



- ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยี่ด -เหยียด ผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น
- การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารก โดยใช้ห้องเรียนชุมชนและการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย
- ความชุกของเอนไซม์ดีออกซายากลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปี พ.ศ. 2555 - 2556
- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลชลบุรี
- ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันต-สุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
- การจำความสัมพันธ์: แนวคิดและการประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ
- การต่อสู้อัตโนมัติปริโคครณีแพทย์ถูกฟ้องว่าฆ่าตัดเนื้ออกในสมองผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต
- พังแม่บทและการดำเนินการก่อสร้างอาคารในโรงพยาบาลตติยภูมิ

บรรณาธิการที่ปรึกษา	พิเชียร ทนง ประภาพ ฉัตรชัย ชัชวาล ธวัชฉัตร	วุฒิสถิรภิญโญ ประสานพานิช ยุทธวิสุทธิ สวัสดิไชย สมพีร์วงศ์ ลีลำนันทวงศ์	
บรรณาธิการ	พิพัฒน์	คงทรัพย์	โรงพยาบาลพระปกเกล้า
รองบรรณาธิการ	พรทิพย์ ภัทร์พงศ์	สุขอดิศัย อุดมพัฒน์	โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลพระปกเกล้า
คณะกรรมการ	จรรยา สินิทธิ พัชรินทร์ จงรัก จิรศักดิ์ สุนิดา อุษา พรทิพา มณฑนา อรนรินทร์ สรภาพ ธารินทร์ ยศพล พรฤดี ปรีดาวรรณ ภาคพันธ์ กุลธิดา วรรณภา	ธำรงวุฒิกุล โกศลนันท์ เดชธราดล มงคลธรรม กาญจนพงศ์กุล อดิชาติ ศิริบุญฤทธิ์ ศุภราศรี เหมชะญาติ ขจรวงศ์วัฒนา มัทยา ภักดี เหลืออิงโสมนภา นิธิรัตน์ บุญมาก ศาลาทอง พานิชกุล พั่วเวส	โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลชลบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ โรงพยาบาลพุทธโสธร โรงพยาบาลพุทธโสธร โรงพยาบาลขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ผู้จัดการ	เกล็ดดาว	จันททีโร	
ผู้ช่วยผู้จัดการ	นิรชร พนิดา	เลิศชาธาร บุญล้อม	
สำนักงาน	สำนักวิจัยและพัฒนา โรงพยาบาลพระปกเกล้า		
กำหนดออก	อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000 โทร, โทรสาร 039-328-155 ออก 4 ฉบับต่อปี ตั้งแต่เดือน มกราคม-มีนาคม, เดือนเมษายน-มิถุนายน, เดือนกรกฎาคม-กันยายน, เดือนตุลาคม-ธันวาคม		
เจ้าของ	โรงพยาบาลพระปกเกล้า		
website	http://www.ppkhosp.go.th/ppkjournal		
e-mail	ppkjournal@hotmail.com		

Editor Consultant	Pichien	Wutisatirapinyo	
	Thanong	Prasarnpanich	
	Prapap	Yuthavisuthi	
	Chatchai	Sawasdichai	
	Chatchawan	Sompeewong	
	Thawanchut	Leelanuntawong	
Editor-in-Chief	Pipat	Kongsap	Prapokklao Hospital
Associate Editors	Pornthip	Sukadisai	Prapokklao Hospital
	Patpong	Udompat	Prapokklao Hospital
Editorial Board	Chanya	Thamrongwuttikul	Prapokklao Hospital
	Sinit	Koslanun	Prapokklao Hospital
	Patcharin	Dajtharadol	Prapokklao Hospital
	Jongruk	Mongconthum	Prapokklao Hospital
	Jirasak	Kanchanapongkul	Chonburi Hospital
	Sunida	Atichat	Chonburi Hospital
	Usa	Siriboonrit	Chonburi Hospital
	Porntipa	Suparasri	Chonburi Hospital
	Monthana	Hemchayat	Baromarajonani College of Nursing Nopparat Vajira
	Aonarin	Kajonvong	Bhudda-Sothorn Hospital
	Saraporn	Matayart	Bhudda-Sothorn Hospital
	Tarin	Pakdee	Khonkaen Hospital
	Yosapon	Leaungsomnapa	Phrapokklao Nursing College
	Pornruedee	Nitirat	Phrapokklao Nursing College
	Preedawan	Boonmark	Phrapokklao Nursing College
	Pakapon	Salathong	Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
	Kultida	Panidkult	Boromrajonani College Of Nursing, Bangkok
Wannapa	Puawes	Office of the Basic Education Commission	
Manager	Kleddao	Chanthatero	
Assistant Managers	Nirachorn	Leardkachatarn	
	Panida	Boonlom	
Office address	Prapokklao Research Center of Prapokklao Hospital Amphur Muang Chanthaburi 22000 Tel., Fax. 039-328-155		
Publication	quarterly, January-March, April-June, July-September, October-December		
Owner	Prapokklao Hospital		
website	http://www.ppkhosp.go.th/ppkjournal		
e-mail	ppkjournal@hotmail.com		

สารบัญ	หน้า Page	Contents
บรรณาธิการแถลง	271	MESSAGE FROM THE EDITOR
คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ	272	INSTRUCTION FOR THE EDITORIAL
นิพนธ์ต้นฉบับ	276	ORIGINAL ARTICLE
ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียด ผ่อนคลายประสานกาย ประสานจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ อีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น ชัยวัฒน์ งามปิยะสกุล, พ.บ. กณิสร์ แก้วแดง, พย.บ. นวพร ไพรวัลย์สถาพร, พย.บ. วันดี บุญเกิด, พย.บ.		Effects of Meditation Therapy Using the SKT3 Technique “Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise” on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents Chaiwat Ngampiyaskul, M.D. Kanisorn Kaewdang, M.N.S. Nawaporn Priwansathaporn, M.P.H. Wandee Boonkerd, M.N.S.
การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแล มารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, ปร.ค. เพชร ทองเผ่า, พย.ม. จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, พย.ม. อรพนิต ภูวงษ์ไกร, พย.บ.	288	The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning Kamonthip Tanglakmankhong, Ph.D. Petchara Thongphao, M.N.S. Jittanun Srisuwan, M.N.S. Ornpanit Phuwongkrai, B.N.S.
ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับ สุขภาพทางจิต สังคม และจิตวิญญาณ ของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย กุลวดี โรจนไพศาลกิจ, ศด., พย.ม., สบ., ป.พย.	300	Relationship between Physical Activity, Mental Health, Social Health and Spiritual Health Status among the Three Aged Group Elderly Kunwadee Rojpaisarnkit, Dr.P.H., M.N.S., B.P.H., R.N.

สารบัญ	หน้า	Contents
ความชุกของเอนไซม์ดีออกซิม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 - 2556 วีวรรณ อาชีวะ, วท.บ.(เทคนิคการแพทย์)	314	Prevalence of Carbapenemase Enzyme in Clinical Isolates of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae from Prapokklao Hospital in 2012 - 2013 Weewan Arsheewa, B.Sc. (Med. Tech.)
การพัฒนาระบบบริการพยาบาล แบบประคับประคอง กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี ศิริเพ็ญ ชันประเสริฐ พย.ม. ทัศนีย์ เชื้อมทอง ป.ร.ด. สุปรานี ศรีพลาวงษ์ พย.ม.	326	The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital Siripen Chanprasert, M.N.S. Tusane Choumthong, Ph.D. Supranee Sriparawong, M.N.S.
ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา รัตนา จันทร์, ท.บ.	340	Effectives of Dental Health Education Program for Changing Dental Health Behavior of Primary Students in Maungmunicipality school in Namaung Subdistrict, Maung District, Chachoengsao Province. Rattana Junthorn, D.D.S.
รายงานผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอาการสูญเสีย การมองเห็นอย่างเฉียบพลัน วิรัช เนตรบารมี, พ.บ.	354 CASE REPORT	Case Study of a Patient with Epilepsy and Acute Binocular Visual Loss Wiracha Netbaramee, M.D.
บทความพิเศษ การจำความสัมผัส: แนวคิดและ การประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, ป.ร.ด.	359 LITERATURE INTERVIEW	Associative Recognition Memory: Concept and Application in Elderly Churairat Duangchan, Ph.D.

สารบัญ	หน้า	Contents
	Page	
บทความพิเศษ	370	SPECIAL ARTICLE
การต่อสู้คดีผู้บริโภค กรณีแพทย์ถูกฟ้องว่า ผ่าตัดเนื้องอกในสมองผิดพลาด ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ธวัชฉัตร ลีลำนันทวงศ์, พย.บ., น.บ., วท.ม.		Consumer Litigation Fight : Case The Doctor Was Sued That A Brain Tumor Surgery Mistake Making Patient Died Thawanchut Leelanuntawong B.Ns., B.L., M.Sc.
ผังแม่บท และการดำเนินการก่อสร้างอาคาร ในโรงพยาบาลตติยภูมิ ประจวบ สุโพธิ์, สถา.บ.	383	Master Plan and Construction Management in Tertiary Hospitals Prajob Supho, B. Arch.
คลินิกปริศนา	385	CLINIC QUIZ
ชลิต จิตเจื้อจุน, พ.บ.		Chalit Jitjeojun, M.D.

**พระบรมสาทิสลักษณ์
พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
และสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ**



พระบรมสาทิสลักษณ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ
เป็นภาพวาดสีน้ำมันประดิษฐานอยู่หน้าห้องประชุมรำไพพรรณี
ชั้น 7 อาคารประชาธิปไตยคดีเด่น โรงพยาบาลพระปกเกล้า

จิตรกรผู้วาดพระบรมสาทิสลักษณ์ที่ได้รับ
ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากผู้ใหญ่ให้วาด
พระบรมสาทิสลักษณ์ คือ คุณศักย ขุนพลพิทักษ์
กลุ่มงานจิตรกรรม สถาบันศิลปกรรม
กรมศิลปากร ได้รับมอบหมายจากรองอธิบดี

สาโรช จารักษ์ให้เป็นผู้วาดพระบรมสาทิสลักษณ์
โดยเลือกภาพถ่ายวันอภิเษกสมรส ซึ่งเป็นภาพ
เก๋าสีขาวดำ ทำให้การวาดต้องใช้จินตนาการ
ให้ไปอยู่ในยุคสมัยนั้น คุณศักยได้ศึกษาจาก
ประวัติศาสตร์ ทั้งจากหนังสือและบุคคลต่างๆ ว่า

ในยุคสมัยนั้นนิยมใช้ผ้าลูกไม้ ผ่าช่อง เครื่องประดับ และพรมแบบไหน ลายไหน เพื่อที่จะได้ไปหา ลายผ้า ลายพรม มาเป็นแบบในการวาด เพราะต้องวาดให้เหมือนจริงกับยุคนั้นให้มากที่สุด เรื่องของโทนสีต้องศึกษามาก เพราะไม่มีหนังสือเล่มใด หรือบุคคลใดบอกได้ว่า พระองค์ทั้งสองทรงโปรด สีอะไร อาศัยหลักว่าท่านประสูติวันใดก็ใช้โทนสีนั้น พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวประสูติ

วันพุธ ก็ใช้โทนสีเขียว สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ ประสูติวันอังคาร ก็ใช้โทนสีชมพู การออกแบบภาพต้องให้ความสมดุลทางกายภาพของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ เป็นอย่างมาก เพราะต้องการให้ภาพที่ประทับยืนคู่กันของทั้งสองพระองค์นั้นเป็นภาพที่ออกมาสง่างามอย่าง สมพระเกียรติ

บรรณาธิการแถลง

ระบบการจัดการ และตีพิมพ์วารสารวิชาการในรูปแบบวารสารออนไลน์อิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) การส่งบทความแบบออนไลน์ (online submission) สำหรับบทความที่ส่งเข้ามาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และพร้อมใช้งาน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน เป็นต้นมา กองบรรณาธิการขอขอบคุณ ศ.ดร. ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ อาจารย์ชาติรี วงษ์แก้ว และทีมงาน ที่ได้มาจัดทำระบบดังกล่าวจนเรียบร้อยดี ผู้ประสงค์ที่จะส่งบทความเข้าตีพิมพ์สามารถเข้าได้ทาง <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal> ส่วนบทความฉบับก่อนๆ

สามารถสืบค้นได้ทาง <http://www.ppkhosp.go.th/PPKjournal/> และ <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/JPPK/issue/archive>

วารสารฉบับที่ 4 นี้ มีนิพนธ์ต้นฉบับ 6 เรื่อง รายงานผู้ป่วย 1 เรื่อง และบทความต่างๆ 4 เรื่อง ให้ผู้อ่านได้อ่านได้ใช้เวลาอ่านในช่วงวันหยุดสิ้นปีนี้ ในวารดิถีขึ้นปีใหม่ ขอให้ผู้อ่านทุกท่านที่ทำงานหนักมาทั้งปี มีเวลาพักผ่อนอย่างมีความสุขไร้ทุกข์ ไร้โรค ไร้โรคร ไร้ภัย ตลอดวันหยุด และตลอดปี 2560

พิพัฒน์ คงทรัพย์

บรรณาธิการ



คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์ใน “วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า”

วัตถุประสงค์ของวารสารศูนย์การศึกษา
แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า

วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก
โรงพยาบาลพระปกเกล้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข
ได้แก่ บทความวิจัย รายงานผู้ป่วย บทความพื้น
วิชา และบทความที่น่าสนใจทางการแพทย์ การ
สาธารณสุข และแพทยศาสตร์ศึกษา

บทความทุกบทความ เช่น บทความวิจัย และ
รายงานผู้ป่วย จะได้รับการพิจารณากลั่นกรองโดย
ผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 คน โดยผู้ส่งบทความ
และผู้พิจารณาจะไม่ทราบชื่อของกันและกัน
สำหรับบทความของบุคคลภายในจะได้รับ
พิจารณากลั่นกรองจากบุคคลหรือบรรณาธิการ
ภายนอกสถาบัน ทั้งนี้บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ ต้อง
ไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการตีพิมพ์ของ
วารสารอื่น

บทความที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์
จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์
การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาล
พระปกเกล้า เฉพาะงานวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบ
ของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดย
ต้องแนบสำเนาของคณะกรรมการจริยธรรมการ
วิจัยในมนุษย์มาด้วย

การส่งต้นฉบับ

ให้ส่งต้นฉบับเป็นไฟล์ word สำหรับเนื้อหา
และ tif หรือ jpeg สำหรับรูปภาพทาง e-mail มาถึง
กองบรรณาธิการ หรืออาจส่งเป็นต้นฉบับจริงและ
สำเนาอีก 2 ชุด พร้อมทั้ง CD การพิมพ์ต้นฉบับ

ใช้ word for windows ส่งได้ที่กองบรรณาธิการ
วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก
โรงพยาบาลพระปกเกล้า อำเภอเมือง จังหวัด
จันทบุรี 22000 โทร, โทรสาร 0-3932-8155
e-mail: ppkjournal@hotmail.com ค้นหาบทความ
ที่ตีพิมพ์ได้ทาง <http://www.ppkhosp.go.th/ppkjournal>

เรื่องที่จะลงตีพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานอ่านต้นฉบับ
จากกองบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิจาก
ภายนอกอย่างน้อย 2 ท่าน นิพนธ์ต้นฉบับทั้งเรื่อง
(รวมตารางและรูป) มีความยาวไม่เกิน 15 หน้า
กระดาษพิมพ์ A4 พิมพ์ห่างจากขอบทุกด้านอย่าง
น้อย 1 นิ้ว การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียง
ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. หน้าแรกประกอบด้วยชื่อของชื่อผู้นิพนธ์
และสถาบันของผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. บทคัดย่อ (abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
ไม่เกิน 250 คำ และ keywords 3-5 คำ

2.1 บทคัดย่อภาษาไทยประกอบด้วย
หัวข้อดังนี้

- ที่มาของปัญหา
- วัตถุประสงค์
- วิธีและวิธีการ
- ผลการศึกษา
- สรุป

2.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- Background
- Objective
- Materials and method
- Results
- Conclusion

3. เนื้อเรื่อง (text) ประกอบด้วยหัวข้อ 6 หัวข้อดังนี้

3.1 บทนำ (introduction) ประกอบด้วยที่มาของปัญหาและเหตุผลในการทำวิจัย

3.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา (objective)

3.3 วัสดุและวิธีการ (materials and method)

3.4 ผลการศึกษา (results)

3.5 วิจารณ์ (discussion)

3.6 เอกสารอ้างอิง (references)

รายงานผู้ป่วย (case report)

บทความรายงานผู้ป่วยจะต้องผ่านคณะกรรมการจริยธรรมหรือมีหนังสืออนุญาตของผู้อำนวยการโรงพยาบาล บทความมีความยาวไม่เกิน 6 หน้ากระดาษพิมพ์ A4 การรายงานการวิจัยควรมีข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อม keywords 3-5 คำ

2. บทนำ (introduction)

3. เนื้อเรื่อง (text)

4. สรุป (summary)

5. เอกสารอ้างอิง (references)

บทความพินิจ (literature review)

เป็นเรื่องที่ส่งมาเองหรือทางคณะกรรมการ ขอให้เขียนทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานอ่านต้นฉบับจากกองบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิมีความยาวไม่เกิน 12 หน้า บทความควรมีข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. บทนำ (introduction)

2. เนื้อเรื่อง (text)

3. สรุป (summary)

4. เอกสารอ้างอิง (references)

บทบรรณาธิการ (Editorial)

คณะบรรณาธิการอาจเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถเขียนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนิพนธ์ต้นฉบับที่จะลงตีพิมพ์ในฉบับนั้น ประกอบด้วยข้อมูลเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. บทนำ (introduction)

2. เนื้อเรื่อง (text)

3. สรุป (summary)

4. เอกสารอ้างอิง (references)

บทความที่น่าสนใจ

ประกอบด้วยบทความหรือข้อมูลที่น่าสนใจต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. บทความพิเศษ (special article)

2. ปกิณกะ (miscellaneous) เป็นบทความทั่วไปที่เกี่ยวกับกิจการทางการแพทย์ และการสาธารณสุข

3. คลินิกปริศนา (clinic quiz) อาจเป็นผู้ป่วยที่น่าสนใจ ประกอบด้วยประวัติ และการตรวจร่างกาย โดยย่อ และมีภาพประกอบที่น่าสนใจต่างๆ มีคำถามและคำตอบสั้นๆ อาจมีเอกสารอ้างอิง หรืออาจเป็นสิ่งที่สนใจด้านการสาธารณสุขอื่นๆ เช่น การพยาบาล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เภสัชกรรม เป็นต้น

4. เวชกรรมบันทึก (medical record) เป็นบทวิจารณ์ผู้ป่วย นำเสนอทั้งประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค วิจารณ์ สรุป และเอกสารอ้างอิง

5. ยาน่ารู้ (interesting drugs)

6. ย่อวารสาร (abstract of journal) จากบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ดีพิมพ์ไม่นาน อาจมีบทวิจารณ์สั้นๆ ประกอบ

7. บทความจากการประชุม (conference highlight) เป็นการสรุปเรื่องที่สนใจจากการ

ประชุมทั้งในและนอกหน่วยงาน ที่อยากจะสื่อให้ผู้อ่านที่ไม่ได้ไปประชุมทราบ มีความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษพิมพ์ A4

8. เทคนิคการผ่าตัด (surgical techniques) เป็นบทความที่เกี่ยวกับเทคนิคการผ่าตัดใหม่ๆ มีความยาวไม่เกิน 6 หน้ากระดาษ

การเตรียมต้นฉบับ

1. การพิมพ์ต้นฉบับ ให้ใช้กระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ระยะห่างระหว่างบรรทัด = 1.0 space พิมพ์ให้ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้ว และใส่ตัวเลขหน้าที่ย่ของบรรทัดของกระดาษทุกหน้า

2. หน้าแรกเป็นจดหมายถึงกองบรรณาธิการ ระบุความน่าสนใจของเรื่องที่จะตีพิมพ์ กล่าวถึงบทความว่าไม่ได้เคยได้รับการตีพิมพ์ และ/หรืออยู่ในกระบวนการพิจารณาจากวารสารใดมาก่อน บทความได้รับการตรวจทานจากผู้เชี่ยวชาญทางสถิติและทางด้านภาษามาแล้วหรือไม่

3. หน้าสอง ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ ทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล คุณวุฒิ และสถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และ email ชื่อเรื่องควรสั้นและให้ได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง

4. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ จำนวนคำ ไม่เกิน 250 คำ

5. เนื้อเรื่อง ควรเป็นภาษาที่ง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน หากต้นฉบับเป็นภาษาไทยให้ยึดหลัก พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอน ควรใช้คำภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นคำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน ถ้าใช้คำย่อที่ไม่สากลต้องบอกคำเต็มไว้ทุกครั้งที่ใช้ครั้งแรก ชื่อยาควรใช้ชื่อสามัญ (generic name)

6. ตารางให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้ใส่หมายเลขตารางตามหัวเรื่องที่อยู่นั้น

ตาราง จำนวนตารางไม่เกิน 4 ตาราง พร้อมชื่อและคำอธิบายตาราง

7. ภาพ ควรใช้ภาพขาว-ดำ หรือภาพเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษขาว ใช้ชื่อกำกับภาพเรียงตามลำดับในเนื้อเรื่อง จำนวนภาพไม่เกิน 6 ภาพ พร้อมคำอธิบายได้ภาพ กระชับและชัดเจน (กรณีเป็นรายงานผู้ป่วย ต้องมีหนังสือยินยอมให้ลงเผยแพร่จากผู้ป่วย)

8. เอกสารอ้างอิงใช้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ตาม Vancouver's International Committee of Medicine Journal Editor ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับที่อ้างอิง การย่อชื่อวารสารให้ใช้ตาม Index Medicus

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารที่เป็นวารสาร

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

ผู้แต่งเกิน 6 คน ใส่ชื่อผู้แต่งครบ 6 คนแรก และเติมคำว่า et al. เล่มที่ของวารสารไม่ใส่เพราะเลขหน้าเรียงลำดับแล้ว เช่น

1. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer 1996;73:1006-12.

2. ในกรณีที่หน้าไม่เรียง ให้ใส่ฉบับที่ (number) ของวารสารมาด้วย

วารสารที่ผู้พิมพ์เป็นคนบุคคล

ไม่ใส่เล่มที่ของวารสาร เพราะเลขหน้าเรียงลำดับแล้ว เช่น

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996;164:282-4.

หนังสือที่มีผู้พิมพ์/บรรณาธิการคนเดียว**(book with one author or editor) เช่น**

1. Mason J. Concepts in dental public health. Philadelphia : Lippincott Williams & Winkins, 2005.

2. Mason J, editor. Clinical of medicine. Philadelphia : Lippincott Williams & Winkins, 2006.

หนังสือที่มีบรรณาธิการและผู้พิมพ์ 2-6**คน (two-six authors/editors)**

1. Miles DA, Van Dis ML, Williamson GF, Jensen CW. Radiographic imaging for the dental team. 4th ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009.

2. Mason J, John S, Smith H, editor. Clinical of medicine. Philadelphia : Lippincott Williams & Winkins, 2006.

หนังสือที่มีบรรณาธิการและผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน (more than six authors/editors)

1. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al., editors. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill, 2008.

หนังสือที่ผู้พิมพ์เป็นกลุ่มในหน่วยงาน (organization as author)

1. Canadian Dental Hygienists Association. Dental hygiene: definition and scope. Ottawa: Canadian Dental Hygienists Association, 1995.

อ้างอิงจากบทใดบทหนึ่งในหนังสือ (chapter in a book)

1. Alexander RG. Considerations in creating a beautiful smile. In: Romano R, editor. The art of the smile. London: Quintessence Publishing, 2005. p.187-210.

E-book

1. Irfan A. Protocols for predictable aesthetic dental restorations [Internet]. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2006 [cited 2009 May 21]. Available from Netlibrary: <http://cclsw2.vcc.ca:2048/login?url=http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=181691>

Website with Author

1. Fehrenbach MJ. Dental hygiene education [Internet]. [Place unknown]: Fehrenbach and Associates; 2000 [updated 2009 May 2, cited 2009 Jun 15]. Available from: <http://www.dhed.net/Main.h>

Website without Author

1. American Dental Hygienists Association [Internet]. 2009 [Cited 2009 May 30]. Available from: <http://www.adha.org/>

Part / article within a website

1. Medline Plus [Internet]. Bethesda (MD): U.S. National Library of Medicine; c2009. Dental health; 2009 May 06 [cited 2009 Jun 16]; [about 7 screens]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/dentalhealth>.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียดผ่อนคลายประสานกาย ประสานจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น

ชัยวัฒน์ งามปิยะสกุล, พ.บ. *, คณิศร แก้วแดง, พย.บ. **

นวพร ไพวัลย์สถาพร, พย.บ. ***, วันดี บุญเกิด, พย.บ. ***

* กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

** วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี *** กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ : การรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี ด้วยยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูงทำให้มีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็ก ทำให้มีชีวิตรอดยืนยาวจนเข้าสู่วัยรุ่น แต่ยังพบการรักษาล้มเหลว ที่เป็นผลจากความเครียด ที่เกิดจากการถูกกีดกัน รังเกียจ กังวลกับรูปร่าง ซึ่งมีผลทำให้การรักษาขาดความต่อเนื่องและกระตุ้นการดำเนินโรคเข้าสู่โรคเอดส์ การปฏิบัติสมาธิมีผลช่วยลดความเครียด ทำให้การดูแลตัวเองรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีความต่อเนื่องถูกต้อง และภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มขึ้น การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการทำสมาธิในผู้ป่วยผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวี มีผลลดความเครียดและเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคได้แต่ยังไม่มีการศึกษาในเด็กและวัยรุ่นติดเชื้อเอชไอวี

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิ SKT 3 “นั่งยืด - เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” ต่อระดับภูมิคุ้มกันโรคในเด็กและวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ก่อนปฏิบัติสมาธิเทคนิค SKT 3 “นั่งยืด - เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” (SKT 3) ปฏิบัติสมาธิ นาน 10 สัปดาห์เปรียบเทียบกับภายหลังการปฏิบัติสมาธิ และเปรียบเทียบกับภายหลังการดำเนินชีวิตตามปกติ 10 สัปดาห์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกเพศชาย อายุ 10 - 16 ปี ที่พักอาศัยอยู่ในสถาน

สงเคราะห์เด็กบ้านเด็กพระคุณ จังหวัดจันทบุรีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีจำนวนเชื้อไวรัสน้อยกว่า 20 ก๊อบปีต่อลูกบาศก์เซนติเมตรจำนวน 17 คน ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Wilcoxon signed - rank test

ผลการวิจัย: พบว่าหลังการปฏิบัติสมาธิเทคนิค SKT 3 ผู้ป่วยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 2.201, p < 0.05$) แต่ค่าเฉลี่ยของซีโมโกลบิน จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดและจำนวนนิวโทรฟิล ไม่แตกต่างจากก่อนการทำสมาธิเทคนิค SKT 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่าภายหลังการดำเนินชีวิตตามปกติผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดและจำนวนนิวโทรฟิลไม่แตกต่างจากก่อนการปฏิบัติสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่นจากแม่สู่ลูกเพศชายระหว่างที่ผู้ป่วยปฏิบัติสมาธิ SKT 3 ร่วมกับการให้รักษาด้วยยาต้านไวรัส จะช่วยเพิ่มเม็ดเลือดขาวซีดีสี่

คำสำคัญ: เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด - เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด นิวโทรฟิล ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น

Original article

Effects of Meditation Therapy Using the SKT 3 Technique “Sitting Stretching–strengthening Meditation Exercise” on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV–infected Children and Adolescents

Chaiwat Ngampiyaskul, M.D. ^{*}, Kanisorn Kaewdang, M.N.S. ^{**}

Nawaporn Priwansathaporn, M.P.H. ^{***}, Wandee Boonkerd, M.N.S. ^{***}
^{*} Department of pediatrics Prapokklao Hospital. ^{**} Phrapokklao Nursing College.
^{***} Department of nursing Prapokklao Hospital.

Abstract

Background : Although great advances have been made in antiretroviral treatment of HIV infection, there is still variability in treatment outcome. Psychological stress, stigmatization, discrimination, body awareness may impair ARV adherence and accelerate disease progression. Previous investigations demonstrated that mindfulness meditation training can reduce stress and increase immune function in HIV-infected adults, but did not determine effects in HIV-infected children and adolescents.

Objective: To determine the effect of meditation SKT 3 Technique “Sitting Stretching–Strengthening Meditation Exercise” on immunologic system function in perinatally HIV-infected children and adolescents.

Material and method: This study was quasi-experimental research with a single group pretest/ posttest design, compared CD4 cells, hemoglobin, total white blood cells, and neutrophil between before and after 10 weeks meditation therapy and between before meditation therapy and after regular life. This study involved 17 viral suppressed perinatally HIV-infected male participants (aged 10 – 16

years) at Bandekprakun foster home, Chanthaburi, the data was collected from August to December 2014. Statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and Wilcoxon signed-rank test.

Results: 1. The mean score of CD4 cells post SKT 3 therapy was statistically significant higher than those pre-meditation ($z = 2.201$, $p < 0.05$), but there were no significant difference in hemoglobin, total white blood cells, and neutrophil.

2. After regular life, the mean scores of CD4 cells, hemoglobin, total white blood cells, and neutrophil were not significantly different from those before meditation therapy.

Conclusion: Mindfulness meditation treatment accompanied with anti-retroviral treatment enhanced CD4 lymphocyte in viral suppressed perinatally HIV-infected male children and adolescents.

Keywords: The SKT 3 Technique “Sitting Stretching–strengthening Meditation Exercise”, CD4 lymphocyte, hemoglobin, total white blood cells, neutrophil, viral suppressed HIV-infected children.

