชาการทางการแพทย์ รวมทั้งผลงานวิชาการ ด้านแพทยศาสตรศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วาริเวชสารมุ่งเน้นความรู้เกี่ยวกับเวชศาสตร์เขตเมือง ได้แก่ เวชศาสตร์พื้นฐานและเวชศาสตร์การแพทย์คลินิก รวมถึง ระบาดวิทยา สมุฏฐานวิทยา พยาธิกำเนิด การวินิจฉัย และการดูแลรักษาโรค อันเกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนในเขตเมือง

บทความที่ส่งมาตีพิมพ์จะได้รับการกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ อย่างน้อย 2 ท่านในแง่ของความเหมาะสมทางจริยธรรม วิธีการดำเนินการวิจัย ความถูกต้อง ความชัดเจนของการบรรยาย ในการนำเสนอ รายชื่อของผู้พิมพ์และผู้กลั่นกรองจะได้รับการปกปิดโดยกองบรรณาธิการก่อนส่งเอกสารไปให้ผู้เกี่ยวข้องทั้ง 2 ฝ่าย กองบรรณาธิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขบทความก่อนพิจารณาตีพิมพ์ ทั้งนี้ข้อความ และความคิดเห็นในบทความนั้น ๆ เป็นของเจ้าของบทความโดยตรง

บทความที่ส่งมาต้องไม่เคยพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อพิมพ์ที่ใด ๆ ยกเว้นในรูปแบบบทคัดย่อหรือเอกสารบรรยายกรณีบทความได้รับการพิมพ์ในวาริเวชสารแล้ว ผู้พิมพ์จะได้รับสำเนาพิมพ์ 30 ฉบับ ภายหลังหนังสือเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว และผู้พิมพ์ไม่สามารถนำบทความดังกล่าวไปนำเสนอหรือพิมพ์ในรูปแบบใด ๆ ที่อื่นได้ ถ้าไม่ได้รับคำอนุญาตจากวาริเวชสาร

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการเตรียมและส่งต้นฉบับ

การส่งต้นฉบับ ให้ส่ง 3 ชุด พร้อม diskette หรือแผ่น CD หรือส่งทางระบบ online (<https://tci-thaijo.org/index.php/VMED> และ <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/VMJ/>) หรือส่งทางระบบ online (<https://tci-thaijo.org/index.php/VMED> และ <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/VMJ/>) พร้อมรายการตรวจสอบบทความ และจดหมายเพื่อขอพิมพ์ ไปยังกองบรรณาธิการ ซึ่งจดหมายนี้ต้องมีชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ email address ของผู้พิมพ์ระบุว่า ผู้พิมพ์ท่านใดเป็นผู้รับผิดชอบหลัก และต้นฉบับนั้นเป็นบทความประเภทใด (นิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วย หรือบทความวิชาการ) รวมทั้งต้องมีข้อความว่าผู้พิมพ์ทุกท่านได้อ่านและเห็นด้วยกับต้นฉบับนั้น และเชื่อว่าต้นฉบับนั้นรายงานผลตรงตามผลการวิจัยที่ได้ศึกษา และต้นฉบับนั้นไม่เคยพิมพ์ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อพิมพ์ที่ใด ๆ ในกรณีที่เรื่องนั้นเคยพิมพ์ในรูปแบบบทคัดย่อ หรือวิทยานิพนธ์ หรือเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใด ๆ จะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบด้วย สำหรับเรื่องที่ทำการศึกษาค้นคว้า จะต้องมีการอ้างอิงบรรณานุกรมการวิจัยในมนุษย์แบบมาตรฐาน

ต้นฉบับจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ ถ้าเป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่ไม่มีคำศัพท์นั้น ๆ ในภาษาไทยหรือแปลแล้วได้ใจความไม่ชัดเจน ภาษาอังกฤษที่ใช้ให้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมดยกเว้นชื่อเฉพาะที่ให้ไว้ ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรต้น ตัวเลขใช้เลขอารบิก เนื้อหาควรมีความกระชับโดยมีความยาวเหมาะสมกับการพิมพ์ การพิมพ์ต้นฉบับให้ใช้ font Cordial New 16 พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษ A4 และพิมพ์บรรทัดเว้นบรรทัด โดยเว้นระยะห่างจากขอบทั้ง 4 ด้านไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว โดยไม่ต้องปรับขอบด้านขวาให้ตรงกัน

รายการตรวจสอบบทความ (checklist guideline)

ผู้พิมพ์ต้องตรวจสอบต้นฉบับที่จัดเตรียมให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามรายการตรวจสอบบทความ และส่งมาพร้อมกับบทความ บทความที่ส่งมาโดยไม่มีรายการตรวจสอบบทความ หรือมีไม่ครบ หรือไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้จะถูกส่งกลับก่อนการดำเนินการใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้พิมพ์สามารถ download รายการตรวจสอบบทความชนิดต่าง ๆ ได้จาก website ของวาริเวชสาร (<http://www.vajira.ac.th/vmj>)

คำแนะนำในการเขียนบทความ

การวิจัยแบบสุ่ม การวิจัยเพื่อการวินิจฉัยโรค และการวิจัยเชิงสังเกต ควรจะตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเกณฑ์ตามแนวทางของ Consort 2010 checklist, STARD checklist และ STROBE checklist ตามลำดับ ผู้พิมพ์สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ผ่านทาง website ของวาริเวชสาร

ผู้พิมพ์ควรเตรียมบทความตามแนวทางการเขียนบทความทางเวชศาสตร์สุขภาพของคณะบรรณาธิการวารสารนานาชาติ (International Committee of Medical Journal Editors) ซึ่งมีรายละเอียดทาง website <http://www.icmje.org/recommendations/> ดังจะสรุปไว้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้ คือ บทความที่ส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ควรเขียนเรียงตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่องและผู้พิมพ์ บทคัดย่อ เนื้อหาหลัก กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

1. ชื่อเรื่อง (title) ควรตั้งชื่อเรื่องให้กะทัดรัด ได้ใจความชัดเจน ไม่ใช้ตัวย่อใด ๆ ชื่อเรื่องภาษาไทยให้ใช้ภาษาไทยทั้งหมด ภาษาอังกฤษที่มีในชื่อเรื่องให้แปลเป็นไทย ถ้าแปลไม่ได้ให้เขียนทับศัพท์ ถ้าเขียนทับศัพท์ไม่ได้ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษด้วยตัวพิมพ์เล็กยกเว้นชื่อเฉพาะที่ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรต้น ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ในอักษรต้นตัวแรกของทุกคำ ยกเว้นคำบุพบท

2. ผู้พิมพ์ (authors) เขียนชื่อ นามสกุล และคุณวุฒิของผู้พิมพ์ คุณวุฒิภาษาไทย เขียนด้วยตัวอักษรมตามพจนานุกรม เช่น พ.บ. ว.ว. ศัลยศาสตร์ หรือ วท.บ. กศ.บ. คุณวุฒิภาษาอังกฤษ ให้เขียนด้วยตัวอักษรไม่ต้องมีจุด เช่น MD, PhD, FICS, FRCST, MRCOG เป็นต้น หลังคุณวุฒิให้ใส่เครื่องหมายเชิงบรรทัด (footnotes) กำกับให้รายละเอียดสถานที่ทำงานในบรรทัดล่างของหน้าแรก เชิงบรรทัดใช้ตัวเลขเรียงจากเลข 1 ขึ้นไป และให้ใส่เครื่องหมายดอกจันหลังคุณวุฒิของชื่อผู้ติดต่อ หรือ corresponding author และให้ e-mail address ของผู้ติดต่อในบรรทัดล่างสุดของหน้าแรก ต่อจากรายละเอียดสถานที่ทำงานของผู้พิมพ์และผู้พิมพ์ร่วม

3. บทคัดย่อ (abstract) หมายถึง เรื่องย่อของงานวิจัยซึ่งต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เนื้อหาต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยเขียนให้สั้นที่สุดและได้ใจความ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีเนื้อหาเหมือนกัน ไม่ใส่ตารางหรือแผนภูมิใด ๆ ไม่มีการอ้างอิงเอกสาร ไม่ใส่ตัวเลขหรือข้อความที่ไม่ปรากฏในผลการวิจัย สำหรับบทคัดย่อภาษาอังกฤษให้ใช้ past tense เท่านั้น และให้ใส่ keywords ต่อท้าย ไม่เกิน 3-5 คำหรือวลี เพื่อใช้เป็นดัชนี

นิพนธ์ต้นฉบับให้เขียนบทคัดย่อแบบ structured abstract ส่วนรายงานผู้ป่วยและบทความวิชาการให้เขียนบทคัดย่อแบบปกติย่อหน้าเดียว (standard abstract) ซึ่งควรมีจำนวนคำทั้งหมดไม่เกิน 300 คำ structured abstract ให้เขียน 4 หัวข้อหลัก ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (objective) วิธีดำเนินการวิจัย (methods) ผลการวิจัย (results) และสรุป (conclusion) โดยวัตถุประสงค์ควรกล่าวถึงจุดมุ่งหมายหลักที่ต้องการศึกษาหรือทฤษฎีที่ต้องการทดสอบ วิธีดำเนินการวิจัยควรรวมถึงรูปแบบการทำวิจัย สถานที่ทำการวิจัย จำนวนและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการรักษาหรือทดลอง

ผลการวิจัยหมายถึงผลลัพธ์ส่วนที่สำคัญที่สุดของการศึกษา และสรุปความเห็นถึงความสำคัญของการวิจัย

4. เนื้อหาหลัก ในส่วนของนิพนธ์ต้นฉบับ ควรประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ บทนำ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และวิจารณ์ รายงานผู้ป่วย ควรมี 4 หัวข้อหลัก คือ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์และสรุป ส่วนบทความวิชาการ ให้ปรับหัวข้อหลักตามความเหมาะสมกับบทความนั้น ๆ

บทนำ ควรกล่าวถึงความเป็นมาของปัญหา เช่น ลักษณะและความสำคัญของปัญหาที่จะนำมาศึกษา มีการเน้นถึงความรู้เดิมของปัญหาโดยอ้างอิงจากเอกสารที่เกี่ยวข้องตามสมควรเพื่อนำผู้อ่านเข้าสู่เรื่องที่จะทำวิจัย รวมทั้งบอกวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยอย่างชัดเจน ทั้งนี้บทนำไม่ควรยาวเกินไป ไม่ใส่ข้อมูลผลการวิจัย ตารางหรือแผนภูมิใด ๆ และต้องไม่วิจารณ์หรือสรุปในบทนำ

วิธีดำเนินการวิจัย ควรบอกว่าเป็นรูปแบบการวิจัยชนิดใด กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่าใด โดยแสดงวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างอย่างสั้น ๆ สุ่มตัวอย่างโดยวิธีใด บอกสถานที่ที่ทำการวิจัย ระยะเวลาที่ศึกษา เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก บอกรายละเอียดของการวิจัยว่าดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำไปศึกษาซ้ำได้ หากเป็นวิธีที่ใช้อยู่ทั่วไปอาจบอกเพียงชื่อวิธีการพร้อมเอกสารอ้างอิง แต่ถ้าเป็นวิธีใหม่ ต้องแจ้งรายละเอียดให้ผู้อ่านเข้าใจ รวมทั้งบอกรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ว่าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อะไรในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติอะไร และกำหนดระดับนัยสำคัญเท่าใด

ผลการวิจัย ควรนำเสนอให้เข้าใจง่ายและชัดเจน โดยใช้ตารางและแผนภูมิหรือรูปประกอบ แต่ไม่ใช้ตารางและแผนภูมิในเรื่องเดียวกัน ควรออกแบบให้มีจำนวนตารางและแผนภูมิน้อยที่สุด โดยไม่ควรเกิน 5-7 ตาราง ตารางและแผนภูมิต้องมีเลขที่ และชื่อกำกับ และมีคำอธิบายโดยสรุป เส้นของตารางให้มีเฉพาะเส้นแนวนอน 3 เส้นที่ด้านบนสุด ด้านล่างสุดของตาราง และเส้นแบ่งหัวข้อตารางกับเนื้อหาเท่านั้น รูปประกอบควรเป็นรูปที่จัดทำขึ้นเอง ถ้าเป็นรูปจากแหล่งอื่นจะต้องระบุที่มา รวมทั้งเอกสารสำเนาลิขสิทธิ์จากสำนักพิมพ์ต้นฉบับด้วย สำหรับรูปผู้ป่วยจะต้องไม่ให้ทราบว่า เป็นบุคคลใดโดยได้รับการปกปิดส่วนที่สามารถระบุถึงบุคคลได้ และอาจจะต้องมีคำยินยอมจากผู้ป่วยด้วย

วิจารณ์ ให้วิจารณ์ผลการวิจัยทั้งหมดที่นำเสนอ สรุปผลการวิจัยสั้น ๆ โดยไม่ต้องลอกข้อความที่เขียนแล้วในผลการวิจัย เปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาอื่น ๆ ให้ความเห็นเหตุผลการวิจัยจึงเป็นเช่นนั้น ควรวิจารณ์ข้อจำกัดของการทำวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยและความน่าเชื่อถือทางสถิติ รวมทั้งประโยชน์ที่จะนำไปใช้ได้ และการวิจัยที่ควรศึกษาต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

5. Conflict of interest ให้ระบุว่าผู้นิพนธ์แต่ละท่านมี conflict of interest ไດ ๆ หรือไม่ ในจดหมายเพื่อขอพิมพ์

6. กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณผู้สนับสนุนการทำวิจัย เช่น ผู้ให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิค เครื่องมือที่ใช้ และทางการเงิน นอกจากนี้ควรขอบคุณหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบข้อมูล และผู้ให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ

7. เอกสารอ้างอิง ให้ใส่หมายเลข 1,2,3 ไว้ท้ายประโยคโดยพิมพ์ด้วยวงเล็บโดยไม่ต้องใส่วงเล็บ เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลข 1 และเรียงลำดับก่อนหลังต่อไป หากไม่มีความจำเป็นไม่ควรอ้างอิง abstract, unpublished paper, in press หรือ personal communication นิพนธ์ต้นฉบับควรมีเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 30 รายการ และไม่ควรใช้เอกสารอ้างอิงที่เก่าเกินไป เอกสารอ้างอิงทั้งหมด รวมทั้งเอกสารอ้างอิงภาษาไทย ให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ โดยเขียนตาม Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors โดยมีหลักโดยย่อดังนี้

ชื่อผู้เขียน ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วย อักษรแรกของชื่อต้นและชื่อกลางเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคนครั้งด้วยเครื่องหมายจุลภาค ถ้าเกิน 6 คน ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al

การอ้างอิงวารสาร ให้ใส่ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารตาม index medicus. ปี ค.ศ.; ปีที่ (volume): หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย. โดยเลขหน้าที่ยกขึ้นไม่ต้องเขียน เช่น หน้า 124 ถึงหน้า 128 ให้เขียน 124-8.

ตัวอย่าง: Tangjitgamol S, Hanprasertpong J, Manusirivithaya S, Wootipoom V, Thavaramara T, Buhachat R. Malignant ovarian germ cell tumors: clinico-pathological presentation and survival outcomes. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010; 89: 182-9.

การอ้างอิงหนังสือตำรา ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง (ใช้ชื่อเมืองแรกชื่อเดียว): ชื่อโรงพิมพ์; ค.ศ. p.หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง: Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005. p.10-5.

การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือตำรา ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. In: ชื่อบรรณาธิการ, editor(s). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง: ชื่อโรงพิมพ์; ปี ค.ศ. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p.93-113.

การอ้างอิงบทคัดย่อจากที่ประชุมวิชาการ (published proceedings paper)

ตัวอย่าง: Berger H, Klemm M. Clinical signs of gastric ulcers and its relation to incidence [abstract]. In: Chuit P, Kuffer A, Montavon S, editors. 8th Congress on Equine Medicine and Surgery; 2003 Dec 16-18; Geneva, Switzerland. Ithaca (NY): International Veterinary Information Service (IVIS); 2003. p. 45.

การอ้างอิงจากวารสาร/ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์:

ตัวอย่าง: International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals [Internet]. 2014 [updated 2014 Dec 1; cited 2015 Jan 30] Available from: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>.

การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ตัวอย่าง: Liu-Ambrose TY. Studies of fall risk and bone morphology in older women with low bone mass [dissertation]. [Vancouver (BC)]: University of British Columbia; 2004. 290 p.

การแก้ไขบทความเพื่อส่งตีพิมพ์

ให้ผู้นิพนธ์แก้ไขบทความ และอธิบายชี้แจงข้อสงสัยตามที่ผู้กลั่นกรอง และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะให้ครบทุกประเด็น และควรเน้นหรือขีดเส้นใต้ส่วนที่ได้แก้ไขในบทความพร้อมทั้งมีจดหมายสั้น ๆ ระบุว่าได้แก้ไขประเด็นใดบ้าง รวมทั้งอธิบายประเด็นที่ไม่ได้แก้ไขให้ผู้นิพนธ์ส่งคืนบทความที่แก้ไขแล้ว พร้อมทั้งบทความเดิมที่ได้รับจากกองบรรณาธิการภายใน 4 สัปดาห์หลังได้รับบทความ ถ้าภายใน 12 สัปดาห์ ผู้นิพนธ์ไม่ส่งบทความคืน หรือไม่แก้ไขบทความตามคำแนะนำ ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์

Instructions for Authors

Vajira Medical Journal (Vajira Med J) is the official medical journal of the Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. The journal was established in 1957 and, since then, has been regularly published 6 issues per year (January-February, March-April, May-June, July-August, September-October and November-December). The aim is to provide medical knowledge, medical education, and other biomedical sciences information in various types of publications: original article, case report, and review article.

A Key focus of Vajira Med J is on basic and clinical science in urban medicine, including but not limited to epidemiology, etiology, pathogenesis, diagnosis and management for a better health of urban population.

Vajira Med J is a peer reviewed journal with an editorial policy of anonymous (when the reviewers' name are unrevealed) and blind review (when the authors' name are removed from the manuscript submitted for review). All submitted manuscripts are promptly assigned, by the Editor-in- Chief, to two or more members of the editorial board members who are expertise in the field to review the content in terms of ethics, methodology, accuracy, and clarity. In the event that the article is accepted, the corresponding author will receive 30 copies of the paper after it is published.

Submission of a manuscript implies that the article or any part of its essential substance, tables, or figures has not been previously published or not under consideration for publication elsewhere. This restriction does not apply to abstract or published proceedings to the scientific meetings, or an academic thesis. If accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in Thai, English or in any other languages, without written consent from the Journal. The Editorial Board reserves the right to modify the final submission for editorial purposes. The intellectual content of the paper is the responsibility of the authors. The Editors and the Publisher accept no responsibility for opinions and statements of the authors.

Preparation of manuscripts

General requirements

All manuscripts can be submitted online (<https://tcithaijo.org/index.php/VMED> and <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/VMJ/>) or sent to email: sathit@nmu.ac.th 3 copies in print and on electronic data file via CD, diskette or email along with a cover letter and the checklist guideline. A cover letter must include name and title of the first or corresponding author, full address, telephone number, fax number, and e-mail address, title and category of the submitted manuscript: original article, case report, or review articles. The letter should contain the declared statements that the manuscript has been read and approved by all the authors in terms of the content and accuracy, and that the manuscript has not been previously published or

is not under consideration for publication elsewhere. Previous publication in the form of abstract, published proceedings in the scientific meetings, or academic thesis is acceptable for a duplication or modification with an information (or declaration) to the editorial board. If applicable, a copy of ethics approval document should be sent along with the manuscript.

The article must be written in clear and concise Thai, or English. If the manuscript is written in Thai, English is allowed only when Thai word/phrase is unable to make the sentence clear. When English is used, lowercase letters are required. The numbers must be typed in Arabic. The text must be typed double-spaced, in single column, with 1 inch unjustified right margin on A4 paper. Cordial New in 16 pt. size is the preferred font style.

Checklist guideline for an author to submit a manuscript

To facilitate the manuscript preparation and submission, the authors must complete the checklist form and send it along with the manuscript. Any submitted manuscript without checklist form, incomplete data, or incorrect format will be returned to the corresponding author before proceeding. Checklist forms for various types of manuscript can be downloaded from Vajira Med J website (<http://www.vajira.ac.th/vmj>).

Manuscript Preparation

For researches which fit into any of the following study designs: randomized controlled, diagnostic test or observational studies should follow consort 2010 checklist, STARD checklist and STROBE checklist respectively. These checklists can be downloaded through our website.

The author should prepare the manuscript according to the Uniform Requirements for Manuscript Submitted to Biomedical Journals of the International Committee of Medical Journal Editors. (<http://www.icmje.org/recommendations/>). Briefly, the manuscripts should be structured in the following order: title and authors, abstract, main text, acknowledgments, and references.

1. Title: the title should be concise and suitable for indexing purposes. The first letter of each word should be in capital letter except for a preposition and an article.

2. Authors: all contributing author(s) with full name, graduate degree, and department and institutional affiliation of each author are required. E-mail address of the corresponding author should also be addressed.

3. Abstract: The abstract must be submitted in duplicate, both in Thai and English. Both Thai and English abstract should have similar or parallel contents. It should be concise and stand for the article. Tables, figures, or references are not included in the abstract as well as the figures or results which do not appear in the article. A standard abstract in one paragraph

without subheading is required for case report and review articles and should be limited to 300 words. Below the English abstract list 3-5 keywords for indexing purposes.

A structured abstract is required for original article. It must consist of 4 concise paragraphs under the headings: Objective(s), Methods, Results, and Conclusion(s). The **objective(s)** reflect(s) the purpose of the study, i.e. the hypothesis that is being tested. The **methods** should include the study design, setting of the study, the subjects (number and type), the treatment or intervention. The **results** include the salient outcome(s) of the study. The **conclusion(s)** state(s) the significant results of the study.

4. Main text: The text should be structured with the headings of **introduction, methods, results, and discussion** for original articles, and of **introduction, case report, discussion and conclusion** for case report. Review articles should have heading appropriate for the article.

The **introduction** should state clearly the objective(s) and rationale for the study and cite only the most pertinent references as background. The **methods** should include study design, subjects with inclusion and exclusion criteria, material, methods and procedures utilized with enough details for the study to be repeated, sample size calculation, and the statistical software and methods employed. The **results** should describe the study sample and data analyses to answer the objectives. There should be no more than 5-7 figures and tables (total) per manuscript. For the table, only horizontal lines above and below the heading and at the bottom of the table are made without any column line. The figures used should be original, any modification from other sources should be clearly indicated and state the site of the origin with written permission. If any photographs of the patients are used, they should not be identifiable or the photographs should be accompanied by written permission to use them. The **discussion** should briefly summarize or emphasize the main findings, interpret or explain their findings in comparison with other reports, state any limitation of the study, describe an impact on healthcare if any, and comment on the potential for future research.

5. Conflict of interest: the authors should declare the conflict of interest in the cover letter.

6. Acknowledgments: the authors should include only those who have made a valuable contribution to the work presented but who do not qualify as authors. This may include an involved patient population and any grant support.

7. References: state the references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Use arabic numerals in superscription without parenthesis for reference in the text. Unpublished data and personal communications is not allowed. Published abstracts can be used as numbers references; however, reference to the complete published article is preferred. The references should be upto- date in that

subject and be no more than 30 references for original articles. The 'Vancouver style' of references must be applied. List all authors when there are 6 or fewer, and list the first 6 and add 'et al' when there are 7 or more authors. Please refer to further detail of the reference format in the NEJM or official website of our journal.

Examples:

Journals

Tangjitgamol S, Hanprasertpong J, Manusirivithaya S, Wootipoom V, Thavaramara T, Buhachat R. Malignant ovarian germ cell tumors: clinico-pathological presentation and survival outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010; 89: 182-9.

Books

Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005. p.10-5.

Chapter in Books

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p.93-113.

Published proceedings paper

Berger H, Klemm M. Clinical signs of gastric ulcers and its relation to incidence [abstract]. In: Chuit P, Kuffer A, Montavon S, editors. 8th Congress on Equine Medicine and Surgery; 2003 Dec 16-18; Geneva, Switzerland. Ithaca (NY): International Veterinary Information Service (IVIS); 2003. p. 45.

Electronic journals/data

International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals [Internet]. 2014 [updated 2014 Dec 1; cited 2015 Jan 30] Available from: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>.

Thesis

Liu-Ambrose TY. Studies of fall risk and bone morphology in older women with low bone mass [dissertation]. [Vancouver (BC)]: University of British Columbia; 2004. 290 p.

Manuscript revision

All comments or queries returned to the authors for a revision or clarification should be thoroughly addressed or revised accordingly. The revised manuscript must be underlined or highlighted for the changes, and re-submitted, preferably, within four weeks to prevent a delay of a final decision. A maximum of 12 weeks is allowed for a revision or the editorial board will take the right to withdraw the manuscript from the submission system. The original manuscript must be returned along with the printed and electronic revised version. An accompanying summarized letter of revision point by point may expedite the re-review.



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine

ปีที่ 64 ฉบับที่ 2 มีนาคม - เมษายน พ.ศ. 2563

Vol. 64 No. 2 March - April 2020

สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Articles)

- การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
บนพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคม 85
(A Study of Self-Care Behaviors in older adults at the Elderly Club of Ratchaphiphat Hospital,
on the foundations of personal and social support factors)
อรรถพล เกิดอรุณสุขศรี, ภูริทัต แสงทองพานิชกุล
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน
ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 97
(Factors Related to Preventive Behavior Regarding Diabetes and Hypertension among
Supporting Staff in Lampang Rajabhat University)
อัญชลี สามงามมี, เกษร สำเภาทอง, นนทิยา หอมขำ
- ความชุกของการขาดวิตามินดีและแคลเซียมในสตรีวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive
Cancer Network ในเขตชุมชนเมือง 109
(Prevalence of vitamin D and calcium deficiency among postmenopausal women base
on National Comprehensive Cancer Network in urban area)
วศิน โชติวานิช, ภิญญพันธ์ พุฒคำ
- ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของการตั้งครรภ์ในมารดาอายุมาก: การศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม 117
(Adverse outcomes in advanced maternal age: A case-control study)
เด่นนพพร สุดใจ, อัจจิมา สูงสถิตานนท์
- การศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุกเฉิน 125
โดยใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
(Assess Level of Post-operative Pain in Adult Patients who Underwent Elective Surgery
Using Pre-printed Post-operative Pain Order in Vajira Hospital)
ปิยศักดิ์ วิทยบูรณานนท์, ปรัชญ์วิไล นุชประมูล



วชิรเวชสาร

และวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง

Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine

ปีที่ 64 ฉบับที่ 2 มีนาคม - เมษายน พ.ศ. 2563

Vol. 64 No. 2 March - April 2020

สารบัญ

หน้า

- พฤติกรรมบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล 133
(Food Consumption Behaviors of Third-Year to Fifth-Year Medical Students at the Faculty of Medicine Vajira Hospital)
กานต์ ลิ้มศิริสวัสดิ์, กอบธัญ คงธนารัตน์, ณภัทร วงษ์มาตย์, อธิภัทร กุลชลบุตร, เปรมอนันต์ สิ้นชัยพานิช,
อภิวี ตั้งพรธิรักษ์, สุมิตรา เมืองขวา
- ความชุกของการติดเชื้อปรสิตและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในพระสงฆ์ในแขวงวชิรพยาบาล 145
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
(The Prevalence of parasitic infection and Health risk behaviors of Thai Buddhist monks in Wachira Phayaban Region, Dusit District, Bangkok Metropolitan)
นิธิกุล อักษร, อธิศักดิ์ ทรัพย์รุ่งเรือง, ลักขณาวัลย์ เจริญสุข, พิชา สุวรรณหิตาทร, ฉันทสร สันโสมณภาพ,
สุทธิวัส ปุณณกริยากร, อธิดนัย การดี, ปณวรรธน์ อรุโณทอง, ปานรดา จุ้ยเจริญ, วรัญญ ประสิทธิ์นอก
- การนิยามและพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์เขตเมือง 159
(Defining Urban Medicine and System Development)
ชวนันท์ สุนะเศรษฐกุล



การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ บนพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคม

อรรถพล เกิดอรุณสุขศรี พบ.^{1*}

ภูริทัต แสงทองพานิชกุล พบ.¹

¹ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล : akarapiman@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 85-96

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.8>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ศึกษาจากประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เป็นสมาชิกและร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ จำนวน 247 คน ตั้งแต่ 1 มี.ค. 2560 ถึง 1 ก.ค. 2560 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหา และความเชื่อมั่นของเครื่องมือมากกว่า 0.70 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล (point biserial correlation coefficient)

ผลการวิจัย: การศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์จำนวน 247 รายดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 175 ราย (ร้อยละ 70.9) มีอายุอยู่ในช่วง 70-75 ปีมากที่สุดจำนวน 65 ราย (ร้อยละ 26.6) มีโรคประจำตัวจำนวน 165 ราย (ร้อยละ 66.8) สถานภาพการสมรสคู่จำนวน 132 ราย (ร้อยละ 53.2) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาจำนวน 89 ราย (ร้อยละ 36.1) ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 150 ราย (ร้อยละ 62) ส่วนใหญ่มีรายได้ 1,001-5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 65 ราย (ร้อยละ 41.4)

ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [standard deviation (SD)] $\pm$ 0.601

สรุป: พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ คือ การมีโรคประจำตัวซึ่งความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองทางบวกในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้สูงอายุ, ชมรมผู้สูงอายุ



A Study of Self-Care Behaviors in Older Adults at the Elderly Club of Ratchaphiphat Hospital, on the Foundations of Personal and Social Support Factors

Athaphon Kerdaunsuksri MD.^{1*}

Puritat Sangtongpanichakull MD.¹

¹ Ratchaphiphat Hospital, Medical Service Department of the Bangkok Metropolitan Administration, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: akarapiman@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 85-96

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.8>

Abstract

Objective: This research determined the foundations of personal and social support factors associated with self-care behaviors of older adults in the elderly club at Ratchaphiphat Hospital, Medical Service Department of the Bangkok Metropolitan Administration, Bangkok, Thailand.

Methods: A Cross-sectional study design was conducted in 247 elderly person from March 1, 2017 to July 28, 2017. Data were collected by interview. The instrument was the questionnaire was developed by the researcher that qualified by the expertise improving content validity and reliability was test by using Cronbachs'alpha coefficients was more confidence 0.70 consists of 3 parts (general characteristics, social support factors and self-care behavior of people). Descriptive statistics were applied to describe general characteristics and point biserial correlation coefficient.

Results: Research result was summarized among 247 persons who were in the elderly club, Ratchaphiphat Hospital as follows:

General characteristics: Three-fourths of the participants were female 175 women (70.9%), aged between 70-75 years were 65 persons (26.6%), 165 persons (66.8%) had underlying diseases, marital status was 132 persons (53.2%), the elementary graduated were the common education level [89 persons (36.6%)], there were 150 persons (62%) had no occupation, most of them earn 1,001-5,000 baht per month were 65 persons (41.4%)

Social support factors: The social support factors of the participants was related to the elderly self-care behaviors that was statistically significant of <0.01.

Self-care behaviors: The self-care behaviors were high level at $X = 4.08$ $SD \pm 0.601$

Conclusion: The Factors were statistically significant difference in personal factors, social support factors, and self-care behaviors of the participants including disease factor which correlated to positive self-care behaviors at a moderate level.