บทนำ

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสประสิทธิภาพสูง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเกิดโรคอื่น เกี่ยวเนื่องกับการติดเชื้อเอชไอวีลงได้เป็นอย่างมาก ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีจากแม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส มีสุขภาพแข็งแรงเติบโต เข้าสู่วัยรุ่น การได้รับการรักษาเป็นเวลานาน ทำให้เป็นการรักษาที่ต้องกินยาต้านไวรัสอย่างเคร่งครัด และวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความเครียดต้องการเป็นที่ ยอมรับของเพื่อน ไม่อยากแสดงความอ่อนแอให้ เพื่อนเห็นและกังวลใจเกี่ยวกับรูปร่างของตัวเอง ที่เป็นผลจากการใช้ยาต้านไวรัส ทำให้มีความเสี่ยง ต่อการขาดการรักษาอย่างต่อเนื่องถูกต้อง ทำให้ การรักษาล้มเหลว

การปฏิบัติสมาธิเป็นวิธีการอย่างหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกปัจจุบันมีการใช้สมาธิเพื่อ เป็นการรักษาร่วมในโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน รวมทั้งในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งพบว่าเมื่อร่างกาย เกิดความเครียด ภูมิคุ้มกันต้านทานในร่างกายจะลดลง ผลจากการปฏิบัติสมาธิช่วยลดภาวะเครียดที่มีต่อ ร่างกายเรื้อรังและช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานในร่างกาย (สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี)¹ สำหรับการ ใช้ เทคนิค SKT 3 “นั่งยี่ด - เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” (SKT 3) เป็นการปฏิบัติ สมาธิออกกำลังประสาทสัมผัส (sensory meditation exercise) ซึ่งเป็นการสร้างเสริมสุขภาพด้วย สมาธิบำบัดแบบ SKT ของ สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี¹สถานสงเคราะห์เด็กบ้านเด็ก พระคุณ จังหวัดจันทบุรี เป็นสถานที่รับอุปการะ เด็กที่ได้รับผลกระทบจากเชื้อเอชไอวี ปัจจุบันเด็ก ในการดูแลเติบโตเข้าสู่วัยรุ่นได้รับยาต้านไวรัสต่อเนื่อง การฝึกสมาธิในผู้ป่วยเอชไอวีเด็กวัยรุ่นอาจ มีผลทำให้เพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานของผู้ป่วยเด็กติดเชื้อ

เอชไอวีโดยตรง หรือทำให้ผู้ป่วยวัยรุ่นกินยาต้าน ไวรัสได้ถูกต้องมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเทคนิค SKT 3 มีผลต่อระดับภูมิคุ้มกันต้านทานในผู้ป่วยผู้ใหญ่ ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยวัยรุ่นที่เป็นโรคเริมเรื้อรังแต่ ยังไม่เคยมีการศึกษาผลของการทำสมาธิต่อระบบ ภูมิคุ้มกันต้านทานในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นติดเชื้อเอชไอวี การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกเพื่อดูผลการฝึก สมาธิโดยใช้เทคนิค SKT 3 ต่อระบบภูมิคุ้มกันต้านทาน โรคในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นติดเชื้อเอชไอวี

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนเม็ดเลือดขาว ชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และ นิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกที่ได้ รับยาต้านไวรัส ก่อนและหลังการใช้เทคนิค SKT 3
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนเม็ดเลือดขาว ชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และ นิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกที่ได้ รับยาต้านไวรัสก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 และหลัง การดำเนินชีวิตตามปกติ

สมมติฐานการศึกษา

1. หลังการใช้เทคนิค SKT 3 จำนวนเม็ด เลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาว ทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับยาต้านไวรัส สูงกว่าก่อนการใช้เทคนิค SKT 3
2. หลังการดำเนินชีวิตตามปกติ จำนวน เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาว ทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ ได้รับยาต้านไวรัส ไม่แตกต่างจากก่อนการใช้ เทคนิค SKT 3

นิยามศัพท์

1. การใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยัด - เหยียด ผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” หมายถึง การปฏิบัติของเด็กติดเชื้อเอชไอวีเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิบำบัดแบบ SKT ของ สมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติ 12 ข้อ

2. จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ หมายถึง จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ในเลือดมีหน่วยเป็น เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร วัดได้จากการตรวจเลือดโดยวิธี flow cytometry ด้วยเครื่อง EPIC FC 500

3. จำนวนฮีโมโกลบิน หมายถึง จำนวนฮีโมโกลบินในเลือด มีหน่วยเป็นกรัมต่อเดซิลิตรวัดได้จากการตรวจเลือดโดยวิธี SLS hemoglobin method ด้วยเครื่อง XT -20001

4. จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมด หมายถึง จำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดในเลือดมีหน่วยเป็น เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร วัดได้จากการตรวจเลือดโดยวิธี flow cytometry ด้วยเครื่อง XT -20001

5. จำนวนนิวโทรฟิล หมายถึง จำนวนนิวโทรฟิลในเลือด มีหน่วยเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร วัดได้จากการตรวจเลือดโดยวิธี flow cytometry ด้วยเครื่อง XT -20001

6. ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวี หมายถึง เด็กที่พักอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กบ้านเด็ก พระคุณ จังหวัดจันทบุรี ที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และมีค่าไวรัสโหลดน้อยกว่า 20 ก๊อปปี้ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ชนิด

กลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (one group, pretest - posttest quasi - experimental research) โดยดำเนินการวิจัย 2 ช่วงเวลา ผู้วิจัย ประสานงานกับสถานสงเคราะห์เด็กบ้านเด็ก พระคุณ จังหวัดจันทบุรี อธิบายรายละเอียดการทำวิจัยและขออนุญาตในการดำเนินการทดลอง และได้รับคำยินยอมจากผู้อำนวยการบ้านเด็ก พระคุณโดยงานวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จังหวัดจันทบุรี (เอกสารรับรองเลขที่ CTIREC 018)

ประชากรตัวอย่าง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่พักอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์เด็ก บ้านเด็ก พระคุณ จังหวัดจันทบุรี ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2557 จำนวน 39 คน

เกณฑ์ที่กำหนดให้อยู่ในการศึกษา

- 1) เป็นเพศชาย
- 2) มีอายุอยู่ในช่วง 10 - 16 ปี
- 3) ติดเชื้อเอชไอวีโดยติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสประสิทธิภาพสูง และมีค่าไวรัสโหลดน้อยกว่า 20 ก๊อปปี้ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

- 4) สุขภาพแข็งแรง

เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา

- 1) มีปัญหาในการเคลื่อนไหวบริเวณต้นคอ หลัง ต้นแขน และเอว
- 2) มีอาการโรคเอดส์ตามคำจำกัดความของ องค์การอนามัยโลกระดับ 2 3 4
- 3) รับประทานภูมิคุ้มกันต้านทาน เช่นสเตียรอยด์ เคมีบำบัด

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ การใช้เทคนิค SKT 3 ของสมพร กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรี¹ ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติดังนี้ (1) นั่งบนพื้นราบ หรือบนที่นอน ในท่าที่สบาย เหยียดขา เข่าตึง หลังตรง เท้าชิดกัน คว่ำฝ่ามือบนต้นขา 2 ข้าง ค่อยๆ หลับตาลงช้าๆ สูดลมหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้าๆ นับ 1 ถึง 5 กลั้นลมหายใจไว้ชั่วครู่ นับ 1 ถึง 3 ช้าๆ เป่าลมหายใจออกทางปากช้าๆ นับ 1 ถึง 5 (หายใจเข้าตามปกติ หยุดหายใจ หายใจออกนับเป็น 1 รอบ นับออกเสียงหรือนับในใจ 1) ฝึกหายใจต่อโดยหายใจเข้า หยุดหายใจ หายใจออกรอบที่ 2 (นับออกเสียงหรือนับในใจ 2) หายใจเข้า หยุดหายใจ หายใจออกรอบที่ 3 (นับออกเสียงหรือนับในใจ 3) หายใจแบบนี้ 3 รอบ (2) หายใจเข้าลึกๆ พร้อมกับค่อยๆ โน้มหรือก้มตัวไปข้างหน้า ผลักฝ่ามือทั้งสองข้างไปด้านหน้า จนปลายมือจรดนิ้วเท้า หยุดหายใจชั่วครู่ และ (3) หายใจออกช้าๆ พร้อมกับค่อยๆ ดึงตัว แขน มือ เอนไปข้างหลังให้ได้มากที่สุด (หายใจเข้า หยุด หายใจออก นับเป็น 1 รอบ) ฝึกสมาธิเคลื่อนไหวช้าๆ 30 รอบ กลับมาในท่านั่งเดิม คือ ตัวตรง หลังตรง ฝ่ามือคว่ำที่ต้นขา ค่อยลืมตาขึ้นช้าๆ โดยในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ครั้งที่ 1 : วันเสาร์ของสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 4 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00 - 12:00 น. และ 13:00 - 15:00 น. มีกิจกรรมคือ คณะผู้วิจัยแจกคู่มือการใช้เทคนิค SKT 3 ให้กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นคณะผู้วิจัยอธิบายถึงประโยชน์ พร้อมยกตัวอย่างผู้ป่วยที่เคยปฏิบัติแล้วได้ผลดี อธิบายและสาธิตวิธีการปฏิบัติ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทดลองปฏิบัติ ก่อนสิ้นสุดกิจกรรม คณะผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างให้ทบทวนวิธีการปฏิบัติ และให้ปฏิบัติที่

เรือนพักในช่วงเช้า นาน 20 นาที และช่วงก่อนนอน นาน 20 นาที จากนั้นคณะผู้วิจัยแจกแบบบันทึกการปฏิบัติการใช้เทคนิค SKT 3 ให้กลุ่มตัวอย่าง พร้อมอธิบายวิธีการบันทึก และแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าให้นำแบบบันทึกดังกล่าวมาในการทำกิจกรรมครั้งที่ 2 ด้วย

- ครั้งที่ 2 3 4 : วันเสาร์ของสัปดาห์ที่ 2 3 4 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00 - 12:00 น. มีกิจกรรมคือ คณะผู้วิจัยทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคนิค SKT 3 สอบถามถึงปัญหาที่พบจากการปฏิบัติและการบันทึก จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการใช้เทคนิค SKT 3 โดยคณะผู้วิจัยร่วมปฏิบัติด้วย ก่อนสิ้นสุดกิจกรรม คณะผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่างให้ปฏิบัติที่เรือนพักในช่วงเช้านาน 20 นาที และช่วงก่อนนอนนาน 20 นาที และบันทึกการปฏิบัติในแบบบันทึกเช่นเดิม และแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าให้นำแบบบันทึกมาในการทำกิจกรรมครั้งต่อไปด้วย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มี 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา การเจ็บป่วยที่เป็นบ่อย การปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วย และยาอื่นๆ ที่ได้รับนอกเหนือจากยาต้านไวรัส มีลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและแบบเติมคำ จำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบบันทึกจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล

ชุดที่ 3 แบบบันทึกการปฏิบัติการใช้เทคนิค SKT 3 และปัญหาหรือผลข้างเคียงที่พบจากการปฏิบัติ

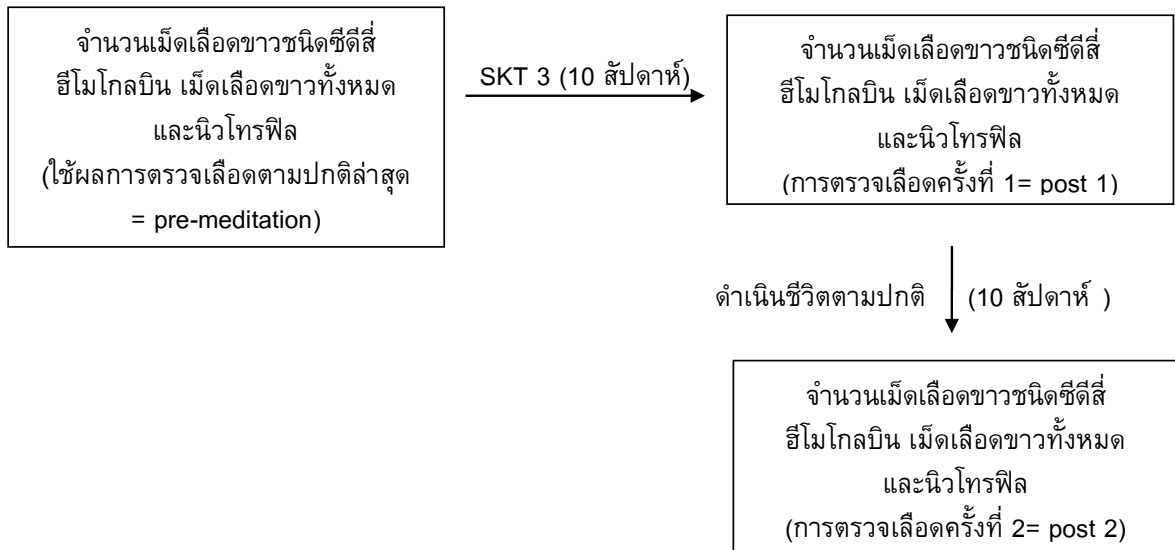
สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยปรับช่วง

เวลาในการปฏิบัติเป็นในช่วงเช้าและก่อนนอน เนื่องจากมีความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเด็ก

การรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยทำหนังสือถึง รศ.ดร.สมพร

กรอบการดำเนินการ



หมายเหตุ ในการตรวจเลือดครั้งที่ 2 ซึ่งใช้ผลการตรวจเลือดตามปกติของกลุ่มตัวอย่างนั้น แพทย์ผู้นัดตรวจเลือด อยู่ในคณะผู้วิจัย จะดำเนินการนัดให้กลุ่มตัวอย่าง ทุกคนได้รับการตรวจเลือดในวันเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างสามารถ เข้าร่วมการปฏิบัติสมาธิและรับการตรวจเลือดครบจนสิ้นสุดโครงการครบทุกคน

การวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิลระหว่างก่อนกับหลังการใช้เทคนิค SKT 3 วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวน

กันทรดุษฎี-เตรียมชัยศรีเพื่อขออนุญาตใช้เทคนิค SKT 3 ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองและรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมดและนิวโทรฟิล ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 และหลังการดำเนินชีวิตตามปกติ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed - rank test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุ 10-16 ปี อายุเฉลี่ย 14 ปี อายุค่ากลาง 14 ปี 4 เดือน ได้รับยาต้านไวรัสสูตร NNRTI based 7 ราย สูตร PI based 10 ราย ระยะเวลาได้รับยาต้านไวรัสเฉลี่ย 8 ปี 9 เดือน กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.30

รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 29.40 มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 16.22 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5-10) การเจ็บป่วยที่เป็นบ่อยที่สุดคือท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 41.20 รองลงมาคือ ไข้หวัด และผื่นคันคิดเป็นร้อยละ 17.60 เท่ากัน ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วยคือ ขอยาจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 88.20 รองลงมาคือ รอให้หายเอง และนอนพัก คิดเป็นร้อยละ 11.80 เท่ากัน และทุกคนไม่ได้รับยาอื่นๆ นอกเหนือจากยาต้านไวรัส ระยะเวลาตรวจค่า CD4 ก่อนทำสมาธิ SKT 3 (pre - meditation) เฉลี่ย 6 เดือน 15 วัน

2. ผลการเปรียบเทียบจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมดและนิวโทรฟิลของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้เทคนิค SKT 3

2.1 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ย 934.52 (SD = 361.72) เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร หลังการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ย 1,121 (SD = 274.22) เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตรและพบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 2.201, p < 0.05$)

2.2 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีฮีโมโกลบินเฉลี่ย 12.02 กรัมต่อเดซิลิตร (SD = 1.18) ส่วนหลังการใช้เทคนิค SKT 3 มีฮีโมโกลบินเฉลี่ย 11.73 กรัมต่อเดซิลิตร (SD = 1.04) และพบว่าฮีโมโกลบินเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 1.944, p = 0.052$)

2.3 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ย 7,030 เซลล์ต่อ

ลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 1,580) หลังการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ย 7,340 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 1,600) และพบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 0.971, p = 0.332$)

2.4 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 3,170 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 1,110) หลังการใช้เทคนิคฯ มีจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 3,130 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 830) และพบว่าจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 0.355, p = 0.723$)

3. ผลการเปรียบเทียบจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมดและนิวโทรฟิล ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 และหลังการดำเนินชีวิตตามปกติ

3.1 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ย 934.52 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 361.72) หลังการดำเนินชีวิตตามปกติมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ย 965.47 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 274.73) และพบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่เฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 0.024, p = 0.981$)

3.2 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีฮีโมโกลบินเฉลี่ย 12.02 กรัมต่อเดซิลิตร (SD = 1.18) หลังการดำเนินชีวิตตามปกติมีฮีโมโกลบินเฉลี่ย 12.20 กรัมต่อเดซิลิตร (SD = 1.16) และพบว่าค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 0.805, p = 0.421$)

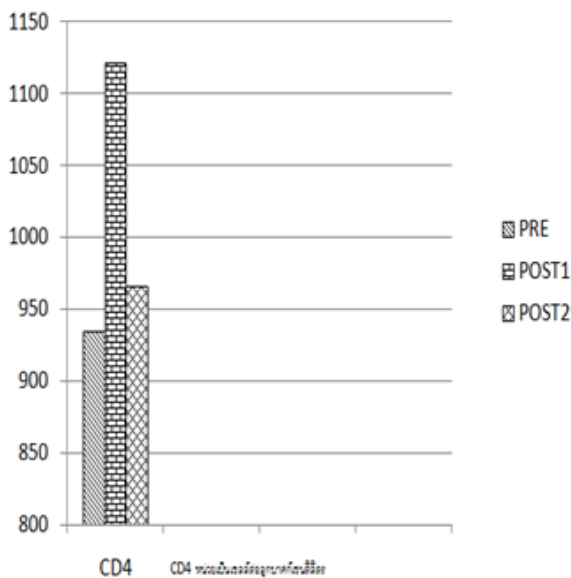
3.3 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 จำนวน

เม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ย 7,030 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 1,580) หลังการดำเนินชีวิตตามปกติมีจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ย 7,730 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 2,330) และพบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 1.065$, $p = 0.287$)

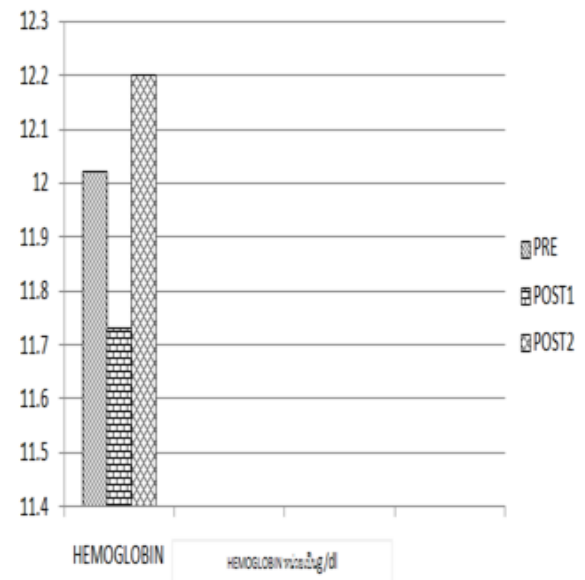
3.4 ก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 มีจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 3,170 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 1,110) หลังการดำเนินชีวิตตาม

ปกติมีจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 4,010 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (SD = 2,230) และพบว่าจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 1.302$, $p = 0.193$)

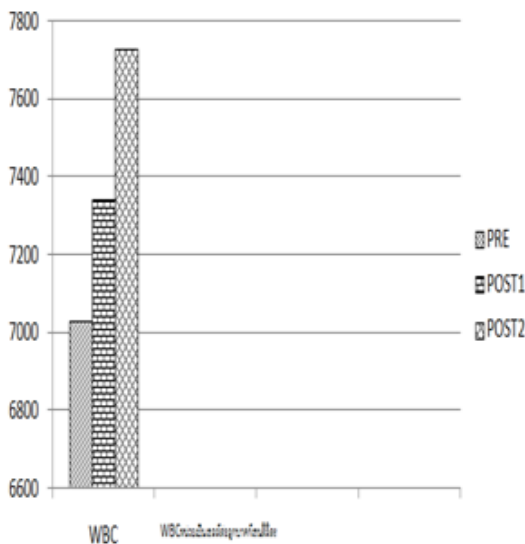
การเปลี่ยนแปลงจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวี แสดงในแผนภูมิที่ 1 - 4



แผนภูมิที่ 1 การเปลี่ยนแปลงจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่



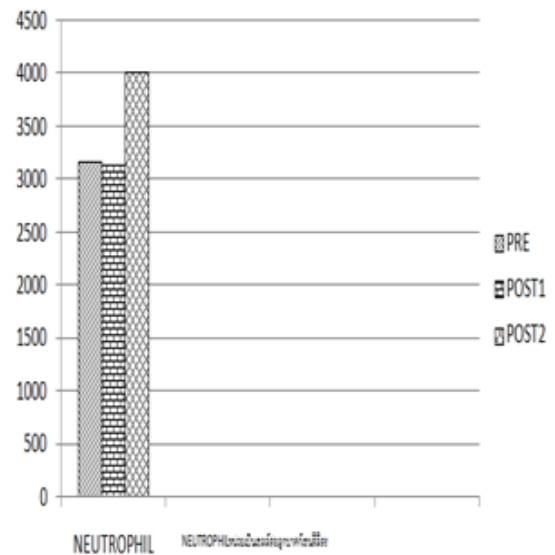
แผนภูมิที่ 2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนฮีโมโกลบิน



แผนภูมิที่ 3 การเปลี่ยนแปลงจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมด

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้เทคนิค SKT 3 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Creswell JD² ที่ศึกษาในผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวี 48 รายที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสเปรียบเทียบกับกลุ่มทำสมาธิ 8 สัปดาห์กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการอบรมลดความเครียด 1 วัน ผลพบว่ากลุ่มทำสมาธิมีการลดลงของเม็ดเลือดขาวซีดีสี่สี่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญและสอดคล้องกับการศึกษาของ SeyedAlinaghi S³ ที่ศึกษาในผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีซีดีสี่สี่มากกว่า 250 เซลล์ต่อลูกบาศก์เซนติเมตร และยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ศึกษาผลการทำสมาธิ 8 สัปดาห์ 87 คนเปรียบเทียบกับกลุ่มได้รับความรู้เรื่องการดูแลตัวเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวี 86 คนพบว่าหลังทำสมาธิกลุ่มทำสมาธิมีค่าซีดีสี่สี่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนทำสมาธิอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มได้รับความรู้เรื่องการดูแล



แผนภูมิที่ 4 การเปลี่ยนแปลงจำนวนนิวโทรฟิล

ตัวเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีเม็ดเลือดขาวซีดีสี่สี่ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าเทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียดผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” เป็นการปฏิบัติสมาธิออกกำลังประสาทสัมผัสท่าหนึ่งช่วยให้มีการควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติโดยลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลและอะดรีนาลิน ส่งผลให้ลดความเครียด ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย โดยความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่มีจำนวนลดลง ซึ่งในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้นพบว่าการทำสมาธิทำให้ลดความเครียดช่วยป้องกันการลดลงของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่และช่วยชะลอการดำเนินของโรคได้ และเมื่อทำสมาธิมากขึ้นจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่ก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นและจากการศึกษาของ Robinson FP⁴ พบว่าการลดลงของคอร์ติซอลมีผลเพิ่มจำนวน natural killer cell ทั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของพิเชฐ เจริญเกษ⁵ ที่ศึกษาเกี่ยว

กับรูปแบบการออกกำลังกายแบบพระพุทธรูป
เยียวยาโรค (Buddha Healing: SKT 5) ร่วมกับการ
เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้ติดเชื้อ
เอชไอวีและเอดส์ โดยกลุ่มทดลองกลุ่ม 1 จำนวน
6 คน ได้ฝึกออกกำลังกายแบบพระพุทธรูปเยียวยา
โรค 30 จังหวะ ในขณะที่กลุ่มทดลองกลุ่ม 2 จำนวน
6 คน ได้ฝึกออกกำลังกายแบบพระพุทธรูปเยียวยา
โรค 90 จังหวะ ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 6 คน ไม่
ได้ฝึกออกกำลังกายพบว่าหลังการทดลอง กลุ่ม
ทดลองกลุ่ม 2 มีเม็ดเลือดขาวซีดีสี่ เพิ่มขึ้นสูงกว่า
ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ
สอดคล้องกับการวิจัยของ Apichartpiyakul C⁶
ที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของการปฏิบัติวิปัสสนา
กรรมฐานต่อกลุ่มย่อยของเซลล์ลิมโฟซัยต์ โดย
พระสงฆ์กลุ่มที่ 1 จำนวน 31 รูป มีการปฏิบัติ
วิปัสสนากรรมฐาน ในขณะที่พระสงฆ์กลุ่มที่ 2
จำนวน 32 รูป ไม่มีการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน
พบว่าพระสงฆ์ที่ปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานมี
จำนวน ร้อยละของเม็ดเลือดขาวซีดีสี่สูงกว่าพระ
สงฆ์ที่ไม่ปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน

ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้เทคนิค SKT 3
กลุ่มตัวอย่างมีฮีโมโกลบินเฉลี่ยไม่แตกต่างจาก
ก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาภรณ์ ศิลาลิต
เดชกุล⁷ ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการนอนในสภาวะ
ออกซิเจนต่ำ ในระดับความสูงปานกลางที่ความ
ดันบรรยากาศปกติ ต่อความเข้มข้นของฮอโมน
เอริโทรพอยอิติน เม็ดเลือดแดงและฮีโมโกลบิน
โดยกลุ่มทดลองนอนเต็มที่ที่มีเครื่องปรับความ
เข้มข้นของออกซิเจนให้ต่ำที่ความเข้มข้นของ
ออกซิเจนประมาณร้อยละ 15 - 16 เป็นเวลา 8
ชั่วโมง เก็บตัวอย่างเลือดก่อนการทดลอง (วันที่
1) วันที่ 5 และวันที่ 10 ในทั้งสองกลุ่มพบว่าระดับ

ความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในวันที่ 5 ในกลุ่ม
ทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมทั้งนี้อธิบายได้ว่า
ในการปฏิบัติเทคนิค SKT 3 นั้น จะมีการหายใจ
เข้า - ออก ยาวๆ ลึกๆ ซึ่งการหายใจเข้าลึกๆ
เป็นการเพิ่มออกซิเจนให้แก่ร่างกายส่งผลให้ไม่มี
การกระตุ้นให้ไตสร้างฮอโมนอีริโทรพอยอิตินทำ
ให้ไขกระดูกไม่ได้สร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงและฮีโม
โกลบินเพิ่มขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ ไตจะถูกกระตุ้นให้
สังเคราะห์และสร้างฮอโมนอีริโทรพอยอิตินเมื่อ
ความดันย่อยของก๊าซออกซิเจนในร่างกายมีค่าลด
ลงแต่การวิจัยครั้งนี้ต่างจากการวิจัยของ Deep-
eshwar⁸ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองในกลไก
การทำงานของหัวใจหลอดเลือดไปยังส่วนนอก
ของสมองส่วนหน้าที่สัมพันธ์กับการทำสมาธิและ
การปฏิบัติกิจกรรม โดยศึกษาในอาสาสมัครชาย
อายุ 18 - 30 ปี จำนวน 22 คน พบว่าระหว่างการ
ทำสมาธิอาสาสมัครมีความเข้มข้นของออกซิฮีโม
โกลบินและฮีโมโกลบินทั้งหมดเพิ่มขึ้น และมีความ
เข้มข้นของดีออกซิฮีโมโกลบินลดลงที่ส่วนนอก
ของสมองส่วนหน้าด้านขวา

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าหลังการใช้
เทคนิค SKT 3 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเม็ดเลือด
ขาวทั้งหมดเฉลี่ยและจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ยไม่
แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ ทั้งนี้อธิบายได้
ว่าอาจเป็นเพราะการปฏิบัติเทคนิค SKT 3 มีผล
ลดความเครียดทำให้ลดการหลั่งฮอโมนคอร์ติ
ซอลและอะดรีนาลินทำให้ไม่มีการเคลื่อนย้ายเม็ด
เลือดขาวโดยเฉพาะนิวโทรฟิลจาก marginal pool
ของหลอดเลือดและไขกระดูกมาสู่ central pool
และยังมีผลลดการสร้าง C - reactive protein
(Carolyn Y)⁹ และไม่มีผลต่อระดับ interleukin - 6
(Morgan N)¹⁰ ทำให้ไม่มีการผลิตเม็ดเลือดขาว
นิวโทรฟิลจากไขกระดูกเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยนี้

สอดคล้องกับการวิจัยของ Infante JR¹¹ ที่ศึกษาเกี่ยวกับระดับของเซลล์ภูมิคุ้มกันทานในผู้ที่ฝึกปรมาตธรรมสมาธิ (transcendental meditation: TM) โดยกลุ่มทดลองจำนวน 19 คน มีการฝึกปรมาตธรรมสมาธิ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจำนวน 16 คน ไม่มีการใช้เทคนิคผ่อนคลายใดๆ มาก่อน พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดและจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดที่มีแกรนูโลในกลุ่ทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการวิจัยของ Apichartpiyakul C⁶ ที่พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวในพระสงฆ์กลุ่มที่มีการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานกับกลุ่มที่ไม่มีการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 หลังการดำเนินชีวิตตามปกติ จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสสถานสงเคราะห์เด็กบ้านเด็กพระคุณ จังหวัดจันทบุรี ไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิค SKT 3 ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบินเฉลี่ยจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดเฉลี่ย และจำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการใช้เทคนิคฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อธิบายได้ว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการดำเนินชีวิตตามปกติไม่ได้ปฏิบัติเทคนิค SKT 3 อีก จึงส่งผลให้จำนวนเซลล์ต่างๆ ดังกล่าวมีจำนวนลดลงจนเท่าหรือใกล้เคียงกับระดับเดิมในช่วงก่อนการปฏิบัติเทคนิคฯ โดยเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ลดลงมาเท่ากับระดับก่อนทำสมาธิในเวลาเพียง 10 สัปดาห์เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเด็กและวัยรุ่นทำให้มีการควบคุมสมาธิได้ระยะสั้นกว่าและควบคุมความเครียดได้ไม่ดีเท่าผู้ใหญ่และ

มีภาวะโภชนาการค่อนข้างต่ำดัชนีมวลกายระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 - 10 ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Seyed Alinaghi S³ ที่พบว่าเมื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีผู้ใหญ่ทำสมาธิเพื่อลดความเครียดเป็นเวลา 8 สัปดาห์จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในช่วง 2 เดือนที่ทำสมาธิ จากนั้นเมื่อติดตามผลในเดือนที่ 3 6 9 และ 12 พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่จะค่อยๆ ลดลงจนเท่ากับระดับเดิมในเดือนที่ 12

จากการศึกษาสรุปได้ว่าผู้ป่วยเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสควบคุมเชื้อได้ หลังทำสมาธิมีผลทำให้ระดับซีดีสี่ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คงอยู่ได้ไม่นานเมื่อหยุดทำสมาธิระดับซีดีสี่ ก็ลดลงมาเท่าระดับก่อนทำสมาธิ

ข้อจำกัดในการวิจัยเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นเฉพาะเด็กเพศชายที่มีอายุ 10 - 16 ปี ซึ่งโดยธรรมชาตินั้นมีความซุกซน ไม่ค่อยอยู่นิ่ง การใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด -เหยียด ผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” จึงอาจได้ผลไม่เต็มที่

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยดังนี้

1. บุคลากรในหน่วยบริการสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กควรส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด -เหยียด ผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกายและการกินยาด้านไวรัสถูกต้อง

2. อาจารย์ในสถาบันการศึกษาควรนำเทคนิค SKT 3 “นั่งยืด -เหยียด ผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต” ไปสอนนักศึกษา เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการรักษาทางเลือกในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
- ควรทำวิจัยในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่านี้อายุน้อยกว่านี้รวมทั้ง 2 เพศ และจัดให้มีกลุ่มควบคุม

เอกสารอ้างอิง

1. Triamchaisri SK. Meditation for health healing. 9th ed. Bangkok: WVO Office of Printing Mill; 2009.
2. Creswell JD, Myers HF, Cole SW, Irwin MR. Mindfulness meditation training effects on CD4+ T lymphocytes in HIV-1 infected adults: a small randomized controlled trial. *Brain Behav Immun* 2009;23:184-8
3. SeyedAlinaghi S, Jam S, Foroughi M, Imani A, Mohraz M, Djavid GE, et al. Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction delivered to human immunodeficiency virus-positive patients in Iran: effects on CD4+T lymphocyte count and medical and psychological symptoms. *Psychosom Med* 2012; 74:620-7.
4. Robinson FP, Mathews HL, Witek-Janusek L. Psycho-endocrine-immune response to mindfulness-based stress reduction in individuals infected with the human immunodeficiency virus: a quasiexperimental study. *J Altern Complement Med* 2003;9: 683-94.
5. Chareungate P. Model of Buddha Healing Meditational Exercise and Participatory Learning for the people living with HIV/AIDS (Doctoral dissertation). Chonburi: Burapha University; 2009.
6. Apichartpiyakul C, Sakonwasun C, Aruncharus P. Effect of buddhist meditation on the T lymphocyte subpopulation. *Chiang Mai Med Bull* 2004;43:163-8.
7. Silalertdetkul S, Senakham T. Effects of sleep in a normobaric moderate hypoxia on erythropoietin, red blood cell and hemoglobin concentrations. *Journal of Faculty of Physical Education* 2012 Dec; 15(Suppl.):459-70.
8. Deepeshwar S, Vinchurkar SA, Visweswaraiah NK, Nagendra HR. Hemodynamic responses on prefrontal cortex related to meditation and attentional task. *Front Syst Neurosci* 2015;8:252.
9. Fang CY, Reibel DK, Longacre ML, Rosenzweig S, Campbell DE, Douglas SD. Enhanced Psychosocial Well-Being Following Participation in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program Is Associated with Increased Natural Killer Cell Activity. *J Altern Complement Med* 2010;16(5):531-8.
10. Morgan N, Irwin MR, Chung M, Wang C. The effects of mind-body therapies on the immune system: meta-analysis. *PLoS One* 2014;9(7):1-14.
11. Infante JR, Peran F, Rayo JI, Serrano J, Domínguez ML, Garcia L, et al. Levels of immune cells in transcendental meditation practitioners. *Int J Yoga* 2014;7: 147-51.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารก โดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, ปร.ด.* , เพชรา ทองเฝ้า, พย.ม.* ,
จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ, พย.ม.* , อรพนิต ภูวณัฏฐ์, พย.บ.*

* ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : ตามมาตรฐานการผดุงครรภ์ขององค์การอนามัยโลก กำหนดให้มีการดูแลเยี่ยมบ้านตามวัฒนธรรม และประเพณีของสังคมนั้นๆ รวมทั้งจุดมุ่งหมายของรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เน้นให้นักศึกษาผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคคล ครอบครัวในการดูแลตนเอง แต่ต้องมีความรู้ในส่วนนี้ไม่มีการเก็บรวบรวมที่ชัดเจน รวมทั้งยังมีความแตกต่างของความเชื่อ และวัฒนธรรมตามบริบทพื้นที่

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการวิจัยเป็นฐาน

วัสดุและวิธีการ: เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการเก็บข้อมูลด้วยวงจร plan – action – observation - reflection กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ต.หนองไผ่ จ.อุดรธานี จำนวน 50 คน และนักศึกษาพยาบาลปี 3 จำนวน 231 คน เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เรื่องการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดูแลมารดาและทารก และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์แยกประเด็น

ผลการศึกษา: พบว่า ผู้สูงอายุยังมีความเชื่อเรื่องการงัดหรือหักเลี้ยวอาหารแสดง พวกผักชะอม กบ ไก่ และ เขียด และเชื่อว่าต้องรับประทานหัวปลี ขิงข่า หัว

ว่านไฟ และตะไคร้ เพื่อบำรุงน้ำนม ด้านการดูแลทารกนิยมเลี้ยงด้วยนมแม่อย่างเดียวนานประมาณ 3 ถึง 4 เดือน ห้ามเตรียมของใช้ทารกก่อนคลอด การอยู่ไฟขึ้นอยู่กับการคลอด และครอบครัวเป็นผู้ตัดสินความเชื่อเรื่องการปฏิบัติตัวส่วนใหญ่ห้ามไปร่วมงานศพ ด้านการใช้ห้องเรียนชุมชน นักศึกษาประเมินว่าทำให้ได้เรียนรู้จากสภาพจริง และทำให้ตระหนักว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดีแต่ต้องนำความเชื่อไปศึกษาต่อยอด พบข้อเสนอแนะด้านการทำวิจัยว่า ควรเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์จากหญิงตั้งครรภ์ มารดา ทารกหลังคลอด และครอบครัว ตามสถานการณ์จริงเปรียบเทียบกับข้อมูลความเชื่อที่ได้จากผู้สูงอายุในชุมชน

สรุป: แม้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนใหญ่ มักมีเหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ แต่มีจุดเด่นในแง่การดูแลสุขภาพจิต สังคมและจิตวิญญาณ การอยู่ไฟหลังคลอดยังพบข้อดีอยู่มาก เพราะทำให้หญิงหลังคลอดได้พักผ่อนเต็มที่ ในช่วงสัปดาห์แรก และได้รับการดูแลอย่างดี จากครอบครัว และชุมชน ส่วนพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนควรมีการพูดคุย ปรับทัศนคติ และให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังคลอดที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาท้องถิ่น การดูแลมารดาและทารก ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

Original article

The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning

Kamonthip Tanglakmankhong, Ph.D.^{*}, Petchara Thongphao, M.N.S.^{*}

Jittanun Srisuwan, M.N.S.^{*}, Ornpanit Phuwongkrai, B.N.S.^{*}

^{*}Nursing Instructor, Maternal Child and Midwifery Nursing Department,
Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Udonthani Province, Thailand.

Abstract

Background : According to the midwifery care standard of World Health Organization, it was indicated that the midwives should do the home visit based on belief and culture of that community. For a nursing curriculum, the maternal and child nursing and midwifery also focuses on the method of integrating local wisdom to strengthen self-care of individuals and family. However, the knowledge of this local wisdom was ambiguous diversity and different based on each context.

Objective: The purpose of this study aimed to study the local wisdom of maternal and child care using a community classroom and research based learning approaches.

Material and Method: This action research used a Plan-Action-Observation-Reflection process to obtain in-depth data. The samples included 2 groups: 50 elders in Nongphai community and 231 third year nursing students. The semi-structured interview guideline to examine the local wisdom for maternal and child care and community based classroom were employed to collect data. Transcripts derived from the interviews were gone through the thematic analyses.

Results: The results found that the elders still had strong taboo against eating some strong odor vegetable and meat during pregnancy and postpartum periods. For new born, the parents were not allowed to prepare anything for a baby before birth. During a postpartum period, the family became main care givers who decided whether to use the local

wisdom of Yoo - Fai (lying by fire) or not. The postpartum women should not go to the funeral ceremony. For the herbal use, the elders believed that banana blossom, ginger and lemongrass could help mothers increase their breast milk supply. In terms of teaching and learning evaluation, the students indicated that a community classroom and research based learning approaches were good because they could learn from the elders and more understand about the family support and get the knowledge of local wisdom from the real context. The students realized that although the local wisdom was good, further research using an observation basis and mother and family interview is needed in order to compare the findings with those from elders in the community.

Conclusion: Although most of the local wisdom practices were not congruent with the scientific reasons, the good part of them was the promoting of psycho, social and spiritual well-being. The local wisdom of "Yoo-Fai" presented many potential benefits such as it helps foster sufficient rest among women during the first week of postpartum period and the caring from their family and community. For the practices that needed to adjust, nurses should discuss with a family to change family's attitudes and advise a proper care in regard to the guideline how to take better care of maternal and child in family.

Keywords: local wisdom, maternal and child care, community classroom, research based learning

บทนำ

ข้อกำหนดมาตรฐานการผดุงครรภ์เพื่อลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัยขององค์การอนามัยโลก กำหนดให้ พยาบาลผดุงครรภ์ ต้องสามารถให้การดูแลเยี่ยมบ้านได้อย่างเหมาะสมตามวัฒนธรรมและประเพณีในสังคมนั้นๆ¹ รวมทั้งจุดมุ่งหมายของรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555² เน้นให้นักศึกษาผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการพยาบาลมารดา ทารก เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคคลรอบครัวในการดูแลตนเอง ซึ่งสวนกระแสกับยุคที่วิทยาศาสตร์ การแพทย์และเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า การดูแลมารดา ทารก แบบพื้นบ้านแทบไม่ได้รับการยอมรับจากบุคลากรด้านสาธารณสุข องค์ความรู้ในส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาทารก จึงไม่มีการเก็บรวบรวมที่ชัดเจน รวมทั้งยังมีความแตกต่างของความเชื่อ และวัฒนธรรมตามบริบทพื้นที่อีกด้วย ในปัจจุบันองค์ความรู้ด้านแพทย์พื้นบ้าน แพทย์แผนไทยหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เริ่มเข้ามามีบทบาท ร่วมกับการดูแลรักษาทางด้านการแพทย์แผนปัจจุบันมากขึ้น โดยเฉพาะการดูแลหลังคลอด โดยส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพหญิงหลังคลอดถูกถ่ายทอดความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นจากบุคคลในครอบครัว หรือเครือญาติด้วยกันเอง ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลหญิงหลังคลอดแบบองค์รวมเป็นแบบแพทย์พื้นบ้านดั้งเดิม ที่เรียกว่า การอยู่เดือนไฟ โดยมีการเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค หลักการดูแลสุขภาพของหญิงหลังคลอด มีพื้นฐานมาจากความเชื่อเรื่องดุลยภาพของธาตุ และการใช้ชนิดของสมุนไพรที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศของท้องถิ่น³

การใช้ห้องเรียนชุมชน ในวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์¹ เริ่มต้นในปีการศึกษา 2555⁴ โดยจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพ และเพื่อให้มารดา มีศักยภาพในการดูแลตนเอง ทารกและครอบครัวในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดปกติได้ ชุมชนที่ใช้เป็นห้องเรียน คือ ชุมชนหนองไผ่ อำเภอมะนัง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี และเป็นชุมชนส่งเสริมสุขภาพนำร่องในโครงการนักศึกษาประจำครอบครัว ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะได้รับมอบหมายให้ดูแล ส่งเสริมสุขภาพคนในครอบครัว คนละ 1 ครอบครัว ตามสายรหัสนักศึกษา และต้องดูแลเสมือนเป็นหนึ่งในสมาชิกครอบครัว ตั้งแต่เริ่มเข้ามาเรียนในวิทยาลัย ทำให้นักศึกษามีความคุ้นชินกับคนในชุมชนเป็นอย่างดี การร่วมทำวิจัยและจัดบริการวิชาการเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่จัดให้นักศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้นำความรู้จากการเรียนไปถ่ายทอดสู่ผู้รับบริการตามสภาพและปัญหาที่พบในท้องถิ่น ซึ่งหญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มที่ควรได้รับโอกาสในการเข้าถึงการบริการทางวิชาการ เพื่อให้เกิดความรู้เพิ่มขึ้น แล้วนำความรู้ไปพัฒนาตนเอง และครอบครัวต่อไปสำหรับการเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (research based learning) เป็นการพัฒนาระบบการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยตรง โดยมีรูปแบบการสอน 4 ลักษณะ ได้แก่ การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน การสอนโดยผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์ การสอนโดยผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์และของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา และการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน⁵

จากการวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์¹ โดยใช้ห้องเรียนในชุมชน ในปีการศึกษา 2556⁴ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ และหญิงหลังคลอด มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 90 ในขณะที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนชุมชนในระดับดีขึ้นไปร้อยละ 100 เพราะได้เรียนรู้จากบริบทจริงทำให้ นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจมากกว่าการนั่งเรียนในชั้นเรียน และยังพบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนใน ส่วนภูมิภาคมีปัญหาท้องถิ่นในการดูแลมารดาทารก ด้วยการบรรยาย สัมมนากลุ่มย่อย หรือจากงานวิจัยในบริบทอื่นๆ ในประเทศไทย ทำให้ไม่เห็นข้อมูลตามสภาพการณ์จริงที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ และจากการวิจัยพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการอยู่ไฟของหญิงหลังคลอดในเขตเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดูแลมารดา ทารก⁶ เช่นเดียวกับข้อเสนอแนะ จากการประเมินผลในปี การศึกษาที่ผ่านมา ที่เสนอว่าควรจัดให้ผู้สูงอายุ ในหมู่บ้านซึ่งเป็นผู้ดูแลหญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนชุมชน ในเรื่องภูมิปัญญาในการดูแลมารดาและทารก เช่น การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ถ่ายทอดองค์ความรู้การปฏิบัติตัวสำหรับหญิงตั้งครรภ์หรือการร้องเพลง กล่อมลูกแบบดั้งเดิม⁴

นอกเหนือจากนั้นผลการประเมิน คุณภาพบัณฑิต ผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรพยาบาล ศาสตร์บัณฑิต ปีการศึกษา 2556 ตามกรอบ คุณวุฒิมาตรฐานการศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรธานี⁷ พบว่า ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการโดยภาพรวมตามการรับรู้ของ

ผู้บังคับบัญชา อยู่ในระดับดีมาก (mean = 3.64, SD = 0.56) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การมีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของ กระบวนการวิจัย เป็นข้อที่ผู้บังคับบัญชา ให้คะแนนน้อยที่สุด คือ (mean = 3.40, SD = 0.72) เช่นเดียวกับ การประเมินด้านทักษะทางปัญญา พบว่า ข้อที่ผู้บังคับบัญชา ให้คะแนนน้อยที่สุด ได้แก่ การมีความสามารถใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ ทางวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาและมีความสามารถพัฒนาวิธีการ แก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ สถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง (mean = 3.45, SD = 0.60)⁷ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือก นำการเรียนรู้ที่เน้นการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ (research based learning) มาเพิ่มในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน มีรูปแบบ การสอน 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) การสอนโดยใช้วิธี วิจัยเป็นวิธีสอน 2) การสอนโดยผู้เรียนร่วมทำ โครงการวิจัยกับอาจารย์ 3) การสอนโดยผู้เรียน ศึกษางานวิจัยของอาจารย์และของนักวิจัยชั้นนำ ในศาสตร์ที่ศึกษา และ 4) การสอนโดยใช้ผลการ วิจัยประกอบการสอน⁸ ผู้วิจัยเลือกใช้ รูปแบบการ สอนแบบที่ 2 คือ ให้นักศึกษาทุกคนร่วมทำ โครงการวิจัยกับอาจารย์ ในฐานะผู้ช่วยโครงการ วิจัย

จะเห็นได้ว่า การใช้ห้องเรียนชุมชน ในการ ศึกษาข้อมูลจากสถานการณ์จริง โดยเปิดโอกาส ให้ผู้สูงอายุในชุมชนได้เป็นครูที่ร่วมถ่ายทอด ภูมิปัญญา จะทำให้เกิดความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และในที่สุดการสอนโดยให้ นักศึกษาร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์ จะทำให้

นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพในการแก้ปัญหาสุขภาพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้สูงอายุในการดูแลมารดาและทารก
2. เพื่อถอดบทเรียนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการวิจัยเป็นฐาน

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็น กลุ่มผู้สูงอายุ ในชุมชนหนองไผ่ หมู่ 1 ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ทั้งหมด จำนวน 50 คน กลุ่มที่ 2 เป็นนักศึกษาพยาบาล ที่เรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 231 คน แบ่งเป็น ห้องเรียน A จำนวน 114 คน ห้องเรียน B จำนวน 117 คนโดยกำหนดให้นักศึกษาทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชุด ชุดที่ 1. เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงและพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดที่ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังนี้แบบสัมภาษณ์ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการดูแล มารดา และทารก ใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้สูงอายุ ใน 5 ประเด็นหลัก คือการรับประทานอาหาร หลังคลอด การดูแลสุขภาพทารกหลังคลอด การอยู่ไฟหลังคลอด ความเชื่อเรื่องการปฏิบัติตัว หลังคลอด และการใช้ยาและสมุนไพรหลังคลอด 2. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนชุมชน

และการใช้งานวิจัยเป็นฐาน โดยประเด็นสัมภาษณ์ ได้แก่ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม ด้านความคิดเห็นต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นตามบริบทของผู้รับบริการ และข้อเสนอแนะ อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารก โดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการวิจัยเป็นฐานเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผ่านการทดสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสถิติศาสตร์จำนวน 5 คน และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนอครธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้กระบวนการหลัก การวงจร P-A-O-R หรือ plan – action – observation - reflection มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1. ขั้นวางแผน (plan) อาจารย์และนักศึกษา วางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ บูรณาการการวิจัย และบริการวิชาการร่วมกับ ชุมชนโดยวางแผนแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม โดย กลุ่มห้องเรียน A ทำหน้าที่เก็บข้อมูล และกลุ่ม ห้องเรียน B ทำหน้าที่คืนข้อมูลให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีการวิเคราะห์และอภิปรายผลข้อมูลกับ อาจารย์ประจำกลุ่มร่วมกัน หลังได้ข้อมูลมา 2. ขั้น ปฏิบัติ (action) อาจารย์และนักศึกษา กลุ่ม ห้องเรียน A เข้าไปสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ การดูแลมารดาและทารกแรกเกิด เรื่องการใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดา ทารกตาม 5 ประเด็นหลักที่กำหนดไว้ 3. ขั้นประเมินผล (observation) หลังการเก็บข้อมูลให้นักศึกษาและ อาจารย์ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลภูมิปัญญาที่ได้ตาม หลักของเหตุและผลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง กันในการอภิปราย 4. ขั้นสะท้อนคิด (reflection) อาจารย์และนักศึกษา กลุ่มห้องเรียน B ทำหน้าที่

คืนข้อมูลที่สรุปองค์ความรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์กลับไปในกลุ่มผู้สูงอายุ ในชุมชนหนองไผ่ หมู่ 1 ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี ทั้งหมดจำนวน 50 คนรวมทั้งครอบครัว ชุมชน เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแล และความเชื่อที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ผ่านรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การร้องสรวักญะ การจัดประชุมความรู้ การแสดงละคร เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิดได้อย่างเหมาะสมระหว่างภูมิปัญญา

ท้องถิ่นกับการดูแลแพทย์แผนปัจจุบัน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคลภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้วิธีวิเคราะห์แยกประเด็นโดยกำหนดการจำแนกชนิดข้อมูล (typological analysis) ดังนี้ เหตุผลที่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์หรือไม่ และเป็นพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เป็นประโยชน์ หรือไม่โดยจะแยกอภิปรายดังนี้

	พฤติกรรม การดูแล เป็นประโยชน์	พฤติกรรม การดูแล ไม่เป็นประโยชน์
เหตุผลที่ทำให้ สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์	เหตุผลสอดคล้องและ การดูแลเป็นประโยชน์	เหตุผลสอดคล้องแต่ การดูแลไม่เป็นประโยชน์
เหตุผลที่ทำให้ ไม่สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์	เหตุผลไม่สอดคล้องแต่ การดูแลเป็นประโยชน์	เหตุผลไม่สอดคล้องและ การดูแลไม่เป็นประโยชน์

สำหรับข้อมูลการจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์จริง วิเคราะห์แยกประเด็น ดังนี้ ด้านความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม ด้านความคิดเห็นต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นตามบริบทของผู้รับบริการ และข้อเสนอแนะ/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารก โดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการวิจัยเป็นฐาน

ผลการศึกษา

1. ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้สูงอายุในการดูแลมารดาและทารก ตามประเด็นศึกษา 5 ด้าน พบว่า

1.1 การรับประทานอาหารขณะตั้ง

ครรภ์ และ หลังคลอด ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อเรื่อง “การชะล่าอาหาร” (คือ การงด หรือห้ามรับประทานอาหารบางอย่าง) ทั้งขณะตั้งครรภ์ และ ขณะหลังคลอดอยู่มาก เช่น การชะล่า อาหารแสลง เช่น ผักชะอม กบ เขียด เนื้อควาย ไข่เป็ด ส้มตำ ไข่มัดแดง และ ปลาจ๋า เพราะเชื่อว่ารับประทานแล้วจะแพ้ คลื่นไส้ อาเจียน และจะทำให้แผลจากการคลอดไม่ติด ห้ามรับประทานมะละกอดิบ เพราะยางมะละกอจะทำให้เกิดอาการคัน ห้ามรับประทานทุเรียนเพราะจะทำให้ร้อนใน ห้ามรับประทานหน่อไม้ดองเพราะจะทำให้ท้องเสีย ห้ามรับประทานกล้วยแปดและมะขามคว่ำจะทำให้คลอดลูกยาก ห้ามรับประทานเห็ดเพราะจะทำให้ไม่มีน้ำนม ส่วนอาหารที่ควรรับประทาน ได้แก่ หัวปลี

เพื่อขับน้ำนม น้ำมะพร้าว เพื่อทารกที่คลอดออกมาผิวพรรณดีไม่มีไขติด

1.2 การดูแลสุขภาพทารกหลังคลอด พบว่า การเลี้ยงบุตรจะนิยมเลี้ยงด้วยนมมารดาอย่างเดียวประมาณ 3 - 4 เดือน เพราะมารดาออกไปทำงานนอกบ้านและผู้สูงอายุเป็นผู้เลี้ยงดูทารกกังวลว่าทารกจะไม่อิ่ม และได้สารอาหารไม่ครบ ห้ามเตรียมของใช้ทารกไว้ก่อนเพราะเชื่อว่าทารกอาจป่วยหรือเสียชีวิต ห้ามตากผ้าอ้อมในช่วงหัวค่ำ เพราะผีตากผ้าอ้อมจะมาเอาขวัญของเด็กไป ทำให้ลูกจะไม่สบาย ห้ามเกาเท้าเด็ก เพราะเด็กจะหัวเราะไม่หยุดอาจทำให้หายใจติดขัดได้ ควรนำบอระเพ็ดมาทาหัวนมเพื่อให้ลูกหย่านม ควรให้ทารกนอนในเปลผ้าขาวม้าเพื่อให้หัวกลมสวย และหลับนาน ควรนำดอกอัญชันมาทาคิ้วทามจะ ทำให้เด็กผุดก วันพระควรพาเด็กไปให้พระผูกแขนเด็กจะไม่ป่วยง่าย การโกนผมไฟจะทำให้เด็กผุดกดำไม่หัวล้าน ความเชื่อที่ผิดในการดูแลสุขภาพทารกหลังคลอด เพราะเหตุผลที่ทำให้ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์และเป็นพฤติกรรมการดูแลที่ไม่เป็นประโยชน์ได้แก่ ความเชื่อของผู้สูงอายุที่ว่า การนำน้ำลายมาเช็ดสะดือจะทำให้สะดือหลุดเร็ว และการนำน้ำมันมารดาหยอดตา เมื่อเด็กเจ็บตา ทั้งนี้ความเชื่อดังกล่าวไม่พบว่ามี การปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

1.3 การอยู่ไฟหลังคลอด การตัดสินใจจะอยู่ไฟหรือไม่ ครอบครัวจะเป็นผู้ตัดสินใจ ประเด็นหลักขึ้นอยู่กับวิธีการคลอด หากเป็นการคลอดปกติทางช่องคลอด ไม่ได้ผ่าตัดคลอด หรือทำหมัน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคใดๆ ก็สามารถอยู่ไฟได้ ทั้งนี้ครอบครัวจะเป็นผู้ตัดสินใจ โดยเฉพาะยาย หรือย่า เป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญที่ต้องการให้หญิงหลังคลอดอยู่ไฟ ครอบครัวส่วน

ใหญ่ที่อยู่ไฟ มักเป็นครอบครัวขยายที่อาศัยอยู่กับครอบครัวของตนเอง (มารดาของหญิงหลังคลอด) ดังนั้น ยายจึงมีบทบาทมากกว่าย่า ระยะเวลาในการอยู่ไฟ มีตั้งแต่ 5 วัน ไปจนถึง 15 วัน ส่วนการเตรียมอุปกรณ์ก่อนการอยู่ไฟ มีทั้งที่เตรียมก่อนคลอด ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์และเตรียมเมื่อทราบว่ามารดาและทารกที่คลอดแล้วมีชีวิตอยู่และปลอดภัย พิธีกรรมที่ยังทำอยู่ คือ การสืบทอดมารดาและทารกหลังคลอด การตัดผมไฟ การนารกของลูกทุกคนไปฝังไว้หัวบันไดบ้าน ลูกหลานจะได้รัก สามัคคีกัน ยังพบความเชื่อที่เหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ และเป็นการดูแลตนเองที่ไม่เป็นประโยชน์ได้แก่ การไม่ให้ใส่ผ้าอนามัยในระหว่างการอยู่ไฟ เพราะเชื่อว่าจะทำให้น้ำคาวปลาไหลไม่สะดวก และการแต่งกายไม่สวมเสื้อชั้นใน และไม่ใส่กางเกงชั้นในในระหว่างการอยู่ไฟ เพื่อความสะดวกเนื่องจากต้องอาบน้ำบ่อย

1.4 ความเชื่อเรื่องการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด ส่วนใหญ่จะห้ามไปร่วมงานศพ เพราะสิ่งลี้ลับจะมาทำอะไรที่ไม่ดีต่อสุขภาพมารดาและทารก ห้ามมีเพศสัมพันธ์ขณะตั้งครรภ์ เพราะกลัวลูกแท้ง และเมื่อหลังคลอดห้ามมีเพศสัมพันธ์ประมาณ 1-3 เดือน เพราะแผลช่องคลอดติดเชื้อหลังคลอด ห้ามหญิงตั้งครรภ์นั่งขวางบันไดเพราะลูกจะคลอดยาก ขณะตั้งครรภ์มารดาควรมองดูรูปคนที่หน้าตาดี ซึ่งจะทำให้ลูกหน้าตาดีไปด้วย มีการทำนายเพศทารกในครรภ์จากการสังเกตสะดือของมารดา ถ้าสะดือมารดาคว่ำลูกจะเป็นชาย สะดือมารดาหงายเป็นหญิง หรือการนั่ง นอน โดยหนีขาชิดกันบนเตียงไม้ขนาดเล็กและห้ามลูกออกบริเวณที่อยู่ไฟความเชื่อเหล่านี้แม้ว่าส่วนใหญ่เหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับ

หลักทางวิทยาศาสตร์ แต่เป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ทำแล้วสบาย ไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพมารดาและทารก

1.5 การใช้ยาและสมุนไพรหลังคลอดพบว่า ยังมีความเชื่อเรื่องการรับประทานหัวปลีเพื่อบำรุงน้ำนม การรับประทาน ชิง ข่า หัวว่านไฟ ตะไคร้ เพื่อบำรุงเลือดและขับลม และยังมีการซื้อยาสตรีเบนโล หรือยาจีน มารับประทานเพื่อช่วยเรื่องการบำรุงเลือด ขับน้ำคาวปลา พบความเชื่อที่มีเหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ ต้องได้รับการแนะนำ เพราะอาจเป็นอันตรายต่อมารดาหรือทารกคือการใช้ยาตองเหล้า และยาบำรุงหลังคลอดชนิดอื่นๆที่มีเหล้าผสมอยู่

2 ด้านผลการจัดการการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2.1 ด้านการใช้ห้องเรียนชุมชนนักศึกษาประเมินว่าเป็นสิ่งที่ดีมากทำให้ได้เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้สูงอายุ ได้เห็นสภาพจริงและยังมีการนำมาใช้อย่างต่อเนื่องและสืบมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้นักศึกษาตระหนักว่า แม้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดีแต่ต้องมีการนำความเชื่อเหล่านั้นไปต่อยอด โดยมีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์มาเชื่อมโยงกับความเชื่อต่างๆ ความเชื่อบางเรื่องก็เป็นประโยชน์บางเรื่องก็ไม่ใช่ประโยชน์และก่อโทษ จึงต้องมีการศึกษาความรู้และให้ความรู้เพิ่มเติมความเชื่อดังกล่าวเป็นกลอุบายที่นำมาใช้ในการดูแลมารดา ทารก บางอย่างมีประโยชน์ บางอย่างก็ไม่ใช่ประโยชน์ทำให้เข้าใจวัฒนธรรม และให้การพยาบาลให้ตรงตามบริบทชุมชนได้รับข้อมูลว่าผู้รับบริการมีความเชื่ออย่างไร ทำให้สามารถนำไปวางแผนการให้สุขศึกษาตรงตามบริบทของผู้รับบริการได้ฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การมี

ส่วนร่วมระหว่างสมาชิกภายในทีมได้ความรู้ใหม่ที่นักศึกษาได้ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เป็นแผนการสอน จัดทำสื่อการสอน แล้วดำเนินการสอน ประเมินผลการสอน พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่มทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อนและอาจารย์