Keywords: self-care behavior, elderly, elderly group

บทนำ

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรโลกเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากประชากรในวัยเด็กและวัยแรงงานมีจำนวนลดลง แต่ประชากรสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มปริมาณสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความก้าวหน้าด้านการแพทย์และการสาธารณสุขทำให้อัตราตายของประชากรลดลง และประชากรมีอายุเฉลี่ยเพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ประชากรสูง อายุในปี พ.ศ. 2568 จะมีจำนวน 800 ล้านคน และ 2 ใน 3 เป็นประชากรสูงอายุที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทั้งขนาดและสัดส่วนโดยในปีพ.ศ. 2553 มีประชากรผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 5.4 ของประชากรทั้งหมด แต่จำนวนประชากรคาดประมาณ ณ กลางปี 2557¹ มีผู้สูงอายุจำนวน 10,014,705 คน คิดเป็นร้อยละ 15.54 เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมดของประเทศไทยจำนวน 64 ล้านคน และมีแนวโน้มว่าสัดส่วนผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ในปีพ.ศ. 2573 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าตัว

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)² คาดว่าประชากรผู้สูงอายุในโลกจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณ 81.9 ล้านคน จากการเพิ่มขึ้นของประชากรก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายประชากรข้ามประเทศ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม การปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโครงสร้างเพิ่มขึ้นและก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2568 ทั้งนี้อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุย่อมก่อให้เกิดปัญหาในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ มีผลกระทบโดยตรงต่อนโยบายและแผนงานด้านสาธารณสุขของประเทศ ผู้สูงอายุมีความเสื่อมและความเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกายจิตใจบุคลิกภาพรวมถึงการสูญเสียบทบาทและสถานภาพทางสังคม จากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2557¹ พบว่า กลุ่มประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ขึ้นไป มีสัดส่วนของผู้มีปัญหาเรื่องโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวสูงกว่าประชากรทุกกลุ่มอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 31.7 โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 13.3 โรคหัวใจและหลอดเลือดคิดเป็นร้อยละ 7.0 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโรคที่พบ

ในผู้สูงอายุมักจะเป็นโรคเรื้อรัง เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการเกิดโรคแล้วพบว่าโรคส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมกาารดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรมกาารดูแลตนเองและเป็นโรคที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาความรุนแรงได้ รวมทั้งโรคที่มาจากความชราและส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ เรียกว่า geriatric syndrome ได้แก่สมองเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 7.8 กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ คิดเป็นร้อยละ 11.2 เดินลำบากและเสี่ยงต่อการหกล้มบ่อยคิดเป็นร้อยละ 12.3 มีภาวะเครียด และขาดคุณค่าในตนเองและสังคม คิดเป็นร้อยละ 6.3 ในประเทศไทยสถานที่ให้การรักษผู้สูงอายุ แบบครบวงจรยังไม่เพียงพอ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จึงเป็นแกนหลักในการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ สร้างคู่มือแนวทางการดูแลผู้สูงอายุ และสร้างความเข้าใจในภาคีเครือข่ายเพื่อนำไปปรับใช้ทั่วประเทศให้เหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล และยังแนะแนวทางการส่งเสริมป้องกันโรคที่ดีที่สุด คือการเน้นให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเอง การดูแลตนเองมีความสำคัญมากในเรื่องของสุขภาพเนื่องจากการปฏิบัติเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของบุคคลด้วยตนเอง และลดการพึ่งพาผู้อื่น³ ทั้งนี้โอเร็ม (Orem, 2001) เชื่อว่าบุคคลเมื่อมีความเจ็บป่วยหรือพิการจะส่งผลกระทบทำให้บุคคลมีความพร่องในการดูแลตนเอง นำมาสู่ความสามารถที่จำกัดในการดูแลตนเองของบุคคลอาจมีความจำกัดที่เกิดจากรอยโรค ต้องได้รับการช่วยเหลือเพื่อได้รับการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดผลดีต่อผู้สูงอายุ โดยทำให้สุขภาพะสมบูรณ์แข็งแรงเหมาะสมตามวัยและมีความสุขในชีวิตหรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป⁴ แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพและความผาสุกของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอาจได้รับความช่วยเหลือในด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุสิ่งของหรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน และเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติหรือแสดงออกในทางพฤติกรรมไปในทางที่ผู้รับต้องการ⁵

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์เป็นโรงพยาบาลขนาด 150 เตียง มีผู้ป่วยนอกมารับบริการในปี 2557 - 2559 เฉลี่ย 215 869

และ 846 คนต่อวันตามลำดับตั้งแต่ปี 2557 2558 และ 2559 ผู้สูงอายุมารับบริการคิดเป็นร้อยละ 31.25 33.27 และ 33.52 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรม การดูแลตนเอง ที่ถูกต้องตามแนวทางเวชปฏิบัติ การดูแลผู้สูงอายุของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อันจะเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ป้องกันและชะลอความเสื่อมของร่างกายและจิตใจให้ช้าลง ลดภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุได้ และส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้แข็งแรงเพื่อเป็นการลดการเจ็บป่วยและพิการลงในอนาคต อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้สูงอายุมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดูแลรักษาต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (descriptive cross - sectional study) โดยกลุ่มตัวอย่างคือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เป็นสมาชิกและร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ เกณฑ์การคัดเลือก ผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ มีสติสัมปชัญญะ อ่านออกเขียนได้หรือสื่อสารภาษาไทยได้ดี และเกณฑ์การคัดออกคือผู้สูงอายุที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane $n = N/(1+N(e)^2)$ โดยกำหนดค่า α เท่ากับ 0.05 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95⁶ จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 227 คน แต่เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบประเมินไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกเป็นจำนวน 247 คน ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ 1 มี.ค.2560 ถึง 1 ก.ค. 2560 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระในงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ และการมีโรคประจำตัว ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ แรงสนับสนุนด้านอารมณ์ แรงสนับสนุนด้านเครื่องมือ สิ่งของและอื่นๆ แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และแรงสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบ ตัวแปรตาม คือพฤติกรรม การดูแลตัวเอง

ได้แก่ พฤติกรรม การดูแลตัวเองทั่วไปในภาวะปกติ พฤติกรรม การดูแลตัวเองตามพัฒนาการ และพฤติกรรม การดูแลตัวเองในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ โดยนิยามของตัวแปรในงานวิจัยนี้ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้สูงอายุว่าได้รับการช่วยเหลือ การส่งเสริมหรือประคับประคองจากสมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคคลที่เกี่ยวข้องใน 4 ด้าน ประกอบด้วย แรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ แรงสนับสนุนด้านเครื่องมือ สิ่งของและอื่นๆ แรงสนับสนุนด้านข่าวสาร และแรงสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบ พฤติกรรม การดูแลตัวเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้สูงอายุปฏิบัติอย่างตั้งใจ และมีเป้าหมาย เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี สามารถปรับตัว เข้ากับการเจ็บป่วยได้ และผู้สูงอายุ หมายถึง สมาชิกในชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ทั้งหมด

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้เริ่มต้นเมื่อโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองจากผู้วิจัย ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการตอบรับจากผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ในวันจันทร์แรกของเดือนโดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียดและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจนครบจำนวนที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล โดยคำนึงถึงเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง มีการบันทึกรหัสแบบสอบถามเพื่อไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และประมวลผลการวิจัยต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา รายได้ และการมีโรคประจำตัว ลักษณะเป็นข้อคำถามชนิดตัวเลือก และการเติมคำ

2. แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม

ลักษณะข้อคำถามเชิงบวก แบบประมาณค่า 5 ระดับ (5 - 1) คือมากที่สุด - น้อยที่สุด ผู้วิจัย พัฒนาแบบสอบถามจากการประยุกต์แนวคิดของ Langford et al (1997) ประกอบด้วย

1. แรงสนับสนุนด้านอารมณ์
2. แรงสนับสนุนด้านเครื่องมือสิ่งของและอื่นๆ
3. แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและ
4. แรงสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบ

มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคม
ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในระดับน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
ลักษณะข้อคำถามเชิงบวก

แบบประมาณค่า 5 ระดับ (5-1) คือมากที่สุด-น้อยที่สุด
ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากการประยุกต์

แนวคิดของ Orem (2001)⁴ ประกอบด้วย

1. พฤติกรรม การดูแลตนเองทั่วไปในภาวะปกติ
2. พฤติกรรม การดูแลตนเองตามพัฒนาการ
3. พฤติกรรม การดูแลตนเองในภาวะเปราะบางทาง

สุขภาพ

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแล
ตนเอง ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายถึง สามารถดูแลตนเองได้มากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง สามารถดูแลตนเองได้มาก
- 2.51-3.50 หมายถึง สามารถดูแลตนเองได้ปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง สามารถดูแลตนเองได้น้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง สามารถดูแลตนเองได้น้อยที่สุด

ทั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบ
คุณภาพของเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)
โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
หรือนิยามตัวแปร (Index of item Object Congruence -
IOC) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้ง 0.5 ขึ้นไปและความเชื่อมั่น
ของเครื่องมือ (reliability) คำนวณสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา
ของครอนบาค (Cronbach's alpha reliability coefficient)
กำหนดค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับที่ยอมรับ
ได้มากกว่า 0.70 (Nunnally, 1978)⁷

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้
ไปวิเคราะห์ทางสถิติ ข้อมูลที่ได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น
ของการใช้สถิติ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ
2. คะแนนแรงสนับสนุนทางสังคมและระดับพฤติกรรม
การดูแลตนเอง วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ สถานภาพ
อาชีพ การมีโรคประจำตัวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยใช้
สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบเซรียล (point biserial correlation
coefficient) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ
การศึกษา รายได้กับระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยใช้สถิติ
สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient)
และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านแรงสนับสนุน
ทางสังคมกับพฤติกรรม การดูแลตนเองโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์
เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation
coefficient) โดยแปลงตัวแปรตามค่าต่อเนื่องเป็นมาตรวัด
อันดับมาตรา และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาล
ราชพิพัฒน์เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 247 ราย เป็นเพศชาย

ร้อยละ 29.1 เพศหญิงร้อยละ 70.9 อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัยเท่ากับ 72 ปี [$\bar{X}$ = 72.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน standard deviation (SD) = 7.35] เมื่อจำแนกตามช่วงอายุพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุ 70-75 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.6 ร้อยละ 53.2 มีสถานภาพการสมรสคู่มากที่สุด ระดับการศึกษาส่วนใหญ่

อยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 36.1 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 38 โดยประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 10.7 ของผู้ที่ประกอบอาชีพ ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 62 ส่วนใหญ่มีรายได้ 1,001-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 41.4 มีโรคประจำตัวร้อยละ 66.8 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1:

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ (จำนวน=247 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	72	29.1
หญิง	175	100
อายุ (ปี)		
Mean $\pm$ SD	72.04 ($\pm$ 7.35)	
Min. - Max.	60 - 85	
60 - 65	63	25.8
66 - 69	64	26.2
70 - 75	65	26.6
76 - 79	24	9.8
≥ 80	28	11.5
สถานภาพ		
โสด	36	14.5
หม้าย	61	24.6
คู่	132	53.2
หย่า/แยกกันอยู่	18	7.7
โรคประจำตัว		
ไม่มี	82	33.2
มี	165	66.8
การศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	87	35.2
ประถมศึกษา	89	36.1
มัธยมศึกษา	38	15.4
ปริญญาตรี	27	10.9
สูงกว่าปริญญาตรี	6	2.4

ตารางที่ 1:

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ (จำนวน=247 คน) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อาชีพ (จำนวน = 242 คน)		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	150	62
ประกอบอาชีพ	92	38
รับจ้าง	25	10.3
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	10.7
รับราชการบำนาญ	15	6.2
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	10	4.1
ค้าขาย	16	6.6
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	58	2.4
รายได้ (บาท) (จำนวน = 157 คน)		
≤ 1,000	33	21
1,001 – 5,000	65	41.4
5,001 – 10,000	34	21.7
10,001 – 15,000	10	6.4
15,001 – 20,000	8	5.1
>20,000	7	4.5

พฤติกรรม การดูแลตนเองเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08 \text{ SD} \pm 0.601$) โดยพิจารณารายด้านพบว่า ผู้สูงอายุ มีพฤติกรรม การดูแลตนเองอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ พฤติกรรม การดูแลตนเองในภาวะเปี่ยงเบนสุขภาพ ($X =$

$4.16 \text{ SD} \pm 0.709$) พฤติกรรม การดูแลตนเองทั่วไปในสภาวะปกติ ($X = 4.05 \text{ SD} \pm 0.642$) และพฤติกรรม การดูแลตนเองตามพัฒนาการ ($X = 4.03 \text{ SD} \pm 0.703$) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2:

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

พฤติกรรม การดูแลตนเอง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
พฤติกรรม การดูแลตนเองทั่วไปในสภาวะปกติ	4.05	.642	มาก
พฤติกรรม การดูแลตนเองตามพัฒนาการ	4.03	.703	มาก
พฤติกรรม การดูแลตนเองในภาวะเปี่ยงเบนสุขภาพ	4.16	.709	มาก
พฤติกรรม การดูแลตนเองโดยรวม	4.08	.601	มาก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองทางบวกในระดับต่ำ ($r = 0.297$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.450$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อายุ การศึกษา รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในทิศทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.550$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3:

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	r
เพศ	.101
อายุ	.006
สถานภาพ	.114
การมีโรคประจำตัว	.450*
การศึกษา	.057
อาชีพ	.297
รายได้	.028
แรงสนับสนุนทางสังคม	.0550

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

วิจารณ์

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เป็นสมาชิกและร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์นั้นเมื่อวิเคราะห์ตามปัจจัยพบว่า

ปัจจัยด้านอาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองทางบวกมีความสอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวัลย์ รัตน

ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่าผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้สูงอายุที่เป็นข้าราชการบำนาญ ค้าขายและเกษตรกรมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ และข้าราชการบำนาญมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้าง⁸ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เนื่องจากอาชีพเป็นปัจจัยบ่งชี้สถานะทางเศรษฐกิจของบุคคล และเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้การมีพื้นฐานอาชีพที่มั่นคงเช่น ข้าราชการเมื่อเกษียณอายุราชการยังคงได้รับรายได้เป็นเงินบำนาญ การมีรายได้และฐานะทางการเงินที่มั่นคงทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง รวมถึงการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตที่ดี เหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้สูงอายุที่ยังสามารถประกอบอาชีพได้และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เบญจพร สว่างศรี ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าผู้สูงอายุที่มีการประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมีระดับการดูแลสุขภาพตนเองสูงสุด¹⁴ เนื่องจากผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีโอกาสที่จะพบปะกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมมากกว่าอาชีพอื่นๆ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวได้ง่ายส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี ซึ่งทฤษฎีกิจกรรมทางสังคมได้อธิบายว่าถ้าบุคคลใดมีกิจกรรมมากจะสามารถปรับตัวได้มากขึ้นเท่านั้น และมีความพึงพอใจในชีวิตสูง ที่ทำให้เกิดความสุขในการดำเนินชีวิตต่อไป การพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ซึ่งจะมีผลต่อความเชื่อ ทศนคติโดยสอดคล้องกับ Orem (2544) กล่าวว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพสามารถแสดงออกได้ตามความเชื่อ ค่านิยมและวัฒนธรรม⁴ นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลเจริญเมือง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹⁵

ปัจจัยด้านโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองทางบวกในระดับปานกลางซึ่งมีความสอดคล้อง

กับโอเร็ม (Orem, 2544) โดยเชื่อว่าบุคคลเมื่อมีความเจ็บป่วยหรือพิการจะส่งผลกระทบทำให้บุคคลมีความพร่องในการดูแลตนเอง นำมาสู่ความสามารถที่จำกัดในการดูแลตนเองของบุคคลต้องได้รับการช่วยเหลือเพื่อได้รับการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเอง ให้มีสภาวะสมบูรณ์แข็งแรงเหมาะสมตามวัยและมีความสุขในชีวิตหรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป⁴

ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีความสอดคล้องการศึกษาของสุรจิตต์ วุฒิการณ์ ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบางมูลนาก อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตรพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง¹⁰ ผลการศึกษาของศิริสุข นาคะเสนีย์ ที่ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง¹² และสอดคล้องการศึกษาของวิลาวัลย์ รัตนาศ ที่ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่าการสนับสนุนทางสังคมทุกด้าน ยกเว้นด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01⁸ และสอดคล้องการศึกษาของเบญจมาศ นาควิจิตร ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองและความสุขของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่าการสนับสนุนด้านการดูแลสุขภาพตนเองจากครอบครัวและการสนับสนุนด้านการดูแลสุขภาพตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01⁹ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของมาริสา ประทุมมา ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลหลวงพ่อบนพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลและการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตัวเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹¹ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนันทนา พลที ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองเปรง อำเภอมะนังจังหวัดยะลา จังหวัดยะลา พบว่าปัจจัยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01¹³ นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลเจริญเมือง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและสัมพันธ์ภาพในครอบครัว การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01¹⁵ ดังนั้นผลการศึกษาครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาต่างๆ กล่าวคือแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{9-13,15} นอกจากนี้พฤติกรรมดูแลสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคมยังสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ตามผลการศึกษาของวิลาวัลย์ รัตนาศ⁸

นอกจากนี้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ^{9-11,15} กล่าวได้ว่าไม่ว่าเพศชายหรือเพศหญิงก็มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน ทำให้คุณภาพชีวิตระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ^{9-10,15} กล่าวได้ว่าไม่ว่าผู้สูงอายุจะมีอายุอยู่ในช่วงใดก็มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านสถานภาพ พบว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสที่ต่างกันมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรส และลักษณะครอบครัวที่ต่างกันมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน¹¹ รวมถึงผู้สูงอายุที่อยู่กับสามีหรือภรรยาที่มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างจากผู้สูงอายุที่เป็นโสด หม้าย หย่า หรือแยกกันอยู่กับคู่สมรส⁸

ปัจจัยด้านรายได้ จากการศึกษาพบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{10-11,15}

อย่างไรก็ตาม มีบางปัจจัยที่ผลการศึกษาครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ปัจจัยด้านเพศ ตามการศึกษาของศิริสุข นาคะเสนีย์ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า เพศชายมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองมากกว่าเพศหญิง¹² และผลการศึกษาของเบญจพร สว่างศรี พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิง มีระดับการดูแลสุขภาพสูงกว่าเพศชายทั้งนี้เนื่องจากเพศหญิง มีการดูแลสุขภาพตนเองที่เคร่งครัดกว่าเพศชาย ทั้งด้านการรับประทานอาหาร พักผ่อนให้เพียงพอ จึงทำให้เพศหญิง มีระดับการดูแลสุขภาพสูงกว่าเพศชายผู้สูงอายุที่มีช่วงอายุ ต่างกันมีพฤติกรรม การดูแลตนเองแตกต่างกัน¹⁴ ปัจจัยด้านอายุ ตามการศึกษาของ มาริสา ประทุมมา พบว่าปัจจัยด้านอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า ช่วงอายุ 60 – 64 ปี มีพฤติกรรม การดูแลตนเองดีกว่าช่วงอายุ >69 – 74 ปี และพบว่า ช่วงอายุ >69 – 74 ปี มีพฤติกรรม การดูแลตนเอง ดีกว่าช่วงอายุ >74 – 79 ปี และช่วงอายุมากกว่า 69 ปีมี ค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ของระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองในภาพรวม ทั้งนี้เนื่องจาก ในการศึกษาครั้งนี้ อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุอยู่ที่ 72 ปี จึงทำให้ ไม่เห็นความแตกต่างของช่วงอายุที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองที่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านสถานภาพ จากการศึกษา ครั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสอยู่ร้อยละ 53.2 และสถานภาพโสดเพียงร้อยละ 14.5 และผลการศึกษาครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของมาริสา ประทุมมาและ สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพโสดมีระดับ การดูแลสุขภาพสูงกว่าสถานภาพสมรส¹⁴ และสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านสุขภาพของ ผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹⁵ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพโสดไม่ต้องมีภาระในการดูแลบุคคลอื่นๆ ในครอบครัว มีเวลาใส่ใจต่อสุขภาพของตนเอง มีโอกาสที่จะ ทำกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการส่งเสริมทางด้านจิตใจและสามารถ เข้าสังคมได้ตามความต้องการ ดังนั้นจึงมีโอกาสนในการดูแลตนเอง ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมไปพร้อมๆ กัน สอดคล้อง

ตามแนวคิดของ Orem ที่ว่าสถานภาพสมรสจัดเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่มีอิทธิพลจะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพ⁴ ปัจจัยด้านการศึกษา ผลการศึกษานี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่น โดยผลการศึกษาของวิลาวัลย์ รัตนา พบว่าผู้สูงอายุที่ได้เรียนหนังสือ มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุ ที่ไม่ได้เรียนหนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁸ ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองแตกต่างกัน^{9,11-12,15} ส่วนปัจจัย ด้านรายได้ ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่างกันมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁹ กล่าวคือ ความเพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ^{11,15} ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงกว่า มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำกว่า⁸

จากการศึกษานี้พบว่าพฤติกรรม การดูแลตนเองของ ผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีความสอดคล้องกับผล การศึกษาอื่นที่พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก^{11,15}และระดับมากที่สุด¹³ แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างชัดเจนทางด้านร่างกายมีเสื่อมลงตามอายุขัย สภาพจิตใจ มีการเปลี่ยนแปลงง่าย ซ้ำหัดหัด มีความวิตกกังวล เนื่องจากการเจ็บป่วย หรือจากการเสื่อมของระบบต่างๆ ในร่างกาย กังวลกับโรคประจำตัวของตนเองเช่น โรคเบาหวาน ความดัน ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับ สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ผู้สูงอายุขาดความใส่ใจการดูแลสุขภาพเท่าที่ควร จึงทำให้ระดับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ใน ระดับปานกลาง¹⁴

จุดเด่นของการศึกษานี้คือศึกษาความสัมพันธ์ของ ข้อมูลส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาล ราชพิพัฒน์ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของประชากรเขตเมือง มีปัจจัย อื่นๆ ที่มากกว่าเขตชนบท ดังนั้นผลการศึกษาที่ออกมาจึงมี ประโยชน์ต่อการใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาปัจจัย ที่ส่งเสริมให้เกิดสุขภาพที่ดีในผู้สูงอายุ เป็นแนวทางใน การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของ ผู้สูงอายุ และเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุต่อไป

สรุป

ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ จำนวน 247 คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 175 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.9 มีอายุอยู่ในช่วง 70-75 ปีมากที่สุด จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.6 สถานภาพการสมรสคู่ จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.2 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 62 ส่วนใหญ่มีรายได้ 1,001-5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.4 มีโรคประจำตัวจำนวน 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.3 มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตัวเองทั่วไปในสภาวะปกติ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามพัฒนาการ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตัวเองในภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($X = 4.08$ $SD \pm 0.601$) หากพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พบว่า ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตัวเองของผู้สูงอายุ คือ ปัจจัยด้านอาชีพ ($r = .297$) การมีโรคประจำตัว ($r = .450$; $p < 0.001$) และแรงสนับสนุนทางสังคม ($r = .550$; $p < 0.001$)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงเลิศลักษณ์ สีลาเรืองแสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถาม และเก็บข้อมูลวิจัย และนางศิริพร เพ็งเจริญ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ที่เอื้ออำนวยทั้งสถานที่และความสะดวกในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- Population Statistics Group, Social Statistics Office, National Statistical Office. Surveying the aging population in Thailand 2014. National Statistical Office. 2014; 1: 60 - 91.
- National Economic and Social Development Board, Office of the National Economic and Social Development Plan No.11. [Internet]. 2016 [cited 2016 December 1]. Available from: <http://www.nesdb.go.th>
- Suthamchai B. Role of Department of Medical Services in Geriatrics Medicine. J. Health Sci 2014; 23: 629-40.
- Orem. Nursing concepts of practices. 5th ed. St, Louis: Mosby; 2001.
- Langford CPH., Bowsher J, and Maloney J.P. Social support: a concept analysis. J Adv Nurs 1997; 25(1): 95-100.
- Yamanae, Taro. Statistics: An Introductory Analysis. London: John Weather Hill, Inc; 1973.
- Nunnally JC. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill; 1978.
- Rattana W. Health Care Behavior and Social Support with Elderly's of Life Quality of Aging Club at Surattthani Central Hospital [Dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2009.
- Nakwiji B. Psycho-social factors related to self-care behavior and happiness of the senior citizen club members in the hospitals under medical service department, Bangkok metropolis [Dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2008.
- Wuttigarn S. Factors that Influence the Quality of Life in the Bangmulnak Municipality. Bang MunNak District , Phichit Province. National and international conference interdisciplinary research for local development sustainability 2007; 15:341 – 57.
- Pratumma M. A study of self-care behavior the elderly in Luangphopern Hospital on the basis of personal factors and socials support [Dissertation]. Bangkok: Silpakorn University; 2007.
- Nakasen S. Self-Healthcare Behavior of The Elderly in Bangkok. Rampaini Research Journal 2018;12: 39-48.
- Phontee N. Factors Related to Health Promotion Behaviors of the Elderly at Khlong Pring Health

- Promotion Hospital, Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province: Khlong Pring Health Promoting Hospital; 1975.
14. Sawangsri1 B, Tangngam S. Self-healthcare of the elderly in Samchuk District, Suphanburi Province. RMUTSV Res. J 2013; 1: 128 – 37.
15. Duongthipsirikul S. Factors related to self-health care behavior of elderly at Tambon Charoenmuang Amphoe Phan Changwat Chiang Rai [Dissertation]. Bangkok: Kasetsart University; 2010.



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

อัญชลี สามงามมี ส.ม.^{1*}

เกษร ลำเภาทอง ปร.ด.²

นนท์ธิดา หอมขำ ปร.ด.²

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ลำปาง ประเทศไทย)

² คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ลำปาง ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: anchan3007@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 97-108

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.9>

บทคัดย่อ

บทนำ: การวิจัยนี้ศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อธิบายตามกรอบแนวคิดใน PRECEDE framework

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross sectional study) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 220 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง [ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ = 58.83, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 6.30] พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยด้าน เพศ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความรู้ ทักษะ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ และการสนับสนุนจากครอบครัว ส่วนปัจจัยด้านการมีนโยบายการส่งเสริมสุขภาพบุคลากร และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สรุป: ปัจจัยที่ส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความรู้ ทักษะ การได้รับ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ และการสนับสนุนจากครอบครัว ดังนั้น ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น โดยสนับสนุนข้อมูลด้านสุขภาพ จัดกิจกรรมอบรมเผยแพร่ข้อมูลส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรค เพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยป้องกัน, พฤติกรรมป้องกันโรค, เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, บุคลากรสายสนับสนุน, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง



Factors Related to Preventive Behavior Regarding Diabetes and Hypertension among Supporting Staff in Lampang Rajabhat University

Anchalee Samngammee M.P.H.^{1*}

Kaysorn Sumpowthong Ph.D.²

Nontiya Homkham Ph.D.²

¹ Master of Public Health Program students (Health Promotion Management Program), Thammasat University, Lampang, Thailand

² Faculty of Public Health Thammasat University, Lampang, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: anchan3007@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 97-108

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.9>

Abstract

Introduction: The purposes of this article are to examine preventive behaviors regarding diabetes and hypertension among support staff at Lampang Rajabhat University, northern Thailand, and to explore factors related to preventive behaviors for diabetes and hypertension among support staff at Lampang Rajabhat University. Conceptual framework was explained according to the PRECEDE framework.

Methods: The research design was analytical cross sectional study. Samples were 220 supporting staff at Lampang Rajabhat University. Data were analyzed by descriptive statistics and logistic regression.

Results: The sample preventive behaviors of diabetes and hypertension were at a moderate level. There was a statistically significant correlation between predisposing, enabling, and reinforcing factors for preventive behaviors for diabetes and hypertension (p-value <0.05). These included gender, average family income in baht per month, knowledge, attitude, information received from media, and family support, respectively. There was no correlation with preventive behaviors for diabetes and hypertension with personnel policy on health promotion and support from colleagues.

Conclusion: Gender, average family income in baht per month, knowledge, attitude, information received from media, and family support were the factors associated with promote the prevention of diabetes and hypertension. These findings suggest that personnel should be encouraged to develop more preventive behaviors to avoid diabetes and hypertension by providing health information and organizing training activities to promote disease prevention behaviors and awareness raising on effective preventive healthcare.

Keywords: protecting factor, preventive behaviors, diabetes, hypertension, supporting staff, Lampang Rajabhat University.

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases : NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยประชากรไทยกว่า 14 ล้านคนเจ็บป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม รับประทานผักผลไม้ไม่เพียงพอ การมีกิจกรรมทางกายน้อย ภาวะเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ¹ ประกอบกับการมีภาวะอ้วน ระดับน้ำตาลสูง และไขมันในเลือดเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติ หากอาการของโรครุนแรงมากขึ้น อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามมา นอกจากผลกระทบทางด้านสุขภาพแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสังคม โดยมีข้อมูลยืนยันว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอีกด้วย โดยเฉพาะด้านคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์² ทำให้ประชากรเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเกิดการสูญเสียศักยภาพในการประกอบอาชีพ และผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยและโรคแทรกซ้อน นอกจากจะเพิ่มภาระแก่ครอบครัวแล้ว ยังสร้างภาระแก่สังคมโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มูลค่าของค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพในแต่ละปีที่มีมูลค่ามหาศาล³ ตลอดจนก่อให้เกิดภาระโรคจากการสูญเสียสุขภาพะมากถึงร้อยละ 75.4 ของการสูญเสียสุขภาพะทั้งหมด ในขณะที่แนวโน้มประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงยังคงมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีผลทำให้เกิดความสูญเสียสุขภาพะและต้นทุนทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴

“วัยทำงาน” เป็นวัยที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกับวัยสูงอายุ ทั้งยังเป็นวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เป็นกลไกขับเคลื่อนผลผลิตของเศรษฐกิจ และเป็นที่พึ่งของคนในครอบครัว⁵ ด้านการดูแลสุขภาพของคนวัยทำงาน พบว่าคนในวัยทำงานมีการบริโภคอาหารหลักครบทั้ง 3 มื้อ น้อยกว่าวัยอื่นๆ อย่างชัดเจน ออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด⁶ แม้จะมีการณรงค์ให้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกันอย่างต่อเนื่องก็ตาม แต่ก็ยังพบว่คนวัยทำงานเพียง 1 ใน 5 เท่านั้นที่ออกกำลังกาย คนวัยทำงานยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพด้วยการดื่มสุราและสูบบุหรี่⁶

มากกว่าวัยอื่นอย่างชัดเจน แม้จะรู้ถึงโทษและพิษภัยว่าส่งผลเสียต่อสุขภาพ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่สำคัญได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารที่เกินความต้องการของร่างกายก่อให้เกิดภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินพบมากโดยเฉพาะเขตเมือง⁷ ขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมทั้งความเครียด⁸ รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม⁹ ทั้งนี้ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสามารถช่วยป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้มากถึงร้อยละ 80¹⁰ โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ด้วยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ถึง 4.4 เท่า¹¹ ประกอบกับการเลิกสูบบุหรี่และงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพิ่มการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคถึง 2.4 เท่าของผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย¹²

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับ 1 ของจังหวัดลำปาง ปัจจุบันในจังหวัดลำปางมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 61,224 คน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 4,614 คน โรคเบาหวาน จำนวน 31,486 คน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 3,789 คน¹³ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2560 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประชากรกลุ่มอายุ 15-60 ปีขึ้นไป มากถึง 34,554 คน¹³ โดยพบพฤติกรรมที่ส่งผลให้ประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงคือ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารรสจัด เช่น หวานจัด เค็มจัด อาหารที่มีไขมันสูง อาหารปิ้งย่าง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย การนอนดึก การมีความเครียดสูง การรับประทานยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ เป็นต้น¹⁴ แม้ว่าโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จะเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ก็ตาม แต่สามารถป้องกันและควบคุมโรคให้อยู่ในระดับปกติหรือไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ หากมีการดูแลรักษาหรือปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง¹⁵ ฉะนั้น เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องมีพฤติกรรมป้องกันโรค กล่าวคือ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในชีวิตประจำวันเพื่อป้องกัน หรือ หลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

จากการศึกษาผลการตรวจสุขภาพประจำปี และการสอบถามปัญหาสุขภาพของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง พบสัญญาณบ่งชี้ถึงความเสี่ยงและความผิดปกติ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหรือโรคแทรกซ้อนในอนาคตได้ โดยบุคลากรส่วนใหญ่ใช้เวลาเกี่ยวกับการทำงานจนลืมดูแลสุขภาพ ยังมีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมการทำงาน ทั้งด้านลักษณะงานที่มีความเครียด สภาพการทำงาน มีความกดดันสูง ประกอบกับการทำงานในลักษณะที่ออกแรงน้อย และเน้นการนั่งทำงานเป็นเวลานานๆ เป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ บุคลากรส่วนมากใช้เวลามากกว่าร้อยละ 80 ของเวลาการทำงาน เป็นหนึ่งในสาเหตุปัจจัยเสี่ยง¹⁵ ร่วมกับการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มคนวัยทำงาน ที่มีภาวะก่อนเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมมาก ดังเช่น การศึกษาของ Clamchim A., 2011 ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดสมุทรสงคราม และจากการศึกษาของ Keawwandee K., 2015 ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองยวง อำเภอนองล่อง จังหวัดลำพูน พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่เพียงระดับปานกลาง ทั้งนี้การป้องกันโรคที่ง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของบุคคลเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลักได้แก่ 3 ปัจจัย คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งเป็นไปตามผลการศึกษาของ ขวัญจิต ผลศิริปฐม (2554) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุไรพร คล้าฉิม (2554) ที่พบว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิด PRECEDE Framework^{16, 18}

ดังนั้น จะเห็นว่าการมีพฤติกรรมป้องกันโรคจะเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูงในบุคลากร ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตลอดจนหาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง โดยนำกรอบแนวคิด PRECEDE Framework มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อ

พฤติกรรมสุขภาพ มีทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอก หรือที่เรียกว่าปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม เพื่อหาสาเหตุปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในอนาคตต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross-sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