2.2 ด้านการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน นักศึกษาประเมินว่าทำให้กระบวนการเรียนมีระบบและขั้นตอนชัดเจน ต่อเนื่องกัน ได้เรียนรู้จากกลุ่มเพื่อนด้วยกัน เพื่อนให้ความช่วยเหลือกันดีและให้ความร่วมมือกัน ทำให้ได้ความรู้มากขึ้นกว่าที่ไปค้นคว้ามาเอง มีการแลกเปลี่ยนความคิดและความรู้ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาและได้ทำกิจกรรมร่วมกันทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว

วิจารณ์

ผู้วิจัยอภิปรายภูมิปัญญาจำแนกออก เป็น 4 กลุ่มตามประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เหตุผลที่ทำให้สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์และการดูแลเป็นประโยชน์ พบว่ามีหลายประเด็นเป็นสิ่งที่ดี และควรสนับสนุนความเชื่อนั้นของผู้สูงอายุ เช่น การห้ามรับประทานทุเรียน เพราะจะทำให้ร้อนใน ห้ามรับประทานหน่อไม้ดอง เพราะจะทำให้ท้องเสีย การแนะนำให้รับประทานหัวปลีเพื่อบำรุงน้ำนม การรับประทานชิง ข่า หัวว่านไฟ ตะไคร้ เพื่อบำรุงเลือดและขับลม การอยู่ไฟตั้งแต่ 5 - 15 วัน หลังคลอดทุกคนที่คลอดบุตรเอง และการงดการมีเพศสัมพันธ์ 3 เดือนหลังคลอด ซึ่งเป็นประโยชน์เพื่อการพักผ่อนและการฟื้นฟูสภาพร่างกาย เพราะร่างกายของหญิงหลังคลอดมีการเสียเลือดและมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาค่อนข้างมาก ไม่ว่า

จะเป็นการลดลงของมดลูก ทั้งขนาดและน้ำหนักมดลูก ปากมดลูก และฝีเย็บมีสภาพบวมซ้ำ นุ่ม และอาจมีการฉีกขาด กล้ามเนื้อเชิงกรานหย่อนตัว เต้านมมีการผลิตและหลั่งน้ำนม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ขึ้นไปในการฟื้นฟูร่างกาย รวมทั้งการงดการมีเพศสัมพันธ์ช่วงหลังคลอดยังเป็นการป้องกันการติดเชื้อในโพรงมดลูกและแผลฝีเย็บ และเป็นการคุมกำเนิดด้วย⁹

กลุ่มที่ 2 เหตุผลที่ทำให้สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์ แต่การดูแลไม่เป็นประโยชน์ ได้แก่ การนั่ง นอน โดยหนีบขาชิดกันบนเตียงไม้ขนาดเล็กและห้ามลุกออกบริเวณที่อยู่ไฟ ผู้สูงอายุเชื่อว่าแผลฝีเย็บจะติดเร็ว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการคลอดที่บ้านไม่ได้เย็บแผลฝีเย็บ แต่ปัจจุบันมีการเย็บแผลฝีเย็บ ดังนั้นการนั่ง นอน บนเตียงไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้แผลฝีเย็บติดกันจึงไม่มีความจำเป็น และเป็นการจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวของหญิงหลังคลอด ซึ่งอาจมีผลต่อการขับถ่าย เพราะทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ช้าลง¹⁰ แต่อย่างไรก็ตามการจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวของหญิงหลังคลอดอาจมีผลต่อการหายของแผลเร็วขึ้นและเป็นข้ออ้างในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์กับสามีได้ ซึ่งจะช่วยป้องกันการติดเชื้อของแผลได้อีกทางหนึ่ง

กลุ่มที่ 3 เหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์ แต่เป็นการดูแลที่เป็นประโยชน์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเรื่องพิธีกรรมต่างๆ ที่อาจอธิบายไม่ได้ชัดเจน ในด้านการทำให้สุขภาพะทางกายดีขึ้น เช่น ห้ามไปร่วมงานศพ ห้ามเตรียมของใช้ ทารกก่อนคลอด หรือการอยู่ไฟแต่เนื่องจากมีผลมากในแง่สุขภาพะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณ เพราะเป็นการกระทำเพื่อให้เกิดความสบายใจทั้ง

ตัวมารดาและผู้สูงอายุในครอบครัว แม้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นส่วนใหญ่ มักมีเหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ แต่มีจุดเด่นในแง่การดูแลสุขภาพจิต สังคมและจิตวิญญาณ การอยู่ไฟหลังคลอดยังพบข้อดีอยู่มาก เพราะทำให้หญิงหลังคลอดได้พักผ่อนเต็มที่ ในช่วงสัปดาห์แรก ซึ่งการพักผ่อนหลังคลอดจำเป็นต่อหญิงหลังคลอด เพราะทำให้ได้ฟื้นฟูสภาพร่างกายที่อ่อนเพลียจากการสูญเสียเลือดจำนวนมาก ในการคลอด นอกเหนือจากนั้น การพักผ่อนยังเป็นการลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ เพื่อการบรรเทาอาการเจ็บปวดจากแผลฝีเย็บ กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน และมดลูกจากการยืดขยายและการหดตัวของกล้ามเนื้อต่างๆ ในช่วงคลอด และหลังคลอด¹¹

การอยู่ไฟยังทำให้หญิงหลังคลอดได้รับการดูแลอย่างดีจากครอบครัว และชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ ละเอียต แจ่มจันทร์ และคณะ¹² ที่พบว่า การอยู่ไฟเป็นวัฒนธรรมที่ดีที่มีการถ่ายทอดกันมาในครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ผ่านความเชื่อในคุณค่าของการเคารพเชื่อฟัง ผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน ส่วนพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยน ควรมีการพูดคุย ปรับทัศนคติ และให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังคลอดที่เหมาะสมต่อไป

กลุ่มที่ 4 เหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักวิทยาศาสตร์และการดูแลไม่เป็นประโยชน์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเรื่องข้อห้ามเกี่ยวกับการรับประทาน อาหารทั้งก่อนและขณะอยู่ไฟ ได้แก่ ห้ามรับประทานกล้วยเผ็ดและมะขามคว่ำ จะทำให้คลอดลูกยาก ห้ามรับประทานเห็ดเพราะจะทำให้ไม่มีน้ำนม ห้ามรับประทานผักขม กบ เขียด เนื้อควาย ไข่เป็ด ส้มตำ และปลาร้า เพราะรับประทาน

แล้วจะแพ้ คลื่นไส้ อาเจียน และทำให้ลูกท้องอืด และจะทำให้แผลไม่ติด หรือการรับประทานข้าว กับเกลือ อย่างไรก็ตามเพื่อไม่ให้ขัดต่อความเชื่อ พยาบาลควรแนะนำทางเลือกของอาหารที่หลากหลาย เพื่อให้หญิงหลังคลอดสามารถเลือกอาหาร อย่างอื่นทดแทนได้ ด้านการใช้ยาและสมุนไพร หลังคลอด พบว่า มีการซื้อยาสตรีเบนโล หรือยา จีนมารับประทานเพื่อช่วยเรื่องการบำรุงเลือด ขับ น้ำคาวปลา ซึ่งต้องได้รับการแนะนำอย่างถูกต้อง เนื่องจากยาน้ำสมุนไพร มีการเข้าถึงและหาซื้อได้ ง่ายตามร้านขายยาและร้านขายของชำ ทำให้หญิง หลังคลอดส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลรักษาตัว เองด้วยยาประเภทนี้ ทั้งนี้พบว่ายาต้องเหล้า ยา สตรีเบนโล และยาจีน ทั้งหมดมีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ ดังนั้นควรมีมาตรการที่เป็นไปได้ใน การแก้ปัญหา เช่น การติดฉลากคำเตือน บนขวด ภาชนะที่ใส่น้ำสมุนไพรว่า “ห้ามบริโภคขณะตั้ง ครรภ์ สงสัยว่ากำลังจะตั้งครรภ์ หรือกำลังให้นม บุตร” รวมถึงการเคร่งครัดกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เรื่องการให้ความรู้กับผู้สูงอายุ คนในชุมชน โดยเฉพาะเจ้าของร้านขายยา เกี่ยวกับการรับประทาน ยาสตรี หรือน้ำสมุนไพรแผนโบราณ ที่มี แอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ เพราะอาจเป็น อันตรายต่อมารดาและทารก

ดังนั้นสิ่งที่ควรเฝ้าระวัง แก๊ซ ไข้ ปรี่ปรุ่ง และ อธิบายให้ชุมชนเข้าใจอย่างชัดเจน ได้แก่ ความ เชื่อด้านการปฏิบัติตัวเรื่อง การไม่ใช้ผ้าอนามัยใน ระหว่างการอยู่ไฟเพราะกลัวน้ำคาวปลาไหลไม่ดี การแต่งกายไม่สวมเสื้อชั้นใน และไม่ใส่กางเกงชั้น ใน การให้น้ำหรืออาหารเสริมเพิ่มแก่ทารกก่อน 6 เดือน การนำนําลายมาเช็ดสะดือจะทำให้สะดือ หลุดเร็ว การนำนํานมมารดามาหยอดตาเมื่อเด็ก เจ็บตา ซึ่งเป็นความเชื่อในการดูแลมารดาทารก

ที่สอดคล้องกับการศึกษาประสบการณ์ของหญิง หลังคลอดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบ ว่า มีความเชื่อในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้ามา มีส่วนในการดูแลสุขภาพของหญิงหลังคลอด พบ การปฏิบัติบางอย่างไม่สามารถอธิบายเชิงเหตุและ ผลได้ชัดเจน¹³ อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตัวตาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในปัจจุบันไม่เคร่งครัดมากนัก ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อนุญาตให้มารดาทำตาม คำแนะนำของโรงพยาบาลเป็นหลัก

การคืนข้อมูลจากผลการวิจัย สู่ชุมชนให้ได้ รับทราบข้อมูลและมีความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำเสนอในชุมชนในรูปแบบต่างๆ เช่น การร้อง สรรภัญญะ การจัดประชุมความรู้ การแสดงละคร แก่ บุคคลทุกช่วงวัยในชุมชนทำให้ มารดา ทารก และ ครอบครัว เข้าใจและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ ใช้ในการดูแลสุขภาพมารดาหลังคลอดและทารก แรกเกิดได้อย่างสมดุลระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่น กับการดูแลแพทย์แผนปัจจุบัน ทั้งนี้ผลการศึกษา ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารของชะล่าหญิงหลังคลอด และครอบครัวในบริบทอีสาน¹⁴ พบว่า หญิงหลัง คลอดและครอบครัว ไม่เคยถามเจ้าหน้าที่ว่าข้อ ห้ามและความเชื่อทั้งหลายถูกต้องหรือไม่ ส่วน ใหญ่เชื่อตามผู้อาวุโสในชุมชน ซึ่งหากมีการคืน ข้อมูลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการให้ความรู้ที่ถูก ต้องเรื่องการดูแลมารดาทารก กลุ่มผู้สูงอายุจึงเป็น อีกกลุ่มที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องคำนึงถึง

ผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ด้านการใช้ห้องเรียนชุมชน โดยการให้ นักศึกษาและอาจารย์ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบูรณาการงานวิชาการ วิจัย บริการวิชาการ และการทำนุศิลปวัฒนธรรมไทยพบว่า ทำให้ผู้สูง อายุรู้สึกภูมิใจมีคุณค่าในตนเองมาก ทำให้ นักศึกษาพยาบาลมีโอกาสนำความรู้การดูแลมารดา

ทราบตามสภาพการณ์จริง การให้โอกาสผู้สูงอายุได้ถ่ายทอดภูมิปัญญา ทำให้เกิดความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ แยกแยะ อธิบายโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพ ในการแก้ปัญหาสุขภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเช่นนี้ สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้นักศึกษาระดับอุดมศึกษา เกิดทักษะของการเข้าใจบริบทที่แท้จริงของสังคม เพื่อหาวิธีการสอนให้นักศึกษาเกิดการดูดซับองค์ความรู้ใหม่ (absorb) จำได้ (retain) และสามารถถ่ายทอดเชื่อมโยงความรู้จากห้องเรียนสู่การประยุกต์ใช้ในชุมชนได้ (transfer knowledge)¹⁵ ด้านตัวนักศึกษาเอง พบว่า การเรียนรู้นอกห้องเรียน ทำให้เปลี่ยนรูปแบบการเรียนและบรรยากาศให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ได้รับทราบความต้องการของชุมชนทำให้ต้องกลับมาศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ได้ทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการทำงานกับชุมชนทำให้กล้าแสดงออกและมีความคิดสร้างสรรค์ ได้ศึกษาความรู้เพิ่มมากขึ้นจากห้องเรียนชุมชน ได้วางแผนการทำงานภายใน ออกแบบรูปแบบงานช่วยกัน ได้ให้ความรู้ชาวบ้าน และได้คำถามมาหาคำตอบเพิ่มเติม

ด้านการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว เป็นวิธีการส่งเสริมการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีมและเกิดความรู้จากการทำกิจกรรมเป็นทีมไปในตัว ทำให้ได้ลงมือทำด้วยตนเองในทุกกระบวนการ เช่น การสืบค้นข้อมูล การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือข้อมูล การนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับรู้ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มั่นใจมากยิ่งขึ้นทำให้ได้สืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่นจากอาจารย์ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล เพื่อน ชาวบ้าน และการค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แล้วรวบรวมวิเคราะห์สรุปใจความสำคัญเพื่อนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการจริงและผู้ที่มิประสบการณทำให้เรียนรู้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เข้าใจและจดจำได้ และเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนหลากหลาย ได้วิเคราะห์และนำความรู้มาใช้จริงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬา ธรรมชาติ¹⁵ ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการฝึกหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นการบูรณาการวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย และทำให้ได้ฝึกทักษะวิจัยแก่นักศึกษาที่ละน้อย เนื่องจากการวิจัยเป็นวิธีการเรียนการสอนแบบสืบสวน (inquiry teaching method) ซึ่งจะมีข้อดีคือ เป็นวิธีการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหา และสามารถสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง (constructivism)¹⁵

สรุปได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารก ส่วนใหญ่มักมีเหตุผลที่ไม่สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ แต่มีจุดเด่นในแง่การดูแลสุขภาพจิต สังคมและจิตวิญญาณ การอยู่ไฟหลังคลอดยังพบข้อดีอยู่มาก เพราะทำให้หญิงหลังคลอดได้พักผ่อนเต็มที่ ส่วนพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนควรมีการพูดคุย ปรับทัศนคติ และให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังคลอดที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์จากหญิงตั้งครรภ์ มารดา ทารกหลังคลอด และครอบครัว ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับข้อมูลความเชื่อที่ได้จากผู้สูงอายุในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Standards of midwifery practice for safe motherhood. Bangkok: Thammasat University Printing; 2002.
2. Boromarajonani College of Nursing, Udonthani. Bachelor of Nursing Science Programe Course (revision course 2012). Udonthani : BCNU Printing ; 2014.
3. Apikomolkorn Y. Traditional Postpartum Care in Northern Thailand: A Case Study from Bann Hua Suea, Tambon Hua Suea, Mae Tha District, Lampang Province. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*; 2008 6(2); 148-157.
4. Thongphao P. Research and Development of Integrated Model between teaching and Learning and Academic Service in Maternal Child and Midwifery Nursing Course 1. Udonthani: Boromarajonani College of Nursing, Udonthani; 2014.
5. Paopan C. Good Practice in Student Center Instruction Approach and Research Based Learning. Kalasin: Kalasin Rajabhat University ; 2013.
6. Tanglakmankhong K. Self Care Behavior by Thai Traditaonal Postpartum care (You-Fire) among Postpartum Women in Urban Area of Udonthani. Udonthani: Boromarajonani College of Nursing, Udonthani; 2002.
7. Renu Choonin, et al .Postpartum and Neonatal Care Handbook. Nonthaburi: Reproductive Health Department. Ministry of Public Health; 2012.
8. Turawa EB, Musekiwa A, Rohwer AC. Interventions for treating postpartum constipation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. ; 2014, Issue 9.
9. World Health Organization. WHO Recommendations on postnatal care of the mother and newborn. WHO Press: Geneva; 2013.
10. Jamjan L, Khantarakwong S, Hongthong S, and Jampates, N. Thai Traditional Medicine for Postnatal Mother in the Community of Central Region. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014,15 (2):195-202.
11. Thasanoh P. Northeast Thai women's experiences in following traditional postpartum practices. San Francisco: University of California; 2010.
12. Sooksuwanworachot K., and Mongkol sukolthawat.S. Evaluation of the Quality of Graduated Students in Bachelor of Nursing Science Programe Course. Boromarajonani College of Nursing, Udonthani; 2014
13. Kownaklai J, Hornboonherm P, Rakma-neewong Y, Thongkon A and Chaichan A. E-sarn rural food taboos believed by maternals and their families. *Journal of Humannities and Socail sciences*. 2555;31(5):36-49.
14. Lombardi MM. Authentic Learning for the 21st Century: An Overview 2007. In: The EDUCAUSE Learning Initiative (ELI) [Internet]. Available from: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3009.pdf>.
15. Juta Thammachrt. A Reseacrh and Development of Research-Based Learning Management Model in the Educational Research Course. *Songklanakarin Journal of Social Sciences & Humanities*; 2012;18(1)

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย

กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, ศก., พย.ม., สป., ป.พย.*

* คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุทั่วโลก และในประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว กิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อสุขภาวะในด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุทั้งสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะองค์รวมของผู้สูงอายุ จะช่วยส่งเสริมคุณภาพในการวางแผนส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 384 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ

สัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา: พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลายส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางและสูง แต่กิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิตไม่มีความสัมพันธ์กันในผู้สูงอายุวัยปลาย

สรุป: กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในทุกกลุ่มวัย แต่จะมีระดับของความสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มวัย

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม สุขภาวะทางจิตวิญญาณ ผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์

Original article

Relationship between Physical Activity, Mental Health, Social Health and Spiritual Health Status among the Three Aged Group Elderly**Kunwadee Rojpaisarnkit, Dr.P.H., M.N.S., B.P.H., R.N.****** Faculty of Science and Technology, Rajabhat Rajanagarindra University****Abstract**

Background : Older adults are the fastest growing age segment of the all world population, including Thailand. While physical activity provides many physical, social, mental and spiritual health benefits for older adults. The study of relationship between physical activity and holistic health among older adults helps to promote quality of life plan of elderly.

Purpose: The purposes of this study were to study level of physical activities and to evaluate the relationship between physical activities and psychological well-being among the elderly in the young-old, middle-old, and oldest-old groups of the elderly.

Material and Methods: This was a cross-sectional survey research. The sample consisted of 384 elderly people in Eastern region of Thailand by using a multi-stages sampling.

Data were collected by questionnaires and interview, analyzed by descriptive statistic with Pearson Correlation Coefficient.

Results: This study found physical activity of most elders was in moderate levels. Analyses indicated that the relationship between physical activities and mental health, social health, and spiritual health was related moderately and highly in all three age groups except for mental health in the oldest-old group.

Conclusion: Physical activities related to mental, social and spiritual health and well-being of elderly in all age groups, but differently at level.

Keywords: Physical activity, mental health, social health, spiritual health, elderly, relationship

บทนำ

ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง¹ การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าจำนวนผู้สูงอายุและสัดส่วนผู้สูงอายุ (ผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป) ของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ทำให้โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะที่เรียกว่า “ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (population aging)” จากข้อมูลของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล² ได้ศึกษาอัตราการสูงวัย (ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป) ของประชากรไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2557 คิดเป็น ร้อยละ 15.3 ของประชากรทั้งหมดของประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในประชาคมอาเซียน และใน พ.ศ. 2577 จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 29.0 อันจะมีผลต่อสภาพทางสังคม ภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรม ค่านิยม และระบบการสนับสนุนทางสังคม การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ

วัยสูงอายุเป็นช่วงปลายของชีวิต โดยเป็นช่วงวัยที่มีสมรรถภาพทางกายเสื่อมถอย มีเป้าหมายในชีวิตลดลง (lower levels of purpose in life) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้น้อยลง³ พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546⁴ ได้แบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มวัยคือ วัยสูงอายุตอนต้นหรือวัยต้น (the young-old) คือช่วงอายุระหว่าง 60-69 ปี เป็นช่วงที่ยังมีพลังช่วยเหลือตนเองได้ เป็นช่วงที่ประสบการณ์เปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เป็นวิกฤต เช่น การเกษียณอายุ การเปลี่ยนสถานะทางสังคม

ฯลฯ วัยสูงอายุตอนกลางหรือวัยกลาง (the middle-old) คือช่วงอายุระหว่าง 70-79 ปี เป็นช่วงที่เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง เริ่มเข้ากิจกรรมทางสังคมน้อยลง และวัยสูงอายุตอนปลาย คืออายุ 80 ปี หรือสูงกว่า (the oldest-old) เป็นช่วงที่มีปัญหาสุขภาพมากขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ การรับรู้ลดลง และอาจมีภาวะทุพพลภาพ ต้องการพึ่งพิงผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าในแต่ละกลุ่มวัยของผู้สูงอายุจะมีพื้นฐานด้านภาวะสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ

ทั้งนี้จากแนวคิดของมิติของสุขภาพ ซึ่งระบุว่า “สุขภาพ” เป็นการบูรณาการของร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ กรอบแนวคิดการวิจัยดำเนินการตามแนวคิดสี่มิติของสุขภาพหรือสุขภาวะ (four dimensions of wellness)⁵ ซึ่งประกอบด้วยสุขภาวะทางกาย (physical health) สุขภาวะทางจิตใจหรืออารมณ์ (mental or emotional health) สุขภาวะทางสังคม (social health) และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (spiritual health) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสุขภาพแบบองค์รวม (holistic health)⁶ โดยสุขภาพแบบองค์รวมคือการที่ร่างกายโดยรวมมีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กันระหว่างร่างกายและจิตใจ หรือร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ หรือร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ โดยสุขภาพแบบองค์รวมเป็นปรัชญาของการมีสุขภาวะที่ดี โดยพิจารณาถึงทุกๆ องค์ประกอบในร่างกาย ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ไม่ได้พิจารณาเฉพาะโรคที่เป็นหรือเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย แต่จะพิจารณาจากปฏิริยาความสัมพันธ์ระหว่างกัน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และความสัมพันธ์ดังกล่าวต้องอยู่ในภาวะสมดุลเพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายในการมีสุขภาวะที่ดีที่สุด⁷ โดยในการศึกษาค้นคว้าได้นำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกาย (physical activities: PA) กับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

โดยในการศึกษานี้ กิจกรรมทางกาย หมายถึงการประกอบกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว และมีผลให้ระบบต่างๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์ แข็งแรงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมีความเหมาะสมกับเพศ วัย และสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ⁸ สุขภาวะทางจิต หมายถึงความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างดีทั้งในสถานการณ์ปกติและไม่ปกติและสามารถควบคุมตนเองได้⁹ สุขภาวะทางสังคม หมายถึงความสามารถในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น สามารถมีความสุขจากการอยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยดีในทุกๆ ระดับ คือระดับครอบครัว ชุมชน และสังคม¹⁰ และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ หมายถึงการมีเป้าหมายในชีวิต การรับรู้คุณค่าของตนเอง มีสมดุลในชีวิต สามารถให้และรับความรัก มีความรู้สึกเสียสละ และปรารถนาดีต่อผู้อื่น¹¹

ความสำคัญของกิจกรรมทางกายต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ากิจกรรมทางกายถือเป็นการส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุที่มีความสำคัญในการพัฒนาสุขภาวะผู้สูงอายุ ดังคำกล่าวที่ว่า “กิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเป็นประตูต่อสุขภาพ”¹² โดยพบว่ากิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพในด้านต่างๆ แก่ผู้สูงอายุ เช่น การเสริมสร้างความแข็งแรงของเส้นเลือด การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด และการเพิ่มความเข้มแข็ง

ของกล้ามเนื้อและเอ็นที่ช่วยป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นต้น โดย Hancock¹³ ระบุว่ากิจกรรมทางกายช่วยส่งเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง และยังพบว่ามีประสิทธิภาพในการปรับปรุงสุขภาพจิตซึ่งยังเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ และนอกจากประโยชน์โดยตรงต่อร่างกายแล้ว กิจกรรมทางกายยังอาจมีประโยชน์ในด้านอื่นๆ ต่อผู้สูงอายุ เช่น ด้านสุขภาพจิต การมีส่วนร่วมทางสังคม เป็นต้น โดยความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิตที่ดีขึ้นและกิจกรรมทางกายได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากผลการศึกษาของนักวิชาการต่างๆ โดยกิจกรรมทางกายมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพจิตและการมีสุขภาวะที่ดี รวมถึงการป้องกันปัญหาสุขภาพจิต¹⁴ นอกจากนี้ Cho, Martin, Margrett, MacDonald & Poon¹⁵ พบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (psychological well-being) ในผู้สูงอายุ ทั้งนี้ Vagetti และคณะ¹⁶ ระบุว่ากิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิต (quality of life: QoL) ของผู้สูงอายุ การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมจะส่งผลต่อสุขภาวะทางกาย และให้ข้อสังเกตไว้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับคุณภาพชีวิตยังต้องการผลการศึกษาเพื่อยืนยันต่อไป

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า กิจกรรมทางกายมีความสำคัญต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ พบว่าในต่างประเทศมีผู้ศึกษาไว้ส่วนหนึ่ง อย่างไรก็ตามในประเทศไทยพบว่ามีผู้รายงานผลการศึกษาไว้ค่อนข้างน้อย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทาง

จิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณหรือสุขภาวะทางปัญญาของผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญในการช่วยให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายต่อสุขภาวะทางจิตทางสังคมและทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในสถานการณ์ปัจจุบันรวมถึงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ในสามกลุ่มวัยของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการนำมาพิจารณาวางแผนในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายของผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมการทำกิจกรรมทางกายให้มีความเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกันของสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย

วัสดุและวิธีการ

แบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional survey research) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative method)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย ใน ปี พ.ศ. 2557 ที่

มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 902,492 คน¹⁷ (จังหวัดในภาคตะวันออกประกอบด้วย 9 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา สระแก้ว นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี สมุทรปราการ ระยอง จันทบุรี และตราด) จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)¹⁸ ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 384 คน การสุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยสุ่มจังหวัดในภาคตะวันออกมา 4 จังหวัด ได้จังหวัดฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว (จำนวนประชากรเท่ากับ 112,516, 46,008, 87,867 และ 83,007 ตามลำดับ) จากนั้นจึงสุ่มอำเภอ ตำบล และสุ่มอย่างง่ายเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจากจำนวนประชากร โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว นครนายก และปราจีนบุรี เป็นจำนวน 137, 56, 107 และ 100 ตามลำดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือมีอายุ 60 ปีขึ้นไป สามารถได้ยินและตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ได้

เครื่องมือวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล และเครื่องมือรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย (10 ข้อ: มาตรการวัดแต่ละข้อแตกต่างกัน ตั้งแต่ 2 ถึง 4 ระดับ) แบบสอบถามสุขภาวะทางจิต โดยการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (9 ข้อ: 2 มาตรการคือ ใช่-ไม่ใช่) แบบสอบถามสุขภาวะทางสังคม โดยการสัมพันธภาพในครอบครัวและความช่วยเหลือจากเครือข่าย (10 ข้อ: 5 มาตรการคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) แบบสอบถามสุขภาวะทางจิตวิญญาณวัดจากการเห็นคุณค่าใน

ตัวเอง (9 ข้อ: 5 มาตรวัดคือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยปรับปรุงจากแบบสอบถามของสำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการที่ 1-12 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์¹⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยนำมาหาค่าตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ข้อที่นำไปใช้คือข้อที่ได้ค่า 0.80 ขึ้นไป ส่วนข้อที่มีค่า CVI ต่ำกว่า 0.80 ได้นำไปปรับปรุงแก้ไข และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบซ้ำให้มีค่า 0.80 ขึ้นไปจึงนำไปใช้ โดยระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558

การหาความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือวิจัย ดำเนินการโดยการทดลองใช้ (try-out) ในผู้สูงอายุในจังหวัดจะเชิงเตราชำนวน 40 คน ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามกิจกรรมทางกายมีค่าเท่ากับ 0.975 แบบสอบถามสุขภาวะทางจิตมีค่าเท่ากับ 0.626 แบบสอบถามสุขภาวะทางสังคมมีค่าเท่ากับ 0.970 และแบบสอบถามสุขภาวะทางจิตวิญญาณมีค่าเท่ากับ 0.939

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการวิเคราะห์จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณลักษณะส่วนบุคคล และใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

(Pearson correlation analysis) ในวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ

การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์ของ Hinkle, William & Stephen²⁰ ดังนี้ ถ้าค่าระดับของความสัมพันธ์ ถ้า r เท่ากับ 0.90 - 1.00 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันสูงมาก 0.70 - 0.89 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง 0.50 - 0.69 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง 0.30 - 0.49 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ และ 0.00 - 0.29 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ผลการศึกษา