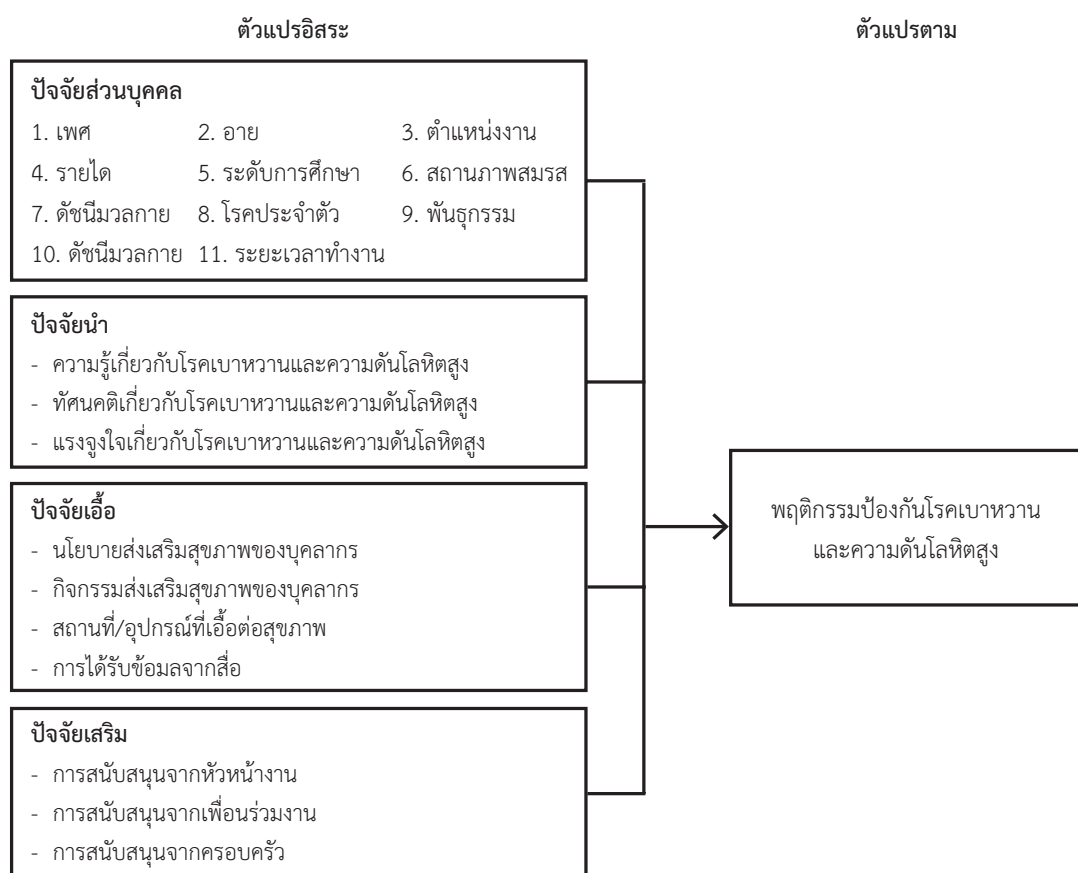
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ บุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในระหว่างเดือน กันยายน 2561 – มีนาคม 2562 จำนวน 419 คน โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ทราบประชากรที่แน่นอน พบว่า ขนาดตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 220 คน การสุ่มตัวอย่างบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ด้วยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ประกอบด้วย 6 คณะ 7 สถาบัน/ศูนย์ และหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และเลือกสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มตามสัดส่วนประชากร ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่มตามลำดับรายชื่อเรียงตามตัวอักษรของแต่ละกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 22-30 เมษายน 2562 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 220 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถาม (self report) และผ่านการตรวจสอบเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) การทดลองใช้ (try out) เพื่อหาคุณภาพเชิงประจักษ์ (empirical approach) ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย ซึ่งลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจาก แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3 อ. 2ส. ฉบับปรับปรุงปี 2561 แบบสอบถามความเครียดและการจัดการความเครียด ของวัชรพงษ์ เรือนคำ (2557) แบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และ

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของ นกตล คำภีโร (2558) แบบสัมภาษณ์การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ (ฉบับปรับปรุง กันยายน 2556) ที่วางอยู่บนระบบสารสนเทศ HBSS ของกองสุขศึกษา (รายละเอียดแบบสอบถามดูได้จาก <http://164.115.22.119>) แบบสัมภาษณ์การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ (ฉบับปรับปรุง ธันวาคม 2557) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยราชธานีของสมใจ จางวาง และคณะ (2559) อ่างโน อัจฉริยา เดชโยธิน ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นแล้วด้วยเครื่องมือ 2 ชั้น คือ IOC และ สถิติ Scale (Alpha) Reliability Analysis หรือ เทียบเทามา (ค่า IOC = 7.67-1.00) และค่า Cronbach's Alpha Coefficient = 0.82) ดังนั้นแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนต่างๆ ดังนี้ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสอบถามปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (3) แบบสอบถามปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (4) แบบสอบถามปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และ

(5) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ปัจจัยที่ใช้ทำการศึกษาวิจัยนี้ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งงาน รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว พันธุกรรม และระยะเวลาในการทำงาน ด้านปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ ด้านปัจจัยเอื้อเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร การมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร การมีสถานที่/อุปกรณ์ที่เอื้อต่อการสร้างสุขภาพ และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ ด้านปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และการสนับสนุนจากครอบครัว โดยทำการศึกษาว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากร สายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษา

ผลของการศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 220 คน แสดงผลการวิเคราะห์เป็นจำนวน ระดับ ร้อยละ หรือ ค่าเฉลี่ย กับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 155 คน (ร้อยละ 70.5) มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 36.64 ± 7.42 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 31-40 ปี จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 48.2) ถัดมาเป็นผู้ที่มิช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 57 ราย (ร้อยละ 25.9) ส่วนใหญ่เป็นพนักงาน มหาวิทยาลัยจำนวน 129 ราย (ร้อยละ 58.6) มีรายได้เฉลี่ย ของครอบครัวต่อเดือนที่จำนวน 20,001– 25,000 บาท/เดือน จำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.9 รองลงมาคือ รายได้ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน จำนวน 55 ราย (ร้อยละ 25.0) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี จำนวน 162 ราย (ร้อยละ 73.6) ถัดมาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 14.6) มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 108 ราย (ร้อยละ 49.1) มีสถานภาพโสด จำนวน 103 ราย (ร้อยละ 46.8) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.5 ± 3.53 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ จำนวน 109 ราย (ร้อยละ 49.5) ถัดมาคืออ้วนระดับที่ 1 จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 23.2) และ ทั้งหมดไม่ได้เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง ส่วนโรคประจำตัวอื่น ๆ (นอกจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) พบจำนวน 57 ราย (ร้อยละ 25.5) โดยส่วนมาก คือ โรคภูมิแพ้ ร้อยละ 14.1 รองลงมาคือ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 7.2 โรคหัวใจ ร้อยละ 1.7 และพบโรคอื่น ๆ เช่น โรคบกพร่องเอนไซม์ G6PD โรคแพ้ภูมิคุ้มกันตัวเอง (SLE) ไมเกรน โลหิตจาง และ หอบหืด ร้อยละ 2.5 กลุ่มตัวอย่างมีประวัติญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 108 ราย (ร้อยละ 49.1) และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน ชั่วโมงในการทำงาน (เฉลี่ยต่อวัน) 8.70 ± 1.96 ชั่วโมง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำงานช่วง 6-8 ชั่วโมง จำนวน 132 ราย (ร้อยละ 60.0) และ 9-10 ชั่วโมง จำนวน 73 ราย (ร้อยละ 33.2) ดังแสดงในตารางที่ 1 สำหรับส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะแสดงผลพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับ ปานกลาง และอยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง จำแนกตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยใช้สถิติ ทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square test) พบว่าปัจจัยที่มีระดับ พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.005$) คือ ด้านปัจจัย ส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่อเดือน โรคประจำตัวอื่นๆ (นอกจากโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง) ประวัติญาติสายตรงที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง และจำนวนชั่วโมงในการทำงานเฉลี่ยต่อวัน ด้านปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจเกี่ยวกับการ ป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพบุคลากร การมีสถานที่/ อุปกรณ์ที่เอื้อต่อการสร้างสุขภาพ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร จากสื่อ และสำหรับด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนจาก หัวหน้างาน และการสนับสนุนจากครอบครัวและในส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกัน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ทีละคู่ (univariate analysis) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.10 ($p\text{-value} < 0.10$) โดยใช้ตัวแบบถดถอยลอจิสติกอย่างง่าย (simple logistic regression) ที่นำเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์อย่างหยาบ [crude odds ratio (COR)] และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ของ COR และการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์แบบตัวแปร พหุนาม (multiivariate analysis) โดยใช้ตัวแบบถดถอย พหุลอจิสติก (multiple logistic regression) ด้วยวิธี ขจัดออกทีละตัว (backward elimination) โดยนำเสนอ ด้วยค่าขนาดความสัมพันธ์ที่ปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้ว [Adjusted Odds Ratio (AOR)] และช่วงความเชื่อมั่น ที่ร้อยละ 95 ของ AOR

การวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก เพื่ออธิบายปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง เมื่อควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้คงที่ พบว่า เพศชาย มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่อยู่ใน ระดับดี มากกว่าเพศหญิงเป็น AOR 2.28 เท่า (95% CI : 1.16-5.01, $p\text{-value} = 0.038$) ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว น้อยกว่า 15,000 บาท ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,001-20,000 บาท และผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว

20,001-25,000 บาท มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี มากกว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 25,001 บาท เป็น AOR 6.39 เท่า (95% CI: 1.85-22.17) AOR 4.79 เท่า (95% CI: 1.58-14.50) และ AOR 3.85 เท่า (95% CI : 1.38-10.73) ตามลำดับ (p -value=0.014) สำหรับผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

และความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับดี มากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลางและต่ำเป็น AOR 7.69 เท่า (95% CI : 4.54-16.69 ; p -value<0.001)

ตารางที่ 1:

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (จำนวน = 220 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	65	29.5
หญิง	155	70.5
อายุปัจจุบัน (ปี)		
อายุ <31	44	20.0
อายุ 31 - 40	106	48.2
อายุ 41 - 50	57	25.9
อายุ >50	13	5.9
(ค่าเฉลี่ย = 36.64, SD = 7.42, ค่าต่ำสุด = 20, ค่าสูงสุด = 56)		
ตำแหน่งงานปัจจุบัน		
ข้าราชการ	4	1.8
พนักงานราชการ	33	15.0
พนักงานมหาวิทยาลัย	129	58.6
ลูกจ้างประจำ	18	8.2
ลูกจ้างชั่วคราว	36	16.4
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาท/เดือน)		
น้อยกว่า 15,000	35	15.9
15,001 - 20,000	55	25.0
20,001 - 25,000	79	35.9
25,001 - 30,000	18	8.2
มากกว่า 30,001	33	15.0
การศึกษาสูงสุด		
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	26	11.8
ระดับปริญญาตรี	162	73.6
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	32	14.6
สถานภาพสมรส		
โสด	103	46.8
สมรส	108	49.1
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	9	4.1

ตารางที่ 1:

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (จำนวน = 220 คน) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)		
น้ำหนักน้อย	19	8.6
น้ำหนักปกติ	109	49.5
น้ำหนักเกิน	40	18.2
อ้วนระดับ 1	51	23.2
อ้วนระดับ 2	1	0.5
(ค่าเฉลี่ย = 22.5, SD = 3.53, ค่าต่ำสุด = 15.1, ค่าสูงสุด = 35.4)		
โรคประจำตัวอื่นๆ (นอกจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง)		
ไม่มี	163	74.5
มี	57	25.5
- ไขมันในเลือดสูง	16	7.2
- ภูมิแพ้	31	14.1
- โรคหัวใจ	4	1.7
- โรคอื่นๆ เช่น โรคบกพร่องเอนไซม์ G6PD, โรคแพ้ภูมิคุ้มกันตัวเอง (SLE), ไมเกรน, โลหิตจาง, หอบหืด	6	2.5
ประวัติสายตรงเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง	112	50.9
ไม่มี	108	49.1
มี		
ญาติสายตรงเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง	19	8.6
เบาหวาน	42	29.0
ความดันโลหิตสูง	47	21.4
เบาหวานและความดันโลหิตสูง		
จำนวนชั่วโมงในการทำงาน (เฉลี่ยต่อวัน)	132	60.0
6 - 8	73	33.2
9 - 10	11	5.0
11 - 12	4	1.8
13 - 14		
(ค่าเฉลี่ย = 8.70, SD = 1.96, ค่าต่ำสุด = 7, ค่าสูงสุด = 14)		

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2:

ปัจจัยนำเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม (จำนวน = 220 คน)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ พฤติกรรม
ปัจจัยนำ	58.83	6.3	ปานกลาง
1. ความรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	10.8	3.9	ดี
2. ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	24.5	2.8	ดี
3. แรงจูงใจเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	24.6	2.6	ดี
ปัจจัยเอื้อ			
1. การมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร	5.11	1.33	ดี
2. ด้านการมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร	17.5	3.8	ปานกลาง
3. ด้านสถานที่/อุปกรณ์ที่เอื้อต่อการสร้างสุขภาพ	1.2	0.6	ดี
4. การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ	1.2	0.6	ปานกลาง
ปัจจัยเสริม			
1. ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน	11.1	2.5	ปานกลาง
2. การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	10.8	1.3	ปานกลาง
3. การสนับสนุนจากครอบครัว	12.1	1.9	ปานกลาง
พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง			
การบริโภคอาหาร	16.4	2.8	ปานกลาง
การออกกำลังกาย	7.8	1.1	ปานกลาง
อารมณ์: การจัดการความเครียด	18.9	2.9	ปานกลาง
การสูบบุหรี่	11.8	1.0	ดี
การบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	3.9	0.5	ดี

สำหรับผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับดี มากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลางและต่ำเป็น AOR 2.57 เท่า (95% CI : 1.61-5.69 ; p -value=0.020) สำหรับผู้ที่มีระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่ออยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับสูง

มากกว่าผู้ที่มีระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่ออยู่ในระดับปานกลางและต่ำเป็น AOR 2.34 เท่า (95% CI: 2.03-5.31 ; p -value=0.042) และสำหรับผู้ที่มีระดับของการได้รับการสนับสนุนครอบครัวในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่อยู่ในระดับดี มากกว่าผู้ที่มีระดับของการได้รับการสนับสนุนครอบครัวในระดับปานกลางและต่ำเป็น AOR 2.49 เท่า (95% CI: 2.41-6.15 ; p -value=0.013) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3:

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ logistic*		
	AOR	ช่วงความเชื่อมั่น ที่ร้อยละ 95 ของ AOR	นัยสำคัญทางสถิติ (p-value)
ข้อมูลทั่วไป			
1. เพศ			0.038**
ชาย	2.28	1.16-5.01	
หญิง	1.00	Ref.	
2. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาท/เดือน)			0.014**
น้อยกว่า 15,000	6.39	1.85-22.17	
15,001 - 20,000	4.79	1.58-14.50	
20,001- 25,000	3.85	1.38-10.73	
มากกว่า 25,001	1.00	Ref.	
ปัจจัยนำ			
1. ความรู้			<0.001**
ระดับสูง	7.69	4.54-16.69	
ระดับปานกลางและต่ำ	1.00	Ref.	
2. ทักษะ			0.020**
ระดับสูง	2.57	1.61-5.69	
ระดับปานกลางและต่ำ	1.00	Ref.	
ปัจจัยเอื้อ			
4.ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อ			0.042**
ระดับสูง	2.34	2.03-5.31	
ระดับปานกลางและต่ำ	1.00	Ref.	
ปัจจัยเสริม			
3.การสนับสนุนจากครอบครัว			0.013**
ระดับสูง	2.49	2.41-8.15	
ระดับปานกลางและต่ำ	1.00	Ref.	

** p-value <0.05, Ref. = กลุ่มอ้างอิง

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

ผลการวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 58.83$, S.D. =6.30) โดยพบความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 6 ปัจจัย ที่สามารถอธิบายถึง

การมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ ดังนี้

1. เพศชายมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มากกว่าเพศหญิง 2. ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวน้อยกว่า 15,000 บาท/เดือน ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 15,001-20,000 บาท/เดือน และผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 20,001-25,000 บาท/เดือน มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว มากกว่า 25,001 บาท/เดือน

สอดคล้องกับการศึกษาของ รุจา ภูโพลย์ (2562) ที่พบว่า ครอบครัวที่มีระดับการศึกษาสูงจะอยู่ดีมีสุขมากกว่าเมื่อมีรายได้ดีเยี่ยมมีความสุข อย่างไรก็ตามยังพบบางครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ แต่การอยู่ดีมีสุขสูง อันเนื่องมาจากบุคคลเหล่านั้นอาจเป็นคนที่บริหารจัดการ Work Life Balance ได้ดี 3. ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Schwartz A.,1974 และคาร์ก (1965) 4. ผู้ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ สอดคล้องกับทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ (Green W, Grueter MW, 2005) ที่บอกว่าทัศนคติเป็นแนวโน้มของจิตใจที่เป็นผลมาจากประสบการณ์และผ่านการประเมินคุณค่าของบุคคลโดยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 5. ผู้ที่มีระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่ออยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มากกว่าผู้ที่มีระดับของการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่ออยู่ในระดับปานกลางและต่ำ และ 6. ผู้ที่มีระดับของการได้รับการสนับสนุนครอบครัวในระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มากกว่าผู้ที่มีระดับของการได้รับการสนับสนุนครอบครัวในระดับปานกลางและต่ำ นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคลแล้ว งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าการมีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ดี จะมีผลทำให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องตามมา นั่นคือการหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วย ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้บุคลากรกระทำการพฤติกรรมเพื่อรักษาสมดุลของร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ อีกทั้งปัจจัยด้านสื่อก็มีความสำคัญกับพฤติกรรม จึงควรจัดกิจกรรมหรือประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลความรู้และทักษะแก่กลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปสู่การมีพฤติกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี เช่น การออกกำลังกาย การดูแลตนเองด้านสุขภาพ และการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ อีกทั้งปัจจัยครอบครัวมีส่วนสำคัญซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพและมีผลในทางอ้อมผ่านการช่วยสนับสนุนและดูแลความทุกข์สุขของคนในครอบครัว หากส่งเสริมให้

สถาบันครอบครัวมีพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพร่วมกัน จะเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะสร้างการมีสุขภาพดีให้ประเทศชาติได้ในอนาคต

ข้อจำกัดของงานวิจัย คือ ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มาจากบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางเท่านั้น ผลการศึกษาที่ได้อาจไม่สามารถขยายผลเพื่อใช้กับบุคลากรในสถาบันอื่น ได้ทั้งหมด เนื่องจากองค์ประกอบของบุคลากรลักษณะการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. จัดทำโครงการอบรมเผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ให้กับบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เพื่อเป็นการสนับสนุนข้อมูลด้านสุขภาพ ทั้งแนวทางการดูแลสุขภาพและการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคด้วยตนเอง

2. จัดทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด รวมถึงรณรงค์บุหรี่และสุรา เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักในการดูแลสุขภาพและป้องกัน โรคอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

นิพนธ์ต้นฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความมุ่งมั่นอุตสาหะของผู้วิจัย รวมทั้งได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษร สำเภาทอง และอาจารย์ ดร.นนท์ธิดา หอมขำ อาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์ต้นฉบับที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และให้กำลังใจจนกระทั่งนิพนธ์ต้นฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจกับผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. International Health Policy Program Foundation. Burden of Disease Thailand. Nonthaburi: The Graphic Systems Publishers; 2014.

2. Onsrinoi N, Leelukkanaveera Y, Toonsiri C. Predictive Factors of Hypertension Preventive Behaviors among People with Pre-hypertension. Songklanagarind J Nurs 2017;37:63-74.
3. Non-Communicable diseases. [Internet]. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation 2016 [cited 2017 Jun 15]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/microsite/NCDs.html>
4. Division of Non-Communicable diseases. Workshop meeting In order to develop the NCD Clinic Plus operation; 2018 Dec 3-4; Best Western Plus Wanda Grand Hotel. Nonthaburi: n.p.;2018.
5. National Statistical Office. Report of The 2011 Exercise Behavior Survey. Bangkok: Thana Press Publisher ; 2011.
6. National statistical office social Statistics Division. The Smoking and Drinking Behavior survey 2017. Statistical Forecasting Division Bangkok: Pimdee karnpim Publisher; 2018.
7. Intarakamhang A. Modifying 3 self health behaviors with the promise model. Bangkok: Sukhumvit Printing; 2009.
8. Division of Non-Communicable diseases. [Internet]. Nonthaburi: The situation of communicable diseases 2017 [cited 2017 Sept 21]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
9. World Health Organization. [Internet]. Waist circumference and waist-hip ratio report 2008 [cited 2017 Oct 21]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44583/1/9789241501491_eng.pdf.
10. Non-Communicable diseases. [Internet]. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation 2015 [cited 2017 Jun 21]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/NCDs.html>
11. Inlamphan V. Risk factor of diabetes mellitus for populations with age 40 years old above in Suphan Buri Province, 2006 [dissertation]. Bangkok: Silpakorn University; 2006.
12. Mackay, J., Mensah,G.A. The Atlas Heart disease and Stork. World Health Organization center for disease control and prevention;2004.
13. Lampang Provincial Health Office. [Internet]. Lampang: Public health information management system, :2017 [updated 2017 Jan 26; cited 2017 Aug 12]. Available from: http://www.lpho.go.th/main/?page_id=36
14. Kummak S. Self-Care Behaviors among Hypertension Patients in Tambon Nanglao Health Promoting Hospital, Amphur Satingpha, Songkhla Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2016;3:153-69.
15. Kochotod J, Chiraphongsuwan A, Kerdmongkol P, Amnatsue K, Kaewbunchu O. Preventive behavior in coronary heart disease Of Kasikorn Bank employees In Bangkok. Kuakarun Journal of Nursing 2012; 19:71-86.
16. Klamchim U. Factors related to hypertensive protection behaviors of people with prehypertension in samut songkhram province. [dissertation]. Chon Buri: Burapa university; 2011.
17. Keawwandee K, Siriswang W, Katunya G. Factors Related to Self-care Behaviors in Hypertensive Risk Groups from Nongyoung. Proceedings of the 15 th Graduate Studies of Northern Rajabhat University Network Conference (pp.13-23) Naknonsawan: Naknonsawan Rajabhat University; 2015.
18. Phonsiriyom K. Prevention of Hypertension in High Risk Groups at Wang Tako Subdistrict, Lang Suan District, Chumphon Province. [dissertation] Phetchaburi: Phetchaburi Rajabhat University; 2011.



ความชุกของการขาดวิตามินดีและแคลเซียมในสตรีวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ในเขตชุมชนเมือง

วศิน โชติวานิช พ.บ.,ว.ว. ศัลยศาสตร์^{1*}

ภิญญพันธ์ พุฒคำ พ.บ.¹

¹ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: vasinvasin@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 109-16

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.10>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของการขาดวิตามินดีและแคลเซียมในสตรีวัยทอง ตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ในเขตชุมชนเมือง

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง ศึกษาในผู้ป่วยวัยทองจำนวน 107 คน ตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ที่เข้ารับบริการตรวจรักษา ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกศัลยกรรม และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2557 โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูล โรคประจำตัวอื่น ๆ อายุ เพศ อายุที่หมดประจำเดือน วันที่ทำการตรวจผลเลือด ระยะเวลาที่หมดประจำเดือนจนถึงวันที่ทำการตรวจเลือด ระดับของ serum calcium ระดับของ serum 25 –hydroxyvitamin D

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ยังมีความพร่องของการขาดแคลเซียมประมาณร้อยละ 63 และ การขาดวิตามินดี ประมาณร้อยละ 93 และไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างอายุและภาวะการขาดแคลเซียมและวิตามินดีรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาหลังหมดประจำเดือนกับการขาดแคลเซียมและวิตามินดี

สรุป: ผู้ป่วยวัยทองที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ยังมีภาวะการขาดแคลเซียม และ วิตามินดี อยู่เป็นจำนวนมาก การดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยวัยทองด้วย aromatase inhibitor จึงจำเป็นจะต้องให้แคลเซียมและวิตามินดี ตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network

คำสำคัญ: การขาดวิตามินดี, การขาดแคลเซียม, สตรีวัยทอง, มะเร็งเต้านม



Prevalence of Vitamin D and Calcium Deficiency among Postmenopausal Women Base on National Comprehensive Cancer Network in Urban Area

Vasin Chotivanich MD.^{1*}

Pinyaphan Putkham MD.¹

¹ Department of Surgery, Faculty of medicine, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: vasinvasin@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 109-16

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.10>

Abstract

Background: Vitamin D is important in the absorption of calcium in the gastrointestinal tract. It plays role in promoting the accumulation of calcium in the bones and muscles. Major resources of vitamin D are in the diet, such as liver, fish, salmon, and eel. Vitamin D-synthesis through the skin is activated by sunlight. Even though Thailand is located near the equator, between latitudes 5 ° 40 'N - 20 ° 30' N sunlight, there is a report about the situation of vitamin D deficiency in the country. NCCN recommended that patients receiving aromatase inhibitors get vitamin D and calcium supplements. These results provided the data of vitamin D and calcium levels in Thai postmenopausal patients. The prescription for vitamin D and calcium supplements should be given. in those patients who received aromatase inhibitor.

Objective: To study the prevalence of vitamin D deficiency and calcium in postmenopausal women in the urban areas.

Methods: A cross-sectional, descriptive study was conducted in the postmenopausal patients without underlying diseases related to gastrointestinal absorption in Vajira Hospital. The information about the underlying disease, age, sex, menopausal period, serum calcium, and serum 25 – hydroxyvitamin D was collected and analyzed by statistical software (SPSS version 18).

Outcome: Postmenopausal women according to the National Comprehensive Cancer Network criteria in the urban areas have a low level of serum calcium and serum 25-hydroxyvitamin D. The supplements of Vitamin D and calcium in these patients are necessary.

Results: 107 cases of postmenopausal women were recruited. They are postmenopausal women aged 52-90 years old. The mean serum 25 –hydroxyvitamin D level among the postmenopausal women was 17.05 ng/mL and mean serum calcium level was 8.4 mg/dL. The prevalence of vitamin D deficiency and calcium deficiency in postmenopausal women was 93 percent and 63 percent, respectively.

Conclusion: There is a high prevalence of vitamin D deficiency and calcium deficiency among postmenopausal urban women. This study supports the guideline of the National Comprehensive Cancer Network to supplement calcium and vitamin D for all patients who received aromatase inhibitor.

Keywords: vitamin D deficiency. calcium deficiency, postmenopausal women, breast cancer

บทนำ

ภาวะหมดประจำเดือนเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการตามวัย ซึ่งก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ สตรีวัยทองเป็นวัยที่มีการทำงานของรังไข่เสื่อมสภาพการผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงทำให้เกิดอาการร่วมที่รบกวนความรู้สึกและจิตใจ ร่วมกับการที่มีระดับของเอสโตรเจนลดลงทำให้การดูดซึมของแคลเซียมในระบบทางเดินอาหารลดลง ทำให้เกิดภาวะขาดระดับของแคลเซียมในร่างกายและทำให้เกิดโรคกระดูกพรุนตามมา วิตามินดีมีส่วนสำคัญในการดูดซึมของแคลเซียมในระบบทางเดินอาหาร เป็นตัวสำคัญในการส่งเสริมให้แคลเซียมสะสมในกระดูกและช่วยให้กล้ามเนื้อทำงานได้ดีขึ้น หากขาดวิตามินดีทำให้ระดับของแคลเซียมในกระแสเลือดลดลง แหล่งสำคัญของวิตามินดีในอาหาร เช่น น้ำมันตับปลา ปลา แซลมอน ปลาไหล และการสังเคราะห์วิตามินดีทางผิวหนังโดยแสงแดด จากการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าประชากรในหลายประเทศมีปัญหาภาวะพร่องและขาดวิตามินดีค่อนข้างมาก¹⁻³ โดยพบทั้งในประชากรหนุ่มสาววัยทำงานและสูงอายุ และยังพบว่าภาวะขาดวิตามินดี จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุนเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคข้อรูมาตอยด์ โรคมะเร็ง เช่น มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม และมะเร็งต่อมลูกหมากและเชื่อว่า การให้วิตามินดีเสริมจะสามารถป้องกันโรคต่างๆ เหล่านี้ได้ในประเทศไทย ยังมีข้อมูลในเรื่องของสภาวะการขาดวิตามินดีค่อนข้างน้อย รวมทั้งยังไม่มีเครื่องมือที่ดีพอที่จะคัดกรองภาวะการขาดวิตามินดีได้ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะขาดวิตามินดีในประชาชนสตรีวัยทอง คำจำกัดความของ hypovitaminosis D หรือ subclinical vitamin D deficiency มีหลายคำจำกัดความและยังมีข้อถกเถียง เนื่องจากการขาดวิตามินดีจะส่งผลให้มีการเพิ่มของระดับ PTH ในการศึกษานี้เราถือว่า ระดับของ calcidiol ที่ทำให้เริ่มมีการเพิ่มขึ้นของระดับ PTH อย่างมีนัยสำคัญเป็นระดับของการขาดวิตามินดี Soontrapa Sp และคณะ (2002)⁴⁻⁵ ทำการศึกษาหาความชุกของการขาดวิตามินดีในสตรีสูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง จ.ขอนแก่น พบว่าระดับของ calcidiol มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับระดับของ PTH อย่างมีนัยสำคัญ ($r = -0.42, p < 0.001$) และ calcidiol ที่ $< 35 \text{ ng/ml}$ จะทำให้ระดับ PTH เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปว่าในคนไทยระดับของ calcidiol ที่ $< 35 \text{ ng/ml}$ เป็นระดับของการขาดวิตามินดี

มนุษย์เราได้รับวิตามินดีได้จากทั้งอาหารและจากการสังเคราะห์ที่ผิวหนังโดยผ่านแสงรังสีเหนือม่วงชนิดบี ทางด้านอาหารได้มาจากอาหารนมที่มีการเสริมวิตามินดีและน้ำมันตับปลา เป็นต้น ส่วนที่ได้จากผิวหนังจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับที่ได้รับแสงรังสีเหนือม่วงชนิดบีของบุคคลนั้นการสัมผัสแสงแดด จากการรับประทานอาหารและการรับประทานอาหารเสริมและวิตามิน บุคลากรทางการแพทย์หลายสาขาท่างคิดว่า ภาวะขาดวิตามินดี ไม่น่าจะเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร มีสภาพอากาศร้อนและมีแสงแดดจัดเนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรระหว่างเส้นรุ้งที่ $5^{\circ} 40' \text{ N} - 20^{\circ} 30' \text{ N}$ มีแสงแดดจ้าเกือบตลอดทั้งปีและเกือบเท่ากันทั้งประเทศ ซึ่งอาจจะส่งผลให้ระดับของวิตามินดีและแคลเซียมของคนไทยน่าจะมีวิตามินดีและแคลเซียมอยู่ในระดับที่พอเพียง และยังไม่ได้มีการศึกษาในเรื่องของวิตามินดีและแคลเซียมในกลุ่มสตรีวัยทองในประเทศไทยตามคำจำกัดความของ national cancer network มาก่อน ดังนั้นการศึกษาถึงระดับวิตามินดีและแคลเซียมในผู้ป่วยวัยทอง จึงสามารถที่จะพัฒนาศึกษาต่อยอดในเรื่องของแบบแผนในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ aromatase inhibitor เนื่องจากยาในกลุ่มนี้มีผลต่อการลดระดับของฮอร์โมน estrogen ซึ่งทำให้มีผลต่อระดับของแคลเซียม และวิตามินดี ถ้าพบว่าผู้ป่วยวัยทองในประเทศไทยไม่มีภาวะพร่องของวิตามินดี หรือ แคลเซียม อาจจะช่วยลดขนาดยาหรือการจ่ายวิตามินดีและแคลเซียมโดยไม่จำเป็นต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อความชุกของการขาดวิตามินดีและแคลเซียมในสตรีวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network (NCCN)

รูปแบบการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบพรรณนา ณ ช่วงเวลา ศึกษาในผู้ป่วยวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ที่มารับการรักษา ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้ป่วยที่รับอาสาจำนวน 107 คน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาระดับวิตามินดี และแคลเซียมในเลือดของหญิงไทยวัยหมดประจำเดือนตามเกณฑ์ในการคัดเข้าและออกจากงานวิจัย

2. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิร คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 107 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2559

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

a. ตัวแปรต้น คือ อายุผู้เข้าร่วมวิจัย อายุที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือน และจำนวนปีหลังเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน

b. ตัวแปรตาม คือ ระดับวิตามินดี และแคลเซียมในเลือด

นิยามศัพท์

อุบัติการณ์	การวัดขนาดของโรคหรือสภาวะที่เกิดขึ้นใหม่ในช่วงเวลาที่กำหนด
วัยหมดประจำเดือน	วัยหมดประจำเดือนหรือวัยทอง เป็นวัยที่รังไข่หยุดทำงาน และไม่มีอาการตกไข่อีก ทำให้ไม่มีประจำเดือน และมีการสร้างฮอร์โมนเพศหญิงจากรังไข่ลดลงจนต่ำกว่าระดับปกติ
ภาวะพร่องวิตามินดี	ภาวะ ที่มี ระดับ วิตามิน ดี (25-hydroxyvitamin D) ในเลือดน้อยกว่า 35 ng/mL
ภาวะพร่องแคลเซียม	ภาวะที่มีระดับแคลเซียมในเลือดน้อยกว่า 8.5 mg/dL

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบอุบัติการณ์เกิดภาวะการพร่องวิตามินดี และแคลเซียมในหญิงไทยวัยหมดประจำเดือน
2. บอกความสัมพันธ์ระดับวิตามินดี และแคลเซียมกับอายุและจำนวนปีหลังเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ เพศ อายุที่หมดประจำเดือน วันที่ทำการตรวจผลเลือด ระยะเวลาที่หมดประจำเดือนจนถึงวันที่ทำการตรวจเลือด ระดับของ serum calcium ระดับของ serum 25 -hydroxyvitamin D นำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ขนาดตัวอย่าง จากการ ศึกษาพบอุบัติการณ์ของการขาดวิตามินดีในกลุ่มวัยทองร้อยละ 65.4⁴⁻⁵ และถ้าต้องการความเชื่อมั่นมากกว่าร้อยละ 90 นำมาคำนวณโดยใช้สูตร

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

Z = Z score- value of error (10%), n= sample size, p = population proportion/ estimated prevalence; d²= the degree of accuracy (margin of error)

n = (1.96)² (0.65) (0.35) / (0.1)² ดังนั้นควรจะมีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษานี้ไม่น้อยกว่า 87 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประสิทธิภาพทราบแล้วลงชื่อไว้เป็นหลักฐานในหนังสือยินยอม พร้อมทั้งซักถามข้อมูลพื้นฐาน บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ โดยการสอบถามทั้งหมดกระทำที่หอผู้ป่วย ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมตกแต่ง และที่ห้องตรวจศัลยกรรมผู้ป่วยนอก

2. สตรีที่เข้าเกณฑ์ของการทำวิจัยและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงรับเข้ามาในโครงการวิจัย

3. สตรีวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ที่สมัครเข้ามาในโครงการวิจัยและมารักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมตกแต่ง และที่ห้องตรวจผู้ป่วยศัลยกรรม ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทุกรายได้รับการตรวจระดับของแคลเซียมและวิตามินดีในเลือด วิธีการตรวจจะทำการเจาะเลือดที่บริเวณเส้นเลือดดำปริมาณ 10 mL เพื่อใช้ในการส่งตรวจหาระดับของระดับความเข้มข้นของ serum 25-hydroxyvitamin D ในกระแสเลือดในการวัดระดับวิตามินดีและตรวจหาระดับ serum calcium เพื่อใช้ในการตรวจระดับแคลเซียม

เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยหญิงในวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network⁶

ผู้ป่วยที่มีประวัติการผ่าตัดรังไข่ทั้งสองข้าง

ผู้ป่วยหญิงที่อายุมากกว่า 60 ปี

ผู้ป่วยหญิงอายุน้อยกว่า 60 ปี ที่มีประวัติประจำเดือนขาดมากกว่า 12 เดือน และไม่มีประวัติการได้รับยาในกลุ่มที่กดฮอร์โมนเอสโตรเจน

ผู้ป่วยหญิงที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ที่มีประวัติรับประทาน tamoxifen ที่ได้รับการเจาะเลือดพบวาระดับของ FSH และ estradiol อยู่ในระดับของ สตรีวัยทอง

เกณฑ์การคัดออก

ปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย

ผู้ป่วยที่มีประวัติการได้รับแคลเซียมและวิตามินดี

ผู้ป่วยที่พบว่ามีความผิดปกติของสารอาหารจากการชั่งน้ำหนัก หรือจากการตรวจร่างกาย

ผู้ที่มีประวัติเป็นโรคไต

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติในการดูดซึม ในระบบทางเดินอาหาร

วิธีการวิจัย

1. การคัดกรองอาสาสมัคร

- คัดกรองผู้เข้าร่วมงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเข้า และคัดออก พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยรับทราบอย่างชัดเจน รวมถึงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานในหนังสือยินยอม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- เก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอายุ อายุตอนเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน และจำนวนปีหลังเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน

- ตรวจวัดระดับของแคลเซียมและวิตามินดีในเลือด โดยเก็บเลือดจากเส้นเลือดดำปริมาณ 10 มิลลิลิตร เพื่อใช้ในการส่งตรวจหาระดับของระดับความเข้มข้นของวิตามินดี ในรูป 25-hydroxyvitamin D และแคลเซียม

3. การจัดการข้อมูล

- รวบรวมข้อมูลผลวิตามินดีและแคลเซียมในเลือด ที่ตรวจวัดได้ลงในโปรแกรม Microsoft excel 2010 พร้อมทั้งจัดการข้อมูล (data cleaning) โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเกี่ยวกับหลักฐานยืนยันว่าผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกจริง และมีการลงข้อมูลถูกต้อง ไม่เกิดการสลับข้อมูลหรือลงข้อมูลผิดพลาด

- แปลงข้อมูลลงในโปรแกรมสถิติ SPSS version 18.0 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ศึกษาลักษณะของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และพิสัยเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมวิจัย เช่น อายุ จำนวนปีที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ระดับวิตามินดี และแคลเซียมในเลือด แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ข้อความ หรือกราฟ

- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน

แบ่งกลุ่มข้อมูลและศึกษาลักษณะการแจกแจงของแต่ละกลุ่มข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล โดยใช้ Independent Sample T Test และ Mann-Whitney U Test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร

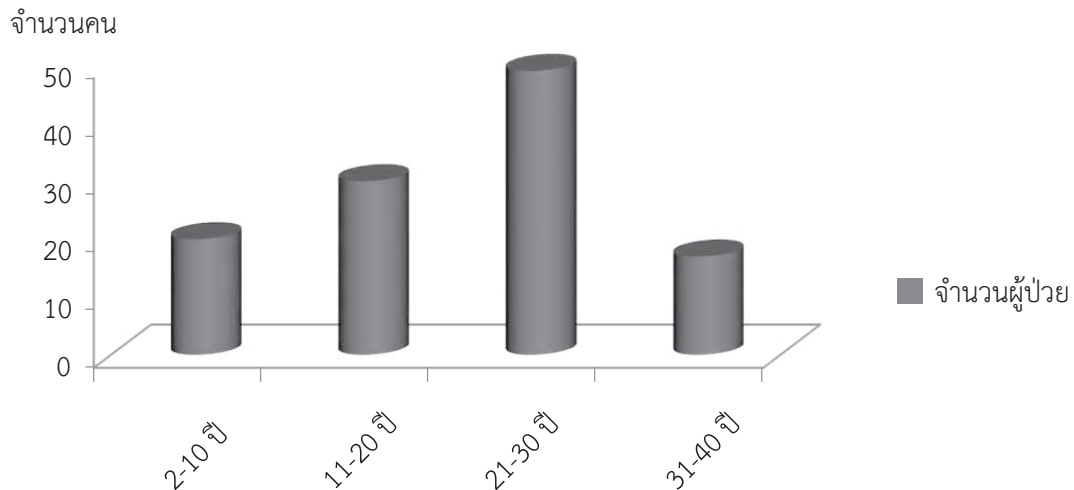
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 18 ทดสอบการกระจายข้อมูลโค้งปกติ โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test ข้อมูลเชิงปริมาณที่กระจายแบบโค้งปกติรายงานเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติด้วย unpaired t-test ข้อมูลที่ไม่กระจายในโค้งปกติรายงานเป็นมัธยฐาน และ interquartile range และทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Mann-Whitney U test ข้อมูลเชิงคุณภาพรายงานในรูปจำนวน ร้อยละ และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษา

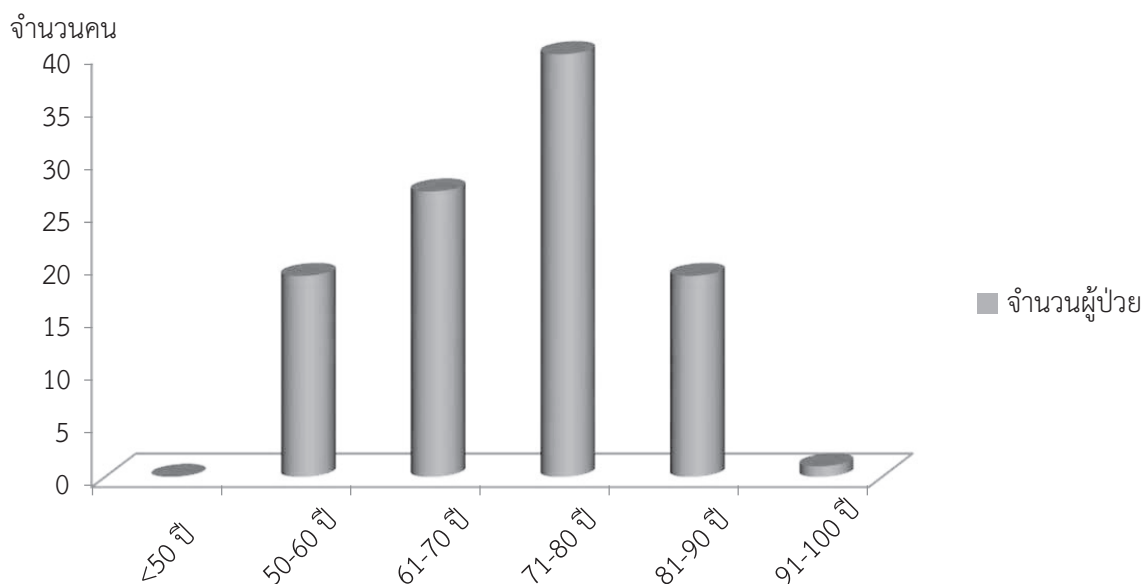
ในการศึกษานี้ได้มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจระดับวิตามินดี และแคลเซียมในกระแสเลือดจำนวน 107 ราย ประกอบไปด้วยผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 51-92 ปี โดยอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ 71 ปี อายุผู้ป่วยที่มากและน้อยที่สุด คือ 92 ปี และ 51 ปี ตามลำดับ ในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลวิภาวดี ในการศึกษานี้ระยะเวลาเฉลี่ยที่หมดประจำเดือนของผู้ป่วยที่มาตรวจในการศึกษานี้ เท่ากับ 20 ปี ระยะเวลาที่หมดประจำเดือนที่มากที่สุดคือ 40 ปี และระยะเวลาที่หมดประจำเดือนที่น้อย

ที่สุดเท่ากับ 2 ปี ในการศึกษาพบว่าระดับของวิตามินดี ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดเท่ากับ 3 และ 43 ng/mL ระดับวิตามินดีเฉลี่ยในการศึกษานี้เท่ากับ 17 ng/mL ระดับแคลเซียม ในกระแสเลือดมากที่สุดและน้อยที่สุด เท่ากับ 6.9 และ 10.3 ระดับแคลเซียมในกระแสเลือดเฉลี่ยเท่ากับ 8.42 ในการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยที่มีระดับของวิตามินดี ในระดับต่ำกว่าปกติจำนวน 99 ราย

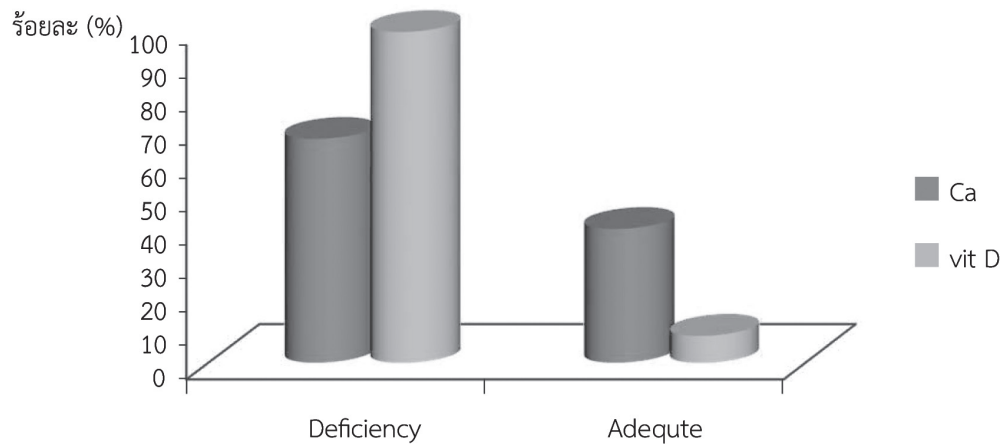
คิดเป็นจำนวนร้อยละ 93 ของจำนวนผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ มีเพียง 8 รายที่อยู่ในระดับที่ปกติ และพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับของแคลเซียมต่ำกว่าปกติจำนวน 66 ราย คิดเป็นจำนวนร้อยละ 63 ดังตารางที่ 3,4 จำนวนผู้ป่วยที่มีการขาดของแคลเซียมและวิตามินดีในกระแสเลือด เท่ากับ 99 และ 66 ตามลำดับ



ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลพื้นฐานของระยะเวลาที่หมดประจำเดือนของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษา



ตารางที่ 2: แสดงข้อมูลพื้นฐานอายุของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษา



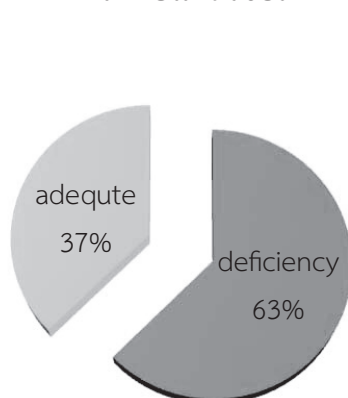
ตารางที่ 3: แสดงความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินดีและแคลเซียม

ตารางที่ 4:

แสดงถึงข้อมูลพื้นฐานทางสถิติ

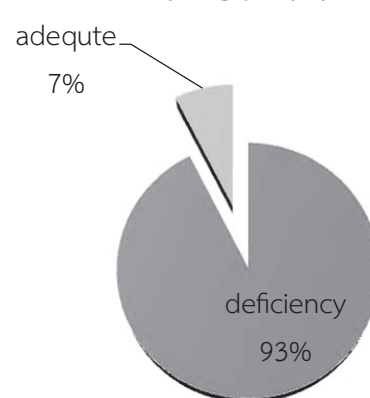
ข้อมูลพื้นฐานทางคลินิก	
อายุ	51 - 92 ปี
อายุผู้ป่วยเฉลี่ย	71 ปี
ระยะเวลาหมดประจำเดือน	2 - 40 ปี
ระยะเวลาที่หมดประจำเดือนเฉลี่ย	20 ปี
ความชุกของการขาดวิตามินดี	99 ราย
ความชุกของการขาดแคลเซียม	66 ราย
ระดับของวิตามินดีเฉลี่ย	17.05
ระดับของแคลเซียมเฉลี่ย	8.42

ระดับแคลเซียม



ตารางที่ 5: แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีระดับของแคลเซียมปกติและผู้ขาดแคลเซียม

ระดับวิตามินดี



ตารางที่ 6: แสดงการเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีระดับของวิตามินดีปกติและผู้ขาดวิตามินดี

วิจารณ์

เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตที่ได้รับแสงอาทิตย์ทั้งปี ในอดีตคนไทยส่วนใหญ่จึงเชื่อกันว่าคนไทยไม่ขาดวิตามินดี ในงานวิจัยนี้จะพบว่าระดับความชุกของผู้ป่วยในวัยทองในเขตเมืองที่ขาดแคลเซียมและวิตามินดี มีจำนวนมาก และเมื่อพิจารณาถึงในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระยะเวลาในการหมดประจำเดือน ระดับวิตามินดี และแคลเซียมในกระแสเลือด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญจากการศึกษานี้จึงพอสรุปได้ว่าในผู้ป่วยวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง มีภาวะการขาด calcium และ vitamin D ดังนั้นการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องให้ยาซึ่งมีผลต่อระดับ calcium และ vitamin D เช่น ยากลุ่ม aromatase inhibitor ยังมีความจำเป็นจะต้องคำนึงและควรให้ vitamin D และ calcium เสริมในผู้ป่วยดังกล่าว นอกจากนี้มีข้อจำกัดงานวิจัย คือ การตรวจระดับของแคลเซียมและวิตามินดี มีค่าใช้จ่ายที่สูง เนื่องจากทุนที่ได้รับจากการวิจัยมีจำกัดจึงทำให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาจึงทำได้เท่ากับจำนวนน้อยที่สุดที่จะทำให้มีค่านัยสำคัญทางสถิติจากการคำนวณ

สรุป

ในการศึกษาพบว่าในผู้หญิงไทยวัยหมดประจำเดือนตามคำจำกัดความยังมีความพร่องของระดับแคลเซียมและวิตามินดี ดังนั้นการให้การรักษาด้วยยาหรือสารที่จะมีผลต่อการดูดซึมวิตามินดีหรือแคลเซียม จึงควรต้องบริหารและใช้ยาด้วยความระมัดระวัง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานครที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ที่อนุญาตให้เสนอผลงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมการวิจัยทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. Tsai KS, Wahner HW, Offord KP, et al. Effect of aging on vitamin D stores and bone density in women. *Calcif Tissue Int* 1987; 40:241.
2. Webb AR, Kline L, Holick MF. Influence of season and latitude on the cutaneous synthesis of vitamin D3: exposure to winter sunlight in Boston and Edmonton will not promote vitamin D3 synthesis in human skin. *J Clin Endocrinol Metab* 1988; 67:373.
3. MacLaughlin J, Holick MF. Aging decreases the capacity of human skin to produce vitamin D3. *J Clin Invest* 1985; 76:1536.
4. Soontrapa Sk, Soontrapa Sp, Pongchaiyakul C, Somboonporn C, Somboonporn W, Chailurkit L. Prevalence of hypovitaminosis D in elderly women living in urban area of Khon Kaen province, Thailand. *J Med Assoc Thai* 2001; 84(Suppl 2): S534-S541.
5. Soontrapa Sp, Soontrapa Sk, Chailurkit L. The prevalence and the calcidiol levels of vitamin D deficiency in the elderly Thai women in municipality of Khon Kaen Province, Thailand. *Srinagarind Med J* 2002; 17(4):219-26.
6. NCCN: Menopause Definition Required When Considering Adjuvant Aromatase-Inhibitor Therapy in Breast Cancer. Susman, Ed *Oncology Times*: April 25th, 2005 - Volume 27 - Issue 8 - p 54



Adverse outcomes in advanced maternal age: A case-control study

Dennopporn Sudjai MD.^{1,2*}

Adjima Soongsatitanon MD.¹

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Vajira Hospital, Faculty of Medicine, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

² Department of Obstetrics and Gynecology, Rajavithi Hospital, College of Medicine, Rangsit University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: dangobgyn@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 117-24

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.11>

Abstract

Objective: To compare pregnancy outcomes between women aged 35 years and older with those under 35 years old.

Methods: A retrospective cohort study was conducted at Vajira hospital, Navamindradhiraj University from 1 October 2012 to 31 December 2013. Total 896 gravidas whose aged at least 20 years old at delivery were obtained. The study group (n = 448) consisted of women with aged 35 years and older while the control group (n = 448) were those 20-34 years old. Pregnancy outcomes between the two groups were compared including GDM, preeclampsia, placenta previa, preterm birth, operative vaginal delivery, rate of cesarean section (CS), PPH, birth weight, Apgar score at 5 minutes, fetal anomalies and perinatal death.

Results: Data of all 896 women were obtained. The study group had significantly higher risks of GDM, preeclampsia, preterm birth, cesarean delivery and PPH than the control group. The rate of low birth weight and low Apgar score at 5 minutes were different in both groups.

Conclusion: Women with advanced maternal age (AMA) had significantly higher risks of adverse pregnancy outcomes than women aged 20-34. This information may aid the clinicians to aware of adverse outcome in AMA.

Keywords: advanced maternal age, pregnancy outcomes, aged 35 years or older



ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของการตั้งครรภ์ในมารดาอายุมาก: การศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม

เด่นนพพร สุดใจ พ.บ.,ว.ว.สูตินรีเวชศาสตร์, ว.ว.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์^{1,2*}

อัจฉิมา สูงสถิตานนท์ พ.บ.,ว.ว.สูตินรีเวชศาสตร์, ว.ว.เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์¹

¹ ภาควิชาสูตินรีเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

² กลุ่มงานสูตินรีเวชศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: dangobgyn@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 117-24

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.11>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในมารดาที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีกับมารดาที่อายุน้อยกว่า 35 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย: ศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลังในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่อายุ 20 ปีขึ้นไป ณ วันคลอดจำนวน 896 ราย ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลวชิระ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2556 แบ่งเป็นกลุ่มศึกษาซึ่งมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีจำนวน 448 รายและกลุ่มควบคุมซึ่งมีอายุ 20-34 ปีจำนวน 448 ราย โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ได้แก่ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ครรภ์เป็นพิษ รกเกาะต่ำ คลอดก่อนกำหนด การใช้หัตถการช่วยคลอดทางช่องคลอด อัตราการผ่าคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด น้ำหนักทารกแรกคลอด Apgar score ที่ 5 นาที ความพิการของทารก และทารกเสียชีวิต

ผลการวิจัย: หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปีมีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ การคลอดก่อนกำหนด ภาวะตกเลือดหลังคลอด ทารกน้ำหนักตัวน้อยและค่า Apgar score ต่ำที่ 5 นาที มากกว่ามารดาที่อายุ 20-34 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: หญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทั้งในมารดาและทารกมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่อายุ 20-34 ปี สูติแพทย์ผู้ดูแลจึงควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้เมื่อต้องให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี

คำสำคัญ: สตรีอายุมาก, ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์, อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี

Introduction

Advanced maternal age (AMA), refers as women who are pregnant at aged 35 years or older at expected date of delivery¹, is currently a worldwide growing tendency. Data from the United States showed that in the last decade, the first birth rate of women aged 35 years and older has risen. In 2012 the first birth rate for women aged 35-39 years was 48.3 per 1,000 women, up 2% from 2011 rate (47.2 per 1,000 women) and much higher from 2002 rate (41.6 per 1,000 women). The first birth rate of women aged 40-44 and 45-49 years increased from 8.3 and 0.5 per 1,000 women in 2002 to 10.4 and 0.7 per 1,000 women in 2012, respectively². The WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health in 29 countries including Africa, Asia, Latin America, and the Middle East demonstrated that the overall prevalence of AMA was 12.3% and varied greatly from 2.8% in Nepal to 31.1% in Japan. The highest prevalence of 9.5% was seen in women aged 35-39 years, and only 0.5% was seen in women aged 45 years and older³. Several factors have been related to AMA including delayed marriage, increasing rates of divorce, higher levels of women's education and social activity, effective birth control and advance in assisted reproductive technology⁴.

Pregnancy outcomes associated with AMA pregnancy have been widely researched. Most studies demonstrated the adverse maternal outcomes compared poorly with those younger women including preeclampsia, gestational diabetes, placenta previa, placental abruption, higher risk of caesarean delivery, postpartum hemorrhage or even death³⁻⁸. Furthermore, perinatal morbidities and mortality such as preterm delivery, low Apgar score, macrosomia and still birth were also relevant to AMA³⁻⁸. Nevertheless, some conflicting pregnancy outcomes still occurred and there are a few researches about AMA in Thailand including our institute, Vajira hospital, which responsibility for pregnant women live in the central area of Bangkok. The authors have observed that the prevalence of AMA in our institute became

increasing from 13.73% in 2012 to 14.14% in 2013. Hence, the aim of this study was to evaluate the pregnancy outcomes among pregnant women with AMA compared to those who aged 20-34 years.

Methods

The present study was conducted at Vajira hospital, Navamindradhiraj University with the ethical approval of Vajira Institutional Review Board (Registered Number 024/57). The retrospective cohort study was designed. The population was all pregnant women at least 20 years old at the time of delivery and gave either live births or still births. The sample size was calculated and used the study of T'sang-T'ang Hsieh et al⁵ for reference. The 448 subjects for each group were thereafter recruited using computer generated numbers started retrospectively from 31 December 2013 until the sample size was attained. The inclusion criteria consisted of (1) singleton pregnancy (2) delivery at or beyond 24 weeks of gestation which calculated from last menstrual period and confirmation with first or second trimester ultrasonography. The exclusion criterion was the subjects with incomplete pregnancy outcome information.

Data of the women were collected from the hospital's computer file and obstetric charts. The complete data were classified into two maternal age groups who 35 years old or more were the study group whereas those aged 20-34 years formed the control group. The maternal characteristics of both groups were assessed regarding maternal ethnicity, prepregnancy body mass index (BMI, calculated as weight in kilograms divided by height in meters squared), previous medical history including diabetes mellitus, chronic hypertension and others, parities, previous cesarean deliveries. The following maternal and neonatal outcomes were evaluated: gestational diabetes mellitus (GDM), preeclampsia, placenta previa, vaginal delivery and operative vaginal delivery (forceps or vacuum-assisted vaginal delivery), cesarean delivery, postpartum hemorrhage (PPH), birth weight, preterm birth, Apgar scores at 5 min, major fetal

anomalies and perinatal death. GDM was defined as diabetes mellitus diagnosed the first time during pregnancy by screening with 50 g glucose challenge test and was confirmed by 100 g, three-hour oral glucose tolerance test (OGTT), diagnosis was made when 2 values or more were met the Carpenter and Coustan's criteria (fasting ≥ 95 , 1 hr ≥ 180 , 2 hr ≥ 155 and 3 hr ≥ 140 mg/dL)⁹. Preeclampsia was defined as blood pressure 140/90 mmHg or more after 20 weeks of gestation with 300 mg or more of 24-hour proteinuria or 1+ by dipstick¹⁰. Placenta previa was diagnosis on screening ultrasonography findings by either transabdominal or transvaginal examination that placenta tissue/edge covered, touched or lay close to the internal os¹¹, which was confirmed by repeated ultrasonography within a week prior to delivery. PPH was diagnosed when estimated blood loss 500 ml or more for vaginal delivery and 1,000 ml or more for cesarean delivery¹². Low birth weight referred to neonatal birth weight 1,500 to 2,500 g and very low birth weight referred to those between 500 and 1,500 g¹³. Macrosomia was defined as newborns who weight 4,000 g or more at birth¹⁴. Preterm birth was a delivery before the completion of 37 weeks of gestation. Late preterm and moderate preterm birth were defined, respectively, as delivery between 34^{0/7} and 36^{6/7} weeks and between 32^{0/7} and 33^{6/7} weeks. Infants born before 32 weeks were considered very preterm birth¹⁵.

Analysis of maternal characteristic and pregnancy outcomes of both groups was performed using Chi-square test or Fisher's exact test for categorical variables and unpaired t-test was applied for continuous variables. A p-value of < 0.05 was considered statistically significant and Odds ratio (OR) with 95% confidence intervals were also calculated. Statistical analysis was performed with the SPSS software package version 17 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Results

Data of all 896 women (448 study and 448 control subjects) were totally obtained. Demographic and clinical characteristics of the both groups were shown in table 1. Most of women had prepregnancy

BMI within normal range. Almost all of cases were Thai people. About three-quarter (77.5%) pregnant women in the study group and more than one half of the control group (57.8%) were multiparity. There was nearly two-fold higher rate of previous cesarean section in the study group compared with the control group. The study group had statistically significant higher rate of preexisting medical condition including pregestational diabetes mellitus and chronic hypertension.

Table 2 demonstrated the maternal outcomes between study and control groups. The rate of GDM was five-times higher in the study group as compared to the control group. Likewise, pregnant women in the study group had significant higher rate of preeclampsia, late preterm birth and PPH than those of the control group. However, there was no statistically different regarding of placenta previa, moderate preterm and very preterm between the groups. The cesarean section rate was statistically significant higher in the study group compared to the control group whereas the operative vaginal delivery rate did not. Indication for cesarean delivery between both groups had no statistically different except the indication for cephalopelvic disproportion which was lower in the study group and elderly gravida which was the indication totally found in the study group.

Comparison of neonatal outcomes between the two groups was summarized in table 3. Only low birth weight and low Apgar score at 5 minutes were considered significant higher in the study group. The remainder including very low birth weight, macrosomia, perinatal death and fetal anomaly had similar result between the both groups. There was only 1 case of perinatal death founded in the control group.

Discussion

During 1 January 2013 to 31 December 2013 there were 2,637 deliveries in Vajira hospital. Of these, 373 women or 14% gave birth at age 35 years or older. This rate of AMA is comparable to the study of The WHO Multicountry Survey on Maternal and

Newborn Health which reported 15% prevalence of women with AMA in Thailand³. As the other studies^{3-5,12-13}, most of woman with AMA in the present study were aged 35-39 years.

The present study confirmed that the risk of adverse pregnancy outcomes increased in AMA group. These adverse outcomes composed of GDM, preeclampsia, preterm birth, cesarean delivery, PPH, low birth weight and low Apgar score at 5 minutes. The pre-existing medical condition especially pregestational diabetes mellitus and chronic hypertension might play the role in part of adverse maternal outcome as their incidence were significantly increased in AMA group compared with the control group. These pre-existing diseases play the risk for adverse outcomes such as GDM, preeclampsia in older pregnant women as shown in the present study. The findings were consistent with other studies. Gilbert et al¹⁶ reported fivefold increased risk of chronic hypertension in older

nulliparas and ninefold in older multiparas. Preeclampsia was also increase in both older nulliparas and older multiparas compare with the control group. Similarly, Kahveci B et al¹⁷ recently demonstrated that the risks of preeclampsia and gestational hypertension were significantly higher in pregnant women aged over 35 years compared with younger pregnancy.

Women with AMA are more likely to have GDM as AMA is one of the known risk factors. The higher risk of GDM can be result from alteration of pancreatic B-cell function and insulin sensitivity that decrease with advanced age¹⁸. In the present study, pregnancy with age 35 years and older had significant higher risk of GDM than the control group. This result was compatible with the previous studies. Gilbert et al¹⁶ showed that both older nulliparas and multiparas had a fourfold increased risk of GDM. Similar findings were found from study of Tan KT et al¹⁹ and Cleary-Goldman et al²⁰.

Table 1:

Maternal characteristic by maternal age

Maternal characteristics	≥ 35 years (n = 448)	< 35 years (n = 448)	p-value
Maternal age (years) (mean ± SD)	38.27 ± 2.48	27.46 ± 3.67	
Nulliparous, n (%)	101 (22.5)	189 (42.2)	< 0.001
Multiparous, n (%)	347 (77.5)	259 (57.8)	
BMI (kg/m ²) (mean ± SD)			
Underweight	6 (1.3)	52 (11.6)	
Normal	304 (67.9)	311 (69.4)	
Overweight	97 (21.7)	55 (12.3)	
Obese	41 (9.1)	30 (6.7)	
Race, n (%)			
Thai	443 (98.5)	445 (99.3)	0.725*
Others	5 (1.1)	3 (0.7)	
Previous cesarean delivery, n (%)	67 (15.0)	34 (7.6)	< 0.001
Pre-existing medical condition, n (%)	45 (10.0)	4 (0.9)	< 0.001*
Pregestational diabetes mellitus, n (%)	7 (1.6)	0 (0)	0.015*
Chronic hypertension, n (%)	21 (4.7)	2 (0.4)	< 0.001*

* Fisher exact test

Table 2:

Obstetrics outcomes by maternal age

Obstetrics outcomes	≥ 35 years (n = 448)	< 35 years (n = 448)	Odds ratio (95% CI)	p-value
Gestational diabetes mellitus, n (%)	68 (15.2)	14 (3.1)	5.55 (3.07-10.02)	< 0.001
Preeclampsia, n (%)	76 (17.0)	21 (4.7)	4.15 (2.51-6.87)	< 0.001
Placenta previa, n (%)	14 (3.1)	7 (1.6)	2.03 (0.81-5.08)	0.122
Gestational age at delivery (mean ± SD)	38.25 ± 2.87	38.16 ± 3.24		
Preterm birth				
Late preterm	66 (14.7)	45 (10.0)	1.55 (1.03-2.32)	0.033
Moderate preterm	12 (2.7)	9 (2.0)	1.34 (0.56-3.22)	0.508
Very preterm	2 (0.4)	3 (0.7)	0.67 (0.11-4.0)	1.000*
Operative vaginal delivery, n (%)	13 (6.0)	15 (4.7)	1.31 (0.61-2.81)	0.489
Cesarean delivery, n (%)	233 (52.0)	128 (28.6)	2.71 (2.10-2.57)	< 0.001
Indication for cesarean delivery, n (%)				
Cephalopelvic disproportion	54 (23.2)	44 (34.4)	0.58 (0.36-0.93)	0.022
Malpresentation	20 (8.6)	18 (14.1)	0.57 (0.29-1.13)	0.105
Preeclampsia	5 (2.1)	1 (0.8)	2.79 (0.32-24.1)	0.429*
Non-reassuring fetal heart rate	26 (11.2)	20 (15.6)	0.68 (0.36-1.27)	0.223
Antepartum hemorrhage	10 (4.3)	5 (3.9)	1.10 (0.37-3.3)	0.861
Elderly gravida	31 (13.3)	0 (0)	0.61 (0.56-0.67)	< 0.001
Previous cesarean delivery	67 (28.8)	34 (26.6)	1.12 (0.69-1.81)	0.657
Other indication	20 (8.6)	6 (4.7)		
Postpartum hemorrhage, n (%)	34 (7.6)	10 (2.2)	3.59 (1.76-7.37)	< 0.001

* Fisher exact test

Table 3:

Neonatal outcomes by maternal age

Neonatal outcomes	≥ 35 years (n = 448)	< 35 years (n = 448)	Odds ratio (95% CI)	p-value
Birth weight (mean ± SD)	2,946 ± 624	3,084 ± 573		
Low birth weight (< 2,500 gm), n (%)	63 (14.1)	43 (9.6)	1.54 (1.02-2.33)	0.039
Very low birth weight (< 1,500 gm), n (%)	4 (0.9)	6 (1.3)	0.66 (0.19-2.37)	0.525
Macrosomia (≥ 4,000 gm), n (%)	13 (2.9)	5 (1.1)	2.65 (0.94-7.49)	0.057
Low Apgar scores at 5 min (< 7), n (%)	19 (4.2)	7 (1.6)	2.79 (1.16-6.71)	0.017
Perinatal death, n (%)	0	1 (0.2)	0.5 (0.47-0.53)	1.000*
Major fetal anomalies, n (%)	5 (1.1)	2 (0.4)	2.52 (0.49-13.04)	0.287*

* Fisher exact test

Placenta previa was found to be significantly increase with AMA in several studies^{5,16,18}. High parity and previous CS were significant factors related to the high incidence of PP. In the present study, most of AMA in the study group were multiparas and the rate of previous CS was significant higher than the control group. However, there was no significantly different in the rate of PP. This result may be because of the low incidence of PP in the present study.