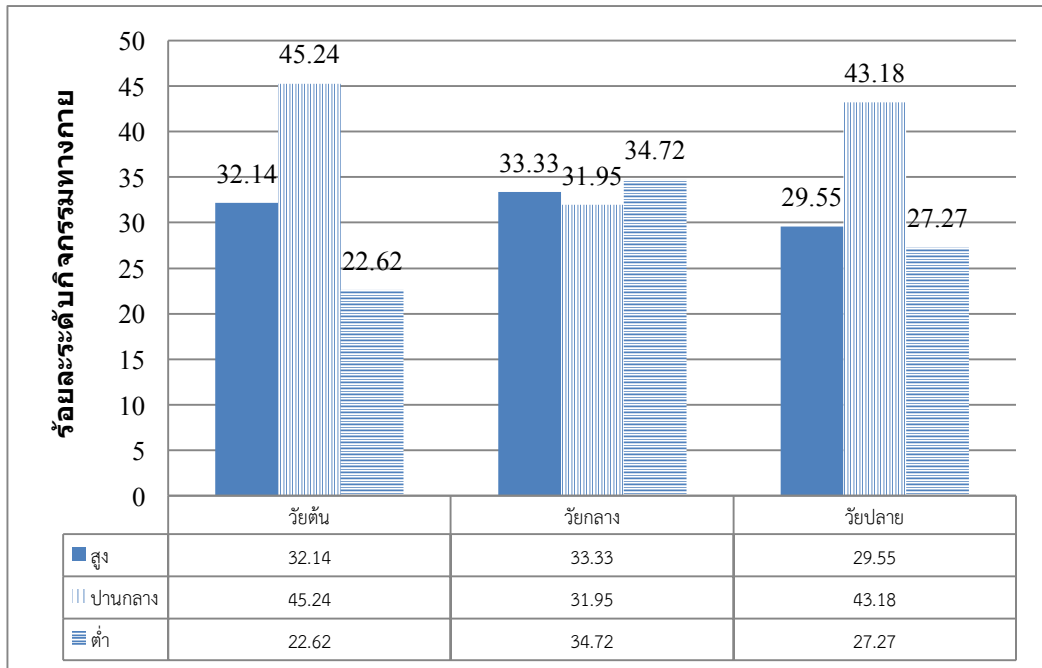
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุกลุ่มวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย ในภาพรวมพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ระดับการศึกษาประถมศึกษา สถานภาพสมรสพบว่าผู้สูงอายุวัยต้น ส่วนใหญ่สถานภาพคู่ ส่วนผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลาย ส่วนใหญ่สถานภาพหม้าย อาชีพพบว่าผู้สูงอายุวัยต้นส่วนใหญ่เกษตรกรกรรม ผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้พบว่าผู้สูงอายุวัยต้นส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 5,000 บาท ผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 2,001-3,000 บาท รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย

คุณลักษณะส่วนบุคคล	วัยต้น (n=168)		วัยกลาง (n=144)		วัยปลาย (n=88)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
- ชาย	72	42.86	54	37.50	38	43.18
- หญิง	96	57.14	90	62.50	50	56.82
การศึกษา						
- ไม่ได้เรียน	6	3.57	62	43.06	42	47.73
- ประถมศึกษา	98	58.33	78	54.16	42	47.73
- มัธยมศึกษา	40	23.81	2	1.39	2	2.27
- อนุปริญญา	6	3.57	0	0	0	0
- ปริญญาตรี	18	10.72	2	1.39	2	2.27
สถานภาพสมรส						
- โสด	8	4.76	2	1.39	2	2.27
- คู่	118	70.24	44	30.56	28	31.82
- หม้าย	22	13.10	86	59.72	56	63.64
- หย่า/แยก	20	11.90	12	8.33	2	2.27
อาชีพ						
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	3.57	122	84.72	84	95.45
- ข้าราชการบำนาญ	16	9.52	2	1.39	0	0
- เกษตรกรรม	58	34.52	14	9.72	0	0
- ค้าขาย	46	27.39	2	1.39	4	4.55
- รับจ้าง	42	25.00	4	2.78	0	0
รายได้ (บาท)						
- ไม่เกิน 2,000	6	3.57	8	5.56	10	11.36
- 2,001-3,000	6	3.57	70	48.61	36	40.91
- 3,001-4,000	8	4.76	28	19.44	28	31.82
- 4,001-5,000	24	14.29	22	15.28	12	13.64
- มากกว่า 5,000	124	73.81	16	11.11	2	2.27

ระดับกิจกรรมทางกายซึ่งแบ่งโดยใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 และ 66 เป็น 3 ระดับคือสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 19 คะแนน) ปานกลาง (15-18 คะแนน) ต่ำ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน) พบว่าผู้สูงอายุวัยต้นส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกาย

ในระดับปานกลาง ในขณะที่ผู้สูงอายุกลุ่มวัยกลางมีระดับกิจกรรมทางกายในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ใกล้เคียงกัน และผู้สูงอายุวัยปลายส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย

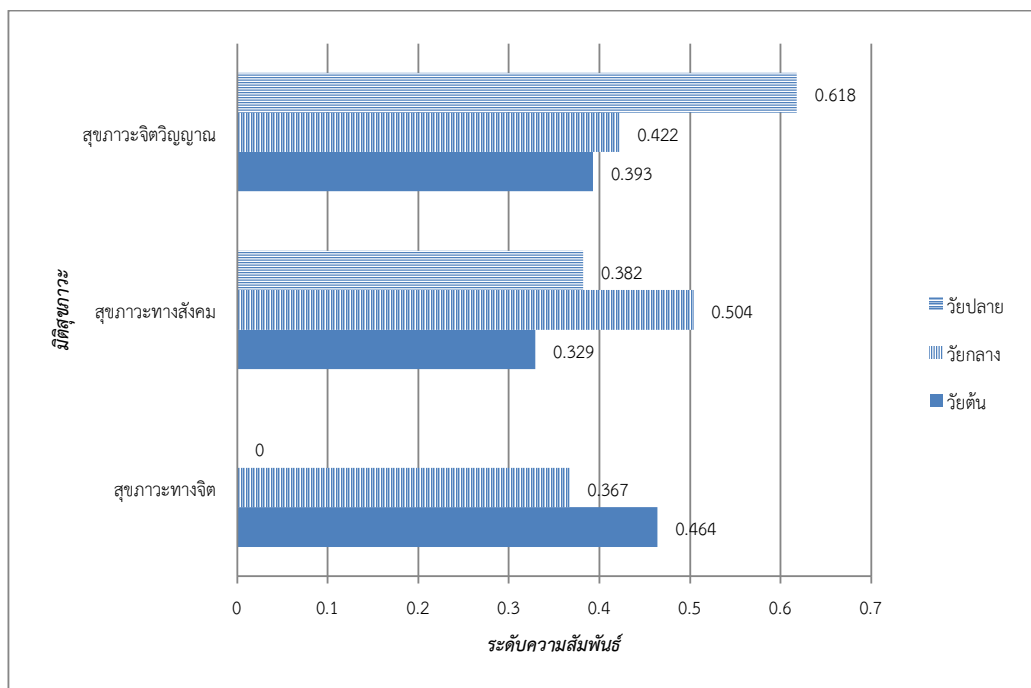
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ พบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลางในระดับปานกลาง ($r = 0.464, 0.367$ ตามลำดับ) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กันในผู้สูงอายุวัยปลาย สำหรับสุขภาวะทางสังคมพบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยปลายในระดับปานกลาง ($r = 0.329, 0.382$ ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์ในระดับสูงในผู้สูงอายุวัยกลาง ($r =$

0.504) สำหรับสุขภาวะทางจิตวิญญาณพบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลางในระดับปานกลาง ($r = 0.393, 0.422$ ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์ในระดับสูงในผู้สูงอายุวัยปลาย ($r = 0.618$) ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณในทุกกลุ่มอายุพบว่ามีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ($r = 0.371, 0.405, 0.451$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ รูปที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

กลุ่มวัย	สุขภาวะทางจิต	สุขภาวะทางสังคม	สุขภาวะทางจิตวิญญาณ
วัยต้น (60-69 ปี)	0.464**	0.329**	0.393**
วัยกลาง (70-79 ปี)	0.367**	0.504**	0.422**
วัยปลาย (80 ปีหรือสูงกว่า)	0.195	0.382**	0.618**
สามกลุ่มวัย	0.371**	0.405**	0.451**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



รูปที่ 2 เปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกันของสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณ พบว่ามีความสัมพันธ์กัน โดยในผู้สูงอายุวัยต้นพบว่าสุขภาวะทางจิตมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมในระดับต่ำ ($r = 0.273$) และกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับปานกลาง ($r = 0.490$) ในขณะที่สุขภาวะทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทาง

จิตวิญญาณในระดับปานกลาง ($r = 0.453$)

ผู้สูงอายุวัยกลางพบว่าสุขภาวะทางจิตมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมในระดับสูง ($r = 0.636$) และกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับปานกลาง ($r = 0.435$) ในขณะที่สุขภาวะทางสังคมมีความสัมพันธ์กับ สุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับสูง ($r = 0.754$)

ผู้สูงอายุวัยปลายพบว่าสุขภาวะทางจิตไม่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมและสุขภาวะทางจิตวิญญาณ ในขณะที่สุขภาวะทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับสูง ($r = 0.588$)

สำหรับในภาพรวมทุกกลุ่มวัยพบว่าสุข

ภาวะทางจิตมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมในระดับปานกลาง และกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับปานกลาง ($r = 0.360, 0.404$ ตามลำดับ) ในขณะที่สุขภาวะทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับสูง ($r = 0.590$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างกันของสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

สุขภาวะ	สุขภาวะทางจิต	สุขภาวะทางสังคม	สุขภาวะทางจิตวิญญาณ
วัยต้น			
สุขภาวะทางจิต	1	0.273**	0.490**
สุขภาวะทางสังคม		1	0.453**
สุขภาวะทางจิตวิญญาณ			1
วัยกลาง			
สุขภาวะทางจิต	1	0.636**	0.435**
สุขภาวะทางสังคม		1	0.754**
สุขภาวะทางจิตวิญญาณ			1
วัยปลาย			
สุขภาวะทางจิต	1	0.065	0.163
สุขภาวะทางสังคม		1	0.588**
สุขภาวะทางจิตวิญญาณ			1
สามกลุ่มวัย			
สุขภาวะทางจิต	1	0.360**	0.404**
สุขภาวะทางสังคม		1	0.590**
สุขภาวะทางจิตวิญญาณ			1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในทุกกลุ่มวัย แต่จะมีระดับของความสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มวัย โดยพบว่า 1) กิจกรรมทาง

กายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตในระดับปานกลางในผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลางแต่ไม่สัมพันธ์กันในผู้สูงอายุวัยปลาย 2) กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมในระดับปานกลางในผู้สูงอายุวัยต้นและวัยปลาย และระดับสูงในผู้สูงอายุวัยกลาง และ 3) กิจกรรมทางกายมี

ความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับปานกลางในผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลาง และระดับสูงในผู้สูงอายุวัยปลาย และพบว่าสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ มีความสัมพันธ์กัน ยกเว้นในผู้สูงอายุวัยปลายที่ สุขภาวะทางจิตไม่สัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pretty, Peacock, Sellens, & Griffin²¹ ที่พบว่ากิจกรรมทางกายส่งผลกระทบเชิงบวก (positive effects) ต่อสุขภาวะทางจิต และ Penedo & Dahn²² ที่ระบุว่านอกจากการเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตแล้ว กิจกรรมทางกายยังช่วยเสริมสร้างประสบการณ์สุขภาวะที่ดี และเพิ่มการทำกิจกรรมในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดี (poor health) และ Sheehan²³ ที่พบว่าสุขภาวะทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตของผู้สูงอายุ รวมถึงอารมณ์ (mood) ของผู้สูงอายุ ซึ่งนอกจากผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาสุขภาพแล้ว ยังพบว่ากิจกรรมทางกายส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) อย่างไรก็ดีจากผลการวิจัยที่พบว่ากิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตในผู้สูงอายุวัยปลายอาจเนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป เป็นวัยที่มีกิจกรรมทางกายลดลง

กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางสังคมของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยปลายในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในระดับสูงในผู้สูงอายุวัยกลาง สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Kaur²⁴ ที่พบว่ากิจกรรมทางกายสามารถเชื่อมคนเข้าด้วยกัน (people network) และช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม (social network) และ

เครือข่ายภายในชุมชน (community network) อย่างไรก็ดีงานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้ออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมและการเชื่อมต่อกับสังคม²⁵ ทั้งนี้ Sanithnid & Banchonhattakit²⁶ พบว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้โดยการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ซึ่งมีผลต่อกำลังใจของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะคนในครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อผู้สูงอายุจะสามารถสนับสนุนให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายได้ต่อเนื่อง

กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลางในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในระดับสูงในผู้สูงอายุวัยปลาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Penedo & Dahn²² ที่ระบุว่ากิจกรรมทางกายมีผลต่อการเพิ่มมุมมองความคาดหวังเชิงบวกในการดำรงชีวิต (more positive expectations) และเพิ่มความพึงพอใจในชีวิต (improved life satisfaction) ของผู้สูงอายุ

จากข้อค้นพบของการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงอาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะผู้สูงอายุทั้งในมิติทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของสี่มิติสุขภาวะ (four dimension of health and wellness) นอกจากนี้หากพิจารณาผลของกิจกรรมทางกายในเชิงของการทำหน้าที่ของสมอง (cognitive function) สอดคล้องกับ Weuve และคณะ²⁷ ระบุว่าระดับการทำกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของสมอง และระดับการทำกิจกรรมทางกายที่สูงขึ้นมีความ

สัมพันธ์กับความสามารถในการรู้คิดหรือประสิทธิภาพในการรับรู้ (cognitive performance) ของสตรีสูงอายุที่มีอายุระหว่าง 70-81 ปี

ผลการศึกษาช่วยยืนยันข้อค้นพบของนักวิชาการที่ระบุว่ากิจกรรมทางกายมีประโยชน์ทางจิตใจทั้งการป้องกันและการรักษา และเป็นกลวิธีทางสาธารณสุขที่สำคัญที่ใช้ในการรักษาและการป้องกันโรคทางกายภาพต่าง ๆ เช่นเดียวกับการรักษาโรคทางจิตเวชบางอย่าง เช่น ภาวะซึมเศร้า และภาวะวิตกกังวลผิดปกติ²⁸ อย่างไรก็ดีตาม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาในด้านระดับความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับมิติสุขภาวะทั้งด้านสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ ในผู้สูงอายุทั้งสามกลุ่มวัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาวะทางกายของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมทางกายให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มวัยของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ อาจพิจารณาความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรม (active ageing theories) ซึ่งเป็นการสูงอายุอย่างมีศักยภาพ มีการสุขภาวะที่ดี (healthy aging) แม้ว่าจะมีอายุที่ยืนยาวขึ้น²⁹ รวมถึงการส่งเสริมความสามารถในการมีชีวิตอย่างมีความสุข (ability to enjoy life) ของผู้สูงอายุ

2. ผลการศึกษาที่พบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาวะทางจิตวิญญาณในระดับสูงในผู้สูงอายุวัยปลาย ควรนำไปศึกษาเชิงปฏิบัติการเพิ่มเติม โดยอาจประยุกต์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น การสนับสนุนทางสังคม เพื่อยืนยันข้อค้นพบดังกล่าว และเป็นการยืนยันว่าการส่งเสริมกิจกรรมทางกายมีความสำคัญกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุวัยปลาย แม้ว่าในผู้สูงอายุวัยปลายจะมีสมรรถภาพร่างกาย

เสื่อมถอยมากกว่าแล้วทักก็ตาม

3. ผลการศึกษาที่พบว่าสุขภาวะทางจิตสังคม และจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์กันในภาพรวมสามกลุ่มวัยของผู้สูงอายุ การนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาวะผู้สูงอายุจึงควรออกแบบกิจกรรมให้สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาสุขภาวะในทุกด้านอย่างเหมาะสม เพื่อหนุนเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีและมีความยั่งยืน

4. ผู้สนใจในประเด็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะของผู้สูงอายุ อาจศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุทั้งสามกลุ่มวัย รวมถึงลักษณะกิจกรรมทางกายที่มีความเหมาะสมในการสร้างเสริมสุขภาวะในแต่ละมิติสุขภาวะของผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีความเหมาะสมที่สุดในทั้งสามกลุ่มวัย

เอกสารอ้างอิง

1. Foundation for Older Persons' Development (FOPDEV). Population Situations [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 11]. Available from: <http://fopdev.or.th/en/situation-of-the-thai-elderly-population-situations>
2. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. The aging population of Thailand [Internet]. 2014 [cited 2015 Dec 22]. Available from: https://www.m-society.go.th/article_attach/12533/16843.pdf

3. Subedi L. Impact of Physical Activities in Elderly with Depression: A literature review. [Phd Thesis]. Helsinki, Arcada University of Applied Science; 2012.
4. Prasomruk P. Situation of the elderly (in Thai) [Internet]. 2012 [cited 2015 Dec 12]. Available from: http://commed1.md.kku.ac.th/site_data/myort2_78/29/SUMMER2012/Elderly1.pdf
5. Parti R. The four dimensions of wellness [Internet]. 2013 [cited 2015 Dec 22]. Available from: <http://vividlife.me/ultimate/33464/the-four-dimensions-of-wellness/>
6. Walter S. Holistic Health [Internet]. 1999 [cited 2015 Dec 12]. Available from: <http://ahha.org/selfhelp-articles/holistic-health/>
7. Kang M, Russ R. Activities that Promote Wellness for Older Adults in Rural Communities. J Ext 2009;47(5):1-5.
8. Yodkhum M. Health and Fitness. Bangkok: O. S. Printing House; 2005.
9. WHO. Mental health: a state of well-being [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 20]. Available from: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
10. University of New Hampshire. Social wellness [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 14]. Available from: <http://www.unh.edu/health-services/ohep/social-wellness>
11. Aston University. Spiritual Wellbeing [Internet]. 2015 [cited 2016 May 9]. Available from: <http://www.aston.ac.uk/staff/hr/wellbeing/psychological-wellbeing/spiritual-wellbeing>
12. Koepke D. Physical Health and Spirituality: a Connection [Internet]. 2009 [cited 2016 May 4]. Available from: <http://www.spiritualityandaging.org/media/physical-health-and-spirituality.pdf>
13. Hancock C. The Benefits of Physical Activity for Health and Well-being. London: C3 Collaborating for Health; 2011.
14. Hull D. The relationship between physical activity and mental health: a summary of evidence and policy [Internet]. 2012 [cited 2016 April 12]. Available from: http://www.niassembly.gov.uk/globalassets/Documents/RaISe/Publications/2012/culture_arts_leisure/19812.pdf
15. Cho J1, Martin P, Margrett J, Macdonald M, Poon LW. The Relationship between Physical Health and Psychological Well-Being among Oldest-Old Adults. J Aging Res 2011;2011:1-8.
16. Vagetti GC, Barbosa Filho VC, Moreira NB, Oliveira Vd, Mazzardo O, Campos Wd. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. Rev Bras Psiquiatr 2014;36:76-88.
17. National Statistical Office. Preliminary Report on Survey of Elderly in Thailand 2015. Bangkok: Statistical Forecasting; 2015.

18. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educ Psychol Meas* 1970;30:607-10.
19. Technical Promotion and Support Offices 1-12. Sub-district social welfare for the elderly with community participation. Bangkok: Ministry of Social Development and Human Security; 2012.
20. Hinkle DE, William W, Stephen GJ. *Applied Statistics for the Behavior Sciences*. 4th ed. New York: Houghton Mifflin;1998.
21. Pretty J, Peacock J, Sellens M. Griffin M. The mental and physical health outcomes of green exercise. *Int J Environ Health Res* 2005;15:319–37.
22. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and Well-Being: A Review of Mental and Physical Health Benefits Associated With Physical Activity. *Curr Opin Psychiatry* 2005; 18(2):189-93.
23. Alzheimer's Society. Exercise and physical activity [Internet]. 2015[cited 2015 Dec 30]. Available from: https://www.alzheimers.org.uk/site/scripts/documents_info.php?documentID=1764
24. Kaur A. Developing Self-worth through Health Enhancing Physical Activities. *Sci Cult* 2015;81(3–4):96-100.
25. Kochera A, Bright K. Livable communities for older people. *Generations*. 2006;29(4): 32-6.
26. Sanithnid S, Banchonhattakit P. Effect of Promoting Ascetic Exercise Program for Elderly Aging Group by Applying Self Efficacy Theory and Social Support in Namphong District, Khonkaen Province. *Srinagarind Med J* 2014; 29:305-10.
27. Weuve J, Kang JH, Manson JE, Breteler MM, Ware JH, Grodstein F. Physical activity, including walking, and cognitive function in older women. *JAMA* 2004;292:1454-61.
28. Walsh, R. Lifestyle and Mental Health. *Am Psychol* 2011;66:579–92.
29. Fries JF. The Theory and Practice of Active Aging. *Current Gerontology and Geriatrics Research* [Internet]. 2012 [cited 2016 Feb 18]: Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2012/420637>

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกของเอนไซม์ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 – 2556

วีวรรณ อาชีวะ, วท.บ.(เทคนิคการแพทย์)*

* กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : เชื้อ Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ที่เป็นยาชั้นสูงที่ใช้รักษาเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ และ CRE สามารถถ่ายทอดยีนข้ามสายพันธุ์ได้ทำให้มีการแพร่กระจายของเชื้อมาก

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของเอนไซม์ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* จากสิ่งส่งตรวจที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 - 2556

วัสดุและวิธีการ: ศึกษาย้อนหลังในสิ่งส่งตรวจทุกชนิดจากผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อดื้อยา CRE โดยคัดกรองเบื้องต้นด้วยวิธี Kirby-Bauer disc diffusion และวิธี gradient diffusion (E-test) แล้วยืนยันหา

เอนไซม์ดื้อยาด้วยวิธี multiplex PCR ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2556 คำนวณเป็นค่าร้อยละ และบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: พบว่าความชุกของเอนไซม์ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา CRE จากสิ่งส่งตรวจ 53 ตัวอย่าง ในผู้ป่วย 50 รายเป็นสายพันธุ์ที่ผลิตเอนไซม์ NDM-1 ร้อยละ 43.4 IMP ร้อยละ 35.8 เอนไซม์อื่นๆนอกจาก NDM-1 OXA IMP KPC VIM ร้อยละ 15.1 ตามลำดับ พบการผลิตเอนไซม์ร่วมกันคือ NDM-1 และ OXA ร้อยละ 5.7

สรุป: ความชุกสูงสุดของเอนไซม์ carbapenemase คือ NDM-1 ทุกคนควรเฝ้าควบคุมและลดการแพร่เชื้อ

คำสำคัญ: CRE carbapenemase

Original article

Prevalence of Carbapenemase Enzyme in Clinical Isolates of Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* from Prapokklao Hospital in 2012 – 2013

Weewan Arsheewa, B.Sc. (Med. Tech.)^{*}

^{*}Department of Medical Science, Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand.

Abstract

Background : Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) develop resistance to higher drug such as Carbapenems absolutely. Gene is passed from one bacteria to another. Some people use drug by overuse and misuse of medications cause germs can spread fastly and hard to control.

Objective: To study the prevalence of Carbapenemase enzyme in clinical isolates of CRE from Prapokklao Hospital during 2012-2013.

Material and Method: Collected clinical isolates of CRE during 2012-2013 by review study and percentage analysis then they were screened for the presence of carbapenemase enzyme by Kirby-Bauer disc diffusion and

gradient diffusion (E-test) from Prapokklao Hospital and proven multiplex PCR from department of medical science, Thailand.

Results: From 50 patients, a total of 53 CRE isolates were found of NDM-1 (43.4 percent), IMP (35.8 percent), Other than NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM (15.1 percent) and both of NDM-1 and OXA (5.7 percent).

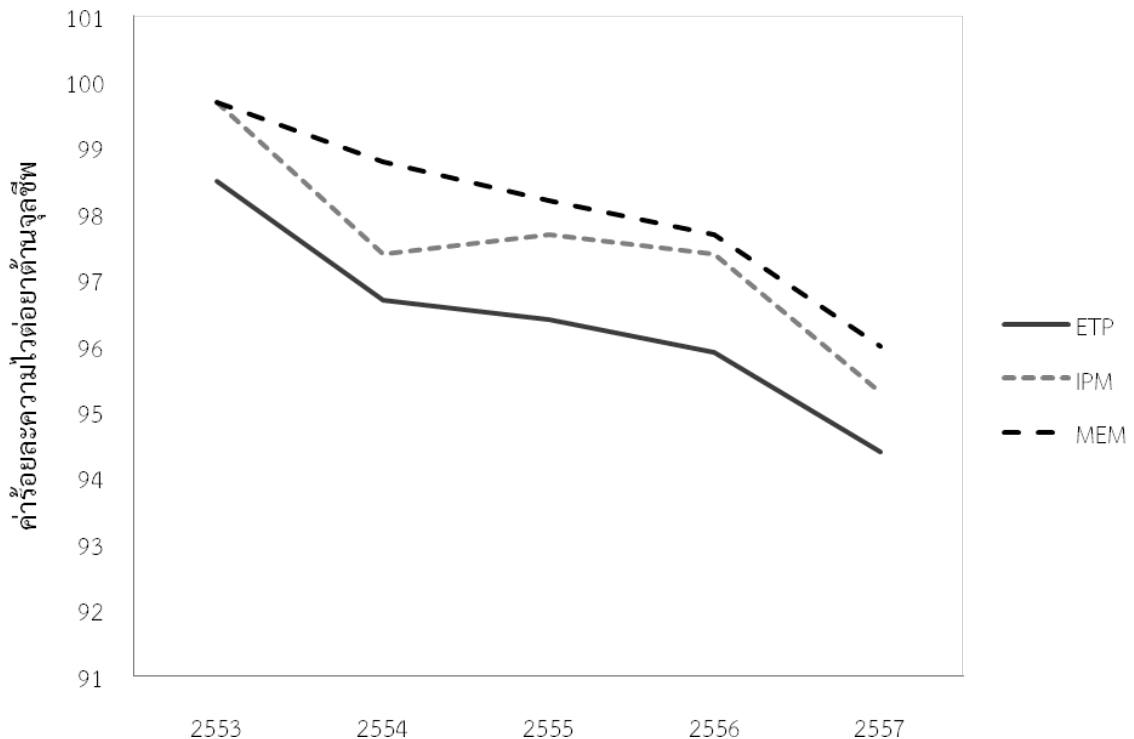
Conclusion: The high prevalence of carbapenemase enzyme in clinical isolates of CRE from Prapokklao Hospital is NDM-1. Health team should act early detection, antimicrobial stewardship, contact precautions to prevent the spread of CRE.

Keywords: CRE, carbapenemase

บทนำ

จากการศึกษาแบบแผนความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* (All isolates) ต่อยากลุ่ม Carbapenems (Ertapenem, Imipenem, Meropenem) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555

-2556 ของศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พบว่ามีความไวต่อยาต้านจุลชีพลดลง¹⁻⁵ ดังกราฟด้านล่าง (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กราฟแสดงค่าร้อยละความไวต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems ของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* (All isolates) ระหว่างปีพ.ศ. 2553-2557

กระทรวงมหาดไทยได้มีมาตรการป้องกันการระบาดของเชื้อนี้ขึ้น เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาลได้แจ้งการพบการระบาดของเชื้อแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่เคยไวต่อยาต้านจุลชีพหลายขนานรวมทั้งยากลุ่ม Carbapenems โดยเชื้อ *Enterobacteriaceae* สร้างเอนไซม์ทำลายยากลุ่ม Carbapenems จึงไม่สามารถใช้ยากลุ่ม Carbapenems รักษาการติดเชื้อ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง ในขณะที่

ที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรีมีการรายงานการพบเชื้อดื้อยากลุ่ม Carbapenems แล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 โดยพบเชื้อครั้งแรกจากปัสสาวะเป็นเชื้อ *Escherichia coli* ที่สร้างเอนไซม์ carbapenemase⁶ เรียกเชื้อกลุ่มนี้ว่า Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) กลไกการดื้อยากลุ่ม carbapenems ของแบคทีเรียแกรมลบได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงหรือขาดหายไปของโปรตีน porin ของแบคทีเรียซึ่งเป็นทางที่ยาจะผ่านเข้าไป

ในเซลล์ ทำให้เข้าไปในเซลล์ได้น้อยลงหรือผ่านเข้าไปไม่ได้ 2) การตัดแปลง Penicillin Binding Protein (PBP) ทำให้ยาจับกับ PBP ได้น้อยลงหรือไม่ได้ ยาจึงออกฤทธิ์ไม่ได้ กลไกนี้พบบ่อยในแบคทีเรียแกรมลบ 3) การขับยาออกนอกเซลล์ (efflux pump) มากขึ้นและ 4) การผลิตเอนไซม์ β -lactamase ซึ่งสามารถสลายวงแหวน β -lactam เมื่อโครงสร้างนี้ของยาเสียไป ยาจึงออกฤทธิ์ไม่ได้หรือเกิดการดื้อยานั่นเอง กลไกการผลิตเอนไซม์ β -lactamase นี้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้แบคทีเรียแกรมลบโดยเฉพาะวงศ์ *Enterobacteriaceae* ดื้อต่อยากลุ่ม cephalosporins และ carbapenems เนื่องจากยีนที่กำหนดเอนไซม์ β -lactamase มักพบอยู่บน พลาสมิด จึงมีโอกาสเกิดการแลกเปลี่ยนยีนดื้อยาระหว่างแบคทีเรียและเกิดการแพร่กระจายมากที่สุดในแบคทีเรียแกรมลบ⁷ โดยสามารถแบ่งเชื้อได้เป็น 3 class ได้แก่ 1) Class A Carbapenemases มีโครโมโซมและส่วนของพลาสมิด ที่สามารถสลายยา กลุ่ม carbapenems และถูกยับยั้งด้วยกรด clavulanic โดยมีเอนไซม์ KPCs ที่พบบ่อยที่สุด เอนไซม์ KPC-2 ในเชื้อ *K.pneumoniae* ถูกพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2539 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา และไม่กี่ปีต่อมา ก็แพร่ระบาดไปทั่วโลก เอนไซม์ KPCs ส่วนใหญ่พบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล และแยกได้จากเชื้อ *K.pneumoniae*⁸ 2) Class B Metallo- β -Lactamases มักพบในเอนไซม์ VIM และ IMP และมีอุบัติใหม่คือ NDM-18 ในปีพ.ศ. 2551 พบครั้งแรกที่สวีเดนจากผู้ป่วยติดเชื้อ *K.pneumoniae* ในทางเดินปัสสาวะ โดยผู้ป่วยมีประวัติการรักษาตัวที่นิวเดลี ประเทศอินเดีย ซึ่งเชื่อว่าเป็นแหล่งที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อ⁹ มักพบในเชื้อ *E. coli* และ *K.pneumoniae* เอนไซม์กลุ่มนี้

สามารถสลายยาในกลุ่ม β -lactams ยกเว้น aztreonam โดยถูกยับยั้งด้วย EDTA ไม่ใช่กรด clavulanic⁸ 3) Class D Enzymes of the OXA-48 Type พบครั้งแรกในปีพ.ศ.2546 ที่ประเทศตุรกี ในเชื้อ *K.pneumoniae* เอนไซม์ OXA-48/OXA-181 ต่างจากกลุ่มอื่นเพราะสลายยาในกลุ่ม carbapenems และ cephalosporins ได้น้อยและไม่ถูกยับยั้งด้วย EDTA หรือกรด clavulanic เอนไซม์ OXA-48 ส่วนมากแยกได้จากเชื้อ *K.pneumoniae* และ *E. coli*⁸