Several studies have suggested AMA is a risk factor for obstetric intervention like CS and operative vaginal delivery^{6,8,18}. The present study demonstrated only the association of AMA with CS. A systematic review of AMA and risk of CS including 21 studies illustrated an increased risk among older women both nulliparous and multiparous. The most potential factor for increasing CS rate was dystocia. The possible physiologic changes were the myometrium incompetency in conjunction with lack of labor-induced gap junction formation and decreased number of oxytocin receptors²¹. Similarly, the most significant factor for CS in the present study was CPD. Another significant indication was elderly gravida. Maternal age was considered as a high-risk factor along with maternal anxiety may influence the physician's decision in select CS as mode of delivery in AMA.

Postpartum hemorrhage was one of a significant risk found in AMA in the present study. This increasing rate of PPH might be due to the high CS rate in AMA group. However, whether maternal age is the risk factor of PPH is uncertain. Some studies reported the association between AMA and PPH^{18,22}. In contrast, a retrospective study of 12,686 parturients aged 35 years or older indicated that increasing of PPH associated AMA was relates to risk factors, complications and interventions, while the advanced age had a protective effect against PPH. The mechanism of this phenomenon may be related to reduce uterine vascular with aging²³.

Regarding the neonatal morbidity, the present study found statistic higher rate of late preterm birth, low birth weight and low Apgar score at 5 minutes in AMA group. These risks might be the consequence of obstetric complications including GDM and

preeclampsia. Perinatal death and still birth associated AMA is the one of the interesting issue in several studies^{3,5,6,8,17}. There was only one perinatal death found in younger group in the present study. A systematic review included nine studied published between 2000 and 2010 suggested that rates of stillbirth and adverse perinatal outcome were clearly linked to AMA. However, the increasing rate were modest until the age of 40 or more²⁴.

The present study has the limitation of relatively small sample size and we did not consider the confounding factors. In addition, the naturally pattern of retrospective study is likely to have incomplete data collection. Nevertheless, as we known, this is the first report of our institute and it provides the baseline information of our own data and activates our physicians to interest and beware of AMA that is rising in the present days.

Conclusion

The present study demonstrated that pregnancy with AMA more likely to have adverse pregnancy outcomes compare with the younger pregnant women. Because women with delayed child bearing age trend to increase, health care providers who manage with these women should emphasize the importance of this issue. Women who decide to pregnant at advanced age should be counseled to early antenatal care to keep her pregnancy under surveillance for the best outcomes. In addition, further research should be conducted to determine which AMA period is most likely to cause the most adverse pregnancy outcomes.

Acknowledgement

The authors wish to thank the staffs of the Department of Obstetrics and Gynecology, Vajira hospital for their advice in the present study. This work was supported by Research Funding, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University.

Potential conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Reference

- Johnson JA, Tough S. Delayed child-bearing. *J Obstet Gynaecol Can* 2012;34:80-93.
- Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK, Menacker F, Curtin SC, Mathews TJ. Births: final data for 2012. *Natl Vital Stat Rep* 2013;62:1-87.
- Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, Mori R, Ganchimeg T, Vogel JP, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG* 2014;121(Suppl 1):49-56.
- Koo YJ, Ryu HM, Yang JH, Lim JH, Lee JE, Kim MY, et al. Pregnancy outcomes according to increasing maternal age. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2012; 51:60-5.
- Hsieh TT, Liou JD, Hsu JJ, Lo LM, Chen SF, Hung TH. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes in an Asian population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;148:21-6.
- Jacobsson B, Ladfors L, Milsom I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol* 2004;104:727-33.
- Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. *Hum Reprod* 2007;22: 1264-72.
- Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Turner LA, Turner LA, Scott H, Liston R. The perinatal effects of delayed childbearing. *Obstet Gynecol* 2005;105:1410-8.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Gestational Diabetes Mellitus. No. 2, August 2013. *Obstet Gynecol* 2013;122:406-16.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. No. 33, January 2002. *Obstet Gynecol* 2002;99: 159-67.
- Dashe JS, McIntire DD, Ramus RM, Santos-Ramos R, Twickler DM. Persistence of Placenta previa according to gestational age at ultrasound detection. *Obstet Gynecol* 2002;99:692-7.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician- Gynecologists. No.76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2006;108:1039-47.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM. Preterm birth. *William obstetrics* 25th edition. New York: McGraw-Hill, 2018:803-34.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM. Fetal-growth disorders. *William obstetrics* 25th edition. New York: McGraw-Hill, 2018:844-62.
- Shapiro-Mendoza CK, Lackritz EM. Epidemiology of late and moderate preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med* 2012;17:120-5.
- Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. Childbearing beyond age 40: pregnancy outcome in 24,032 cases. *Obstet Gynecol* 1999;93:9-14.
- Kahveci B, Melekoglu R, Evruke IC, Cetin C. The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. *BMC Pregnancy Childbirth* 2018;18:343.
- Jolly M, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Hum Reprod* 2000;15: 2433-7.
- Tan KT, Tan KH. Pregnancy and delivery in primigravidae aged 35 and over. *Singapore Med J* 1994;35:495-501.
- Cleary-Goldman J, Malone FD, Vadaver J, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH et al. Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol* 2005; 105:983-90.
- Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review birth 2010;37:219-26.
- Chan BCP, Lao TT. Effect of parity and advanced maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol Surv* 2008;63:761-3.
- Lao TT, Sahota DS, Cheng YK, Law LW, Leung TY. Advanced maternal age and postpartum hemorrhage-risk factor or red herring? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014;27:243-6.
- Carolan M, Frankowska D. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome: A review of the evidence. *Midwifery* 2011;27:793-801.



การศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุกเฉิน โดยใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ปิยศักดิ์ วิทบุรณานนท์ พ.บ., ว.ว.วิสัญญีวิทยา^{1*}

ปรัชญ์วิไล นุชประมุล พ.บ., ว.ว.วิสัญญีวิทยา¹

¹ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: Piyasak@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 125-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.12>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาคะแนนความปวด (numerical rating scale) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉินที่ห้องพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วยที่ระยะเวลา 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยศัลยแพทย์เป็นผู้ออกคำสั่งและใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการใช้ยา opioids ได้แก่ ภาวะง่วงซึมรุนแรง (sedation score = 3) หรือการกดการหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่างที่ใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสังเกตเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2560 มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจำนวน 370 ราย โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน โรคประจำตัวชนิดของการผ่าตัด เทคนิคการระงับความรู้สึก คะแนนความปวด วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 187 ราย (ร้อยละ 50.54) อายุเฉลี่ย 54.3 ปี (± 14.82 ปี) เพศหญิง 183 ราย (ร้อยละ 49.46) อายุเฉลี่ย 55.5 ปี (± 14.96 ปี) พบว่าคะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้นมีค่าเฉลี่ย 3.94 (± 4.31) เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 3.06 (± 2.89) ที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 3.03 (± 2.62) ที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 3.11 (± 2.50) ที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 2.58 (± 2.28) ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 2.31 (± 2.12) ที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 1.89 (± 2.10) และที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ย 1.25 (± 1.61) ในระหว่างการศึกษาวิจัยไม่พบภาวะง่วงซึมรุนแรง หรือการกดการหายใจ

สรุป: เมื่อศัลยแพทย์ใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด สำหรับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน พบว่ามีคะแนนความปวดเฉลี่ย ที่ห้องพักฟื้น 3.94 (± 4.31) เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย 3.06 (± 2.89) ที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 3.03 (± 2.62) ที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 3.11 (± 2.50) ที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 2.58 (± 2.28) ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 2.31 (± 2.12) ที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 1.89 (± 2.10) และที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 1.25 (± 1.61) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการใช้ยา Opioid ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้มีการใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: ความปวดหลังผ่าตัด, การผ่าตัดทางศัลยกรรม, แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด



Assess Level of Post-operative Pain in Adult Patients who Underwent Elective Surgery Using Pre-printed Post-operative Pain Order in Vajira Hospital

Piyasak Vitayaburananont MD.^{1*}

Pruchwilai Nuchpramool MD.¹

¹ Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: Piyasak@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 125-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.12>

Abstract

Objectives: To assess level of pain intensity (Numerical Rating Scale) in patients who underwent elective general surgery, colorectal surgery, urological surgery, ENT surgery, plastic surgery and orthopedic surgery at recovery room, arrival to ward, 4th, 8th, 16th, 32nd and 48th hour post-operatively using pre-printed post-operative pain order prescribed by surgeon. Secondary outcome is to study the incidence of serious adverse events after administering opioid such as deep sedation (Sedation Score=3) or respiratory depression (Respiratory rate <10/min) during using this pre-printed post-operative pain order protocol.

Study design: Descriptive study

Subject: Data was obtained during January to March, 2017 with sample size of 370 patients.

Methods: Personal and clinical information, types of surgery, anesthetic techniques and pain score at recovery room, arrival to ward, 4th, 8th, 16th, 32nd and 48th hour post-operatively were collected for analysis. Using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation.

Main outcome measures : Pain score at various time interval during 48 hours post-operative period.

Results : From 370 participants, 187 male patients (50.54%), median age was 54.3 ±14.82 years and 183 female patients (49.46%), median age was 55.5 ±14.96 years. Patients' mean pain score at recovery room was 3.94 ±4.31, arrival to ward was 3.06 ±2.89, 4th hour post-operatively was 3.03 ±2.62, 8th hour post-operatively was 3.11 ±2.50, 16th hour post-operatively was 2.58 ±2.28, 24th hour post-operatively was 2.31 ±2.12, 32nd hour post-operatively was 1.89 ±2.10 and 48th hour post-operatively was 1.25 ±1.61 respectively. And during this study we found no incidence of serious complications regarding using opioid such as deep sedation or respiratory depression.

Conclusion : Patients who were prescribed post-operative pain order using pre-printed order by surgeon for elective general surgery, colorectal surgery, urological surgery, ENT surgery, plastic surgery and orthopedic surgery had mean pain score at recovery room 3.94 ±4.31, arrival to ward 3.06 ±2.89, 4th hour post-operatively 3.03 ±2.62, 8th hour post-operatively 3.11 ±2.50, 16th hour post-operatively 2.58 ±2.28, 24th hour post-operatively 2.31 ±2.12, 32nd hour post-operatively 1.89 ±2.10 and 48th hour post-operatively 1.25 ±1.61 respectively. And we found no incidence of serious complications regarding opioid administration for pain relief. Thus we support the usage of pre-printed post-operative pain order prescribed by surgeon in the hospital.

Keywords : post-operative pain, elective surgery, pre-printed post-operative pain order

บทนำ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีการบาดเจ็บของผิวหนัง เนื้อเยื่อ กระดูก กล้ามเนื้อ หรืออวัยวะภายใน มีการหลั่งสารที่ทำให้เกิดการอักเสบ ก่อให้เกิดอาการปวดอันเนื่องจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ (nociceptive pain) ในบางราย อาจจะมีการบาดเจ็บของระบบประสาทร่วมด้วย ก่อให้เกิดอาการปวดเหตุพยาธิสภาพประสาท (neuropathic pain)

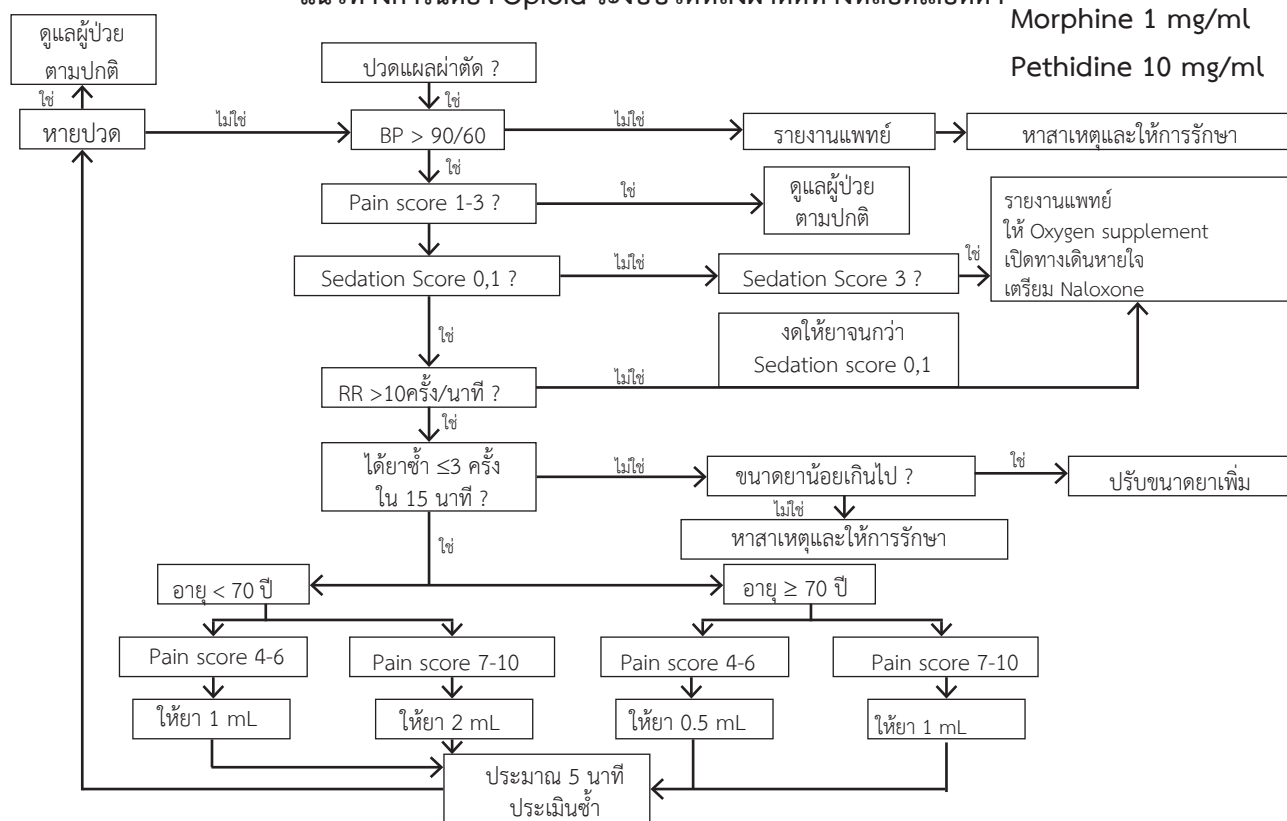
อุบัติการณ์ความปวดหลังผ่าตัดในประเทศสหรัฐอเมริกา พบได้สูงถึงร้อยละ 75¹⁻³ โดยร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัด มีอาการปวดระดับปานกลางถึงปวดรุนแรง³ ความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่ได้รับการดูแลรักษา ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบสรีรวิทยาต่างๆ มีการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มสูงขึ้น ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มการเผาผลาญ ออกซิเจน เสี่ยงต่อกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีการหลั่งฮอร์โมนเรนิน แอนจิโอเทนซิน และแอลโดสเตอโรน มากขึ้น ทำให้มีโซเดียมและน้ำคั่ง มีการหลั่งฮอร์โมนกลูคาгонมากขึ้น แต่มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดไม่สามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเสมหะคั่งบริเวณหลอดลมหรือแขนงหลอดลมลดลง เสี่ยงต่อภาวะปอดติดเชื้อหลังผ่าตัด การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้ผู้ป่วยท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และลดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลง⁴ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรุนแรงความปวดหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ทักษะคิดต่อความปวด ประสบการณ์ความปวดในอดีต เป็นต้น ปัจจัยทางด้านการผ่าตัด เช่น ตำแหน่งที่ทำผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด เป็นต้น และปัจจัยด้านวิสัญญี เช่น เทคนิคการระงับความรู้สึก เป็นต้น การจัดการเรื่องความปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวลงได้

ยาแก้ปวดกลุ่ม opioids จัดว่าเป็นยาหลักที่มีประสิทธิภาพสำหรับการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตามยาแก้ปวดในกลุ่มนี้อาจจะก่อให้เกิดอาการข้างเคียงตั้งแต่อาการข้างเคียงเล็กน้อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ค้น ปัสสาวะคั่ง ท้องผูก ไปจนถึงภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะง่วงซึม กดการหายใจ เป็นต้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอายุ

ของผู้ป่วย⁵ และขนาดยา opioid ที่ให้แก่ผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา opioid ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 70 ปีได้ โดยการปรับลดขนาดยา opioid หรือเพิ่มระยะเวลาห่าง (interval) ระหว่างการให้ยาแต่ละครั้ง⁶⁻⁷ ในส่วนของความง่วงซึมหลังจากได้ยา opioid นั้น พบอุบัติการณ์ความง่วงซึมได้ถึงร้อยละ 40-60 โดยเฉพาะหลังเริ่มให้ opioid เป็นครั้งแรก และหลังใช้ opioid ในขนาดที่สูงขึ้น⁸ ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ มีคำสั่งการให้ยา opioid ที่ขนาดยาขึ้นอยู่กับอายุและคะแนนความปวด (numerical rating scale) ของผู้ป่วย โดยจะมีการปรับลดขนาดของยา opioid ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 70 ปี หรือมีคะแนนความปวดที่น้อยกว่า 7 (ดังรูปที่ 1)

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นสถาบันทางการแพทย์แห่งกรุงเทพมหานคร มีนโยบายในการควบคุมคุณภาพการจัดการความปวดหลังผ่าตัดตามแนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคมการศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย วิสัญญีแพทย์จะเป็นผู้ออกคำสั่งการระงับปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกโดยได้รับยากลุ่ม opioid ทางไขสันหลังหรือทางเหนือเยื่อหุ้มสมองร่วมด้วย (neuraxial opioid) ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่ ศัลยแพทย์จะเป็นผู้ออกคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด คำสั่งการรักษาจึงมีความหลากหลายซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยได้ จึงได้มีการออกแบบและใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดที่มีรูปแบบชัดเจน ศัลยแพทย์สามารถออกคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดได้สะดวก และผู้ปฏิบัติงานสามารถให้การรักษายาตามหลักการระงับปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลวชิรพยาบาลยังไม่เคยมีการศึกษาเรื่องระดับคะแนนความรุนแรงความปวดเฉียบพลันในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุกลิ้น โดยใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อนำผลวิจัยมาเป็นพื้นฐานและมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

แนวทางการฉีดยา Opioid ระวังปวดหลังผ่าตัดทางหลอดเลือดดำ



รูปที่ 1: แสดงแนวทางการฉีดยา opioid ระวังปวดหลังผ่าตัดทางหลอดเลือดดำ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาหาคะแนนความปวด (numerical rating scale) ที่ห้องพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย และที่ระยะเวลา 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม (คะแนนความง่วงซึม เท่ากับ 3) และการกดการหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่างที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบการสังเกตเชิงพรรณนา (descriptive research) เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ

1. ผู้ป่วยอายุ 18-80 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรม

ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

3. ผู้ป่วยมี ASA Physical status 1-3
4. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน (non-emergency surgery)

5. เป็นผู้ที่สามารถสื่อสารได้และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์คัดออก คือ

1. ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม strong opioid ได้แก่ morphine, pethidine หรือ fentanyl
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินคะแนนความปวดได้อย่างถูกต้อง เช่น มีภาวะเพ้อ (delirium) เป็นต้น
3. ผู้ป่วยที่คาดว่าจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ก่อน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
4. ผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับบกพร่อง Child-Pugh Class C
5. ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง (creatinine clearance น้อยกว่า 30 มล./นาที)

6. ผู้ป่วยที่มีประวัติใช้ยา opioid เรื้อรัง เทียบเท่ายาเกินขนาดมากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อวัน นานกว่า 1 เดือน
7. ผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกด้วยวิธีดมยาและยา opioid ทางไขสันหลัง หรือเนื้อเยื่อไขกระดูก (neuraxial opioid)
8. ผู้ป่วยมีการใช้ยาแก้ปวดเสริม (adjuvants) ได้แก่ amitriptyline, nortriptyline, gabapentin หรือ pregabalin
9. ศัลยแพทย์ไม่ยินยอมออกคำสั่งลงในใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

หลังจากได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยได้จากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชธานี ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนผ่าตัดผู้วิจัยอธิบายวิธีการประเมินระดับความรุนแรงความปวด โดยใช้คะแนนความปวด (numerical rating scale) แก่ผู้ป่วย หลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยสอบถามคะแนนความปวดของผู้ป่วย ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ที่ห้องพักฟื้นหลังจากผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย เวลาที่ 4, 8, 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดโดยใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด ซึ่งออกคำสั่งโดยศัลยแพทย์

นิยามตัวแปร

คะแนนความปวด หรือ Numerical Rating Scale (NRS) หมายถึง การแสดงระดับความรุนแรงของความปวด โดยให้ผู้ป่วย ประเมินระดับความรุนแรงความปวดของตนเองด้วยตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 10

ตัวเลข 0 คือ ไม่ปวดเลย และระดับความรุนแรงของความปวดจะมากขึ้นตามค่าของตัวเลขที่มากขึ้น จนถึงตัวเลข 10 คือ ปวดมากที่สุดในชีวิต

คะแนนความง่วงซึม หรือ Sedation Score (SS) หมายถึง การแสดงระดับความง่วงซึมของผู้ป่วย ผู้สังเกตจะเป็นผู้ประเมินความง่วงซึมของผู้ป่วย ใช้ระดับ 0 ถึง 3 และ S โดย

- 0 หมายถึง ไม่ง่วงซึม รู้ตัว ตื่นอยู่
- 1 หมายถึง ง่วงซึมเล็กน้อย เรียกปลุกตื่นง่าย
- 2 หมายถึง ง่วงซึมปานกลาง ง่วงบ่อยหรือตลอดเวลา แต่ยังปลุกตื่นได้ง่าย
- 3 หมายถึง ง่วงซึมอย่างรุนแรง หลับมาก ปลุกตื่นยาก
- S (Sleep) หมายถึง นอนหลับปกติ ไม่ได้มีแสดงอาการปวดหรือความต้องการยาแก้ปวด

ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด (pre-printed post-operative pain order) หมายถึง ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด ออกคำสั่งโดยศัลยแพทย์สำหรับผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปี เป็นต้นไป ที่ไม่ได้รับยา opioid ทางไขสันหลังหรือทางเนื้อเยื่อไขกระดูกร่วมด้วย ศัลยแพทย์สามารถเลือกชนิดของยา opioid และวิธีการบริหารยาได้ ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่บันทึกคะแนนความปวดและประเมินคะแนนความง่วงซึมตามวิธีการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด (ดังรูป 1) เมื่อผู้ป่วยมีคะแนนความปวดมากกว่า 3 และคะแนนความง่วงซึมเป็น 0 หรือ 1 ผู้ปฏิบัติงานสามารถให้ยา opioid ตามแบบแผนคำสั่งการรักษา โดยขนาดยา opioid จะขึ้นอยู่กับคะแนนความปวด และอายุของผู้ป่วย ขนาดยา opioid จะเพิ่มขึ้นในคนไข้ที่มีคะแนนความปวดมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน และลดขนาดยาลงในคนไข้ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ASA Physical status หน่วยการผ่าตัด เทคนิคการระงับความรู้สึก วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลคะแนนความปวด (numerical rating scale) วิเคราะห์โดย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหูคอจมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และ ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน ที่ศัลยแพทย์เป็นผู้ออกคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด โดยใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด จำนวน 370 ราย (ดังตารางที่ 1) เพศชาย 187 ราย (ร้อยละ 50.54) อายุเฉลี่ย 54.3 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.82) ไม่มีโรคประจำตัว 60 ราย (ร้อยละ 32.1) มีโรคประจำตัวที่พบรวมมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ ตามลำดับ มี ASA Physical status II 98 ราย (ร้อยละ 52.4) และ ASA Physical status III 29 ราย (ร้อยละ 15.5)

ตารางที่ 1:

แสดงข้อมูลโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	ชาย	หญิง
จำนวนคน (ร้อยละ)	187 (50.54)	183 (49.46)
อายุเฉลี่ย (ปี)*	54.3±14.82	55.5±14.96
จำนวนคน ASA Physical Status I (ร้อยละ)	60 (32.1)	61 (33.3)
จำนวนคน ASA Physical Status II (ร้อยละ)	98 (52.4)	89 (48.6)
จำนวนคน ASA Physical Status III (ร้อยละ)	29 (15.5)	33 (18.0)

*แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพศหญิง 183 ราย (ร้อยละ 49.46) มีอายุเฉลี่ย 55.5 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.96) ไม่มีโรคประจำตัว 61 ราย (ร้อยละ 33.3) มีโรคประจำตัวที่พบร่วมมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน และโรคของต่อมไทรอยด์ ตามลำดับ มี ASA Physical status II 89 ราย (ร้อยละ 48.6) และ ASA Physical status III 33 ราย (ร้อยละ 18.0)

ชนิดของการผ่าตัด เป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 123 ราย (ร้อยละ 33.2) ศัลยกรรมทั่วไป 87 ราย (ร้อยละ 23.5) ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 46 ราย (ร้อยละ 12.4) ศัลยกรรมหู คอ จมูก 43 ราย (ร้อยละ 11.6) ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ 37 ราย (ร้อยละ 10) และศัลยกรรม

ตกแต่ง 34 ราย (ร้อยละ 9.2) ดังตารางที่ 2

ด้านเทคนิคการระงับความรู้สึก ส่วนใหญ่เป็นการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia) 275 ราย (ร้อยละ 74.3) ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชา น้ำไขสันหลัง (spinal block) 80 ราย (ร้อยละ 21.6) ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท (peripheral nerve block) 11 ราย (ร้อยละ 3) ระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าสู่เส้นเลือดดำ (total intravenous anesthesia) 3 ราย (ร้อยละ 0.8) และระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก (epidural block) 1 ราย (ร้อยละ 0.3) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2:

แสดงชนิดของการผ่าตัด

ชนิดการผ่าตัด	จำนวน คน (ร้อยละ)
ศัลยกรรมทั่วไป	87 (23.5)
ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	46 (12.4)
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	37 (10.0)
ศัลยกรรมหู คอ จมูก	43 (11.6)
ศัลยกรรมตกแต่ง	34 (9.2)
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	123 (33.2)

ตารางที่ 3:

แสดงเทคนิคการระงับความรู้สึก

เทคนิคการระงับความรู้สึก	จำนวน คน (ร้อยละ)
ระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia)	275 (74.3)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาไขสันหลัง (spinal block)	80 (21.6)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท (peripheral nerve block)	11 (3.0)
ระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าสู่เส้นเลือดดำ (total intravenous anesthesia)	3 (0.8)
ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก (epidural block)	1 (0.3)

ระดับความรุนแรงความปวดหลังผ่าตัด

คะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้น มีค่าเฉลี่ย 3.94 โดยมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31

คะแนนความปวดเมื่อผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย 3.06 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.89

คะแนนความปวดที่ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 3.03 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.62

คะแนนความปวดที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 3.11 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.5

คะแนนความปวดที่ 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 2.58 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.28

คะแนนความปวดที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 2.31

โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.12

คะแนนความปวดที่ 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 1.89

โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.10

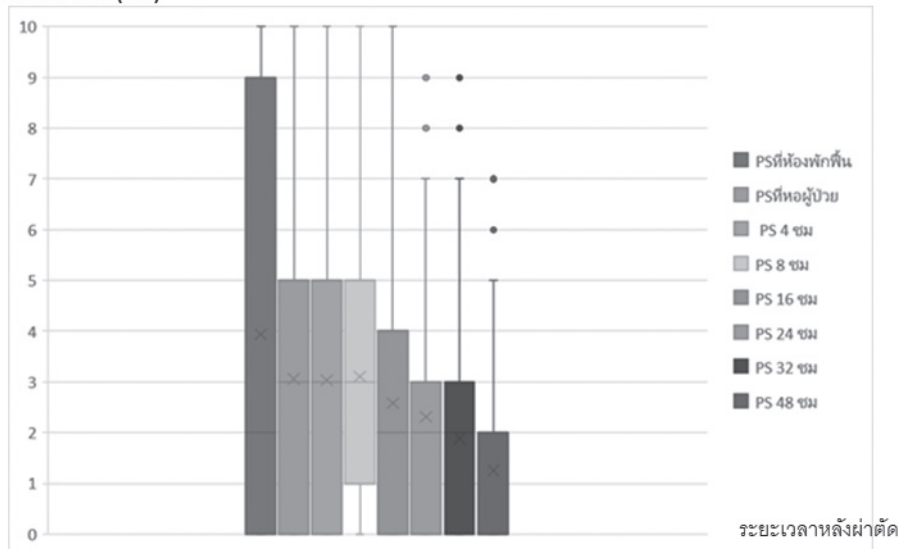
คะแนนความปวดที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ย 1.25

โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.61

(ดังกราฟที่ 1)

ในระหว่างการศึกษาวิจัยไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม (คะแนนความง่วงซึมเท่ากับ 3) และการกด การหายใจ (อัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที) ในระหว่าง ที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

คะแนนความปวด (PS)



กราฟที่ 1: แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวดของผู้ป่วยที่ ห้องพักฟื้น, หลังจากผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย, ระยะเวลา 4, 8 16, 24, 32 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

วิจารณ์

การใช้ใบแบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีเป็นต้นไป สำหรับการผ่าตัด ทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมหู คอ จมูก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบบไม่ฉุกเฉิน ซึ่งออกคำสั่งโดยศัลแพทย์ ให้ยาแก้ปวด Opioid ตามแบบคำสั่งการรักษาขนาดของยา Opioid ขึ้นอยู่กับคะแนนความปวดและอายุของผู้ป่วย มีการประเมินคะแนนความปวดซ้ำตามแผนการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าคะแนนความปวดที่ห้องพักฟื้นอยู่ในช่วงปวดระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.31) ระดับคะแนนความปวดมีแนวโน้มลดลง จนถึงคะแนนความปวดที่ 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.50) ซึ่งอาจจะเกิดจากยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนหรือที่เส้นประสาทเริ่มหมดฤทธิ์ หลังจากนั้นระดับคะแนนความปวดมีแนวโน้มลดลงจนสิ้นสุดการวิจัยที่ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้ปฏิบัติงานมีการประเมินคะแนนความง่วงซึมก่อนให้ยากลุ่ม Opioid การวิจัยครั้งนี้ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะง่วงซึม หรือ การกดการหายใจ ในระหว่างที่ใช้แบบคำสั่งการรักษาระงับปวดหลังผ่าตัด

ข้อจำกัดงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยการฉีดยาชาวน้ำไขสันหลัง หรือฉีดยาชาที่ช่องเหนือเยื่อหุ้มสมอง ที่ไม่ได้รับยา opioid ทางน้ำไขสันหลังหรือช่องเหนือเยื่อหุ้มสมองร่วมด้วย และระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยฉีดยาชาที่เส้นประสาท ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลลดระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดโดยเฉพาะในช่วงที่ยาชาออกฤทธิ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมการวิจัย และคุณวารี ออมสิน ที่ช่วยในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. McNicol E, Horowicz-Mehler N, Fisk RA, Bennett K, Gialeli-Goudas M, Chew PW, et al. American Pain Society. Management of opioid side effects in cancer-related and chronic noncancer pain: a systematic review. J Pain 2003;4(5):231-56.
2. Schug SA, Large RG. Economic considerations in pain management. Pharmacoeconomics 1993; 3(4):260-7.
3. Owen H, McMillan V, Rogowski D. Postoperative pain therapy: a survey of patients' expectations and their experiences. Pain 1990;41(3):303-7.
4. Warfield CA, Kahn CH. Acute pain management. Programs in U.S. hospitals and experiences and attitudes among U.S. adults. Anesthesiology 1995;83(5):1090-4.
5. Cepeda MS, Farrar JT, Baumgarten M, Boston R, Carr DB, Strom BL. Side effects of opioids during short-term administration: effect of age, gender, and race. Clin Pharmacol Ther 2003;74(2):102-12.
6. Principles of Analgesic Use in the Treatment of Acute Pain and Cancer Pain. 5th ed. Glenview, Ill.: American Pain Society, 2003.
7. Forman WB. Opioid analgesic drugs in the elderly. Clin Geriatr Med 1996;12(3):489-500.
8. McNicol E, Horowicz-Mehler N, Fisk RA, Bennett K, Gialeli-Goudas M, Chew PW, et al; American Pain Society. Management of opioid side effects in cancer-related and chronic noncancer pain: a systematic review. J Pain 2003;4(5):231-56.



พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

กานต์ ลิมศิริสวัสดิ์^{1*}

กอบธัญ คงธนรัตน์¹

ณภัทร วงษ์มัตย์¹

ธีรภัทร กุณทลบุตร¹

เปรมอนันต์ สิ้นชัยพานิช¹

อภูวิ ตั้งพรธีรักษ์¹

สุมิตรา เมืองขวา วท.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา), วท.ม. (ชีวสถิติ)²

¹ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

² ที่ปรึกษาวิจัย ฝ่ายส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: kan.lims.pm@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 133-44

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.13>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทักษะคิดเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม
การบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ
นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ปีการศึกษา 2560
จำนวน 170 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน
พิสัยควอไทล์ การทดสอบแมน-วิทนี ยู และการทดสอบครัสคาล-วัลลิส กำหนดค่า p น้อยกว่า 0.05 ว่ามีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

ผลการวิจัย: พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.1 ระดับดี ร้อยละ 15.9
ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 60.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.2 และระดับไม่ดี
ร้อยละ 1.8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าเวลาเริ่มคาบเรียน อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร
มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป: นักศึกษาแพทย์มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ระดับดี
เวลาเริ่มคาบเรียน อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ที่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรณรงค์เกี่ยวกับ
การบริโภคอาหารในนักศึกษาแพทย์ให้เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, ทักษะคิดเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร



Food Consumption Behaviors of Third-Year to Fifth-Year Medical Students at the Faculty of Medicine Vajira Hospital

Kan Limsirisawt^{1*}

Kobtun Khongthanasat¹

Napat Wongmat¹

Teerapat Kuntolbut¹

Premanan Sinchaipanit¹

Atawee Tangpontirak¹

Sumittra Muangkhua MSc (Science education), MSc (Biostatistics)²

¹ Third-Year Medical Students, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

² Research Facilitation Division, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: kan.lims.pm@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 133-44

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.13>

Abstract

Objective: To study the food consumption behaviors, attitudes towards food consumption and factors relating to food consumption behaviors of third-year to fifth-year medical students at the Faculty of Medicine Vajira Hospital.

Methods: The study design was cross-sectional descriptive study. The data were collected by questionnaires. The samples were a total of 170 third-year to fifth-year medical students, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, academic year 2016. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, median, interquartile range, Mann-Whitney U Test, and Kruskal-Wallis Test, p-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: The food consumption behaviors of medical students had a moderate level (84.1%), good level (15.9%). The attitudes towards food consumption had a good level (60.0%), moderate level (38.2%), and low level (1.8%). Class times start, age, and attitudes towards food consumption were factors associated with food consumption behaviors at the 0.05 significant level.

Conclusion: The food consumption behaviors of medical students had a moderate level and attitudes towards food consumption had a good level. Medical students had class times start, age, and attitudes towards food differed were different in food consumption behaviors. These findings should be used to promote appropriate food consumption behaviors of medical students.

Keywords: food consumption behaviors, attitudes towards food consumption

บทนำ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการถือเป็นจุดเริ่มต้นของการมีสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่มีการอาศัยอยู่เป็นสังคมเมืองมากขึ้น ส่งผลต่อการใช้ชีวิตที่เร่งรีบรวมถึงรูปแบบการรับประทานอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่นิยมปรุงบริโภคเองเป็นการซื้อบริโภคแทน โดยเฉพาะอาหารจานด่วนหรืออาหารสำเร็จรูป¹ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการรับวัฒนธรรมการบริโภคของประเทศทางตะวันตกและกระแสค่านิยมโซเชียล² นอกจากนี้ปัจจัยทางอาชีพและความรู้ทางด้านโภชนาการยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม³ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์แม้ว่าจะมีความรู้ทางโภชนาการในระดับดี แต่ด้วยรูปแบบการเรียนที่ค่อนข้างหนักและลักษณะงานที่ต้องให้บริการผู้ป่วยที่มีจำนวนมากทำให้มีเวลาจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับการเติบโตทางด้านธุรกิจอาหารทำให้ความสะดวกในการซื้ออาหารจากร้านสะดวกซื้อที่พร้อมบริโภคหรือรับประทานอาหารจากร้านบุฟเฟต์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในเรื่องโภชนาการที่มีคุณค่าต่ำกว่าอาหารที่ปรุงรับประทานเองและอาจส่งผลต่อสุขภาพกายตามมา⁴⁻⁷ จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรไทย พ.ศ. 2556 พบว่าประชากรอายุ 15 - 24 ปี มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารมื้อหลักในแต่ละวันครบ 3 มื้อต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงอายุอื่น ๆ ร้อยละ 86.7 สิ่งที่น่าสนใจถึงเป็นอันดับแรกในการเลือกซื้ออาหารคือรสชาติของอาหาร ร้อยละ 23.7 และความชอบ ร้อยละ 19.8 แต่กลับให้ความสำคัญในการเลือกซื้ออาหารโดยคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการในอัตราที่ต่ำ ร้อยละ 10.0⁸

จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหารในสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพทั้งในและต่างประเทศ เช่น การศึกษาของจงกลวรรณ มุสิกทอง และคณะ⁵ เกี่ยวกับความรู้ทางโภชนาการทัศนคติต่ออาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และภาวะโภชนาการของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่านักศึกษาพยาบาลมีความรู้ทางโภชนาการและทัศนคติต่ออาหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 และ 77.6 ตามลำดับ และระดับพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมไม่เหมาะสม ร้อยละ 57.4

โดยทัศนคติต่ออาหารมีความสัมพันธ์กับอายุ ($p < 0.01$) และภาวะโภชนาการ ($p < 0.05$) นพวรรณ เปี้ยเชื้อ และคณะ³ ศึกษาความรู้ทางโภชนาการ ทัศนคติเกี่ยวกับอาหารพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และภาวะโภชนาการของนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติโดยรวมเกี่ยวกับอาหารค่อนข้างดี ร้อยละ 82.9 แต่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยรวมไม่เหมาะสม ร้อยละ 54.2 การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ประเทศชูดาน⁹ พบว่านักศึกษาแพทย์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.0 และอุปสรรคสำคัญต่อการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพคือ การมีเวลาไม่เพียงพอ ร้อยละ 38.0 และมีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 22.0 El-Gilany, et al.¹⁰ ศึกษาความชุกและการรับรู้การบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของนักศึกษาแพทย์ประเทศอียิปต์พบว่า ร้อยละ 51.0 บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดเนื่องจากประหยัดเวลา อร่อย และราคาไม่แพง และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดคือ การเรียนในชั้นคลินิก ($OR = 1.7, 95\%CI 1.3 - 2.3, p = 0.001$) และเศรษฐกิจทางสังคมดี ($OR = 7.1, 95\%CI 4.6-10.9, p < 0.001$) Ackuaku-Dogbe and Abaidoo¹¹ ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าในนักศึกษาแพทย์พบว่าโดยรวมมีพฤติกรรมการไม่บริโภคอาหารเข้า ร้อยละ 71.9 แบ่งเป็นความชุกของการไม่บริโภคอาหารเข้าในนักศึกษาแพทย์ชั้นปริคลินิก ร้อยละ 76.6 ชั้นคลินิก ร้อยละ 67.5 และเพศหญิง ร้อยละ 74.6 เพศชาย ร้อยละ 70.4 โดยระดับชั้นปี ($p = 0.001$) และเพศ ($p = 0.028$) เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการไม่บริโภคอาหารเข้า จากการศึกษาดังกล่าวมาแสดงให้เห็นว่าบุคลากรสายวิชาชีพด้านสุขภาพยังคงมีพฤติกรรมและทัศนคติในการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ความเสี่ยงในการเกิดปัญหาภาวะโภชนาการและโรคเรื้อรังต่าง ๆ ตามมา ที่ผ่านมาการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักศึกษาแพทย์ยังมีจำกัดในประเทศเมื่อเทียบกับการศึกษาในประชากรกลุ่มอื่น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักศึกษาแพทย์ ซึ่งถือเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญและเป็นแบบอย่างในการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีต่อประชาชน จึงสนใจศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติเกี่ยวกับ

การบริโภคอาหาร เพื่อทราบถึงระดับพฤติกรรม ทักษะ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ของนักศึกษาแพทย์ให้ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2560 ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวนทั้งหมด 170 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ สมัครใจยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และเกณฑ์การคัดออกคือ นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ปีการศึกษา 2560 จำนวน 36 ราย ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยและผู้เข้าร่วมการทดลองใช้แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้อาสาสมัครทำด้วยตนเอง แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี ศาสนา รายได้จากผู้ปกครองต่อเดือน การแพ้อาหาร โรคประจำตัว จำนวนชั่วโมงเรียน เวลาเริ่มคาบเรียน ดัชนีมวลกาย และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ศึกษาและดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ของรุสนี มาตาเย¹² มีค่า Cronbach' alpha coefficients เท่ากับ 0.886 และทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้เท่ากับ 0.703 แบบสอบถามมีจำนวน 8 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ท (Likert scale) 3 ระดับคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย กำหนดการให้คะแนนดังนี้ ตอบเห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ตอบไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน ตอบไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน และทำการกลับค่าคะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงลบ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ท (likert scale) 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ (ปฏิบัติ 5-7 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (ปฏิบัติ 1-4 วันต่อสัปดาห์) ไม่เคยปฏิบัติ

(ไม่เคยปฏิบัติเช่นนั้นเลย) กำหนดการให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน และทำการกลับค่าคะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงลบ การแปลผลคะแนนของแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ใช้การวัดผลตามเกณฑ์การประเมินแบบช่วง¹³ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ทักษะ/พฤติกรรม การบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี 1.67 – 2.33 หมายถึง ทักษะ/พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง 1.00 - 1.66 หมายถึง ทักษะ/พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับไม่ดี ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้เท่ากับ 0.802

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 22 (ee1c0e508963b24ea6fb) ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานนำเสนอเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ ตามลักษณะการแจกแจงของข้อมูล เปรียบเทียบและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ด้วยวิธีการทดสอบแมน-วิทนี ยู (Mann-Whitney U test) การทดสอบครัสคาล-วัลลิส (Kruskal-Wallis Test) และทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบจับคู่พหุคูณ (multiple comparison) ด้วยวิธี Dunn-Bonferroni tests กำหนดค่า p น้อยกว่า 0.05 ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชูปถัมภ์ หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA 136/58 ลงวันที่ 24 มกราคม 2561

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 170 คน เพศหญิง 91 คน (ร้อยละ 53.5) เพศชาย 79 คน (ร้อยละ 46.5) เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 4 5 จำนวน 76 คน (ร้อยละ 44.7) 46 คน (ร้อยละ 27.1) และ 48 คน (ร้อยละ 28.2) ตามลำดับ ค่ามัธยฐานอายุ 22 ปี (21-23) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 95.9 และร้อยละ 91.2 ไม่แพ้อาหาร มีคนที่แพ้อาหาร 15 คน (ร้อยละ 8.8) แพ้อาหารทะเลมากที่สุด 11 ราย

(ร้อยละ 6.5) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 75.3 มีโรคประจำตัว 42 คน (ร้อยละ 24.7) เป็นภูมิแพ้มากที่สุด 29 คน (ร้อยละ 17.1) มีรายได้จากผู้ปกครองต่อเดือน 5,000-10,000 บาท (ร้อยละ 64.1) ค่ามัธยฐานจำนวนชั่วโมงเรียน

8 ชั่วโมง (7.00-10.25) ส่วนใหญ่ร้อยละ 50 เริ่มเรียนช่วงเวลา 7.01-8.00 น. ค่ามัธยฐานดัชนีมวลกาย 20.64 กก./ตร.เมตร (18.90-22.33) มีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 2.4) ที่มีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 30 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1:

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ (จำนวน = 170 คน)		
ชาย	79	46.5
หญิง	91	53.5
ชั้นปีที่ศึกษา (จำนวน = 170)		
ชั้นปี 3	76	44.7
ชั้นปี 4	46	27.1
ชั้นปี 5	48	28.2
ศาสนา (จำนวน = 170)		
พุทธ	163	95.9
คริสต์	2	1.2
อิสลาม	2	1.2
อื่น ๆ	3	1.7
รายได้ต่อเดือน (บาท) (จำนวน=170)		
< 5,000	11	6.5
5,000 - 10,000	109	64.1
10,001 - 20,000	36	21.2
> 20,000	14	8.2
การแพ้อาหาร (จำนวน = 170)		
ไม่แพ้อาหาร	155	91.2
แพ้อาหาร	15	8.8
โรคประจำตัว (จำนวน = 170)		
ไม่มี	128	75.3
มี	42	24.7
จำนวนชั่วโมงเรียน (ชั่วโมง) (จำนวน = 170)		
≤ 7	56	32.9
8 - 10	72	42.4
> 10	42	24.7
Median (IQR) 8.00 (7.00-10.25)		

ตารางที่ 1:

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลาเริ่มคาบเรียน (จำนวน = 168)		
≤ 7.00 น.	81	48.2
7.01 - 8.00 น.	84	50.0
> 8.00 น.	3	1.8
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.เมตร) (จำนวน = 170)		
< 18.50	32	18.8
18.50 - 24.99	120	70.6
25.00 - 29.99	14	8.2
≥ 30.00	4	2.4
Median (IQR) 20.64 (18.90-22.23)		
อายุ (ปี) (จำนวน = 170)		
≤ 21	65	38.2
22 - 23	90	52.9
> 23	15	8.8
Median (IQR) 22 (21- 23)		

จำนวนและร้อยละของทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร อยู่ในระดับดี จำนวน 102 คน (ร้อยละ 60.0) ระดับปานกลาง

65 คน (ร้อยละ 38.2) ระดับไม่ดี 3 คน (ร้อยละ 1.8) และส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 143 คน (ร้อยละ 84.1) ระดับดี จำนวน 27 คน (ร้อยละ 15.9) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2:

จำนวนและร้อยละของทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร		
ระดับไม่ดี (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66)	3	1.8
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33)	65	38.2
ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00)	102	60.0
ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร		
ระดับไม่ดี (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66)	0	0
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33)	143	84.1
ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00)	27	15.9

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3-5

พบว่า เวลาเริ่มคาบเรียน ($p = 0.048$), อายุ ($p = 0.013$) และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ($p < 0.001$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักศึกษาแพทย์ที่มีเวลาเริ่มคาบเรียน 7.01 – 8.00 น. มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉลี่ยสูงสุด (44.31) รองลงมาคือ เวลาเริ่มคาบเรียน > 8.00 น. (44.00) ≤ 7.00 น. (43.16) ตามลำดับ และอายุ ≤ 21 ปี มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉลี่ยสูงสุด (44.54) รองลงมาคือ 22-23 ปี (43.31)

> 23 ปี (42.87) ตามลำดับ และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารระดับดี มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเฉลี่ยสูงสุด (44.43) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (42.83) ระดับไม่ดี (40.00) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ในแต่ละตัวแปรด้วยการทดสอบวิธี Dunn-Bonferroni tests พบว่านักศึกษาแพทย์ที่มีเวลาเริ่มคาบเรียน ≤ 7.00 น. - 7.01-8.00 น. ($p = 0.042$) อายุ ≤ 21 ปี - 22-23 ปี ($p = 0.034$) และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารระดับดี - ปานกลาง ($p < 0.001$) มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3:

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	Mean Rank	U / χ^2	p
เพศ ⁺			3310.00	0.371
ชาย	79	89.10		
หญิง	91	82.37		
การแพ้อาหาร ⁺			1022.50	0.439
ไม่แพ้อาหาร	155	86.40		
แพ้อาหาร	15	76.17		
โรคประจำตัว ⁺			2685.00	0.991
ไม่มี	128	85.48		
มี	42	85.57		
ศาสนา ⁺⁺			2.252	0.522
พุทธ	163	85.53		
คริสต์	2	89.00		
อิสลาม	2	123.00		
อื่น ๆ	3	56.33		
รายได้ต่อเดือน (บาท) ⁺⁺			6.150	0.105
$< 5,000$	11	74.86		
5,000 - 10,000	109	91.74		
10,001 - 20,000	36	69.50		
$> 20,000$	14	86.43		

ตารางที่ 3:

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	Mean Rank	U / χ^2	p
ชั้นปีที่ศึกษา⁺⁺			3.760	0.153
ชั้นปี 3	76	92.86		
ชั้นปี 4	46	75.40		
ชั้นปี 5	48	83.52		
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.เมตร)⁺⁺			0.919	0.821
< 18.50	32	88.80		
18.50 - 24.99	120	83.38		
25.00 - 29.99	14	92.57		
≥ 30.00	4	97.88		
เวลาเริ่มคาบเรียน⁺⁺			6.076	0.048 [*]
≤ 7.00 น.	81	75.20		
7.01 - 8.00 น.	84	93.68		
> 8.00 น.	3	78.33		
อายุ (ปี)⁺⁺			8.709	0.013 [*]
≤ 21	65	98.98		
22 - 23	90	78.81		
> 23	15	67.23		
จำนวนชั่วโมงเรียน (ชั่วโมง)⁺⁺			2.604	0.272
≤ 7	56	84.44		
8 - 10	72	91.63		
> 10	42	76.42		
ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร⁺⁺			16.278	<0.001 [*]
ระดับไม่ดี	3	34		
ระดับปานกลาง	65	69.40		
ระดับดี	102	97.27		

[†]Mann-Whitney U test, ⁺⁺Kruskal-Wallis Test, ^{*}p < 0.05

วิจารณ์

ผลการศึกษพบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ปีการศึกษา 2560 โดยรวม มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลางและทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Al-Haj. et al.⁹ เกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของนักศึกษาแพทย์ในคณะแพทยศาสตร์ประเทศซูดานพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง การศึกษาของทัศน ศิริโชติ¹⁴ ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และอนุกุล พลศิริ¹⁵ ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่าโดยรวมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี อาจเกิดจากนักศึกษาแพทย์เป็นบุคลากรสายสุขภาพที่มีความรู้ทางการแพทย์และสาธารณสุขทำให้สามารถเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าและถูกต้องตามหลักโภชนาการได้อย่างเหมาะสมขึ้น และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในช่วงวัยศึกษาในระดับอุดมศึกษาเดียวกัน รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันในการเรียน รวมถึงสิ่งแวดล้อมและการเข้าถึงแหล่งร้านค้าอาหารในสถานศึกษาค่อนข้างใกล้เคียงกัน อาจส่งผลให้ทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความคล้ายคลึงกัน

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ เวลาเริ่มคาบเรียน อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร พบว่านักศึกษาแพทย์ที่มีเวลาเริ่มคาบเรียน ≤ 7.00 น. มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารน้อยกว่าที่มีเวลาเริ่มคาบเรียน 7.01 - 8.00 น. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากเวลาเริ่มคาบเรียน ≤ 7.00 น. ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาแพทย์ในชั้นคลินิก ร้อยละ 98.7 ด้วยรูปแบบการเรียนที่มีเนื้อหาหนักทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ทำให้มีเวลาในการวางแผนและจัดเตรียมอาหารเพื่อรับประทานน้อยลงและเลือกรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารสำเร็จรูปที่หาได้ง่ายแทน เนื่องจากสะดวกรวดเร็วไม่สิ้นเปลืองเวลามากนักแต่อาจมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำและไม่ครบถ้วน ส่วนอายุ พบว่านักศึกษาแพทย์ที่อายุ ≤ 21 ปี มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่าอายุ 22 - 23 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอายุ ≤ 21 ปีเป็นนักศึกษาแพทย์ในชั้นปีที่ 3 มากที่สุด

ร้อยละ 92.3 โดยในชั้นปรีคลินิกอาจยังมีเนื้อหาของการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติน้อยกว่าชั้นคลินิกและยังไม่ต้องฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ทำให้มีการจัดสรรเวลาและวางแผนเลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสมขึ้น และนักศึกษาแพทย์ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารระดับดีมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมากกว่าระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเกิดจากทัศนคติเป็นความคิดเห็น ความรู้สึก หรือความเชื่อของบุคคลทั้งในด้านบวกและลบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในแง่ของการเลือกรับประทานอาหาร หากมีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ดีย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีตามมา จากผลการวิเคราะห์ในการศึกษานี้พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r_s = 0.349$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทัศน ศิริโชติ¹⁴ พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($r_s = 0.31$) การศึกษาของอนุกุล พลศิริ¹⁵ พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_s = 0.655$) การศึกษาของจิราภรณ์ เรืองยิ่ง และคณะ¹⁶ เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในจังหวัดสงขลา: การสังเคราะห์องค์ความรู้และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่าเจตคติต่อการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.189$) และการศึกษาของน้ำทิพย์ ชื่นน้อยและสุนันทา ศรีศิริ¹⁷ เกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าเจตคติต่อการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการมีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ดีจะส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีเช่นกัน ในขณะเดียวกันหากมีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคที่ไม่ดีย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกบริโภคที่ไม่เหมาะสมและอาจนำไปสู่พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ผิดปกติได้ ซึ่งจากการศึกษาของ RR Ramaiah¹⁸ และ Panchami, Samuel T¹⁹ เกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของนักศึกษาแพทย์ โดยใช้แบบประเมิน Eating

Attitudes Test-26 (EAT-26) พบว่านักศึกษาแพทย์มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารผิดปกติร้อยละ 16.9 และ 4.7 ตามลำดับ และการศึกษาของ Pitanupong J, Jatchavala C⁶ เกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ผิดปกติในนักศึกษาแพทย์ไทย โดยใช้แบบประเมิน EAT-26 Thai Version พบว่าร้อยละ 15.9 มีทัศนคติและพฤติกรรมการรับประทานอาหารผิดปกติ

แม้ว่าจากผลการศึกษาโดยรวมนักศึกษาแพทย์จะมีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี แต่มีร้อยละ 1.8 ที่อยู่ในระดับไม่ดี ถึงแม้จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลางก็ตาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารรายข้อเพิ่มเติม พบว่ามีระดับความคิดเห็นที่เห็นด้วยในการชอบรับประทานขนมขบเคี้ยวระหว่างมื้ออาหาร จะตม้น้ำอัดลมเมื่อรู้สึกเหนื่อยเพราะจะทำให้รู้สึกสดชื่น จะตม้น้ำกาแฟทุกเช้าเพราะทำให้รู้สึกกระฉับกระเฉงและสดชื่น คิดว่าการอุ่นอาหารจะทำให้อาหารเสียรสชาติและไม่อร่อย ชอบรับประทานอาหารรสจัด เพราะทำให้รู้สึกว่าการอาหารอร่อยและมีรสชาติ ร้อยละ 100.0 และร้อยละ 33.3 ชอบใช้ผงชูรสปรุงแต่งอาหารที่บ้านเพราะจะทำให้การอาหารอร่อยยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในเชิงลบและอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ทัศนคติอยู่ในระดับไม่ดี เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามี ความแตกต่างกันโดยไม่พบทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในระดับไม่ดี¹⁴⁻¹⁵ อาจเกิดจากการใช้แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ต่างกัน ดังนั้นยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความรู้และส่งเสริมทัศนคติที่ถูกต้องในนักศึกษาทุกกลุ่มนี้

นอกจากนี้จากการประเมินภาวะโภชนาการ พบว่านักศึกษาแพทย์มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 8.2 ภาวะอ้วนร้อยละ 2.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Al-Hajj. et al.⁹ พบว่านักศึกษาแพทย์มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 16.7, ภาวะอ้วนร้อยละ 3.9 การศึกษาของอนุกุล พลศิริ¹⁵ พบว่านักศึกษามีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 16.6 การศึกษาของ RR Ramaiah¹⁸ พบว่านักศึกษาแพทย์มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 17.4, ภาวะอ้วนร้อยละ 6.4 และการศึกษาของ Deotale MK. et al.²⁰ เกี่ยวกับความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในนักศึกษาแพทย์ ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติ

เกี่ยวกับโรคอ้วน พบว่านักศึกษาแพทย์มีภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 14.3, ภาวะอ้วนร้อยละ 3.3 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาในส่วนนี้อาจเกิดจากการใช้เกณฑ์การจำแนกดัชนีมวลกายที่เหมือนกัน ดังนั้นควรมีแนวทางในการให้ความรู้ทางโภชนาการ ติดตามและประเมินภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion behavior) อย่างเหมาะสมเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดปัญหาทุโภชนาการและโรคเรื้อรังต่าง ๆ ตามมา

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ เป็นการศึกษาในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 เท่านั้น อาจยังไม่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมและทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในภาพรวมของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อข้อมูลพฤติกรรมและทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในแต่ละระดับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลนักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปี

สรุป

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 - 5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลางและทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ เวลาเริ่มคาบเรียน นักศึกษาแพทย์ที่เริ่มเรียนช่วงเวลา 7.01 - 8.00 น. มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีกว่าเริ่มเรียน ≤ 7.00 น. นักศึกษาแพทย์ที่อายุ ≤ 21 ปี มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีกว่าอายุ 22 - 23 ปี และนักศึกษาแพทย์ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารระดับดีมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีกว่าระดับปานกลาง จากผลการวิจัยสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือรณรงค์เกี่ยวกับการรับประทานอาหารในนักศึกษาแพทย์ให้เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์และบุคลากร ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ให้ความอนุเคราะห์และคำแนะนำสำหรับการทำวิจัยฉบับนี้ให้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Saengrussamee V. Cosumer behavior for fastfood case study of bachelor degree university students in kasetsart university [dissertation]. Bangkok: Kasetsart University; 2015.
2. Economic Intelligence Center. Shining consumer behavior in the globalized era ... businesses that have to answer more than just stomach fullness [Internet]. EIC analysis; 2014 [cited 2017 Sep 20]. Available from: <https://www.scbeic.com/th/detail/product/600>.
3. Piaseu N, Tatsanachantatane D, Kittipoom S, Putwatana P. Nutritional knowledge, attitude toward food, food behavior, and nutritional status among nursing students. Rama Nurs J 2009;15(1):48-59.
4. Keeratipish A. Looking at the future of convenience stores [internet]. 2017. bangkokbiznews; 2016 [cited 2017 Sep 20]. Available from: <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/638814>.
5. Musikhong J, Sriyuktasuth A, Kongkar R, Sangwichaipat N. Nutritional knowledge, attitude towards food, food consumption behavior, and nutritional status in nursing students, faculty of nursing, mahidol university. J Nurs Sci 2010; 28(3):40-9.
6. Pitanupong J, Jatchavala C. Atypical eating attitudes and behaviors in Thai medical students. Siriraj Medical Journal 2017;69(1):5-10.
7. Intachai P. Food consumption behavior of undergraduate students at mission college [dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2004.
8. National Statistical Office, Ministry of Information and Communication Technology. The 2013 food consumption behavior survey. Bangkok. 2014.
9. Malak Eisa Abdalla Al-Haj, Hiba A Awooda, Mustafa Khidir Mustafa Elnimeiri. Eating habits among medical students in a Sudanese medical faculty. International Research Journal of Medicine and Medical Sciences 2015;3(3):64-9.
10. Abdel-Hady Abel Fattah El-Gilany, Doaa Mohamed Abdel-Hady, Randa El Damanawy. Consumption and knowledge of fast/junk foods among medical students, Mansoura University, Egypt. TAF Prev Med Bull 2016;15(5):440-5.
11. E. M. Ackuaku-Dogbe, B. Abaidoo. Breakfast eating habits among medical students. Ghana Medical Journal 2014;48(2):66-70.
12. Matayae R. Food consumption behavior of thai muslim in rural communities responsibility area of banrae primary care unit, tambon banrae, amphoe thanto, changwat rala [dissertation]. Yala: Sirindhorn College of Public Health, Yala; 2007.
13. Best, John W. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.
14. Sirichote T. Knowledge, attitudes and behaviors about food consumption of songkhla rajabhat university undergraduate students [dissertation]. Songkhla: Songkhla Rajabhat University; 2014.
15. Ponsiri A. Knowledge, attitudes and behaviors about food consumption of ramkhamhaeng university undergraduate students. Ramkhamhaeng Research Journal 2008;11(1):49-60.
16. Ruangying J, Jorajit S, Janyam K. Food consumption behavior of adolescents in songkhla province: synthesis of literacy and factors influencing food consumption behavior. Journal of Liberal Arts, Prince of Songkhla University, Hat Yai Campus 2016;8(1):245-64.

17. Cheunnoy N, Srisiri S. Prediction factors of food consumption behavior among first year undergraduate students in srinakharinwirot university. In: Choeychuen K, editor. Creative RMUT and Sustainable Innovation for Thailand 4.0. Proceeding of the 9th Rajamangala University of Technology National Conference and the 8th Rajamangala University of Technology International conference; 2017 Aug 7-9; Impact Muang Thong Thani Exhibition and Convention, Nonthaburi, Thailand. 2017. p. 947-57.
18. Radha R. Ramaiah. Eating disorders among medical students of a rural teaching hospital: a cross-sectional study. *Int J Community Med Public Health* 2015;2(1):25-8.
19. Panchami, Teenu Samuel. A cross-sectional study of disturbed eating attitudes and behaviours in medical students. *Int J Res Med Sci* 2016;4(7):2830-3.
20. Deotale MK, Ranganathan U, Akarte S. V. Prevalence of overweight and obesity among medical students and their knowledge, attitude and practices about obesity. *Int J Sci Rep* 2015;1(1):74-9.



ความชุกของการติดเชื้อปรสิตและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต ในพระสงฆ์ในแขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

นิธิกุล อักษร ส.ด.(ปรสิตวิทยา)^{1*}

อิทธิศักดิ์ ทรัพย์รุ่งเรือง ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)¹ ลักษณะวัลย์ เจริญสุข ปร.ด. (ปรสิตวิทยา)¹

พิชา สุวรรณหิตาทร พ.บ., ปร.ด.(ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อ), อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา)²

ฉันทส ลิณโสภณภาพ พ.บ., ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อและเมบอลิซึม), อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์)³

สุทธิวัส ปุณณกริยากร⁴ ธีรณย์ การดี⁴

ปณวรรธน์ อรุโณทอง⁴ ปานรดา จัยเจริญ⁴ วรัญญู ประสิทธิ์นอก⁴

¹ ภาควิชาพยาธิวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

² ภาควิชาปรสิตวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

³ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

⁴ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: nithikoon@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 145-58

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.14>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจความชุกของการติดเชื้อปรสิตและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในพระสงฆ์

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พระสงฆ์ที่จำพรรษาวัดเทวราชกุญชรวิหาร วัดราชผาติการามวรวิหาร วัดประสาธน์บุญญาวาส และวัดโบสถ์สามเสน จำนวน 36 รูป โดยทำการตรวจอุจจาระเพื่อหาการติดเชื้อปรสิตด้วยวิธีการตรวจโดยวิธีอย่างง่าย (simple smear) และวิธีการตรวจโดยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตท (Formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT)) และตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต จากนั้นวิเคราะห์ความชุกของการติดเชื้อปรสิตเป็นร้อยละ และวิเคราะห์แบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: ผลการตรวจอุจจาระเพื่อหาเชื้อปรสิต พบพระสงฆ์ติดเชื้อปรสิต จำนวน 2 รูป คิดเป็นร้อยละ 5.55 เชื้อที่ตรวจพบได้แก่ ปรสิตกลุ่มโปรโตซัวในลำไส้ที่ก่อให้เกิดโรคได้แก่ *Giardia intestinalis* 1 รูป คิดเป็นร้อยละ 2.78 และ ชนิดที่ไม่ก่อโรคในคน ได้แก่ *Entamoeba coli* 1 รูป คิดเป็นร้อยละ 2.78 ทั้งนี้ไม่พบการติดเชื้อกลุ่มหนอนพยาธิ ข้อมูลด้านพฤติกรรม การบริโภคพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยบริโภคอาหารที่มาจากปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุก (ร้อยละ 97.06), ปลาร้าดิบ (ร้อยละ 63.64), เนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก (ร้อยละ 90.62) และเนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก (ร้อยละ 87.50) ด้านพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อปรสิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัดเป็นประจำ (ร้อยละ 69.44) ดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด (ร้อยละ 90.91) ล้างมือก่อนรับประทานอาหารเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 66.66) ล้างมือหลังจากอุจจาระและปัสสาวะเป็นประจำ (ร้อยละ 69.44) และล้างมือหลังจากสัมผัสสัตว์เลี้ยง และ/หรือ สัตว์ขจรเป็นประจำ (ร้อยละ 62.50) ส่วนพฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อปรสิต (ร้อยละ 51.43) สำหรับพฤติกรรมมารับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อปรสิต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระ (ร้อยละ 91.67) และไม่เคยกินยาถ่ายพยาธิ (ร้อยละ 62.86)

สรุป: แม้การตรวจพบการติดเชื้อปรสิตมีความชุกต่ำ แต่เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตยังคงมีอยู่ ดังนั้นแล้วพระสงฆ์ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความรู้ทางด้านสาธารณสุขเพื่อลดความเสี่ยงทางสุขภาพ รวมถึงสุขอนามัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อปรสิตเพื่อลดอัตราการติดเชื้อและแพร่ระบาดของเชื้อปรสิต ข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์ในชุมชนต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การติดเชื้อปรสิต, ความชุก, ปัจจัยเสี่ยง, พระสงฆ์, กรุงเทพมหานคร



The Prevalence of parasitic infection and Health risk behaviors of Thai Buddhist monks in Wachira Phayaban Region, Dusit District, Bangkok Metropolitan

Nithikoon Aksorn Dr.P.H.^{1*}

Lakhanawan Charoensuk Ph.D¹

Thanyaros Sinsophonphap MD.³

Teeradon Karndee⁴

Parnrada Juicharoen⁴

Ittisak Subrungruang Ph.D¹

Picha Suwannahitatorn MD., Ph.D²

Sutiwat Poonyakariyakorn⁴

Pannawat Arunotong⁴

Warunyoo Prasitnok⁴

¹ Department of Clinical Pathology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

² Department of Parasitology, Phramongkutklao College of Medicine, Bangkok, Thailand

³ Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

⁴ Doctor of Medicine Program, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, email address: nithikoon@nmua.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 145-58

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.14>

Abstract

Objective: To determine the prevalence of parasitic infection and health risk behaviors among Buddhist monks

Methods: Thirty-six stool samples were collected from monks from Wat Thewarat Kunchon Worawihan, Wat Ratchapha Tikaram Worawihan, Wat Prasat Bunyawat and Wat Bot Samsen. All stool samples were microscopically examined using simple smear and formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT). The information regarding health risk behaviors associated to parasitic infection was assessed using questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: The prevalence of parasitic infection was 5.55 % comprised the pathogenic protozoan *Giardia intestinalis* (2.78%) and non-pathogenic protozoan *Entamoeba coli* (2.78%). Helminth infection was not found. Regarding the health risk behaviors associated to parasitic infection, most of the participants have never had eaten raw or undercooked fish (97.06%), salt-fermented fish (63.64%), raw or undercooked pork (90.62%) and raw or undercooked beef (87.50%). Concerning preventive behaviors, more than half always wore shoes when going outside the temple (69.44%), almost all of them drink bottled water (90.91%) , majority of them wash their hands sometimes before eating (66.66%), always washing hands after defecation (69.44%) and after touching pets or stray animals (62.5%). Regarding prevention of the spread behaviors, all monks used sanitary latrine (100%) but the knowledge about parasitic infection was only moderate (51.43%). Most of the participants have never had their stool examination for parasitic infection (91.7%) and more than half (62.86%) have never had anthelmintics.