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความชุกของเอนไซม์ดื้อยา กลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* จากสิ่งส่งตรวจที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปี พ.ศ.2555-2556

วัสดุและวิธีการ

โครงการวิจัยนี้ดำเนินการหลังผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในคนแล้ว (เอกสารรับรองเลขที่ CITIREC 041 เลขที่โครงการ 038/58) เป็นงานวิจัยแบบย้อนหลัง คำนวณเป็นค่าร้อยละและใช้การพรรณนาโดยประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อดื้อยา Carbapenem - Resistant *Enterobacteriaceae* จากสิ่งส่งตรวจทุกชนิด ได้แก่ Body fluids เลือด ปัสสาวะ เสมหะ สาย catheter หนองแผล ต่างๆ ที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึง วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ โดยวิธี Kirby-Bauer disc diffusion ด้วยยา Ertapenem

และ Meropenem และวิธี gradient diffusion (E-test) เพื่อหาค่า minimum inhibitory concentration (MIC) ด้วยยา Ertapenem และ Meropenem เช่นกันโดยเกณฑ์การทดสอบหา

เอนไซม์ carbapenemase ในแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacteriaceae* ทำตามคำแนะนำของ Clinical Standard Institute หรือ CLSI M100-S20 January 2010 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแปลผลการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพของยากลุ่ม Carbapenems โดยวิธี Kirby-Bauer disc diffusion หน่วยการอ่านผลเป็น มม. และวิธี gradient diffusion (E-test) หน่วยการอ่านผลเป็น ไมโครกรัม/มล. อ้างอิงจากบางส่วนของ Table 2A-1 *Enterobacteriaceae* M02 and M07 ใน CLSI M100-S20 January 2010

Antimicrobial Agent	Disk Content	Zone Diameter Interpretive Criteria (nearest whole mm.)				MIC Interpretive Criteria (µg/mL)			
		S	SDD	I	R	S	SDD	I	R
Doripenem	10µg	≥23		20-22	≤19	≤1		2	≥4
Ertapenem	10µg	≥22		19-21	≤18	≤0.5		1	≥2
Imipenem	10µg	≥23		20-22	≤19	≤1		2	≥4
Meropenem	10µg	≥23		20-22	≤19	≤1		2	≥4

1. สารต้านจุลชีพแผ่นยาต้านจุลชีพ (BD BBL™ USA) ได้แก่ Ertapenem (10 ไมโครกรัม) Meropenem (10 ไมโครกรัม) แผ่นยาสตรีปที่มียาเคลือบตามลำดับความเข้มข้น (BioMe'rieux France) ได้แก่ Ertapenem (0.002-32 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) Meropenem (0.002-32 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร)

2. เชื้อมาตรฐานประกอบด้วย *E.coli* ATCC25922, *P.aeruginosa* ATCC 27853 , *E. faecalis* ATCC 29212, *S.aureus* ATCC 25923

3. การเพาะเชื้อที่ใช้เครื่องอัตโนมัติใช้ในการเพาะเชื้อจากเลือดแบบใช้เครื่องอัตโนมัติรุ่น BACTEC 9240 และ BACTEC 9050 จะตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียในเลือดผู้ป่วย โดยอาศัย fluorescent technology มี microprocessors ตรวจวัดการเรืองแสงของสารเรืองแสง ที่ sensor ใต้ฐานของอาหารเลี้ยงเชื้อ ปริมาณการเรืองแสงจะสัมพันธ์กับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่เชื้อสร้าง

ขึ้นมาในระหว่างการเจริญเติบโตในอาหารเลี้ยงเชื้อถ้าเครื่องวัดได้ว่าการเจริญของเชื้อให้น้ำขวดอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อที่ positive มา sub-culture เพาะเลี้ยงบนอาหารเลี้ยงเชื้อ Chocolate agar Blood agar MacConkey agar และนำเชื้อที่พบไปทดสอบทางชีวเคมีหาเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriaceae* และทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ

4. การเพาะเชื้อจากส่วนอื่นๆ นำสิ่งส่งตรวจไปเพาะเชื้อบนอาหารเลี้ยงเชื้อ Chocolate agar Blood agar MacConkey agar Manital Salt Agar Thioglycolate broth ตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ (conventional method) และนำเชื้อที่พบไปทดสอบทางชีวเคมีหาเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriaceae* และทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ

5. โปรแกรม WHONET software ซึ่งถูกพัฒนาโดยองค์การอนามัยโลกที่ช่วยวิเคราะห์แบบแผนการดื้อยาของเชื้อในท้องถิ่น บันทึกข้อมูลทางจุลชีววิทยา

เมื่อผ่านการทดสอบขั้นต้นด้วยวิธีดังกล่าวจากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรีแล้ว จึงทำการส่งเชื้อบริสุทธิ์ที่แยกได้จากสิ่งส่งตรวจต่อไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเพื่อทำการตรวจยืนยันอีกครั้ง โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะทำการทดสอบตั้งแต่การเพาะเชื้อทดสอบทางชีวเคมีทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ มีมาตรฐานตาม ISO 15189 และทำการทดสอบหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี multiplex PCR

รวบรวมข้อมูลผลตรวจเพาะเชื้อที่เป็นเชื้อดื้อยา Carbapenem - Resistant *Enterobacteriaceae* จากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้าจาก WHONET software ผลตรวจยืนยันจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขและประวัติผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรีนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล คำนวณค่าร้อยละ เขียนกราฟและสร้างตารางด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2007 และแปลผล

ผลการศึกษา

จากการศึกษาย้อนหลังในสิ่งส่งตรวจทุกชนิดได้แก่ body fluids เลือด ปัสสาวะ เสมหะ สาย catheter หนองแผลต่างๆ จากผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อ Carbapenem - Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) พบการติดเชื้อดื้อยา CRE ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 - 2556 ทั้งหมด 53 ตัวอย่าง ความชุกของเอนไซม์ที่ทำให้ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems พบได้ 4 ชนิด ได้แก่ เอนไซม์ NDM-1 23 ตัวอย่าง เอนไซม์ IMP 19 ตัวอย่าง เอนไซม์อื่นๆ นอกเหนือจากเอนไซม์ NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM 8 ตัวอย่างและ

พบเอนไซม์ NDM-1 ร่วมกับ OXA 3 ตัวอย่าง (ตารางที่ 2)

จากเอนไซม์ที่พบทั้งหมด พบในเพศหญิง 28 ราย เพศชาย 22 ราย รวมทั้งสิ้น 50 ราย เมื่อพิจารณาจากอายุของผู้ป่วยติดเชื้อ CRE เอนไซม์ทั้ง 4 ชนิด พบในผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด โดยเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 66 ปี เพศชายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64 ปี การติดเชื้อในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ ครั้งปีแรกของปีพ.ศ. 2555 พบ 4 ราย ปีพ.ศ. 2556 พบ 9 ราย ครั้งปีหลังของปีพ.ศ. 2555 พบ 17 ราย ปีพ.ศ. 2556 พบ 20 ราย (รูปที่ 2) พบการติดเชื้อในหอผู้ป่วยต่างกันดังนี้ หอผู้ป่วยกลุ่มอายุกรรม ร้อยละ 70 หอผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 12 หอผู้ป่วยศัลยกรรม ร้อยละ 4 หอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ร้อยละ 8 และส่งตรวจจากโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 6 (รูปที่ 3) เชื้อ CRE ที่พบคือต่อยากลุ่ม Carbapenems เมื่อทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ (Ertapenem, Meropenem) ด้วยวิธี Kirby-Bauer disc diffusion ทั้งหมด แต่พบว่าเมื่อทดสอบยืนยันด้วยวิธี gradient diffusion (E-test) เพื่อหาค่า Minimum Inhibitory Concentration (MIC) ด้วยยา Ertapenem, Meropenem และ Imipenem พบว่าเชื้อ CRE NDM-1 มีความไวต่อยา Ertapenem 1 ตัวอย่าง CRE IMP ไวต่อยา Meropenem 2 ตัวอย่าง และไวต่อยา Imipenem 9 ตัวอย่าง (ตารางที่ 2)

เมื่อแยกการติดเชื้อ CRE ออกตามชนิดของเอนไซม์ พบว่า CRE NDM-1 พบในเพศหญิง 18 รายมากกว่าพบในเพศชายที่มีเพียง 5 ราย ตรวจพบในเชื้อ *K.pneumoniae* 18 ตัวอย่าง (ร้อยละ 78.3) *E. coli* 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.7) โดยพบเชื้อ CRE NDM-1 ในปัสสาวะ 17 ตัวอย่างจาก 23 ตัวอย่าง ในเสมหะ 5 ตัวอย่างจาก 23 ตัวอย่าง ในเลือด 1 ตัวอย่างจาก 23 ตัวอย่าง CRE NDM-1 พบการติดเชื้อในช่วงอายุ 35 - 60 ปี 5 ราย อายุ

60 ปีขึ้นไป 18 ราย (ตารางที่ 4) แยกเพศชาย-หญิง และสำรวจการติดเชื้อ CRE NDM-1 ในสิ่งส่งตรวจพบว่า ในเพศหญิงพบการติดเชื้อนี้ในปัสสาวะถึง 14 ราย ในเสมหะ 3 ราย ในเลือด 1 ราย เพศชายพบการติดเชื้อในปัสสาวะ 3 ราย ในเสมหะ 2 ราย แต่ไม่พบการติดเชื้อในเลือด (ตารางที่ 3)

CRE IMP พบในเพศชาย 17 รายมากกว่าเพศหญิงที่พบ 2 ราย ตรวจพบในเชื้อ *K.pneumoniae* 17 ตัวอย่าง (ร้อยละ 89.5) *E.coli* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.3) *Enterobacter cloacae* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.3) โดยพบเชื้อ CRE IMP ในเสมหะ 12 ตัวอย่างจาก 19 ตัวอย่าง ในปัสสาวะ 5 ตัวอย่างจาก 19 ตัวอย่าง ในน้ำเจาะท้อง 1 ตัวอย่างจาก 19 ตัวอย่าง ในปลายสาย catheter 1 ตัวอย่างจาก 19 ตัวอย่าง (ตารางที่ 4) พบการติดเชื้อในช่วงอายุน้อยกว่า 18 ปี 1 ราย ช่วงอายุ 35 - 60 ปี 9 ราย อายุ 60 ปีขึ้นไป 9 ราย (ตารางที่ 4) แยกเพศชาย-หญิงและสำรวจการติดเชื้อ CRE IMP ในสิ่งส่งตรวจพบว่า ในเพศหญิงพบการติดเชื้อนี้ในปัสสาวะ 1 ราย ในเสมหะ 1 ราย ในขณะที่เพศชายพบการติดเชื้อในเสมหะถึง 11 ราย ในปัสสาวะ 4 ราย ในน้ำเจาะท้อง 1 ราย ในปลายสาย catheter 1 ราย (ตารางที่ 3)

CRE เอนไซม์อื่นๆ นอกเหนือจากเอนไซม์ NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM พบในเพศหญิง 6 รายมากกว่าเพศชายที่พบ 2 ราย ตรวจพบในเชื้อ *K.pneumoniae* 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 62.5) *E.coli* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.5) *Citrobacter freundii* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.5) *Proteus mirabilis* 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.5) โดยพบในปัสสาวะ 4 ตัวอย่างจาก 8 ตัวอย่าง ในหนอง 2 ตัวอย่างจาก 8 ตัวอย่าง ในเสมหะและเลือดอย่างละ 1 ตัวอย่างจาก 8 ตัวอย่าง พบการติดเชื้อในช่วงวัย 18 - 35 ปี 1 ราย ช่วงอายุ 35 - 60 ปี 3 ราย ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป 4 ราย (ตารางที่ 4) แยกเพศชาย - หญิง และสำรวจการติดเชื้อชนิดนี้พบว่า ในเพศหญิงพบการติดเชื้อในปัสสาวะ 4 ราย ในเสมหะและหนองอย่างละ 1 ราย ส่วนในเพศชายพบการติดเชื้อในหนองและเลือดอย่างละ 1 ราย (ตารางที่ 3)

CRE ที่พบการติดเชื้อร่วมกันของเอนไซม์สองชนิดคือ NDM-1 และ OXA พบในเพศหญิงทั้งหมด 3 รายตรวจพบในเชื้อ *E. coli* เพียงชนิดเดียว จำนวน 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) พบในเพศหญิงช่วงอายุ 35 - 60 ปี 1 ราย ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป 2 ราย โดยแยกได้จากปัสสาวะ 2 ตัวอย่าง เลือด 1 ตัวอย่าง (ตารางที่ 4) ไม่พบการติดเชื้อ CRE ร่วมกันของเอนไซม์ 2 ชนิดในเพศชายแต่อย่างใด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนสิ่งส่งตรวจทั้งหมดและผลการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพของเชื้อ CRE แต่ละชนิด

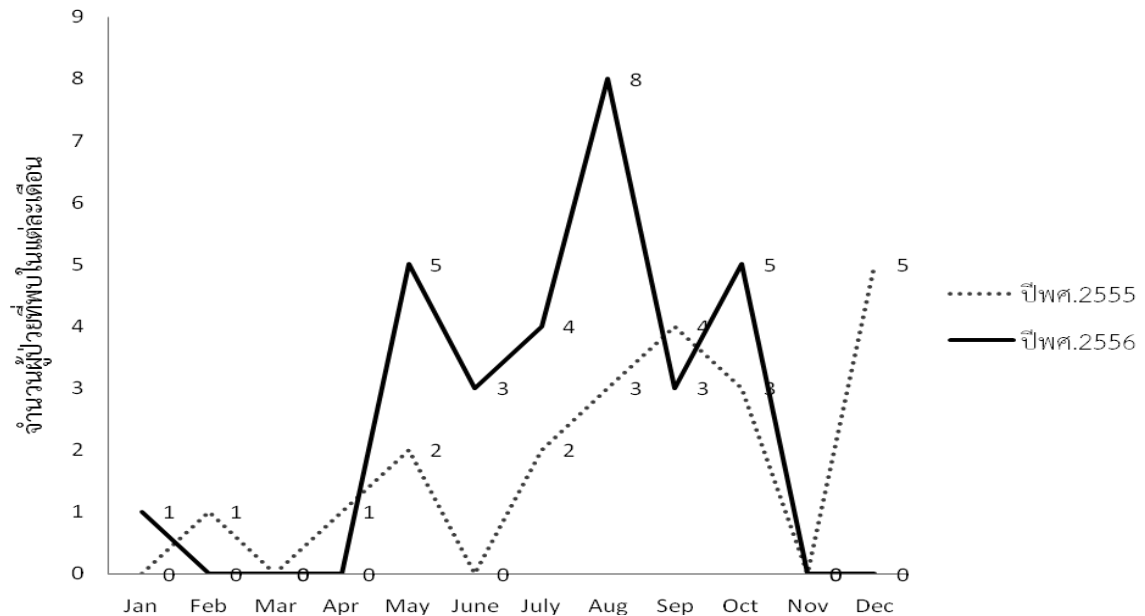
เชื้อ	จำนวนทั้งหมด ตัวอย่าง (ร้อยละ)	จำนวนของผลดื้อ (resist) ต่อยาชนิดต่างๆ ของเชื้อ CRE ด้วยวิธี E-test (ตัวอย่าง)		
		MIC Ertapenem	MIC Meropenem	MIC Imipenem
CRE NDM-1	23 (43.4)	22	23	23
CRE IMP	19 (35.8)	19	17	10
CRE Others	8 (15.1)	8	8	8
CRE NDM-1,OXA	3 (5.7)	3	3	3

ตารางที่ 3 การติดเชื้อในสิ่งส่งตรวจชนิดต่างๆ แยกตามเพศ

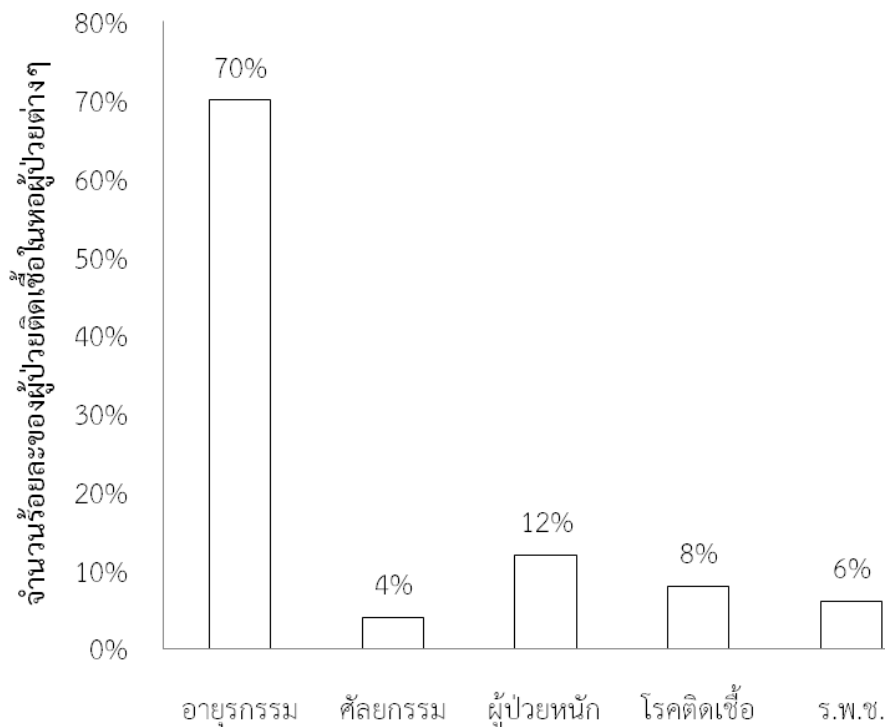
	เอนไซม์ NDM-1		เอนไซม์ IMP		เอนไซม์อื่นๆนอกเหนือจากเอนไซม์ NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM		เอนไซม์ร่วมกันสองชนิด คือ NDM-1 และ OXA	
สิ่งส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)
ปัสสาวะ	3	14	4	1	-	4	-	2
เสมหะ	2	3	11	1	-	1	-	-
เลือด	-	1	-	-	1	-	-	1
น้ำเจาะท้อง	-	-	1	-	-	-	-	-
ปาลายสาย	-	-	1	-	-	-	-	-
หนอง	-	-	-	-	1	1	-	-

ตารางที่ 4 ข้อมูลการติดเชื้อ CRE แยกตามชนิดของเอนไซม์ที่พบ

	เอนไซม์ NDM-1	เอนไซม์ IMP	เอนไซม์อื่นๆนอกเหนือจากเอนไซม์ NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM	เอนไซม์ร่วมกันสองชนิด คือ NDM-1 และ OXA
ช่วงอายุ(ปี)	จำนวน ราย (ร้อยละ)	จำนวน ราย (ร้อยละ)	จำนวน ราย (ร้อยละ)	จำนวน ราย (ร้อยละ)
เพศ (ราย)				
ชาย	5 (21.7)	17 (89.5)	2 (25.0)	0 (0)
หญิง	18 (78.3)	2 (10.5)	6 (75.0)	3 (100)
สิ่งส่งตรวจ (ตัวอย่าง)				
ปัสสาวะ	17 (74.0)	5 (26.3)	4 (50.0)	2 (66.7)
เสมหะ	5 (21.7)	12 (63.2)	1 (12.5)	0 (0)
เลือด	1 (4.3)	0 (0)	1 (12.5)	1 (33.3)
น้ำเจาะท้อง	0 (0)	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)
ปาลายสาย	0 (0)	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)
หนอง	0 (0)	0 (0)	2 (25.0)	0 (0)
ตรวจพบในเชื้อ (ตัวอย่าง)				
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	18 (78.3)	17 (89.5)	5 (62.5)	0 (0)
<i>Escherichia coli</i>	5 (21.7)	1 (5.3)	1 (12.5)	3 (100)
<i>Enterobacter cloacae</i>	0 (0)	1 (5.3)	0 (0)	0 (0)
<i>Citrobacter freundii</i>	0 (0)	0 (0)	1 (12.5)	0 (0)
<i>Proteus mirabilis</i>	0 (0)	0 (0)	1 (12.5)	0 (0)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CRE ในปีพ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2556 แบ่งช่วงเวลาในแต่ละเดือน



รูปที่ 3 ร้อยละการติดเชื้อ CRE ในหอผู้ป่วยต่างๆ

วิจารณ์

จากการศึกษาความชุกของเอนไซม์ดื้อยา กลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant *Enterobacteriaceae* จากสิ่งส่งตรวจที่ส่งมาตรวจวิเคราะห์ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 - 2556 มีทั้งสิ้น 53 ตัวอย่าง เป็นสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระปกเกล้าทั้งสิ้น 47 ราย มี 3 ราย ที่รับตรวจจากโรงพยาบาลชุมชน ทำให้มีข้อจำกัดในการศึกษาเวชระเบียนของผู้ป่วยเหล่านี้ รวมทั้งสิ้นมีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา CRE 50 ราย โดยอัตราที่พบ CRE ถือว่าสูงกว่าปี พ.ศ.2554 ที่พบเป็นครั้งแรกและเป็นตัวอย่างเดียวจากผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลพระปกเกล้าในขณะนั้น โดยพบเป็นเชื้อ *E. coli* จากปัสสาวะ⁶ เชื้อ CRE ทั้งหมดได้รับการทดสอบยืนยันด้วยวิธี multiplex PCR ทำให้ทราบเอนไซม์ที่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยา CRE ใน จันทบุรี เอนไซม์ที่ทำให้เกิดเชื้อดื้อยา CRE ที่พบมากที่สุด ได้แก่ เอนไซม์ NDM-1 ร้อยละ 43.4 เอนไซม์ IMP ร้อยละ 35.8 เอนไซม์อื่นๆ นอกเหนือจากเอนไซม์ NDM-1, OXA, IMP, KPC, VIM ร้อยละ 15.1 และพบการสร้างเอนไซม์ร่วมกันระหว่าง NDM-1 และ OXA ร้อยละ 5.7 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่นพบว่า ในปี 2555 โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบเชื้อ CRE NDM-1 เพียง 1 ตัวอย่าง¹⁰ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2554 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในประเทศไทยพบ CRE NDM-1 6 ตัวอย่าง CRE IMP-14a 2 ตัวอย่าง ซึ่ง CRE NDM-1 ถูกพบในปัสสาวะทั้งหมด¹¹ ในขณะที่ CRE NDM-1 จากสิ่งส่งตรวจของโรงพยาบาลพระปกเกล้าพบมากในปัสสาวะถึง 17 ตัวอย่าง จาก 23 ตัวอย่าง โรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบ CRE

NDM-1 15 ตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยที่ 62 ปี ตรวจพบในเชื้อ *K. pneumoniae* ถึง 13 ตัวอย่าง¹² ในขณะที่ CRE NDM-1 จากสิ่งส่งตรวจของโรงพยาบาลพระปกเกล้าพบมากที่ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตรวจพบในเชื้อ *K. pneumoniae* ถึง 18 ตัวอย่างจาก 23 ตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาจากอายุของผู้ป่วยติดเชื้อ CRE เอนไซม์ทั้ง 4 ชนิด พบในผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด โดยเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 66 ปี เพศชายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64 ปี พบในเพศหญิงร้อยละ 56 มากกว่าเพศชายที่พบร้อยละ 44 และพบมากในช่วงครึ่งปีหลังตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของทั้ง 2 ปี CRE เอนไซม์ NDM-1 และ IMP ตรวจพบในเชื้อ *K.pneumoniae* สูงถึงร้อยละ 78.3 – 89.5 รองลงมาก็คือ *E.coli* ร้อยละ 5.3-21.7 ในขณะที่ CRE ที่พบเอนไซม์ร่วมกัน 2 ชนิดคือ NDM-1 และ OXA ตรวจพบในเชื้อ *E. coli* เท่านั้นเชื้อทั้งสองชนิดเป็นเชื้อประจำถิ่นที่พบในลำไส้ของคนและสัตว์ จึงมีโอกาสมากที่จะพบเชื้อเหล่านี้ดื้อยาได้สูง และพบการติดเชื้อหลายชนิดในเอนไซม์อื่นๆ นอกเหนือจากเอนไซม์เหล่านี้ ยังมีเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* อื่นๆ ที่ตรวจพบอีก ได้แก่ *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii*, *Proteus mirabilis* เมื่อศึกษาลักษณะของชนิดของสิ่งส่งตรวจกับชนิดของเอนไซม์แต่ละชนิดพบว่า เป็นปัสสาวะมากที่สุด ร้อยละ 50 - 74 ค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 54 ส่วนในเอนไซม์ IMP พบการติดเชื้อจากเสมหะมากที่สุดที่ร้อยละ 63.2 ค่าเฉลี่ยจากการติดเชื้อในเอนไซม์ทุกชนิดที่ร้อยละ 32.5 เอนไซม์อื่นๆ พบการติดเชื้อจากหนองด้วยร้อยละ 25 เอนไซม์ทุกชนิดพบการติดเชื้อที่ตำแหน่ง sterile site ค่าเฉลี่ยร้อยละ 14 เชื้อ CRE ทั้ง 53 ตัวอย่างพบการติดเชื้อใน hemoculture ร้อยละ 6

เห็นได้ว่าตำแหน่งที่มีการติดเชื้อจำนวนมากมีเชื้อประจำถิ่นอาศัยอยู่ แต่ตำแหน่ง sterile site เป็นเขตปลอดเชื้อจึงพบน้อยกว่า แสดงว่าเชื้อมีการถ่ายทอดยีนต่อยาสู้กันได้ เมื่อศึกษาลักษณะของหอผู้ป่วยกับจำนวนเชื้อ CRE พบว่า หอผู้ป่วยอายุรกรรมมีสัดส่วนการพบเชื้อสูงที่สุด ร้อยละ 70 สรุปผลการศึกษาได้ว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์ในด้านระบาดวิทยาของเชื้อ สามารถนำไปสอบสวนโรคเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง ซึ่งการติดเชื้อดังกล่าวอาจจะเป็นการติดเชื้อแบบ colonization หรือเป็นเชื้อก่อโรคจริงๆ หากเป็นแค่การ colonization ก็ต้องมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของยีนข้ามกลุ่มกันได้ และต้องมีการทำความเข้าใจที่ถูกต้องเผยแพร่ข้อมูลการดื้อยาของเชื้อ CRE ให้แก่บุคลากรในโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบแพทย์ให้มีการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมในผู้ป่วยและหอผู้ป่วยที่พบอัตราการติดเชื้อสูงควรจัดการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้ออย่างไร เหล่านี้ถือเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ทุกคนควรร่วมมือกันปฏิบัติ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสิ่งส่งตรวจที่ส่งมาตรวจที่โรงพยาบาลพระปกเกล้าเท่านั้น จึงไม่มีข้อมูลจากโรงพยาบาลอื่นๆ ในจังหวัดจันทบุรีที่ไม่ได้ส่งตรวจเพาะเชื้อที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า หากต้องการข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งจังหวัด โรงพยาบาลอื่นๆ ควรส่งตรวจเพาะเชื้อที่ห้องจุลชีววิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้าด้วยหรือสามารถส่งเชื้อบริสุทธิ์ที่ทราบผลเบื้องต้นแล้วว่าเป็นเชื้อดื้อยา CRE มาตรวจยืนยันที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จะทำให้การศึกษานี้สมบูรณ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ทนพญ. สุธีรัตน์

ศรีสุภลักษณ์ หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า ทนพญ. ศศิธร ไทยเจริญ นักเทคนิคการแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า ทนพ. วิจิตร โทณศิริ นักเทคนิคการแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า นพ. ภัทรพงศ์ อุดมพัฒน์ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระปกเกล้า คุณประภัสสร เดชศรี งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand. Antibigrams [Internet]. 2010 [cited 2015 January 5]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2010/2010all.pdf>
2. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand. Antibigrams [Internet]. 2011 [cited 2015 January 5]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2011/2011all.pdf>
3. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand. Antibigrams [Internet]. 2012 [cited 2015 January 5]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2012/2012all.pdf>
4. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand. Antibigrams [Internet]. 2013 [cited 2015 January 5]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2013/2013all.pdf>
5. National Antimicrobial Resistance Surveil-

- lance Center, Thailand. Antibigrams [Internet]. 2014 [cited 2015 January 5]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/antibiograms/2014/2014all.pdf>
6. Thaicharuen S. Carbapenem-Resistant *Escherichia coli* for the first time in Phapokklao Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2011;28:238-42.
 7. Chanawong A. Drug resistance in Enterobacteriaceae and laboratory method. In: Faculty of Medical Technology, Khonkaen University, editor. A workshop on Laboratory method to detect resistant bacteria. 2015 July 21-23; Khonkaen, Microbiology Department of Faculty of Medical Technology; 2015. P1-14.
 8. Nordmann P, Naas T, Poirel L. Global Spread of Carbapemase-producing Enterobacteriaceae. *Emerg Infect Dis* 2011;17:1791-8.
 9. Yong D, Toleman MA, Giske CG, Cho HS, Sundman K, Lee K, et al. Characterization of a new metallo-beta-lactamase gene, bla(NDM-1), and a novel erythromycin esterase gene carried on a unique genetic structure in *Klebsiella pneumoniae* sequence type 14 from India. *Antimicrob Agents Chemother*. 2009;53:5046-54.
 10. Preechachuawong P, Santimaleeworagun W, Jitwasinkul T, Samret W. Detection of New Delhi Metallo-Beta-Lactamase-1-Producing *Klebsiella pneumoniae* at general hospital in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2015;46:1031-6.
 11. Rimrang B, Chanawong A, Lulitanond A, Wilailuckana C, Charoensri N, Sribenjalux P, et al. Emergence of NDM-1 and IMP-14a-Producing Enterobacteriaceae in Thailand. *J Antimicrob Chemother* 2012; 67:2626-30.
 12. Wongprasit P, Champadaeng S, Chansri S, Boontawee S, Jitthai S, Malathum K. Epidemiology and Clinical Review of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae New Delhi Metallo Betalactamase (NDM-I) in Burirum Hospital. *Khon Kaen Medical Journal* 2012; 36(3): 46-51.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี

ศิริเพ็ญ ขันประเสริฐ พย.ม. *, ทศนีย์ เข้มทอง พร.ค. *, สุปรานี ศรีพลวงษ์ พย.ม. *

* กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : การดูแลแบบประคับประคองคือวิธีการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคที่รักษาไม่หาย และอยู่ในระยะสุดท้าย เป็นการดูแลแบบองค์รวม เพื่อลดความทุกข์ทรมานและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว แต่ปัจจุบันการบริการพยาบาลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชลบุรี ยังไม่เป็นระบบที่ชัดเจน

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี และศึกษาผลของการใช้ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง รวมทั้งความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยใช้วงจรของเดมมิง (Deming cycle) ในการพัฒนาระบบร่วมกับการวิเคราะห์ระบบ (system analysis) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลผู้ปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง จำนวน 17 คน ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 100 คน ผู้ป่วยจำนวน 150 คนและครอบครัวผู้ป่วยจำนวน 150 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) กระบวนการประชุมระดมสมอง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 3) แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง 4) แนวทางการจัดการความปวด 5) แนวทางการสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัว 6) แนวทางการส่งต่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชนหลังจำหน่าย 7) แบบประเมิน แบบสอบถามและแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (POS) 8) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อระบบฯ 9) ประเมิน

การปฏิบัติตามแนวทางระบบฯ แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง และ 10) แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test

ผลการศึกษา: 1. ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรีประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบการดูแล 2) โครงสร้างระบบการดูแล 3) กระบวนการดูแล และ 4) การติดตามประเมินผลลัพธ์ 2. หลังการใช้ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง พบว่า ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอยู่ในระดับมาก ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคอง (ร้อยละ 90.67) อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) หลังได้รับการดูแลแบบประคับประคองตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ครอบครัวผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 85.15) และมากกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป: การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรีทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและครอบครัว จึงควรนำระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองนี้ไปใช้ให้ครอบคลุมผู้ป่วยทุกกลุ่มที่มีในโรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนา ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง

Original article

The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital

Siripen Chanprasert, M.N.S.^{*}, Tusanee Choumthong, Ph.D.^{*},
Supranee Sriparawong, M.N.S.^{*}

^{*} Department of Nursing Chonburi Hospital, Chonburi Province, Thailand.