Conclusion: Although the prevalence of parasite infections among monks is low but the risk behaviors of parasitic infection is still apprehensive. Therefore, monks should be encouraged to enhance healthcare knowledge for health risk reduction including promote appropriate hygiene for the prevention of parasitic infection. These results can be applied for health care planning and promoting the health of monks in the community in the future.

Keywords: parasitic infections, prevalence, risk factor, monk, metropolitan

บทนำ

การติดเชื้อปรสิตเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเช่นเกิดภาวะย่อยและดูดซึมอาหารผิดปกติ ท้องเสีย สูญเสียเลือด ความสามารถในการทำงานบกพร่อง รวมถึงการเจริญเติบโตที่ช้ากว่าปกติ¹ การติดเชื้อปรสิตเกิดจากการติดเชื้อโปรโตซัวและหนอนพยาธิ ได้แก่ พยาธิตัวกลม พยาธิตัวแบน และพยาธิตัวตืด ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมสุขภาพหลายประการเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อปรสิตเช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ เช่น บริโภคปลาน้ำจืดดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ ลาบดิบ ก้อยปลา ปลาต้ม และแหนม เป็นต้น² สุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสมเช่น การไม่สวมรองเท้า การรับประทานผักสดโดยไม่ล้างให้สะอาด การขับถ่ายที่ไม่ขับถ่ายลงส้วมหรือไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้เกิดการแพร่กระจายของระยะติดต่อของพยาธิ³ จากข้อมูลโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พบว่าผู้ป่วยที่มาปรึกษาในโรงพยาบาลจำนวน 6,231 ราย พบติดเชื้อปรสิตจำนวน 557 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.9 การติดเชื้อหนอนพยาธิที่พบมากที่สุดได้แก่ *Strongyloides stercoralis* ร้อยละ 33.39 และการติดเชื้อโปรโตซัวที่มากที่สุดคือ *Giardia intestinalis* ร้อยละ 14.36⁴ ผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจอุจจาระโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6,5421 ราย พบติดเชื้อปรสิตจำนวน 123 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.88 โดยหนอนพยาธิที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ *S. stercoralis*, พยาธิตืด (*Taenia* spp.) และพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ร้อยละ 1.25, 0.37 และ 0.15 ตามลำดับ และพบการติดเชื้อโปรโตซัว *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica* และ *Endolimax nana* เท่ากันคือร้อยละ 0.02⁵ ข้อมูลโรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้ป่วยที่มาใช้บริการตรวจอุจจาระจำนวน 2,772 ราย พบติดเชื้อปรสิตจำนวน 213 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.68 ประชากรมีการติดเชื้อปรสิตสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียกเหนือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ โดยปรสิตที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ *Taenia* spp. ร้อยละ 1.23 และ *B. hominis* ร้อยละ 2.71⁶

พระสงฆ์มีบทบาทสำคัญในการสืบทอด เผยแผ่คำสอนพระพุทธศาสนา และเป็นที่พึ่งทางจิตใจของพุทธศาสนิกชน พระสงฆ์ควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ

ให้แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บเพื่อประกอบศาสนกิจและจรรโลงพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนสืบไป แต่เนื่องด้วยสภาพสังคม ภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ประเพณีและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ทำให้วิถีชีวิตการดำเนินชีวิตของพระสงฆ์เปลี่ยนแปลง นำไปสู่การเกิดผลกระทบทางสุขภาพจากการสำรวจภาวะสุขภาพของพระสงฆ์พบว่าส่วนใหญ่อาพาธด้วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคอ้วน⁷ นอกจากโรคที่พบส่วนใหญ่จากที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น โรคติดเชื้อปรสิตเป็นปัญหาทางสุขภาพที่ควรคำนึงถึงในกลุ่มของพระสงฆ์ที่ไม่ควรมองข้าม เนื่องจากผู้ที่ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการและการติดเชื้อมักจะถูกพบโดยบังเอิญจากการตรวจสุขภาพ ดังนั้นแล้วจึงมองไม่เห็นความสำคัญของโรค กิจของพระสงฆ์บางประการเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตเช่น การออกบิณฑบาตทำให้มีโอกาสดูดเชื้อพยาธิที่ติดต่อด้านทางดิน (soil-transmitted helminth) เช่น hookworm, *S. stercoralis*⁸ ศนิกานต์ ศรีมณี และคณะ⁹ ทำการสำรวจพฤติกรรมการถวายภัตตาหารของประชาชนในเขตภาษีเจริญ พบว่าในการถวายอาหารแด่พระสงฆ์นั้น ขรวาสส่วนใหญ่ซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จจากร้านค้าหรือตลาด ร้อยละ 53.7 และเลือกอาหารที่ทำบุญจากความสะดวก ร้อยละ 62.3 อาหารที่ไม่สดใหม่ เนื่องจากผู้ขายอาหารใส่บาตรเตรียมของและปรุงอาหารตั้งแต่วេลาสัปดาห์หน้าของทุกวัน อาหารที่ไม่สดใหม่มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อปรสิตกลุ่มโปรโตซัวที่ก่อโรคในลำไส้ชนิดเช่น *G. intestinalis*, *E. histolytica*¹⁰ ซึ่งก่อให้เกิดโรคทางระบบทางเดินอาหาร รวมถึงน้ำดื่มที่ไม่สะอาดเพียงพอซึ่งสามารถพบการปนเปื้อนของเชื้อปรสิต เช่น เชื้อ *G. intestinalis*¹¹, *Blastocystis* sp.¹² ได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า สภาพสิ่งแวดล้อมของวัดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตได้เช่นกันเนื่องจากวัดเป็นสถานที่ที่มีสุนัขจรจัดและแมวจรจัด รวมถึงสัตว์กักตุนจำพวกหนูเป็นโฮสต์กักตุน (Reservoir host) ที่สำคัญของปรสิตหลายชนิดซึ่งสามารถติดต่อกับคนโดยตรงหรือติดต่อกับคนทางอ้อมโดยแพร่เชื้อไปยังสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อปรสิตจากสัตว์สู่คนกระจายเป็นวงกว้างมากขึ้นได้ พยาธิปากขอบางชนิดเกิดจากการติดต่อกับสัตว์สู่คนเช่น พยาธิปากขอในสัตว์ (*Ancylostoma* spp.)¹³⁻¹⁴ พยาธิไส้เดือนในสัตว์ (*Toxocara* spp.)¹⁵ พยาธิตืดสุนัข (*Dipylidium canium*)¹⁶ นอกจากนี้แล้วพฤติกรรมต่างๆ ของ

พระสงฆ์มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตเช่น การฉันทานอาหารสุกๆ ดิบๆ มีโอกาสติดเชื้อปรสิตได้หลายชนิด เช่น พยาธิตืดหมู (*Taenia solium*) พยาธิตืดวัว (*Taenia saginata*)¹⁷ และ *O. viverrini*¹⁸

ผู้วิจัยจึงมีความตระหนักถึงความสำคัญของโรคติดเชื้อปรสิตซึ่งเป็นปัญหาที่มีกฎหมายคุ้มครองในกลุ่มของพระสงฆ์ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการสำรวจความชุกของการติดเชื้อปรสิตและพฤติกรรมต่อการติดเชื้อปรสิตในพระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดที่ตั้งอยู่โดยรอบคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชธานี ได้แก่ วัดเทวราชกุญชรวิหาร วัดราชผาติการามวรวิหาร วัดประสาธน์บวรวิหาร วัดโบสถ์สามเสน ซึ่งเป็นพื้นที่เขตเมืองที่มีความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการดำเนินชีวิต ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์ในชุมชนต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง หรือเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional descriptive research)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ พระสงฆ์ที่จำพรรษาวัดเทวราชกุญชรวิหาร วัดราชผาติการามวรวิหาร วัดประสาธน์บวรวิหาร และวัดโบสถ์สามเสน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่จำพรรษามากกว่า 1 พรรษา จำนวน 36 รูป โดยให้ความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและลงนามแสดงความยินยอมในแบบบันทึกยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (informed consent form) โดยทำการตรวจอุจจาระเพื่อหาการติดเชื้อปรสิตด้วยวิธีการตรวจโดยวิธีอย่างง่าย (simple smear) และวิธีการตรวจโดยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มอลินและเอทิลอะซิเตต (Formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT)) และตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่ COA 046/2562

วิธีการตรวจอุจจาระ

เก็บอุจจาระจากกลุ่มตัวอย่าง โดยนำกระป๋องสำหรับเก็บอุจจาระแจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เก็บอุจจาระในช่วงเวลาตอนเช้า จากนั้นนำอุจจาระไปตรวจหาการติดเชื้อปรสิตด้วยวิธีการตรวจโดยวิธีอย่างง่าย (simple smear) และวิธีการตรวจโดยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มอลินและเอทิลอะซิเตต (Formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT))

การตรวจด้วยวิธีอย่างง่าย (simple smear)

ใช้ไม้จิ้มฟันเขียนอุจจาระขนาดเท่าหัวไม้ขีดไฟแล้วคนเป็นรูปวงกลมบนสไลด์ที่หยดน้ำเกลือเข้มข้น ร้อยละ 0.85 (normal saline; NSS) ประมาณ 1-2 หยด ปิดด้วย cover glass จากนั้นนำสไลด์ที่ได้ไปส่องดูบนกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 10 เท่า และ 40 เท่าเพื่อหาไข่ ตัวอ่อนของหนอนพยาธิหรือระยะซิสต์หรือโทรโฟซอยท์ของโปรโตซัว

การตรวจด้วยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มอลินและเอทิลอะซิเตต (Formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT))¹⁹

ละลายอุจจาระ 2-3 กรัม ในน้ำเกลือเข้มข้น ร้อยละ 0.85 ปริมาตร 10 มิลลิลิตร ให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วกรองอุจจาระผ่านผ้าก๊อซ 2 ชั้น เทส่วนที่กรองได้ลงในหลอดปั่นขนาด 15 มิลลิลิตร ให้ได้ปริมาตรประมาณ 5 มิลลิลิตร นำไปปั่นด้วยความเร็ว 1,500 รอบ/นาที นาน 5 นาที เทของเหลวส่วนบนทิ้ง เติมน้ำเกลือเข้มข้น ร้อยละ 10 ปริมาตร 7 มิลลิลิตร ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที เติมน้ำเกลือเข้มข้น 3 มิลลิลิตร แล้วเขย่าแรงๆ ในแนวตั้ง นำไปปั่นด้วยความเร็ว 1,500 รอบ/นาที นาน 5 นาที จะเห็นตะกอน 4 ชั้น เอียงหลอดปั่นตามแนวนอน แล้วใช้ไม้เลาะชั้นไขมันโดยวนไปรอบๆ ผงที่หลุดทดลอง แล้วเทสารละลายออกอย่างรวดเร็ว โดยให้เหลือแต่ชั้นสุดท้ายคือชั้นตะกอน ใช้ Pasteur pipette ดูดตะกอนที่ก้นหลอดปั่นขึ้นลง แล้วดูดตะกอนนั้นขึ้นมาหยดลงบนสไลด์แก้ว ปิดด้วย coverglass จากนั้นนำไปสไลด์ที่ได้ไปส่องดูบนกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยาย 10 เท่า และ 40 เท่าเพื่อหาไข่ ตัวอ่อนของหนอนพยาธิหรือระยะซิสต์หรือโทรโฟซอยท์ของโปรโตซัว

แบบสอบถาม

แบบสอบถามประกอบทั้งหมด 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลคุณลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ ระยะเวลาจำพรรษา ภูมิฐานะ และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลลักษณะพื้นที่วัด สัตว์เลี้ยง สัตว์เลี้ยงสัตว์ขจรและหนูที่พบในวัดและบริเวณวัด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภค พฤติกรรมการป้องกันโรค และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อและพฤติกรรมการรับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive analysis) ได้แก่ ความชุกของการติดเชื้อปรสิตเป็นร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะประชากร ข้อมูลสุขภาพสิ่งแวดล้อม ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด โดยกำหนดระดับความเสี่ยงต่อไปนี้ความเสี่ยงน้อย ความเสี่ยงกลาง และความเสี่ยงสูง

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร

กลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ได้แก่ พระสงฆ์ที่จำพรรษา ณ วัดเทวราชกุญชรวิหาร วัดราชผาติการามวรวิหาร วัดประสาธน์บุญญาวาสและวัดโบสถ์สามเสน ช่วงระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งหมด 36 รูป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.2 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 30.56 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำพรรษามากกว่า 10 พรรษา ร้อยละ 69.44 รองลงมาคือจำพรรษาระหว่าง 6-10 พรรษา ร้อยละ 16.67 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง ร้อยละ 44.44 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 22.22 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 36.11 และ ร้อยละ 27.78 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตอนที่ 2 การติดเชื้อปรสิต

ผลการตรวจอุจจาระเพื่อหาเชื้อปรสิตด้วยวิธีอย่างง่าย และวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตท ในกลุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ 36 รูป พบพระสงฆ์ติดเชื้อปรสิตจำนวน 2 รูป คิดเป็นร้อยละ 5.55 (2/36) โดยพบว่าเป็นการติดเชื้อปรสิตกลุ่มโปรโตซัวในลำไส้ที่ก่อให้เกิดโรคได้แก่ *G. intestinalis* คิดเป็นร้อยละ 2.78 (1/36) และ ชนิดที่ไม่ก่อโรคในคน ได้แก่ *E. coli* คิดเป็นร้อยละ 2.78 (1/36) ทั้งนี้ไม่พบการติดเชื้อปรสิตกลุ่มหนอนพยาธิ ผลการตรวจอุจจาระการตรวจด้วยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตท ให้ผลบวกทั้ง 2 รูป ในขณะที่การตรวจด้วยวิธีอย่างง่าย ให้ผลลบทั้งหมด

ตอนที่ 3 ข้อมูลสุขภาพสิ่งแวดล้อม

บริเวณวัดที่กลุ่มตัวอย่างจำพรรษาพบว่าส่วนใหญ่มีลักษณะพื้นที่เป็นพื้นปูน ทุกวัดมีสัตว์เลี้ยงและสัตว์ขจรได้แก่สุนัขและแมวอาศัยอยู่บริเวณวัดและนอกกุฏิ นอกจากนั้นแล้วพบสัตว์กัดแทะจำพวกหนูตามบริเวณท่อระบายน้ำนอกบริเวณวัดและนอกกุฏิ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ

พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการป้องกันโรคปรสิต พฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิต และพฤติกรรมการรับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อปรสิต

4.1 พฤติกรรมการบริโภค

จากตารางที่ 2 ในรอบ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุก ร้อยละ 97.06 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุกเป็นบางครั้ง ร้อยละ 2.94 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาร้าดิบ ร้อยละ 63.64 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาร้าดิบเป็นบางครั้งและเป็นประจำร้อยละ 33.33 และ ร้อยละ 3.03 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากเนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก ร้อยละ 90.62 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากเนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก เป็นบางครั้ง ร้อยละ 9.38 ตัวอย่าง

ส่วนใหญ่ ไม่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากเนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก ร้อยละ 87.50 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำจากเนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก เป็นบางครั้ง ร้อยละ 12.50

ตารางที่ 1:

ข้อมูลคุณลักษณะประชากร

คุณลักษณะทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
อายุ	20-30 ปี	2	5.56
	31-40 ปี	2	5.56
	41-50 ปี	4	11.12
	51-60 ปี	11	30.56
	60 ปีขึ้นไป	17	47.2
ระยะเวลาจำพรรษา	1-5 พรรษา	5	13.89
	6-10 พรรษา	6	16.67
	มากกว่า 10 พรรษา	25	69.44
ภูมิลำเนา	ภาคเหนือ	4	11.11
	ภาคกลาง	16	44.44
	ภาคตะวันออก	2	5.56
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8	22.22
	ภาคตะวันตก	0	0.00
	ภาคใต้	6	16.67
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	3	8.33
	มัธยมศึกษาตอนต้น	3	8.33
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	13	36.11
	อนุปริญญาตรี/ ปวส.	3	8.33
	ปริญญาตรี	10	27.78
	สูงกว่าปริญญาตรี	4	11.12

ตารางที่ 2:

ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภค

พฤติกรรมกรรมการบริโภค		จำนวน	ร้อยละ
ปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุก	เป็นประจำ	0	0.00
	บางครั้ง	1	2.94
	ไม่เคย	33	97.06
ปลาร้าดิบ	เป็นประจำ	1	3.03
	บางครั้ง	11	33.33
	ไม่เคย	21	63.64
เนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก	เป็นประจำ	0	0.00
	บางครั้ง	3	9.38
	ไม่เคย	29	90.62
เนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก	เป็นประจำ	0	0.00
	บางครั้ง	4	12.50
	ไม่เคย	28	87.50

4.2 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัดเป็นประจำ ร้อยละ 69.44 กลุ่มตัวอย่างรองลงมาคือพฤติกรรมการสวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัดเป็นบางครั้ง และไม่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัด ร้อยละ 19.4 และ ร้อยละ 11.12 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการล้างมือก่อนรับประทานอาหารเป็นบางครั้ง ร้อยละ 66.66 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการล้างมือก่อนรับประทานอาหารเป็นประจำและไม่เคยล้าง ร้อยละ 30.56 และ ร้อยละ 2.78 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการล้างมือหลังจากอุจจาระและปัสสาวะเป็นประจำ ร้อยละ 69.44 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการล้างมือหลังจากอุจจาระและปัสสาวะเป็นบางครั้งและไม่เคยล้าง ร้อยละ 27.78 และ ร้อยละ 2.78 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการล้างมือหลังจากสัมผัสสัตว์เลี้ยงและ/หรือสัตว์ขาจรเป็นประจำ ร้อยละ 62.5 และล้างเป็นบางครั้ง ร้อยละ 37.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 90.91 รองลงมาเป็น

การพฤติกรรมการดื่มน้ำจากประปาและน้ำกรอง ร้อยละ 6.06 และ ร้อยละ 3.03 ตามลำดับ

4.3 พฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.00 มีพฤติกรรมการถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ ร้อยละ 51.43 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ ร้อยละ 42.86 และ ไม่แน่ใจว่าเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อหรือไม่ ร้อยละ 5.71

4.4 พฤติกรรมการรับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดต่อ

จากตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระ ร้อยละ 91.67 และ เคยได้รับการตรวจอุจจาระ ร้อยละ 8.33 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยกินยาถ่ายพยาธิ (Anthelmintic drugs) ร้อยละ 62.86 และกลุ่มตัวอย่างที่เคยกินยาถ่ายพยาธิ ร้อยละ 37.14

ตารางที่ 3:

ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อปรสิต

พฤติกรรมการป้องกันโรค		จำนวน	ร้อยละ
การสวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัด	เป็นประจำ	25	69.44
	บางครั้ง	7	19.44
	ไม่เคย	4	11.12
การล้างมือ ก่อนรับประทานอาหาร	เป็นประจำ	11	30.56
	บางครั้ง	24	66.66
	ไม่เคย	1	2.78
	หลังจากอุจจาระและปัสสาวะ		
	เป็นประจำ	25	69.44
	บางครั้ง	10	27.78
	ไม่เคย	1	2.78
	หลังจากสัมผัสสัตว์เลี้ยง และ/หรือ สัตว์ขจร		
	เป็นประจำ	15	62.5
	บางครั้ง	9	37.5
	ไม่เคย	0	0.00
แหล่งน้ำดื่ม แม่น้ำ/ลำคลอง		0	0.00
น้ำประปา		2	6.06
น้ำฝน		0	0.00
น้ำจากตู้ขายน้ำ		0	0.00
น้ำบรรจุขวด		30	90.91
น้ำกรอง		1	3.03

ตารางที่ 4:

ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิต

พฤติกรรมการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิต		จำนวน	ร้อยละ
การใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ	ใช่	36	100.00
	ไม่ใช่	0	0.00
การได้รับความรู้เรื่องโรคปรสิต	เคย	15	42.86
	ไม่เคย	18	51.43
	ไม่แน่ใจ	2	5.71

ตารางที่ 5:

ข้อมูลพฤติกรรมการรับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อปรสิต

พฤติกรรมการรับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อปรสิต		จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการตรวจอุจจาระหาเชื้อปรสิต	เคย	3	8.33
	ไม่เคย	33	91.67
ประวัติการกินยาถ่ายพยาธิ (Anthelmintic drugs)	เคย	13	37.14
	ไม่เคย	22	62.86

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า การตรวจอุจจาระด้วยวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตทให้ประสิทธิภาพดีกว่าวิธีตรวจอย่างง่าย เนื่องจากวิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตท ใช้จำนวนอุจจาระจำนวนมาก ขั้นตอนการทำการตกตะกอนเชื้อปรสิต และแยกกากอาหาร ไขมัน ทำให้มีโอกาสตรวจพบเชื้อปรสิตได้มากกว่า²⁰ ในขณะที่วิธีตรวจอย่างง่าย แม้จะสะดวก รวดเร็ว ทำงานง่าย แต่ในรายที่จำนวนเชื้อปรสิตจำนวนน้อยอาจตรวจไม่พบ²¹ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการสำรวจความชุกของโรคติดเชื้อปรสิตในลำไส้ในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานครและอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ซึ่งพบว่าการตรวจเชื้อปรสิตด้วยวิธีตรวจอย่างง่าย ให้ผลบวก 1 รูป ในขณะที่วิธีตกตะกอนด้วยน้ำยาฟอร์มาลินและเอทิลอะซิเตทให้ผลบวก 7 รูป²²

ผลการตรวจอุจจาระพบการติดเชื้อปรสิต 2 ชนิด ได้แก่ *G. intestinalis* และ *E. coli* สำหรับ *G. intestinalis* เป็นโปรโตซัวที่อาศัยอยู่ในลำไส้เล็ก การติดเชื้อชนิดนี้ทำให้เกิดโรค giardiasis ก่อให้เกิดการดูดซึมอาหารผิดปกติ ผู้ป่วยมีอาการท้องเสียเฉียบพลันและเรื้อรัง มีการติดเชื้อ *G. intestinalis* ในเด็กอาจทำให้มีพัฒนาการล่าช้ากว่าปกติ การติดเชื้อเกิดจากคนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำที่มีระยะชีสต์ของ *G. intestinalis* เข้าไป²³ ในประเทศไทยพบความชุกของการติดเชื้อ *G. intestinalis* ร้อยละ 1.25 ถึง 37.7²⁴ และการระบาดเกิดพบเมื่อประชาชนมีสุขอนามัยที่ไม่ดี *G. intestinalis* ประกอบด้วยหลายสายพันธุ์แยกออกเป็น Assemblage A-H²⁵ โดย Assemblage A และ B สามารถพบได้ทั้งในคนและสัตว์เลี้ยงต่างๆ เช่น สุนัข แมว และวัว เป็นต้น²⁶⁻²⁷ แม้ว่าจะยังไม่มีหลักฐานยืนยันว่ามีการติดต่อจากสัตว์มาสู่คน (zoonotic transmission) จากผลการศึกษา

ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของวัดที่กลุ่มตัวอย่างจำพรรษาพบว่า มีปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม เนื่องจากยังมีสัตว์ขจรได้แก่ สุนัขและแมวอาศัย รวมถึงสัตว์จำพวกหนูตามบริเวณท่อระบายน้ำนอก บริเวณวัดและนอกกุฏิ ทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงจากการติดเชื้อปรสิตจากสัตว์สู่คนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นแล้วจึงควรมีการตรวจตรา ทำความสะอาด และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกกุฏิอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์นำโรค สำหรับ *E. coli* เป็นโปรโตซัวชนิดที่ไม่ก่อโรคในคน ตรวจพบได้บ่อยในอุจจาระของคนทั่วไป การตรวจพบเชื้อชนิดนี้ แสดงถึงการปนเปื้อนของอุจจาระในอาหารและน้ำดื่มในชุมชน ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อ *E. coli* คือการรักษาสุขอนามัย ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สะอาด ผลการศึกษานี้พบว่ามีความชุกของเชื้อปรสิตน้อยแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของพะนอจิตรและคณะ²⁸ ทำการตรวจอุจจาระภิกษุและสามเณรอำเภอกำแพงแสน นครปฐม พบเชื้อปรสิตทั้งหนอนพยาธิและโปรโตซัว 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.56 หนอนพยาธิที่พบมากที่สุดได้แก่ hookworm รองลงมาคือพยาธิ *O. viverrini* โปรโตซัวที่พบมากที่สุดได้แก่ *B. hominis* รองลงมาคือ *G. intestinalis* พะนอจิตรและคณะ²⁹ สำรวจความชุกของเชื้อปรสิตในลำไส้พระภิกษุในจังหวัดกรุงเทพฯ สระบุรี และนครปฐม จำนวน 202 ราย, 308 ราย และ 459 ราย ตามลำดับ หนอนพยาธิที่พบมากที่สุดในกลุ่มพระภิกษุจังหวัดกรุงเทพฯ และสระบุรี ได้แก่ hookworm โดยพบร้อยละ 20.8 และ ร้อยละ 36.5 ตามลำดับ กลุ่มพระภิกษุในจังหวัดนครปฐม พบพยาธิ *O. viverrini* มากที่สุด ร้อยละ 31.6 โปรโตซัวที่พบมากที่สุดในพระภิกษุทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ *G. intestinalis* และ *B. hominis* รองลงมาคือ *E. coli*

สาเหตุที่ผลการศึกษานี้แตกต่างจากที่ผ่านมาอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างจำพรรษาในวัดเขตเมืองที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล การรับรู้ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้อย่างทั่วถึง แม้ว่าผลการศึกษาความชุกของการติดเชื้อปรสิตค่อนข้างต่ำ แต่อย่างไรก็ตามการตระหนักถึงการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อปรสิตเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นนอกจากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อปรสิตแล้วการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นเรื่องการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับการวางแผนการป้องกันการติดเชื้อปรสิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ที่ควรได้รับการดูแลส่งเสริมสุขภาพอย่างเร่งด่วน

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมบริโภคที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมบริโภคของสุกๆ ดิบๆ หรือดิบ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ยังคงมีพฤติกรรมบริโภคปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุก และปลาดิบ เนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก และเนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก เป็นบางครั้ง และเป็นประจำอยู่ พฤติกรรมบริโภคปลาสุกๆ ดิบๆ หรือปลาปรุงไม่สุก และปลาดิบมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ซึ่งการติดเชื้อ *O. viverrini* แบบเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี³⁰ การบริโภคเนื้อหมูสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อหมูปรุงไม่สุก และเนื้อวัวสุกๆ ดิบๆ หรือ เนื้อวัวปรุงไม่สุก ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิตัวตืด (*Taenia* spp.) ได้แก่ พยาธิตืดหมู (*T. solium*) และพยาธิตืดวัว (*T. saginata*) เนื่องจากอาหารเหล่านี้มีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิอาศัยอยู่ อาการของโรคพยาธิตัวตืดในคนได้แก่ หิวอาหารบ่อย อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น นอกจากนี้การรับประทานไข่ของพยาธิตืดหมูที่ปะปนอยู่ในผักสด หรือ อาเจียนขย้อนปล้องสุกของพยาธินี้มาที่กระเพาะ ทำให้เกิดโรคซิสติเซอโรซิส (cysticercosis) ตัวอ่อนจะกลายเป็นซิสต์กระจายอยู่ตามเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย³¹ เนื่องด้วยพระสงฆ์ต้องฉันอาหารตามที่ได้ญาติโยมนำมาถวายหรือที่ได้จากการบิณฑบาต พระสงฆ์ไม่สามารถจัดหา หรือประกอบอาหารเอง ดังนั้นแล้วควรหาควรคำนึงถึงอาหารที่ถวายแด่

พระสงฆ์ อาหารจึงควรเป็นอาหารที่ปรุงสุก ใหม่ ถูกหลักโภชนาการ งดของดิบหรือสุกๆดิบๆ ควรคำนึงถึงประโยชน์และโทษที่พระสงฆ์จะได้รับ เพื่อสุขภาพที่ดีของพระสงฆ์และห่างไกลกับการเจ็บป่วย รวมถึงควรมีจัดทำกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ คำนะนำแก่ฆราวาสเรื่องการถวายอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพของพระสงฆ์ด้วย

เชื้อปรสิตหลายชนิดสามารถติดต่อได้หลายทางเช่นทางปาก ผิวหนัง ดังนั้นการมีพฤติกรรมป้องกันการโรคปรสิตที่ถูกต้อง ร่วมการมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ ผลการศึกษาพบว่าพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันการโรคอยู่ในเกณฑ์ดีเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการสวมรองเท้าเมื่อออกนอกวัดเป็นประจำ ซึ่งการสวมรองเท้าสามารถป้องกันตัวอ่อนระยะติดต่อของหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านทางดินเช่น hookworm, *S. stercoralis* ขอนไขเข้าสู่ผิวหนัง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่ทันสมัย อยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งการดื่มน้ำสะอาดจะสามารถลดการติดเชื้อปรสิตได้ เพราะปรสิตสามารถติดต่อผ่านทางน้ำ (waterborne transmission) คนได้รับเชื้อปรสิตจากการดื่มน้ำที่ปนเปื้อนตัวอ่อนระยะติดต่อ cyst และ oocyst ตัวอย่างปรสิตที่พบปนเปื้อนอยู่ในน้ำเช่น เชื้อโพรโตซัว *G. intestinalis* และ *Cryptosporidium* spp.³² การล้างมือที่ถูกวิธีจะช่วยขจัดเชื้อโรค ลดการปนเปื้อนและการแพร่กระจายของเชื้อโรค การล้างมือจึงมีความสำคัญต่อการลดอัตราความชุกของโรคติดเชื้อต่างๆ การล้างมือจะช่วยลดความชุกและความรุนแรงของการติดเชื้อซ้ำเช่นการติดเชื้อซ้ำ³³ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการล้างมือด้วยสบู่สามารถลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ *E. histolytica*³⁴ และลดอัตราการติดเชื้อซ้ำในกลุ่มหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านทางดิน³⁵ แต่จากการศึกษาพบว่ายังคงมีกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมล้างมือก่อนฉันอาหารเป็นบางครั้ง และไม่เคยล้าง ซึ่งกลุ่มดังกล่าวจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต เนื่องจากสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อปรสิตเกิดจากการได้รับเชื้อจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนอุจจาระ (fecal - oral route) กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการล้างมือหลังจากสัมผัสสัตว์เลี้ยงและ/หรือสัตว์จรเป็นบางครั้งจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตจากสัตว์

สู่คนได้ เนื่องจากสัตว์สามารถเป็นโฮสต์กักตุนของเชื้อปรสิต และระยะติดต่อของปรสิตสามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนได้³⁶ เชื้อปรสิตที่สามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนได้เช่น *Toxocara canis*, *Echinococcus* spp., *Ancylostoma* spp., *Giardia* spp., *D. canium*, *Cryptosporidium* spp.³⁷ การล้างมือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ เสียค่าใช้จ่ายน้อยและสะดวก ดังนั้นแล้วจึงควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขอนามัยในเรื่องการล้างมือให้ถูกวิธี และปฏิบัติเป็นประจำ

การขุดถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะจะช่วยป้องกันการแพร่กระจายระยะติดต่อของปรสิตที่จะปะปนไปกับสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นดิน แม่น้ำลำคลอง พื้นดิน³⁸ เพราะการติดเชื้อปรสิตเกิดได้หลายสาเหตุทั้งการได้รับเชื้อจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนอุจจาระ ตัวอ่อนระยะติดต่อที่อาศัยอยู่ในดินไชเข้าสู่ผิวหนัง หรือจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อปรสิตของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีพฤติกรรมการถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะร้อยละ 100.00 ผลการสำรวจเกี่ยวกับการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคปรสิตในกลุ่มตัวอย่าง พบว่าควรส่งเสริมให้พระสงฆ์มีความตระหนักรู้ถึง สภาวะสุขภาพ การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดูแลป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยและเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคปรสิตมีจำนวนใกล้เคียงกันคือร้อยละ 51.43 และ ร้อยละ 42.86 ตามลำดับ เพราะการได้รับความรู้จะก่อให้เกิดการรับรู้ทั้งในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค, การรับรู้ความรุนแรงของโรค, การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมและการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรม³⁹ การรับรู้ที่มีต่อภาวะสุขภาพของตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ ก่อให้เกิดแรงจูงใจ และกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบและปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี⁴⁰

จากผลการศึกษาพฤติกรรมมารับบริการตรวจหาและการรักษาโรคติดเชื้อปรสิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระเพื่อหาเชื้อปรสิต ส่งผลให้ผู้ที่มีการติดเชื้อปรสิตไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง นำไปสู่ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อได้ การตรวจพบการติดเชื้อจะทำให้ผู้ติดเชื้อ

ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ลดความเจ็บป่วย ความสูญเสีย ดังนั้นแล้วจึงควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี เพราะผู้ป่วยที่ติดเชื้อปรสิตส่วนใหญ่ยังไม่แสดงอาการ จึงไม่เห็นความสำคัญของโรคติดเชื้อปรสิต การติดเชื้อมักจะตรวจพบโดยบังเอิญจากการตรวจสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปีทำให้พระสงฆ์จะได้รับรู้ถึงสภาวะของตนเอง นำไปสู่การปฏิบัติตนให้ห่างไกลจากการเสี่ยงการติดเชื้อ ผลการศึกษาพบว่าถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะเคยกินยาถ่ายพยาธิ แต่อย่างไรก็ตามยาถ่ายพยาธิมีหลายประเภทแตกต่างกันไปตามประเภทพยาธิที่ตรวจพบ การใช้ยาควรมุ่งเน้นที่การรักษามากกว่าการป้องกันการติดเชื้อ ดังนั้นแล้วก่อนการรับประทานยาถ่ายพยาธิควรมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจอุจจาระเพื่อหาชนิดของพยาธิหรือปรสิตที่ติดเชื้อเสียก่อน เพื่อประโยชน์ในการรักษาและลดผลข้างเคียงจากการใช้ยา การรักษาผู้ติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดการแพร่กระจายของโรคได้

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

ทางคณะผู้วิจัยได้ให้องค์ความรู้เรื่องพฤติกรรมเสี่ยงกับการติดเชื้อปรสิตแด่พระสงฆ์ที่เข้าร่วมโครงการ หลังจากตรวจเชื้อปรสิตในอุจจาระ ทั้งในรายที่ตรวจพบและตรวจไม่พบเชื้อปรสิต เนื่องจากพระสงฆ์ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพต่างๆ สุขอนามัยส่วนบุคคลเพื่อลดอัตราการติดเชื้อและแพร่ระบาดของเชื้อปรสิต รวมถึงมีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ การติดต่อการป้องกันตนเองจากเชื้อปรสิต อีกทั้งควรมีการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อจากสัตว์สู่คน และพระสงฆ์ควรได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพ ตรวจอุจจาระเป็นประจำปีละหนึ่งครั้ง เพื่อหาการติดเชื้อปรสิต นำไปสู่การรักษาผู้ติดเชื้อ รวมถึงควรมีการจัดทำโครงการให้คำแนะนำแก่ฆราวาสในเรื่องการถวายอาหารที่เหมาะสมแก่พระสงฆ์ ให้มีความสะอาด ประสุก และปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิต ข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดูแลสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์ในชุมชนต่อไปในอนาคต

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่มากพอ ทำให้พบความชุกของการติดเชื้อปรสิตต่ำ ดังนั้นแล้วการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปคณะผู้วิจัย

ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการแก่พระสงฆ์ให้มากกว่านี้ และเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของงานวิจัย นำไปสู่การอ้างอิงผลที่ได้ไปสู่กลุ่มประชากรได้ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ในเชิงการศึกษาเบื้องต้น (preliminary study) สามารถนำไปสู่ต่อยอดการศึกษาวิจัยในกลุ่มพระสงฆ์ที่จำพรรษา ณ วัดในเขตพื้นที่อื่นได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก “กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (Navamindradhiraj University Research Fund)” คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลที่อนุญาตให้เสนอผลงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. อโณทัย ไก่ศิริกรณ์ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ตรวจทานบทความด้วยภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Prevention and control of intestinal parasitic infections. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1987; 749: 1-86.
2. Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, et al. Liver fluke induces cholangiocarcinoma. PLoS Med. 2007; 4(7): e201.
3. Tiwari BR, Chaudhary R, Adhikari N, Jayaswal SK, Poudel TP, Rijal KR. Prevalence of intestinal parasitic infections among school children of Dadeldhura District, Nepal. JHAS 2013; 3(1): 14-6.
4. Nuchprayoon S, Siriyasatien P, Kraivichian K, Porksakorn C, Nuchprayoon I. Prevalence of parasitic infections among Thai patients at the King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, Thailand. J Med Assoc Thai 2002; 85 (Supply 1): S415-23.
5. Puttaruk P, Sirisabhabhorn K. The prevalence of helminths and protozoan infections among patients attending at Thammasat University Hospital during the year 2011 to 2013. Thai Sci Tech J 2014; 22:861-70.
6. Chonsawat P, Wongphan B. Prevalence of Parasitic Infections in Patients at Hospital for Tropical Diseases, Mahidol University. J Med Tech Assoc Thailand 2017; 45(2): 6073-84.
7. Bhumisawasdi V, Takerngdej S, Jenchitr W. The Sustained and Holistic Health Care Program for the Priests Commemoration of His Majesty the King's 60 Years Accession to the Throne (First Phase: February to June 2006). J Med Assoc Thai 2008; 91(Supply 1): 1-12.
8. Jourdan PM, Lamberton PHL, Fenwick A, Addiss DG. Soil-transmitted helminth infections. Lancet 2018; 391(10117): 252-65.
9. Seemanee S, Mattavagkul C, Poomrittikul P, Ditajorn R, Trangkan P. Factors related consumption behaviors of monks and foodstuff dedication behaviors to the monks of people in Phasicharoen District, Bangkok. JNSU 2018; 19(37): 22-38.
10. Davis AN, Haque R, Petri WA Jr. Update on protozoan parasites of the intestine. Curr Opin Gastroenterol 2002; 18(1): 10-4.
11. Flanagan PA. Giardia--diagnosis, clinical course and epidemiology. A review. Epidemiol Infect 1992; 109: 1-22.
12. Leelayoova S, Rangsin R, Taamasri P, Naaglor T, Thathaisong U, Mungthin M. Evidence of waterborne transmission of *Blastocystis hominis*. Am J Trop Med Hyg 2004; 70(6): 658-62.
13. Traub RJ. *Ancylostoma ceylanicum*, a re-emerging but neglected parasitic zoonosis. Int J Parasitol 2013; 43(12-13): 1009-15.

14. Croese J, Loukas A, Opdebeeck J, Prociv P. Occult enteric infection by *Ancylostoma caninum*: a previously unrecognized zoonosis. *Gastroenterol* 1994; 106(1): 3-12.
15. Nagakura K, Kanno S, Tachibana H, Kaneda Y, Ohkido M, Kondo K, et al. Serologic differentiation between *Toxocara canis* and *Toxocara cati*. *J Infect Dis* 1990; 162(6): 1418-9.
16. Narasimham MV, Panda P, Mohanty I, Sahu S, Padhi S, Dash M. *Dipylidium caninum* infection in a child: a rare case report. *Indian J Med Microbiol* 2013; 31(1): 82-4.
17. Okello AL, Thomas LF. Human taeniasis: current insights into prevention and management strategies in endemic countries. *Risk Manag Healthc Policy* 2017; 10: 107-16.
18. Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, et al. Liver fluke induces cholangiocarcinoma. *PLoS Med* 2007; 4(7): e201.
19. Ritchie LS. An ether sedimentation technique for routine stool examinations. *Bull U S Army Med Dep* 1948; 8(4): 326.
20. McHardy IH, Wu M, Shimizu-Cohen R, Couturier MR, Humphries RM. Detection of intestinal protozoa in the clinical laboratory. *J Clin Microbiol* 2014; 52(3): 712-20.
21. Paraemeshwarappa KD, Chandrakanth C, Sunil B. The prevalence of intestinal parasitic infections and the evaluation of different concentration techniques of the stool examination. *J Clin Diagn Res* 2012; 6(6): 1188-91.
22. Niamnuy N. The Prevalence of intestinal parasitic infectious disease in Dhonburi district, Bangkok Metropolis and Amphur Pak-tho, Ratchaburi Province. *J Med Tech Assoc Thailand* 2013; 41(2): 4520-34.
23. Ortega YR, Adam RD. *Giardia*: overview and update. *Clin Infect Dis* 1997; 25(3): 545-9.
24. Dib HH, Lu SQ, Wen SF. Prevalence of *Giardia lamblia* with or without diarrhea in South East, South East Asia and the Far East. *Parasitol Res* 2008; 103(2): 239-51.
25. Lasek-Nesselquist E, Welch DM, Sogin ML. The identification of a new *Giardia duodenalis* assemblage in marine vertebrates and a preliminary analysis of *G. duodenalis* population biology in marine systems. *Int J Parasitol* 2010; 40(9): 1063-74.
26. Monis PT, Andrews RH, Mayrhofer G, Ey PL. Molecular systematics of the parasitic protozoan *Giardia intestinalis*. *Mol Biol Evol* 1999; 16(9): 1135-44.
27. Thompson RC, Hopkins RM, Homan WL. Nomenclature and genetic groupings of *Giardia* infecting mammals. *Parasitol Today* 2000; 16(5): 210-3.
28. Jariya P, Tesjaroen S, Lertlaituan P, Bedavanij A. Intestinal parasitosis in the monks and novices at Kamphaeng Saen District, Nakhon Pathom Province. *Siriraj Hosp Gaz* 1989; 41(12): 649-54.
29. Jariya P, Lertlaituan P, Bedavanij A, Tesjaroen S, Yoolek A, Junnoo V, et al. Prevalence of infection Parasitic infection in children and monks in Bangkok, Saraburi and Nakhon Pathom. *Siriraj Hosp Gaz* 1991; 43(7): 451-7.
30. Sripa B, Pairojkul C. Cholangiocarcinoma: lessons from Thailand. *Curr Opin Gastroenterol* 2008; 24(3): 349-56.
31. Garcia HH, Del Brutto OH. *Taenia solium* cysticercosis. *Infect Dis Clin North Am* 2000; 14(1): 97-119.
32. Efstratiou A, Ongerth JE, Karanis P. Waterborne transmission of protozoan parasites: Review of worldwide outbreaks - An update 2011-2016. *Water Res* 2017; 114: 14-22.

33. Mahmud MA, Spigt M, Bezabih AM, Pavon IL, Dinant GJ, Velasco RB. Efficacy of Handwashing with Soap and Nail Clipping on Intestinal Parasitic Infections in School-Aged Children: A Factorial Cluster Randomized Controlled Trial. PLoS Med 2015; 12(6): e1001837.
34. Duc PP, Nguyen-Viet H, Hattendorf J, Zinsstag J, Cam PD, Odermatt P. Risk factors for *Entamoeba histolytica* infection in an agricultural community in Hanam Province, Vietnam. Parasit Vectors 2011; 4: 102.
35. Monse B, Benizian H, Naliponguit E, Belizario V, Schratz A, Helderma WVP. The Fit for School health outcome study-a longitudinal survey to assess health impacts of an integrated school health programme in the Philippines. BMC Public Health 2013; 13:256.
36. Robertson ID, Irwin PJ, Lymbery AJ, Thompson RC. The role of companion animals in the emergence of parasitic disease. Int J Parasitol 2000; 30: 1369-77.
37. Satyal RC, Manandhar S, Dhakal S, Mahato BR, Chaulagain S, Ghimire L, et al. Prevalence of gastrointestinal zoonotic helminths in dogs of Kathmandu, Nepal. Int J Infect Microbiol 2013; 2(3): 91-4.
38. Gizaw Z, Adane T, Azanaw J, Addisu A, Haile D. Childhood intestinal parasitic infection and sanitation predictors in rural Dembiya, northwest Ethiopia. Environ Health Prev Med 2018; 23(1): 26.
39. Becker MH. The Health Belief Model and Sick Role Behavior: Health Educ Monogr 1974; 2(4): 409-19.
40. Pender NJ. Health Promotion in nursing practice. 3rd ed. Stamford: CT: Appleton & Lange; 1996. p. 97-98.



การนิยามและพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์เขตเมือง

ชานันท์ สมนะเศรษฐกุล พ.บ.^{1*}

¹ ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: chavanant@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 159-64

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.15>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: กำหนดนิยาม และเสนอแนวทางพัฒนางานเวชศาสตร์เขตเมือง

วิธีดำเนินการวิจัย: วิจัยเชิงคุณภาพ โดยการค้นคว้าเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งเป็นผู้บริหารในหน่วยงานด้านสุขภาพ

ผลการวิจัย: สามารถนิยามงานเวชศาสตร์เขตเมือง ได้ตามโรค และความเสี่ยงที่มีข้อมูลความชุก หรือมีผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ และระบบบริการสุขภาพที่มีบริบทเฉพาะในเมือง โดยเน้นที่กลุ่มประชากรด้อยโอกาส และการพัฒนาระบบงาน ควรดำเนินการแบบสหสาขาวิชาชีพ และหลายหน่วยงาน

สรุป: การพัฒนางานเวชศาสตร์เขตเมือง เพื่อให้สภาวะสุขภาพในเขตเมืองดีขึ้น

คำสำคัญ: การนิยาม, เวชศาสตร์เขตเมือง, พัฒนาระบบงาน



Defining Urban Medicine and System Development

Chavanant Sumanasrethakul M.Sc. Health Service and Public Health Research^{1*}

¹ Department of Urban Medicine, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: chavanant@nmu.ac.th

Vajira Med J. 2020; 64(2) : 159-64

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.15>

Abstract

Objective: Define the definition of Urban Medicine in Thailand and recommend for Urban medicine development

Methods: Qualitative research by documentary search and interview stakeholder working in public health and medicine at management level of health units

Results: Urban medicine were defined based on disease and health risk which definite prevalence data or have health impact and health service system in urban context, especially urban underserved population Urban medicine development should be done based on multidisciplinary work and inter-organization work

Conclusion: Urban medicine development for improvement of urban health status

Keywords: definition, urban medicine, system development

บทนำ

เวชศาสตร์เขตเมือง เป็นสาขาหนึ่งด้านการแพทย์ สุขภาพ และงานสาธารณสุข ในบริบทความเป็นเมืองที่มีความแตกต่าง และมีบริบทเฉพาะเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น

พื้นฐานความเป็นเมืองในประเทศไทย มีการกำหนดพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 มีเกณฑ์ในการพิจารณาพื้นที่เขตเมืองคือ จำนวนประชากรในท้องถิ่นมากกว่า 10,000 คนขึ้นไป มีความเจริญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น มีความสำคัญทางการเมืองและมีศักยภาพในการพัฒนา ทั้งนี้เทศบาลเมืองมีขนาดใหญ่กว่าเทศบาลตำบลและเล็กกว่าเทศบาลนคร¹

อย่างไรก็ตาม บริบทเวชศาสตร์เขตเมืองในระดับโลกมีความหลากหลาย ซึ่งจะสอดคล้องกับปัญหาความเป็นเมืองในพื้นที่นั้นๆ หลายโรงเรียนแพทย์ในสหรัฐอเมริกา มีการจัดการฝึกอบรมแพทย์ โดยเน้นบริบทปัญหาสุขภาพในเขตเมือง โดยให้ความสำคัญกับปัญหาสุขภาพที่มีความจำเพาะในเมือง โดยแพทย์ในกลุ่มนี้จะต้องมีคุณลักษณะที่มีความอ่อนไหวต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม เข้าใจถึงพื้นฐานทรัพยากรสุขภาพในเมืองและชุมชน เน้นการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และเข้าใจถึงความไม่เท่าเทียมกันด้านสุขภาพ²⁻⁴

มีการให้ความหมายของเวชศาสตร์เขตเมือง และการกำหนดนิยามของเวชศาสตร์เขตเมือง ตั้งแต่ พ.ศ. 2545⁵ และมีการอธิบายถึงลักษณะความเป็นเมืองและประชากรที่เปลี่ยนแปลง และความเจริญทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพและสังคมที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่นๆ ของประเทศไทย แม้ว่าความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้คนเมืองมีสุขภาพดีขึ้นตามในปี พ.ศ. 2548⁶

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2559 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมีการกำหนดนิยามของเวชศาสตร์เขตเมืองว่า “เวชศาสตร์เขตเมืองเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการปัญหาสุขภาพที่เป็นปัญหาเฉพาะและมีความโดดเด่นที่เกิดขึ้นในเมือง ควบคู่ไปกับองค์ประกอบทางสังคม ในบริบทเฉพาะของเมือง ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากคุณลักษณะของเมือง โดยให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพและการดูแลรักษาประชาชนและผู้ป่วย ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ”

จึงควรมีการกำหนดขอบเขตและเสนอแนวทางการพัฒนาทางด้านเวชศาสตร์เขตเมืองให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ บทความ และองค์ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพในเขตเมือง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในงานด้านสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 10 ปี และเป็นบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสุขภาพ เป็นผู้ให้ข้อมูล และคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในรูปแบบลูกโซ่ (Snowball sampling) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญ ในงานที่เกี่ยวข้องกับเมืองมหานคร และสุขภาพ เก็บข้อมูลโดยการขออนุญาตบันทึกเสียง และถอดเทปเสียง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา และรวบรวมเป็นประเด็นด้านสุขภาพในเมือง และเวชศาสตร์เขตเมือง

ผลการศึกษา

ขอบเขตงานด้านเวชศาสตร์เขตเมือง เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับโรคและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น บนบริบทของนิยามคำว่าเมือง ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งเมืองหลวง เทศบาล หรือรูปแบบเมืองที่มีการจัดตั้งขึ้น โดยโรคหรือความเจ็บป่วยนั้น มีองค์ประกอบหลายส่วน ทั้งการนิยามโรค การวินิจฉัย การตรวจโรค และการรักษาโรค ซึ่งจะรวมไปถึงความเสี่ยง หรือปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยและโรค

ความชุกของโรคในเขตเมืองมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น เช่น กลุ่มโรคเรื้อรัง Non-Communicable Diseases (NCD) และโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ได้แก่ เบาหวาน ความดัน ไขมัน ซึ่งกระบวนการวินิจฉัยและการรักษา ไม่มีความแตกต่างกัน หากแต่เป็นปัญหาเรื่องความเสี่ยงสุขภาพ ที่ส่งผลต่อการควบคุมอาการ เป็นไปได้ลำบากกว่าพื้นที่อื่น เนื่องจากความเสี่ยงที่หลากหลาย และการเข้าถึงความเสี่ยงเป็นไปได้ง่าย เช่น ในกลุ่มอาหาร ถึงแม้ว่ามีความหลากหลายทางอาหาร ทั้งอาหารสุขภาพ ที่ช่วยในการดูแลสุขภาพ แต่ก็ยังพบว่าอาหารที่เพิ่มความเสี่ยงก็มีมากเช่นกัน

สภาวะการณ์ด้านความตึงเครียดจากการใช้ชีวิตในเมือง ยังส่งผลต่อสภาพความเจ็บป่วยทางจิตใจ ไม่ว่าจะเป็นความหวาดกลัวต่อสภาวะความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเสี่ยงจากยาเสพติด หรือแม้กระทั่งความรู้ด้านสุขภาพ และการเข้าถึงระบบสุขภาพที่จำกัดก็ส่งผลด้วยเช่นกัน

จากปัญหาความเสี่ยงสุขภาพที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นจาก อาหาร พฤติกรรม สิ่งแวดล้อม การเดินทางที่มีความหลากหลาย ก็ส่งผลต่อการป้องกันสภาวะสุขภาพ โดยแพทย์ที่อยู่ในบริบทเมือง ต้องมีความเข้าใจถึงบริบทความเป็นเมือง เพราะล้วนแต่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ

หากดูถึงความเป็นเมือง จะมีประเด็นที่มีความเฉพาะอยู่ ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต ที่จะมีบ้านเรือน และสิ่งปลูกสร้างอยู่ รูปแบบการใช้ชีวิตที่มีความจำเพาะต่อพื้นที่ ที่เกิดจากการย้ายถิ่นฐาน ทั้งแบบชั่วคราว และถาวร นำไปสู่ความซับซ้อนของรูปแบบการใช้ชีวิตที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน

ในขณะที่ความเป็นปัจเจกบุคคล มีพื้นฐานมาจากความกลัว สิ่งที่แตกต่างกันออกไปจากตนเอง จึงมีการสร้างกรอบขอบเขตในเชิงโครงสร้างวัตถุ และการสร้างกรอบหรือพื้นที่ปลอดภัยให้ตนเองได้อยู่ เพื่อให้เกิดความสบายใจต่อการใช้ชีวิต

ปัญหาโครงสร้างเชิงวัตถุ ที่มีการจัดสรรพื้นที่ แบ่งเป็นพื้นที่อาศัย พื้นที่เชิงธุรกิจ พื้นที่เชิงอุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่ด้านการเกษตร ที่มีเส้นแบ่งอย่างไม่ชัดเจน บางพื้นที่ที่มีความทับซ้อนกันอย่างไม่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และความเจ็บป่วย

งานเวชศาสตร์เขตเมืองยังรวมไปถึงระบบสุขภาพที่มีความซับซ้อน มีหน่วยงานที่ดูแลอยู่หลายภาคส่วน ได้แก่ หน่วยงานที่ขึ้นตรงกับกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร กลาโหม มหาดไทย มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ซึ่งมีสัดส่วนเกินครึ่งของงานบริการสุขภาพ

บางครั้งระบบสุขภาพที่มีอยู่ก็ยิ่งทำให้การเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นไปได้ยากลำบากยิ่งขึ้น เนื่องจากต้องดำเนินการ

ผ่านระบบ ในขณะที่ โรงพยาบาลก็มีความหลากหลาย ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ

ซึ่งอยู่บนความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่มีความหลากหลาย การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการประเมินสถานการณ์การเลือกใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรค และการรักษาโรค ที่มีมุมมองที่ต่างกัน ส่งผลให้มีผลลัพธ์ต่อสุขภาพที่ต่างกัน

แนวทางการพัฒนางานด้านเวชศาสตร์เขตเมือง

การพัฒนาควรดำเนินการในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ และทำร่วมกับหลายหน่วยงาน โดยบริบทเฉพาะในกรุงเทพมหานคร อาจมีการจัดตั้งคณะกรรมการที่มีอำนาจ หรือสามารถดำเนินการงานในรูปแบบสาธารณสุขจังหวัดได้ เพื่อให้เห็นภาพรวมการดำเนินงานด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพ และความเสี่ยงสุขภาพมีที่มาหลากหลาย จึงต้องมีการทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ในการพัฒนาสภาวะสุขภาพในภาพรวมของความเป็นเมือง

รวมถึงต้องมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข ให้มีคุณลักษณะที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพที่หลากหลาย เนื่องจากพื้นฐานทางวัฒนธรรมของคนเมืองมีหลายรูปแบบ และควรเข้าใจถึงความซับซ้อน และระบบบริการสุขภาพในเมือง เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพได้อย่างทั่วถึง

การมีศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลสุขภาพในเขตเมือง จะช่วยในการวางแผนการจัดการปัญหาสุขภาพเชิงพื้นที่ ซึ่งต้องมีศูนย์รวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 1:

บริบท และความหมายเวชศาสตร์เขตเมือง

บริบทเวชศาสตร์เขตเมือง (urban medicine context)	ความหมาย
โรค (disease)	โรคที่พบบ่อยในเมือง หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพคนเมือง
ความเสี่ยงสุขภาพ (health risk)	ความเสี่ยงที่พบได้เฉพาะในเมือง หรือความเสี่ยงที่มีความหลากหลาย
ประชากรชายขอบ/ประชากรด้อยโอกาส (underserved population)	กลุ่มประชากรที่ย้ายถิ่น หรือไม่ได้อยู่ในระบบทะเบียน
ระบบสุขภาพ (health system)	ระบบบริการที่มีความหลากหลายด้านการให้บริการ มีผู้รับผิดชอบจำนวนมากหลายส่วนงาน
บริบทเฉพาะในเมือง (urban context)	สิ่งที่สามารถพบได้เฉพาะในเมือง หรือส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น BTS, MRT

ความหมายของงานสุขภาพเขตเมือง (urban health)⁷⁻⁸

สำหรับมุมมองด้านสุขภาพในเขตเมือง มีความหลากหลาย โดยในการค้นหาข้อมูล งานที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย งานสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในเมือง การรวมกันของผู้ที่มีพื้นฐานที่หลากหลาย ทั้งในเชิงเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ รวมไปถึงวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล เศรษฐฐานะทางสังคม ความยากจน ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ อาชญากรรม ยาเสพติด การเข้าถึงบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม กลไกที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เครือข่ายบริการทางสังคม บริบท ความแตกต่างด้านรายได้ และความเป็นอยู่ โดยบริบทดังกล่าวเป็นบริบทเฉพาะในเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งมีประเด็นย่อยต่อไปนี้

สภาพแวดล้อมทางสังคมในบริบทชุมชนเมือง ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิต ซึ่งรวมถึงเศรษฐฐานะทางสังคม ความรุนแรงในชุมชน กลุ่มประชาชนชายขอบในเมือง และอื่นๆ โดยที่กลุ่มเหล่านี้มีโอกาสเข้าถึงความเสี่ยงทางสุขภาพที่มากกว่าประชากรทั่วไป ในบางกรณีรวมไปถึงสภาวะตึงเครียดที่เกิดจากการใช้ชีวิต และปัจจัยเสี่ยง ที่สามารถพบเจอได้มากกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่ที่เป็นชนบท

จากการที่เมืองหมายถึงพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะทั้งด้านความหนาแน่น จำนวนประชากร และความแตกต่างยังสามารถพบการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนที่มีพื้นฐานต่างกันได้ ซึ่งสามารถที่จะส่งผลต่อสุขภาพได้ด้วยเช่นกัน

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่มีความสำคัญกับพื้นที่เมือง รวมถึง สิ่งปลูกสร้าง อากาศ แสงสว่าง และมลพิษต่างๆ ที่สามารถส่งผลต่อการเกิดโรคและความเจ็บป่วย เช่น particulate matter ส่งผลต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจ หรือหอบหืด การเข้าถึงแหล่งน้ำ หรือระบบบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นในเมือง ก็มีความซับซ้อนแตกต่างกันไปตามพื้นที่ ในกลุ่มประชากรเฉพาะก็ยังสามารถพบผลกระทบทางสุขภาพ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุในเมืองที่ประสบกับปัญหาการเดินทาง หรือการเข้าถึงระบบบริการสาธารณะ หรือในระบบปิดก็สามารถที่จะส่งผลต่อความล่าช้า หรือการเข้าสู่อการรักษาที่ไม่ทั่วถึง

การจัดบริการสุขภาพ และบริการทางสังคม เป็นประเด็นด้านโครงสร้างระบบที่เกิดขึ้น เพื่อให้กลุ่มประชากรเข้าถึงบริการสาธารณะ โดยอาจมีบริบทเฉพาะเช่นกลุ่มประชากรย้ายถิ่น ที่อาจได้รับการเข้าถึงบริการที่ไม่เพียงพอ และส่งผล

ต่อภาวะเสี่ยงต่อโรคที่เกิดขึ้นได้ ในเมืองยังเป็นพื้นที่ที่สามารถพบความไม่เท่าเทียมกัน ในการคุณภาพบริการ แม้ว่าอยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือแม้กระทั่งการเข้าถึงบริการที่มีเนื่องจากไม่ได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์

สรุป

เนื่องจากประเด็น และนิยามที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์เขตเมือง ยังไม่ชัดเจน ซึ่งมีความแตกต่างตามบริบทพื้นที่ประเทศ และปัญหาเฉพาะในแต่ละพื้นที่ ส่งผลต่อการดำเนินการและการวางแผนการดำเนินการตั้งแต่ระดับนโยบาย ถึงระดับผู้ปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูล ความเห็น และแนวคิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจไปในแนวทางเดียวกัน

นิยามของเวชศาสตร์เขตเมืองมีความสอดคล้องกัน และแนวทางการพัฒนาระบบงานเวชศาสตร์เขตเมือง มีความสอดคล้องกับการพัฒนางานสุขภาพและการแพทย์ควบคุม การพัฒนาระบบงานเวชศาสตร์เขตเมืองในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะกลุ่มประชากรด้อยโอกาส เพื่อยกระดับสถานการณ์สุขภาพของคนเมืองในภาพรวม

Conflict of interest

ไม่มี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนจาก ทุนส่งเสริมวิจัยทางการแพทย์ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบคุณศูนย์ส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Municipal Act, 2496, Office of the Council of State No. 11 (2000), Volume 70, Episode 14 (dated 17 February 1953), Issue 70 (1953)
2. University of Wisconsin-Madison School of Medicine and Public Health [homepage on the internet]. Wisconsin; 2012 [updated 2009 Jun 22; cited 2012 Aug 9]. Training in urban medicine & public health (TRIUMPH). Available from: <http://www.med.wisc.edu/education/md/triumph/main/681>.

3. University of Illinois, College of Medicine at Chicago [homepage on the internet]. Chicago: University of Illinois College of Medicine; 2012. [cited 2012 Aug 9]. Urban Medicine. Available from: http://chicago.medicine.uic.edu/departments___programs/programs/doctor_of_medicine_/UMED/.
4. UNC School of Medicine, Department of Family Medicine [homepage on the internet]. North Carolina: The University of North Carolina at Chapel Hill; 2006. [updated 2012 Feb 1; cited 2012 Aug 9]. Urban Medicine in Family Medicine. Available from: <http://clipper.med.unc.edu/electivesbook/courses.aspx?dept=FMME>.
5. Rawdaree P. in Thaipisutikul O., Singalavanija R., Boonchoo R., Pongparit V., Manutsirivitaya S., Editor. 90 years, Vajira Hospital. Bangkok; 2002. Page 21-5.
6. Stapanavatr W., Manomaipibul A. Urban Medicine. Vajira Medical Journal 2005; 49(2) 109-16
7. Galea S., Vlahov D. Urban Health: Evidence, Challenges, and Directions. Annual Review of Public Health. 2005;26:341–365.
8. Vlahov D., Galea S. Urbanization, urbanicity, and health. J. Urban Health Bull. N. Y. Acad. Med 2002;79(Suppl. 1):S1–S12.

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Articles)

- การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์บนพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคม
(A Study of Self-Care Behaviors in older adults at the Elderly Club of Ratchaphiphat Hospital, on the foundations of personal and social support factors)
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
(Factors Related to Preventive Behavior Regarding Diabetes and Hypertension among Supporting Staff in Lampang Rajabhat University)
- ความชุกของการขาดวิตามินดีและแคลเซียมในสตรีวัยทองตามเกณฑ์ของ National Comprehensive Cancer Network ในเขตชุมชนเมือง
(Prevalence of vitamin D and calcium deficiency among postmenopausal women base on National Comprehensive Cancer Network in urban area)
- ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของการตั้งครรภ์ในมารดาอายุมาก: การศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม
(Adverse outcomes in advanced maternal age: A case-control study)
- การศึกษาหาระดับคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมแบบไม่ฉุกเฉิน โดยใช้แบบคำสั่งการรักษาระดับปวดหลังผ่าตัด ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
(Assess Level of Post-operative Pain in Adult Patients who Underwent Elective Surgery Using Pre-printed Post-operative Pain Order in Vajira Hospital)
- พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3-5 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
(Food Consumption Behaviors of Third-Year to Fifth-Year Medical Students at the Faculty of Medicine Vajira Hospital)
- ความชุกของการติดเชื้อปรสิตและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในพระสงฆ์ในแขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
(The Prevalence of parasitic infection and Health risk behaviors of Thai Buddhist monks in Wachira Phayaban Region, Dusit District, Bangkok Metropolitan)
- การนิยามและพัฒนาระบบงานด้านเวชศาสตร์เขตเมือง
(Defining Urban Medicine and System Development)



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

681 ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

โทร. 0-2244-3522, 0-2668-7088 แฟกซ์ 0-2668-7088