Abstract

Background : Palliative care system lacked of well-organized services with primary care professionals in Chonburi Hospital.

Objective: The purpose of this research was to develop palliative nursing care system and study the result of usage of the system together with satisfaction of service providers and receivers in Chonburi Hospital.

Material and Method: A palliative care system framework was designed and developed by using systematically and Deming cycle on the clinical practice of palliative care of Faull C., Caestecker S. approach and Suandork Palliative Care Model. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

Results: The palliative nursing care system in Chonburi Hospital consisted of 1) the principle of care, 2) the system structures, 3) the care process, 4) the monitoring and evaluation. The results of using this palliative care system demonstrated that satisfaction of service providers and receivers was almost high.

Conclusion: It was concluded that this palliative nursing care system can improve patient's outcome, satisfaction of service providers and patient's family and it should be used with all groups of patients and another hospital and network.

Keywords: development, palliative nursing care system

บทนำ

โรงพยาบาลชลบุรีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิให้บริการผู้ป่วยที่ย่างยาก ซับซ้อน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรคมะเร็ง จากสถิติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชลบุรีปีพ.ศ. 2557 ถึงปีพ.ศ. 2558 ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และโรคมะเร็ง เป็นโรคที่พบมากใน 10 อันดับแรกของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา เฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.64 (776 ราย) เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.02 (1174 ราย)¹ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อได้รับการวินิจฉัยมักอยู่ในระยะลุกลาม ซึ่งเมื่อระยะของโรคลุกลามเข้าสู่ระยะสุดท้าย รักษาไม่หาย ผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่กับความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม มีความเจ็บปวด กระวนกระวาย ซึมเศร้า หายใจลำบาก ท้องผูกเป็นต้น ทำให้เข้าออกโรงพยาบาลเป็นระยะๆ จนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต และพบปัญหาการดูแลที่ไม่เป็นระบบ การปฏิบัติการดูแลไม่ครอบคลุม และไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ขาดการประสานงานและการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพและไม่ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วย

การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในโรงพยาบาล มีความสำคัญเพราะจะทำให้แพทย์พยาบาลและสหสาขา ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้ทั้งหมด ต้องการการประสานงานและการทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยตอบสนองความต้องการผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างครอบคลุม

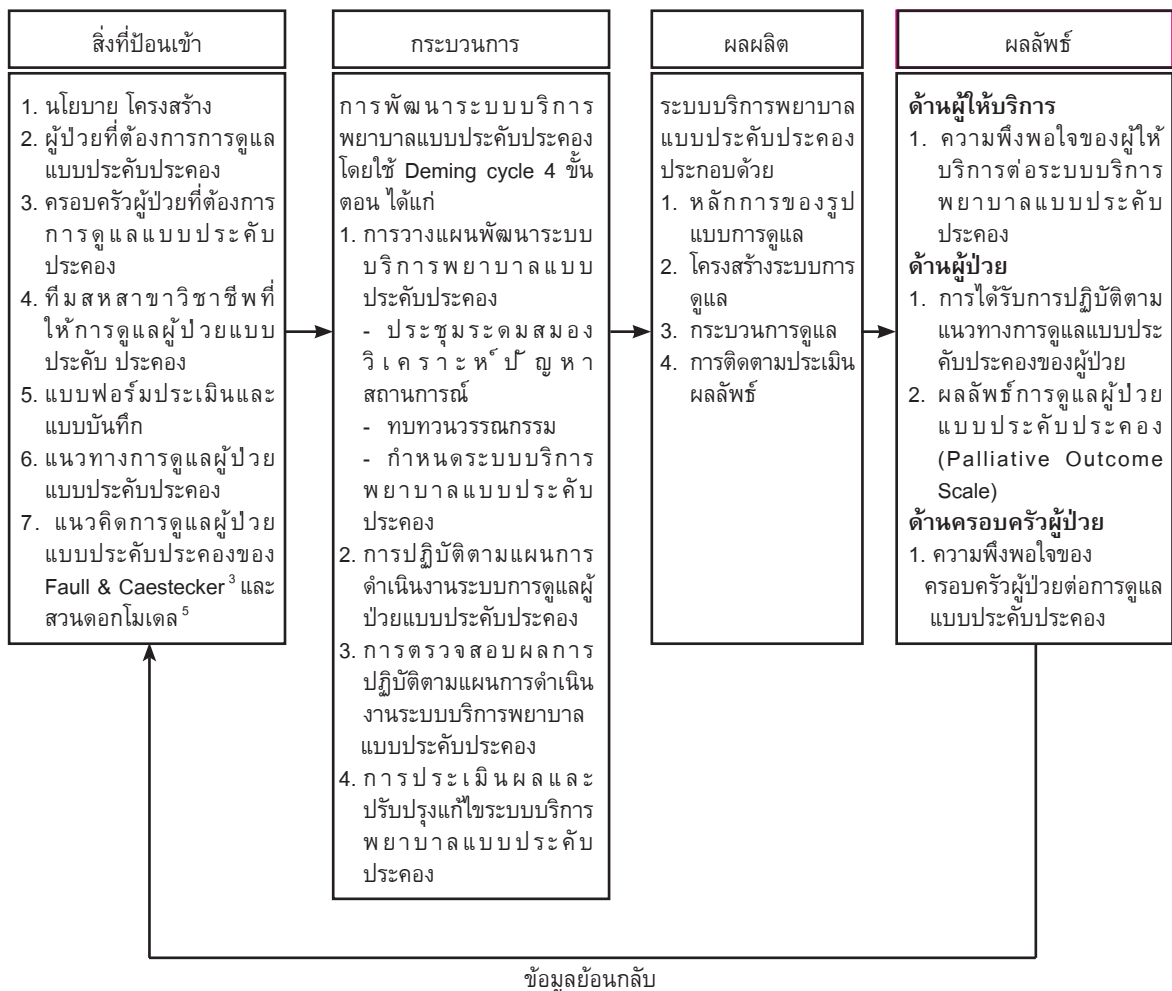
โรงพยาบาลชลบุรีได้เริ่มให้มีการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในหอผู้ป่วย ปีพ.ศ. 2556 จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วยปีพ.ศ. 2558 จำนวน 100 คน พบว่า มีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมเพียงร้อยละ 60.25 โดยพบว่าด้านที่

ไม่พึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านระบบการดูแลต่อเนื่องร้อยละ 56.15 รองลงมาคือด้านการสนับสนุนทรัพยากรร้อยละ 56.53 ด้านการประสานการทำงานร่วมกันร้อยละ 58.80 ด้านกระบวนการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 59.83 ด้านการประเมินผลลัพธ์ร้อยละ 60.69 ด้านการประชุมชี้แจงนโยบายและขั้นตอนร้อยละ 61.40 ด้านแบบประเมินและบันทึกร้อยละ 63.50 และด้านโครงสร้างและนโยบายร้อยละ 66.17 ตามลำดับ และจากการทบทวนวิเคราะห์ปัญหาโดยการระดมสมองผู้บริหารทางการแพทย์และปฏิบัติงานพบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองยังไม่ชัดเจนดังนี้ 1) ในด้านเกณฑ์การกำหนดกลุ่มผู้ป่วยเป้าหมาย 2) แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองแต่ละระยะ 3) การวางแผนจำหน่าย และการส่งต่อดูแลต่อเนื่องในชุมชน 4) การประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย 5) ระบบการประสานงานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ และ 6) ศักยภาพความไม่พร้อมและไม่เพียงพอของทีมทางการแพทย์ผู้ให้การดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่พึงพอใจ เกิดปัญหาข้อร้องเรียนระบบบริการผู้ป่วยใน

ผู้วิจัยในฐานะที่มีบทบาทหลักในด้านการบริหารทางการแพทย์ และเป็นส่วนสำคัญของทีมสุขภาพ จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรีโดยนำทฤษฎีเชิงระบบ (system theory)² มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยสิ่งป้อนเข้า (input) กระบวนการ (process) ผลผลิตและผลลัพธ์ (output) นำแนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองของ Fauli & Caestecker³ ประกอบด้วย 1) การเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็น

ศูนย์กลาง 2) การประเมินปัญหาความต้องการ และให้การดูแลอย่างเป็นองค์รวมครอบคลุมทั้ง ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ 3) การ สื่อสารและการให้ข้อมูลผู้ป่วยในทุกระยะของการ เจ็บป่วย 4) การบรรเทาความทุกข์ทรมาน หรือ อาการรบกวนในทุกด้าน 5) วางแผนการดูแลต่อ เนื่อง 6) ทีมงานและเครือข่าย หรือแหล่งช่วยเหลือ สนับสนุน รวมทั้งแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบ

ประคับประคองของสวนดอกโมเดล⁵ และนางวงจร เถมมิ่ง⁴ มาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบบริการ พยาบาลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชลบุรี ให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม สามารถนำสู่การปฏิบัติได้ อย่างครอบคลุมต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่ม เป้าหมายได้รับการบริการแบบองค์รวม รวมถึง การดูแลให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างสงบ สมศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ (ดังรูปที่ 1)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรีประกอบด้วย

2.1 ความพึงพอใจในการให้บริการและ

การรับบริการ

2.2 การได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วย

2.3 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS)

2.4 ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วย

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ ได้แก่ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลอายุรกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม นรีเวชกรรม และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง จำนวน 17 คน เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ เป็นทีมวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพ เภสัชกร ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง ระหว่าง เดือนมีนาคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2559 จำนวน 100 คน เลือกแบบเจาะจง

3. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับบริการในหอผู้ป่วย ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ที่กำหนด จำนวน 150 คน มีรายละเอียดดังนี้ มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่อยู่ในเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

3.1 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า

ป่วยเป็นโรคมะเร็งทุกชนิด

3.2 มีการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง

3.3 มีการบาดเจ็บหลายระบบ

3.4 เป็นโรคใดก็ตามที่มีภาวะดังต่อไปนี้ ข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ โรคที่มีการดำเนินของโรคหรืออาการที่อยู่ในภาวะคุกคามต่อชีวิต หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา โดยมีคะแนน PPS ร้อยละ 10 ถึง 30 ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย PPS ร้อยละ 40 ถึง 60 ในผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน และ PPS ร้อยละ 70 ถึง 100 ในผู้ป่วยระยะคงที่ ครอบครัวและผู้ใกล้ชิดต้องการการดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมีปัญหาความทุกข์ทรมานจากความปวดที่ไม่สามารถจัดการอาการปวดได้

4. กลุ่มตัวอย่างครอบครัวผู้ป่วย คือญาติที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ขณะผู้ป่วยรักษาในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 จำนวน 150 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและครอบครัวผู้ป่วย ได้มาจากการเปิดตารางสำเร็จรูป (Cohen's table) ทดสอบแบบทางเดียว⁶ โดยระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ 0.80 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) = 0.50 (Cohen's moderate effect size) เปิดตารางสำเร็จรูป ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 คน การศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างกลุ่มผู้ป่วยและครอบครัวตามระดับคะแนน PPS ทั้ง 3 ระยะๆ ละ 50 คน รวมจำนวน 150 คน และครอบครัวผู้ป่วยจำนวน 150 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการนำระบบบริการพยาบาลแบบ

ระดับประกอบไปใช้ ประกอบด้วย 1) โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประกอบ 2) แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประกอบ 3) แนวทางการจัดการความปวด 4) แนวทางการสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัว 5) แนวทางการส่งต่อดูแลต่อเนื่องในชุมชนหลังจำหน่าย 6) แบบประเมินและแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประกอบ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้ง 6 ชุดโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมของเนื้อหา (content validity) และปรับแก้ตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อระบบบริการพยาบาลแบบระดับประกอบ โรงพยาบาลชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการ 8 ด้าน จำนวน 40 ข้อ คำตอบมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุดถึงมากที่สุด เกณฑ์การแปลผลคะแนนคิดเป็นร้อยละ 5 ระดับ⁷ คือคะแนนร้อยละ 80 - 100 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คะแนนร้อยละ 70 - 79 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก คะแนนร้อยละ 60 - 69 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 50 - 59 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2.3 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประกอบ

โรงพยาบาลชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นจำนวน 10 ข้อ มี 2 คำตอบ คือ ปฏิบัติให้คะแนน 1 และไม่ปฏิบัติให้คะแนน 0 กำหนดระดับการปฏิบัติเป็น 5 ระดับ⁸ คือ คะแนนร้อยละ 80 - 100 หมายถึง ระดับการปฏิบัติดีมาก คะแนนร้อยละ 70 - 79 หมายถึง ระดับการปฏิบัติดี คะแนนร้อยละ 60 - 69 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง คะแนนร้อยละ 50 - 59 หมายถึง ระดับการปฏิบัติต่ำ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติต่ำมาก

2.4 แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ก่อนกับหลังได้รับการดูแลแบบระดับประกอบโรงพยาบาลชลบุรีโดยผู้วิจัยได้นำมาจากแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบระดับประกอบของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่⁹ มีจำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.89 ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิด 10 ข้อ ซึ่งมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ เป็นคะแนน 0 1 2 3 4 โดยกำหนดให้ค่าคะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้ 0 = ไม่มีอาการ/ได้ข้อมูลเต็มที่ 1 = เล็กน้อย/นานๆ ครั้ง 2 = บางครั้ง 3 = รุนแรง/เป็นส่วนใหญ่ 4 = มากมายท่วมท้น/ไม่รู้สึกรู้สากับตัวเองเลย/เสียเวลามากกว่าครึ่งวัน/ ปัญหาไม่ได้รับการช่วยเหลือ เกณฑ์การให้คะแนน รวมคะแนนทั้งหมดทุกข้อ เท่ากับ 0 - 40 ถ้าคะแนนรวม เท่ากับ 0 หมายถึง ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดี คะแนนรวมเท่ากับ 40 หมายถึง ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยไม่ดี

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลแบบระดับประกอบที่พัฒนามาจากแบบประเมินของลดาร์ตัน ลาภินันท์ และคณะ¹⁰ มีจำนวน 10 ข้อ นำมาหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha

Coefficient) ได้เท่ากับ 0.95 ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุดถึงมากที่สุด เกณฑ์การแปลผลคะแนนคิดเป็นร้อยละ 7 คือ คะแนนร้อยละ 80 - 100 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คะแนนร้อยละ 70 - 79 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก คะแนน ร้อยละ 60 - 69 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 50 - 59 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรี และแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง ผลการประเมิน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 และนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ได้เท่ากับ 0.98 และ 1.00 ตามลำดับ

ประเด็นทางจริยธรรมของการวิจัย

ในการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของโรงพยาบาลชลบุรี เลขที่ 17/2529 มีการปกปิดข้อมูล ไม่มีการนำเสนอข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงผู้ให้ข้อมูล ในรายงานวิจัยฉบับจริง การวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บต่อร่างกายและจิตใจ กลุ่มตัวอย่าง มีสิทธิถอนตัวได้ระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนการพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 โดย

1.1 วิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ระบบการดูแลผู้ป่วยในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ใช้แนวคิดทฤษฎีเชิงระบบ (system theory)² ร่วมกับการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการระดมสมอง กับกลุ่มหัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลอายุรกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม นรีเวชกรรม และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง รวม 17 คน และสำรวจความคิดเห็นของทีมสหวิชาชีพ ผู้ให้บริการจำนวน 100 คน และนำข้อสรุปที่ได้มาสังเคราะห์ กำหนดรูปแบบระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรีเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย หลักการของรูปแบบการดูแล โครงสร้างระบบการดูแล กระบวนการดูแล และการติดตามประเมินผลลัพธ์

1.2 นำผลที่ได้จากข้อ 1.1 มาดำเนินการโดย 1) ประชุมปรึกษาทีมผู้บริหารทางการพยาบาลและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 17 คน เพื่อร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมาย กิจกรรมการพัฒนาระบบ และการประเมินผล 2) ประชุมระดมสมองผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกลุ่มย่อย เพื่อร่วมกันจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง แนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง แนวทางการจัดการความปวด แนวทางการสื่อสาร

ให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัว แนวทางการส่งต่อดูแลต่อเนื่องในชุมชนหลังจำหน่าย และสร้างเครื่องมือแบบประเมิน แบบบันทึก 3) นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมของเนื้อหาและนำมาปรับแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง โดย 1) ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจผู้เกี่ยวข้อง ประกาศนโยบายเกี่ยวกับระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง และประกาศใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคองในหอผู้ป่วย 2) จัดตั้งศูนย์ประสานงาน คณะทำงาน 3) จัดประชุมอบรมพัฒนาศักยภาพพยาบาลและทีมสหวิชาชีพผู้ให้บริการเรื่องระบบการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง 4) ทดลองใช้รูปแบบระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคองกับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 15 คน และผู้ป่วยจำนวน 30 คน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ตรวจสอบผลการปฏิบัติ โดยการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาอุปสรรค ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขระบบให้ดีขึ้น 5) นำระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคองไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และนรีเวชกรรมกับกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการทีมสหวิชาชีพจำนวน 100 คน ผู้ป่วยจำนวน 150 คน และครอบครัวผู้ป่วยจำนวน 150 คน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 โดยการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ให้บริการ การได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบระดับประคองของผู้ป่วย ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) และความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 โดยการนำผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง มาประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาอุปสรรค ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขระบบฯ และกำหนดเป็นรูปแบบระบบการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี นำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t - test

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี จากการประชุมระดมสมองผู้บริหารทางการพยาบาลและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ด้านสิ่งที่ป้อนเข้า: ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง โรงพยาบาลชลบุรียังไม่ได้กำหนดเป็นนโยบายชัดเจน มีเพียงการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณเฉพาะในหน่วยงานบางสาขา ไม่มีศูนย์กลางการประสานงานการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคอง ทีมบุคลากรผู้ดูแลมีศักยภาพและจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีพยาบาลที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคองเพียง 1 คน แบบฟอร์มการประเมินและการบันทึกยุ่งยากซ้ำซ้อน ด้านกระบวนการ: การกำหนดเกณฑ์กลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบระดับประคองไม่ชัดเจน ไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบระดับประคองในแต่ละระยะ ทั้งในขณะอยู่ในโรงพยาบาลและการดูแลต่อเนื่องหลัง

จำหน่าย การปฏิบัติการดูแลไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ด้านผลิตและผลลัพธ์ ไม่มีการประเมินผล การปฏิบัติของทีมผู้ให้บริการ และไม่มีการประเมิน ผลลัพธ์การดูแลของผู้ป่วย และจากการสำรวจ ความคิดเห็นของทีมบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องต่อระบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับ ประคอง พบว่า มีความพึงพอใจต่อระบบเดิมใน ภาพรวมเพียงร้อยละ 60.25 โดยพบว่า ด้านที่ไม่ พึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านระบบการดูแลต่อเนื่อง ร้อยละ 56.15 รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุน ทรัพยากรร้อยละ 56.53 ด้านการประสานการ ทำงานร่วมกันร้อยละ 58.80 ด้านกระบวนการ ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยร้อยละ 59.83 ด้านการ ประเมินผลลัพธ์ร้อยละ 60.69 ด้านการประชม ชี้แจงนโยบายและขั้นตอนร้อยละ 61.40 ด้านแบบ ประเมินและบันทึกร้อยละ 63.50 และด้าน โครงสร้างและนโยบายร้อยละ 66.17

2. ผลการพัฒนาระบบบริการพยาบาล แบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี ที่ได้ ประกอบด้วย

2.1. หลักการของรูปแบบบริการ พยาบาลแบบประคับประคองโรงพยาบาลชลบุรี ในผู้ป่วย ระยะคงที่ ระยะเปลี่ยนผ่านและระยะ สุดท้าย ใช้หลักการดูแลผู้ป่วยครอบคลุม 6 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยและครอบครัว หรือ ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแล 2) ประเมิน ปัญหาความต้องการและให้การดูแลอย่างเป็นองค์ รวมครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิต วิญญาณ 3) สื่อสารและการให้ข้อมูลผู้ป่วยในทุก ระยะของการเจ็บป่วย 4) บรรเทาความทุกข์ ทรมาน หรืออาการรบกวนในทุกด้าน 5) วางแผน การดูแลต่อเนื่อง 6) ประสานทีมงานและเครือข่าย หรือแหล่งช่วยเหลือสนับสนุนในการดูแลร่วมกัน

2.2. โครงสร้างระบบการดูแล โดย กำหนดเป็นนโยบายกลุ่มการพยาบาล กำหนด แผนปฏิบัติงาน และงบประมาณประจำปี จัดตั้งทีม PCN ตั้งศูนย์ประสานงานการดูแลของโรง พยาบาล และระบบการประสานงานระหว่างทีม สหวิชาชีพ จัดให้มี PCWN ในทุกหอผู้ป่วย พัฒนา ศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง กำหนดเกณฑ์ กลุ่มผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือระยะคงที่ ระยะเปลี่ยน ผ่าน และระยะสุดท้าย จัดทำแบบประเมินและการ บันทึก จัดหาแหล่งสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ จำเป็นในการดูแลที่บ้าน มีระบบการประสานงาน กับศูนย์ดูแลต่อเนื่องในชุมชนและเครือข่าย

2.3. กระบวนการดูแล โดยทีม สหวิชาชีพ มีการจัดทำแนวทางการประเมินเพื่อ วิวินิจฉัยความต้องการการดูแลของผู้ป่วย แนวทาง การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองทั้งในผู้ป่วย ระยะคงที่ ระยะเปลี่ยนผ่าน และระยะสุดท้าย ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ตั้งแต่แรกเริ่ม การดูแลต่อเนื่องในขณะที่ อยู่ในโรงพยาบาล การวางแผนจำหน่าย และ แนวทางการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องในชุมชน หลังจำหน่าย แนวทางการสื่อสารประสานงานการ ดูแลระหว่างทีมสหวิชาชีพ จัดทำแนวทางการ สื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัว แนวทางการ จัดการความปวด รวมทั้งการจัดประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลผู้ป่วย ระหว่างทีมและ หน่วยงาน

2.4. การติดตามประเมินผลลัพธ์ โดย การกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน จัดระบบ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การรายงาน ผลตัวชี้วัด มีการนิเทศติดตามประเมินผลการ ปฏิบัติของทีมผู้ให้บริการ การประเมินความพึง พอใจของครอบครัวผู้ป่วย และการประเมิน

ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS)

3. ผลการนำระบบบริการพยาบาลแบบ
ระดับประคอง โรงพยาบาลชลบุรีไปใช้ ได้แก่

3.1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
ผู้ให้บริการ จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ
หญิง (ร้อยละ 95) มีอายุ 41-60 ปี (ร้อยละ 71)
ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 68) ตำแหน่ง
พยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 92) ปฏิบัติงานแผนก
อายุรกรรม (ร้อยละ 41) รองลงมาเป็นแผนก
ศัลยกรรม (ร้อยละ 29) ระยะเวลาปฏิบัติงาน 1-10
ปี (ร้อยละ 45) รองลงมาระยะเวลาปฏิบัติงาน
11-20 ปี (ร้อยละ 40) และระยะเวลาปฏิบัติงาน
มากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 15) ตามลำดับ

3.2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ

ของผู้ให้บริการก่อนกับหลังการใช้ระบบบริการ
พยาบาลแบบระดับประคอง พบว่า หลังการใช้
ระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคอง ผู้ให้
บริการมีความพึงพอใจภาพรวม (Mean = 72.71,
SD = 10.97) เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ระบบ
(Mean = 60.25, SD = 11.78) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 8.58, p < 0.001$) และ
ความพึงพอใจรายด้านเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการใช้
ระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05
ทุกด้าน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ให้บริการก่อนกับหลังการใช้ระบบบริการพยาบาลแบบ
ระดับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี รายด้านและภาพรวม (n=100)

ความพึงพอใจ	ก่อนการใช้ระบบ		หลังการใช้ระบบ		df	t	p
	Mean	SD	Mean	SD			
ด้านโครงสร้างและนโยบาย	66.17	13.37	78.03	11.63	99	7.41*	< 0.001
ด้านการสนับสนุนทรัพยากร	56.53	12.37	68.28	11.44	99	7.67*	< 0.001
ด้านการประสานงานการทำงานร่วมกัน	58.80	14.54	71.72	11.79	99	7.84*	< 0.001
แบบประเมินและบันทึก	63.50	13.59	72.50	12.82	99	5.29*	< 0.001
การประชุมชี้แจงนโยบายและขั้นตอน	61.40	16.02	76.00	13.33	99	8.01*	< 0.001
ด้านกระบวนการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย	59.83	13.21	73.51	12.59	99	8.23*	< 0.001
ระบบการดูแลต่อเนื่อง	56.52	14.56	71.41	13.29	98	8.25*	< 0.001
ด้านการประเมินผลลัพธ์	60.69	14.28	72.54	13.28	99	6.87*	< 0.001
ความพึงพอใจรวม	60.25	11.78	72.71	10.97	99	8.58*	< 0.001

* $p < 0.05$

3.3 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
ผู้ป่วย จำนวน 150 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง
(ร้อยละ 58) มีอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 42) รอง
ลงมาอายุ 41 - 60 ปี (ร้อยละ 40.67) และอายุ 21
- 40 ปี (ร้อยละ 16) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ
60.67) อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ
59.33) รองลงมาอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 20) ใช้สิทธิ

การรักษาบัตรทอง (ร้อยละ 80) กลุ่มโรคผู้ป่วย
ส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็ง (ร้อยละ 66.67) จำนวนวัน
นอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 10.93 วัน

3.4 ผลการได้รับการปฏิบัติตาม
แนวทางการดูแลแบบระดับประคอง พบว่า
ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย
แบบระดับประคอง ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

(ร้อยละ 90.67) โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติ ตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคอง มาก ที่สุด คือ ในผู้ป่วยระยะคงที่ (ร้อยละ 91.80) รอง ลงมาคือ ในผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน (ร้อยละ 90.80) และในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (ร้อยละ 89.40) ตาม ลำดับ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ร้อยละของการได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาล ชลบุรี ของผู้ป่วยจำแนกตามระยะของผู้ป่วย (n = 150)

ระยะของผู้ป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ
ระยะคงที่	50	91.80	ดีมาก
ระยะเปลี่ยนผ่าน	50	90.80	ดีมาก
ระยะสุดท้าย	50	89.40	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	150	90.67	ดีมาก

3.5. ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ก่อนกับหลังการได้รับการดูแลแบบประคับประคอง พบว่า หลังได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมีผลลัพธ์การดูแลดีขึ้น โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) หลังได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในภาพรวม ($t = 7.16, p < 0.001$) ในผู้ป่วยระยะคงที่ ($t = 4.19, p < 0.001$) ผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน ($t = 3.16, p = 0.003$) และในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ($t = 5.07, p < 0.001$) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ก่อนกับหลังได้รับการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี

	n	ก่อนได้รับการดูแล		หลังได้รับการดูแล		df	t	p
		Mean	SD	Mean	SD			
ผลลัพธ์การดูแล (POS)								
ระยะคงที่	50	13.30	7.42	10.46	8.57	49	4.19*	<0.001
ระยะเปลี่ยนผ่าน	50	14.26	8.74	11.82	9.86	49	3.16*	0.003
ระยะสุดท้าย	50	16.20	7.71	11.96	7.77	49	5.07*	<0.001
รวม	150	14.59	8.02	11.41	8.74	149	7.16*	<0.001

* $p < 0.05$

3.6 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ครอบครัวผู้ป่วย จำนวน 150 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 58.0) มีอายุ เฉลี่ย 45.63 ปี ส่วนใหญ่อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 36.7) รองลงมา อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 20.7) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษา (ร้อยละ 44.7) รองลงมาคือ

มัธยมศึกษา (ร้อยละ 32.7)

3.7 ผลการศึกษาความพึงพอใจของ ครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลแบบประคับประคอง เทียบกับ เกณฑ์ค่าเป้าหมายร้อยละ 80 พบว่า ครอบครัวผู้ป่วยมีความพึงพอใจภาพรวมมากกว่า เกณฑ์ค่าเป้าหมาย (Mean = 85.15, SD = 4.88)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 12.91$, 0.001) และในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ($t = 9.78$, $p < 0.001$) ในผู้ป่วยระยะคงที่ ($t = 6.62$, $p < 0.001$) (ดังตารางที่ 4)

0.001) ผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน ($t = 6.43$, $p < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรี ภาพรวมเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และจำแนกตามระยะของผู้ป่วย ($n = 150$)

ระยะของผู้ป่วย	n	Mean	SD	Test value = 80		
				df	t	p
ระยะคงที่	50	84.20	4.48	49	6.62*	<0.001
ระยะเปลี่ยนผ่าน	50	84.32	4.75	49	6.42*	<0.001
ระยะสุดท้าย	50	86.92	5.00	49	9.78*	<0.001
ภาพรวม	150	85.15	4.88	149	12.91*	<0.001

* $p < 0.05$

วิจารณ์

ผลการพัฒนาและนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรีไปใช้มีดังนี้

1. ด้านผู้ให้บริการ หลังการใช้ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจ เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งรายด้านและในภาพรวม และอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองที่พัฒนาขึ้นนี้ ทีมสหวิชาชีพสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้จริงเป็นรูปธรรมมากขึ้นและเห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดความพึงพอใจต่อระบบงาน หรือการปฏิบัติงาน¹⁰ และสอดคล้องกับการศึกษาของมุกดา ยิ้มย่อง¹¹ ที่ศึกษาการพัฒนาการจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบุรีพบว่าบุคลากรผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองใน

โรงพยาบาลท่ามาย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราวดี จิตจันทร์¹² ได้ศึกษาการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในหอผู้ป่วย กึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ด้านผู้ป่วย ผลการได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วยภาพรวม ในผู้ป่วยทุกระยะอยู่ในระดับดีมาก โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคองมากที่สุดคือผู้ป่วยระยะคงที่ รองลงมาคือผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่านและผู้ป่วยระยะสุดท้าย ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชลบุรีครั้งนี้ ได้มีการกำหนดเป็นนโยบาย มีการพัฒนาบุคลากรในด้านการประเมิน และการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง มีคู่มือแนวทางปฏิบัติ และมีกระบวนการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเป็นระยะ ส่งผลทำให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเข้าใจและสามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองที่พัฒนาขึ้นได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Makaraphirom & Karawanit¹³ ที่ศึกษาผลการดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหลังการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยวาระสุดท้าย พบว่าคะแนนเฉลี่ยในการดูแลผู้ป่วยวาระสุดท้ายแบบองค์รวมของพยาบาลวิชาชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ก่อนและหลังการดูแลแบบประคับประคอง ในผู้ป่วยระยะคงที่ ผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน และผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีผลลัพธ์การดูแล (POS) ดีขึ้น โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ลดลง หลังได้รับการดูแลแบบประคับประคองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในแต่ละระยะที่พัฒนาขึ้นผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพที่ตอบสนองต่ออาการทางกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างครอบคลุมองค์รวมสอดคล้องกับการศึกษาของนพพร ธนามี สมพร รอดจินดา และวรรณ ชำนาญช่าง¹⁴ ที่ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง โดยเปรียบเทียบคะแนนรวมเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (POS) ก่อนกับหลังได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ผลพบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแล (POS) ลดลงหลังได้รับการดูแลแบบประคับประคองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ด้านครอบครัวผู้ป่วย ความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยต่อการดูแลแบบประคับประคองเทียบกับเกณฑ์ค่าเป้าหมายร้อยละ 80

พบว่า ครอบครัวผู้ป่วยในภาพรวม ในระยะคงที่ ระยะเปลี่ยนผ่าน และในระยะสุดท้าย มีความพึงพอใจมากกว่าเกณฑ์ค่าเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งครอบครัวได้รับทราบกระบวนการดูแลผู้ป่วยและร่วมวางแผนในกิจกรรมการดูแลซึ่งทำให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลคนในครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ มุกดา ยัมย่อง¹¹ ที่ศึกษาการพัฒนาการจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ญาติผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ ดังนี้

1. ควรมีการนำระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองนี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องต่อไปในโรงพยาบาลชลบุรี โดยพยาบาลผู้จัดการระบบการดูแล ร่วมกับทีมสหวิชาชีพและขยายผลในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ และกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ ในโรงพยาบาลเครือข่ายต่อไป

2. จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยในระยะสุดท้าย ยังได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลน้อยกว่าผู้ป่วยในระยะอื่นๆและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบฯ ด้านการสนับสนุนทรัพยากรน้อยที่สุดในระดับปานกลาง จึงควรมีการทบทวนและพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้ายต่อเนื่อง และเพิ่มการสนับสนุนทรัพยากรในระบบการดูแลต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินผลระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองต่อเนื่องในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. Medical Record, Chonburi Hospital. Patients Statistics of Chonburi Hospital. Chonburi : Chonburi Hospital; 2015.
2. Bertalanffy LV. General system theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller; 1969.
3. Faull C, Caestecker S, Nicholson A, Black F. Handbook of Palliative Care. 3rd ed. Singapore: Wiley-Blackwell; 2012.
4. Meon RD, Norman CL. Cricling Back:Clearing up myths about the Deming cycle and seeing how it keeps evolving [internet]. 2010. [cited 2016 Aug18]. Available from : <http://apiweb.org/circling-back.pdf>.
5. Chewasakulyong B. Palliative Care. Chiang Mai: Faculty of Medicine Chiang Mai University; 2013.
6. Kellar SP, Kelvin E. Munro's Statistical Methods for Health Care Research. 6th ed. Philadelphai: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
7. Nawamachiti T. The development of a focus charting record model for the orthopedic department at Maharaj Nakhonrathasima hospital Nakhonrathasima province [PhD]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014.
8. Sapinan L. The patient's family satisfaction evaluation form. Chiang Mai: Maharaj Nakorn Chiang Mai; 2015.
9. Sapinan L. Palliative care Outcome Scale: POS. 1st ed. Chiang Mai: Klangwag publisher Company; 2013.
10. Herzberg F, Mausner B, Synderman BB. The Motivation to Work. New York: John Wiley and Sons Inc; 1959.
11. Yimyong M. The Development of the Management of the Palliative Care Pattern for the End of Life Patients at a the Secondary Level Hospital in Petchaburi Province [PhD]. Bangkok: Christian University; 2014.
12. Jitjan J. Evaluation of implementation of clinical practice guidelines for end of life care at Sub Intensive Care Unit, Medical Section, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. [PhD]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007.
13. Makaraphirom O, Karawanhi U. The Effects of the End of Life Care Program on Nurse' Self Efficacy and Holistic Care for End of Life Patients. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2015; 32: 348-363.
14. Tanamee N, Rodjinda S, Chamnanchang V. Outcomes of Palliative Care System Development. Buddhachinaraj 2014; 31:183-98.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

รัตนา จันทร, ท.บ.*

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : ปัญหาโรคฟันผุถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในประชากรทุกกลุ่มอายุโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนมีอัตราการเกิดโรคฟันผุค่อนข้างสูงตามปัจจัยเสี่ยงของโรคมีมากขึ้น การแก้ไขภาวะโรคในช่องปากในกลุ่มเด็กวัยเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ความสามารถและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยแบบกึ่งทดลอง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราอายุระหว่าง 9-13 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2559 ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 และโรงเรียนเทศบาล 2 จำนวนทั้งสิ้น 153 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองจำนวน 81 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบแบบบันทึกปริมาณคราบจุลินทรีย์ และโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

ผลการศึกษา: หลังการให้โปรแกรมทันตสุขศึกษาพบว่า ความรู้ ความคาดหวังและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ความรู้และการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์กับปริมาณคราบจุลินทรีย์ ($r=0.210$, $p < 0.05$) ($r=0.312$, $p < 0.05$) และความคาดหวังไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณคราบจุลินทรีย์

สรุป: โปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาทำให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์

คำสำคัญ: โปรแกรมทันตสุขศึกษาพฤติกรรมทันตสุขภาพ

Original article

Effectives of Dental Health Education Program for Changing Dental Health Behavior of Primary Students in Maungmunicipality school in Namaung Subdistrict, Maung District, Chachoengsao Province.

Rattana Junthorn, D.D.S.*

* Chachoengsao Provincial Public Health Office.

Abstract

Background : The dental caries problem is a major problem that is found in people of all age groups. Preschool children, especially have relatively high rates of dental caries as the risk factors of the disease has increased. Address serious oral diseases in children is important for changing knowledge, ability and practice to prevent dental caries and gingivitis.

Objective : The study was to investigate the effectiveness of dental health education program for changing dental health behavior of students and investigate the association between knowledge, self-ability expectation and amount of place accumulation in primary students in Namaungsubdistrict, Maung district, Chachoengsao province.

Materials and Method : The study was quasi-experimental research. The study population was 153 students between the ages of 9-13 years which was divided into 2 groups: 81 students in study group and 72 students in control group. Questionnaire were consisted of dental health knowledge, health self-efficacy-

expectation, and practice for dental caries and gingivitis prevention, Plaque index and dental health education program for changing dental Health behavior for a period of 8 weeks.

Result : After intervention, knowledge, expectation, and practice regarding dental health in experimental group were significantly higher than those in control group ($p < 0.05$). Knowledge and practice were associated with the amount of plaque ($r=0.210$, $p < 0.05$) ($r=0.312$, $p < 0.05$). The expectation was not associated with the amount of plaque.

Conclusions : Effectives of dental health education program for changing dental Health behavior of primary students allows students to change behavior, knowledge about dental health. Expectations in their ability to prevent dental caries and gingivitis, practices in prevention of tooth decay, gingivitis and the amount of plaque.

Keywords : dental health education program, behavior, health education

บทนำ

ปัญหาโรคฟันผุถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในประชากรทุกกลุ่มอายุโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนมีอัตราการเกิดโรคฟันผุค่อนข้างสูงตามปัจจัยเสี่ยงของโรคมีมากขึ้นเช่นความหลากหลายของขนมการเลี้ยงดูบุตรด้วยนมขวด การมีบุตรเมื่ออายุยังน้อยความรู้ของผู้ปกครอง รวมทั้งความเชื่อที่ฝังตัวอยู่ในระบบวัฒนธรรมไทย ทำให้เด็กเป็นจำนวนมากต้องอยู่กับสภาพที่มีเชื้อโรคเต็มปากและไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้เมื่อไม่มีการรักษาโรคก็จะลุกลามและทวีความรุนแรงขึ้น โรคฟันผุเป็นปัญหาทางด้านทันตสาธารณสุขเป็นปัญหาเรื้อรังที่ปรากฏอยู่ทั่วไปถึงแม้ไม่ใช่โรคร้ายแรงที่ต้องรักษาอย่างเร่งด่วนและไม่ทำให้เสียชีวิต แต่โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเปรียบเสมือนภัยมืดที่บั่นทอนสุขภาพอย่างมากทั้งต่อร่างกายและจิตใจและมีผลกระทบต่อการศึกษาของเยาวชนอีกด้วยเพราะในด้านการศึกษานั้นสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อพัฒนาการทุกด้านของตัวบุคคลซึ่งปัญหาทันตสาธารณสุขในกลุ่มเยาวชนยังพบอยู่เป็นจำนวนมากในปัจจุบันโดยเฉพาะกลุ่มวัยเรียนที่เป็นทรัพยากรบุคคล ที่สำคัญของชาติในอนาคต¹ กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้มีโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพต่างๆ ขึ้นในโรงเรียน แต่ปัญหาโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบก็ยังมีอยู่ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กอายุ 10-12 ปีเนื่องจากเป็นช่วงที่เด็กเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศ ร่างกายจะตอบสนองต่อสิ่งระคายเคืองเฉพาะที่รุนแรงกว่าปกติ จะพบลักษณะเหงือกบวมโตหรือลักษณะเหงือกอักเสบในช่วงวัยรุ่น² ประกอบกับเด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และค้นหาสิ่งใหม่ๆ เหมาะแก่การสร้างเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง

การปลูกฝังความรู้ทัศนคติการปฏิบัติพฤติกรรมทางสุขภาพได้เป็นอย่างดีจากการที่พบปัญหาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโครงการทันตสุขภาพในโรงเรียนยังมีข้อบกพร่องอยู่ดังนั้นการพัฒนาส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะจะช่วยลดปัญหาทันตสาธารณสุขของประเทศและเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพต่อไปจากการสำรวจสุขภาพช่องปากระดับประเทศ (พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ.2557) ซึ่งกรมอนามัยร่วมกับคณะทันตแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสมาคมปริทันต์แห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ 16 จังหวัดทั่วประเทศ ผลการสำรวจพบว่าเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี ร้อยละ 56.87 มีประสบการณ์การเกิดโรคฟันผุ ค่าเฉลี่ยฟันผุดถอน 1.55 ซี่ต่อคน และพบว่าภาวะเหงือกอักเสบร้อยละ 18.00 การสำรวจสภาวะทันตสุขภาพปีการศึกษา 2558 ของจังหวัดฉะเชิงเทรา เด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุดถอน 2.32 ซี่ต่อคน และพบว่าภาวะเหงือกอักเสบร้อยละ 28.30³ จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี มีการเกิดปัญหาทันตสุขภาพเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นการปรับปรุงสภาวะโรคในช่องปากในกลุ่มเด็กวัยนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการอย่างมีระบบจากการศึกษาของเจนจิรา แซ่ลิ้ม พบว่าการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และความคาดหวังผลของการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบส่วนความคาดหวังในความสามารถของตนเองและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹ จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถม

ศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งเป็นกลุ่มที่ประเทศไทยใช้การประเมินผลการดำเนินงานและเป็นกลุ่มอายุสากล ในการเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพช่องปาก⁴ โดยการจัดโปรแกรมทันตสุขภาพเพื่อให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ความสามารถและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีที่ 5 และปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา

2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการวัดก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 8 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทราอายุระหว่าง 9-13 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2559 ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 และโรงเรียนเทศบาล 2 จำนวนทั้งสิ้น 153 คน

การคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยคัดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีที่ 5 และปีที่ 6 ทั้งชายและหญิง ชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 โรงเรียน หลังจากนั้นทำการสุ่มเลือกโรงเรียนเพื่อทำการศึกษาโดยวิธีการสุ่มจับฉลากเป็นโรงเรียนกลุ่มทดลอง คือโรงเรียนเทศบาล 1 มีจำนวนนักเรียน 81 คนกลุ่มควบคุมคือโรงเรียนเทศบาล 2 มีจำนวนนักเรียน 72 คนรวมประชากรทั้งหมดรวม 153 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวทางด้านทันตสุขภาพการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกแบบบันทึกปริมาณคราบจุลินทรีย์ และโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) รูปแบบของแบบสอบถามแล้วปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเที่ยง (reliability) นำ

แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ และนำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือทางสถิติ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข นำมาวิเคราะห์คุณภาพข้อคำถามที่ใช้ความรู้ โดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจการจำแนกรายชื่อของแบบสอบถาม และหาค่าความเที่ยงด้วยวิธี Cronbach's alpha coefficient ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาซึ่งได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.86

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งงานออกเป็น 3 ระยะได้แก่ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 รวม 8 สัปดาห์

1. ระยะเตรียมการทดลอง

1.1 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่จะเข้าดำเนินการวิจัย

1.2 ชี้แจงรายละเอียดของโครงการอธิบายแนวคิดของทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่ครูผู้ดูแลเด็กและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.3 ชี้แจงรายละเอียดของขั้นตอนการระหว่างผู้วิจัยครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครองเพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันและนัดหมายวันและเวลาที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

1.4 นัดหมายและครูผู้ดูแลเด็กเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

1.5 ตรวจสอบภาวะอนามัยช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยผู้วิจัยพร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจสุขภาพช่องปากตรวจปริมาณค่าคราบจุลินทรีย์

ตามแบบบันทึกของ Quigley Hein เพื่อประเมินสภาวะอนามัยช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ก่อนดำเนินการทดลองและเพื่อเก็บข้อมูลไว้เปรียบเทียบกับข้อมูลหลังการทดลอง

1.6 เก็บข้อมูลก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวทางด้านทันตสุขภาพการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบโดยการนัดหมายเพื่อเก็บข้อมูลไว้เปรียบเทียบกับข้อมูลหลังการทดลอง

1.7 ตรวจปริมาณค่าคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับข้อมูลหลังการทดลอง

1.8 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนนำไปวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับข้อมูลหลังทดลอง

2. ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยโดยนำกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมพร้อมกันทั้งหมด 8 สัปดาห์ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ให้ความรู้กับกลุ่มทดลองในเรื่องโครงสร้างฟันโรคฟันผุโรคเหงือกอักเสบการแปรงฟันที่ถูกต้องและฝึกปฏิบัติจริงการตรวจฟันด้วยตนเองและฝึกปฏิบัติจริงความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวทางด้านทันตสุขภาพการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบโดยการบรรยายประกอบภาพสไลด์วีดีโอและแบบจำลองทางทันตสุขภาพการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ

สัปดาห์ที่ 2 ค้นหาต้นแบบทางด้านทันต

สุขภาพโดยใช้ตัวแบบเพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและให้เกิดความหวังในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำมีการอภิปรายกลุ่มโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกันเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

สัปดาห์ที่ 3 แสดงบทบาทสมมติเพื่อสร้างความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ โดยการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันโรคฟันผุและความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคฟันผุ พร้อมทั้งเสนอผลดีผลเสียและเสนอตัวแบบทั้งทางบวกและทางลบ

สัปดาห์ที่ 4 จัดนิทรรศการเกี่ยวกับทันตสุขภาพการสร้างแรงจูงใจโดยใช้สื่อโมเดลฟัน สื่อแบบจำลองโครงสร้างของฟันและการเกิดโรคฟันผุแผ่นซีดีเกี่ยวกับทันตสุขภาพรูปภาพทันตสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 5 ถึงสัปดาห์ที่ 8 กระตุ้นเตือนโดยครูผู้ปกครองและเพื่อนโดยการสังเกตพฤติกรรม การส่งเสริมทันตสุขภาพของครูผู้ดูแล ผู้ปกครอง และเพื่อน จากพฤติกรรมการแปรงฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างโดยสังเกตการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันการบริโภคขนมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและจากการสอบถามครูผู้ดูแล รวมทั้งติดตามการให้การสนับสนุนของผู้ปกครองจากกิจกรรมการดูแลทันตสุขภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษา

สำหรับกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลโดยทันตสุขภาพและให้ศึกษาตามปกติ

3. ระยะหลังการทดลอง

1. เก็บข้อมูลหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวทางด้านทันตสุขภาพการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

2. ตรวจปริมาณค่าคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตามแบบบันทึกของ Quigley Hein โดยผู้วิจัยหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยเลขคณิต

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ paired sample t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ independent sample t-test

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ paired sample t-test

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ independent sample t-test

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ paired sample t-test

7. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ independent sample t-test

8. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ 2-related sample test

9. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณการบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ independent sample test

10. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและปริมาณการบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมหลังการให้โปรแกรมปรับ

เปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพด้วยสถิติ pearson correlation

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะใกล้เคียงกันคือ ทั้ง 2 กลุ่มมีอายุระหว่าง 9-13 ปี อยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อาชีพบิดามารดาของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 7,139.51 บาท ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม บิดามารดามีอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 8,229.17 บาท นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา ข้อมูลทางด้านทันตสุขภาพพบว่า เมื่อนักเรียนมีปัญหาสุขภาพช่องปาก นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะปรึกษาผู้ปกครองเป็นคนแรก และผู้ปกครองส่วนใหญ่เคยพานักเรียนไปพบทันตบุคลากรเมื่อมีปัญหาเรื่องฟัน และมีการแนะนำตักเตือนเรื่องสุขภาพช่องปากเป็นบางวัน การสอนทันตสุขภาพของครูอนามัยพบว่า มีการสอนมากกว่าเทอมละ 1 ครั้ง

ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพพบว่า กลุ่มทดลองหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ มีระดับความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับถูกต้องเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ และมากกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าคะแนนก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพสูงกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับ

เปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มควบคุมหลัง การให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับถูกต้อง ลดลงน้อยกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพ และน้อยกว่ากลุ่มทดลองและพบว่า คะแนนก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพไม่มีความแตกต่างกัน คะแนนก่อนการให้ความรู้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนไม่แตกต่างกันและหลังได้รับความรู้กลุ่มทดลองมีคะแนนแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ พบว่า กลุ่มทดลองหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบอยู่ในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและมากกว่ากลุ่มควบคุมและพบว่า คะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับกลุ่มควบคุมหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบอยู่ในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและพบว่าคะแนนก่อนและหลังใน

กลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบพบว่ากลุ่มทดลองหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบถูกต้องเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและมากกว่ากลุ่มควบคุมและพบว่าคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันส่วนคะแนนหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับกลุ่มควบคุมหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบถูกต้องใกล้เคียงกับก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและพบว่าคะแนนก่อนและหลังในกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

ในด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์พบว่ากลุ่มทดลองหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพมีระดับปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและพบว่าคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่ม

และโรคเหงือกอักเสบก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันและคะแนนหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของนักเรียนโดยความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพพบว่าคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มศึกษามีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนก่อนและหลังในกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ทันตสุขภาพพบว่าคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบกับปริมาณคราบจุลินทรีย์ของนักเรียนพบว่าความรู้กับปริมาณคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความคาดหวังกับปริมาณคราบจุลินทรีย์ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวกับปริมาณคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความหวังในความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ (N = 153)

การปฏิบัติตัวในเรื่องสุขภาพช่องปาก	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ความรู้กับปริมาณคราบจุลินทรีย์	0.210	0.05*
ความคาดหวังกับปริมาณคราบจุลินทรีย์	0.101	0.21
การปฏิบัติตัวกับปริมาณคราบจุลินทรีย์	0.312	0.05*

วิจารณ์

จากผลการศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราอำเภอมะขามฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทราสามารถทำให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ความ

คาดหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องมากขึ้นและส่งผลให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพที่จัดขึ้นซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางได้ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถของตนเองมาใช้ในกระบวนการ

ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพพบว่า ภายหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมทันตสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมและมากกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโปรแกรมทันตสุขภาพมีต่อการเพิ่มระดับคะแนนเฉลี่ยสอดคล้องกับงานวิจัยของฟิงพิศ ได้อ่อน ที่พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ซึ่งหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุสูงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม⁵ และเปรมฤดีศรีสังข์ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม⁶ นอกจากนี้สุภาภรณ์นารีศึกษาโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม⁷

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

ในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบพบว่าภายหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพกลุ่มทดลองมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของสุนิตย์ ธรรมสาร ที่พบว่าหลังการทดลองการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ปกครองเด็ก 3-4 ปี โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคมคาดหวังในความสามารถในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคฟันผุและพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพเด็กมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม⁸ และเดือนใจภาควิมพบว่ประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรักษาฟันให้แข็งแรง และแปรงฟันอย่างถูกต้องตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตัวสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม⁹ สำหรับวารุณีโสวรรณรัตน์พบว่าประสิทธิผลโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความคาดหวังของประสิทธิผลในการตอบสนองความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ดีมีคะแนนดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม¹⁰ นอกจากนี้สุกัญญา แซ่ลีศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

และการสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียนประถมศึกษาตำบลนาข่าอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานีพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบได้ถูกต้องมากกว่าก่อนเข้าโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุม¹¹

การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบพบว่าภายหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพกลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและมากกว่ากลุ่มควบคุมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิงพิศ โตอ่อน พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคฟันผุ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันฟันผุสูงกว่าก่อนทดลองและกลุ่มควบคุม⁵ สำหรับ สุภาภรณ์ นารี ศึกษาในเรื่องผลของโปรแกรมทันตสุขภาพ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม⁷ และขวัญดาว พันธุ์หมุด พบว่าโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุน

ทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม²

ปริมาณการบจุลินทรีย์พบว่าภายหลังการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพกลุ่มทดลองมีระดับปริมาณการบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนการให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวนิตย์ ธรรมสาร พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ปกครองเด็ก 3-4 ปีเพื่อป้องกันโรคฟันผุโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคม ปริมาณการบจุลินทรีย์บนตัวฟันของเด็กกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม⁸ และเปรมฤดี ศรีสังข์ พบว่าโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม⁶ สำหรับ สุภาภรณ์ นารี พบว่าโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุม⁷ นอกจากนี้ อรรพรรณ นามมนตรี ได้ศึกษาผลของการฝึกความเชื่ออำนาจแห่งตนในการลดสภาวะเหงือกอักเสบในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีปริมาณการบจุลินทรีย์น้อย

กว่ากลุ่มควบคุมและมีภาวะเหงือกอักเสบดีกว่ากลุ่มควบคุม¹²

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความหวังในความสามารถของตนเองการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบกับปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่าความรู้กับปริมาณคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความคาดหวังกับปริมาณคราบจุลินทรีย์ไม่มีความสัมพันธ์กัน การปฏิบัติตัวกับปริมาณคราบจุลินทรีย์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของเตื่อนใจ ภาคภูมิ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษา โดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรักษาฟันให้แข็งแรงและแปรงฟันอย่างถูกต้องตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในเรื่องทันตสุขภาพ นอกจากนั้นสุกัญญา แซ่ลี ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียนประถมศึกษาตำบลนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในเรื่องทันตสุขภาพและปริมาณคราบจุลินทรีย์¹¹

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาค้างนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นเตือนให้นักเรียนมีการปฏิบัติตัวดูแลตนเองในด้านทันตสุขภาพ ดังนั้นควรมีการกระตุ้นเตือนให้นักเรียนดูแลตนเองเกี่ยวกับทันตสุขภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และควรมีการเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ติดตามผลการปฏิบัติ

ตัวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อติดตามความคงทนและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แท้จริง

สรุปการศึกษาได้ว่าโปรแกรมทันตสุขศึกษาเป็นโปรแกรมที่เหมาะสมในการใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา การงานวิจัยนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ และปริมาณคราบจุลินทรีย์ สามารถนำไปใช้เป็นโปรแกรมดูแลพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนได้ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Saelim J, The results of the program to modify the behavior of dental students. Six years in the municipality Chonburi province [PhD thesis]. Chiang Mai : Chiang Mai University ; 2013.
2. Punhmud K. The effect of Dental Health Education Program by Self-Efficacy Theory and Social Support Application for Behavioral Modification about Gingivitis Prevention Among Students at Grade 6 Primary School, Thatpanom District, Nakhonpanom Province [PhD thesis]. KhonKaen :KhonKaen University; 2013.
3. Chachoengsao Provincial Public Health Office. Report on Oral Health Survey of 14. Chachoengsao: Chachoengsao Provincial Public Health Office; 2015.
4. Bureau of Dental Health. National Dental

- Health Survey Report No. 6. Nonthaburi: Ministry of Health ; 2013.
5. Tho-on P, The effectiveness of a health education program by application of the Planned behavior and social support in the development of behavior to prevent dental caries in students grade 3-4 public school Nong Waeng [PhD thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2013.
 6. Sreesung P, The effect of health education program by the theory of reasoned action with social support behavior prevention of dental caries in primary grade students at six public school Klang [PhD thesis]. Khon Kaen : Khon Kaen University; 2013.
 7. Naree S. The effects of Dental Health education program by the application of health belief model and social support theory for behavioral modification about gingivitis prevention among students at grade 1 secondary School, Ubonrattana District, Khon Kaen Province[PhD thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2013.
 8. Thammasarn S, The Dental Care Behavior Modification for Parents of 3-4 Year-old Children for Tooth Decay Protection by Applications of Protection Motivation Theory and Social Support in Amphoe Pathum Ratchawongsa, Changwat Amnat Charoen [PhD thesis]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2009.
 9. Phakpoom T, The effectiveness of dental health education program by applying its capabilities to modify their behavior to maintain healthy teeth and brushing properly as a student of National Health Grade 5: Bangkok : Kasetsart University; 2015.
 10. Sowanrat W, The effectiveness of dental health education program to modify behavior caries and gingivitis students of grade six at Si Prachan district Suphanburi Province. Bangkok : Kasetsart University; 2014.
 11. Saelee S. Application of the health belief model and social support for behavior change to prevent tooth decay and gum disease of elementary school students Na Kha Subdistrict, Muang District, Udon Thani Province [PhD thesis] . Khon Kaen: Khon Kaen University; 2016.
 12. Nammontree O, The result of practicing their faith, the power of the state in reducing gingivitis in schoolchildren Grade 6 Muang Khon Kaen [PhD thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2013.

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอาการสูญเสียการมองเห็นอย่างเฉียบพลัน

วิรัช เนตรบารมี, พ.บ.*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วย เด็กชายไทย อายุ 4 ปี มีประวัติชักได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมชัก 3 เดือนก่อน ต่อมาผู้ป่วยมีอาการตามองไม่เห็นแบบเฉียบพลันทั้ง 2 ข้าง ร่วมกับประวัติลูกพี่ลูกน้องมีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม ด้วยการเอกซเรย์สมอง

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ระดับแลคเตทในเลือด และตรวจหาความผิดปกติทางพันธุศาสตร์จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke-like episode (MELAS)

Case report

Case Study of a Patient with Epilepsy and Acute Binocular Visual Loss

Wiracha Netbaramee, M.D.*

*Department of pediatrics Chonburi Hospital, Chonburi Province, Thailand

Abstract

A case study was a report of a 4 – year - old boy with epilepsy. He developed acute binocular visual loss. His cousin had symptoms like him. He was investigated with MRI brain,

arterial lactate. Finally by using a genetic test, he was diagnosed with mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke - like episode (MELAS).

บทนำ

Mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke - like episode (MELAS) โรคนี้มีความผิดปกติของไมโทคอนเดรีย ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากมารดา (Maternal inherited mitochondrial disorder) โรคนี้มีความชุกร้อยละ 0.2 ต่อ 100,000 ประชากรในประเทศญี่ปุ่น ผู้ป่วยร้อยละ 65 - 76 มีอาการแสดงก่อนอายุ 20 ปี ความผิดปกติของโรคนี้เกี่ยวข้องกับอวัยวะในหลายๆ ระบบ เช่น สมอง ตา หู กล้ามเนื้อ และหัวใจ ในปัจจุบันสามารถตรวจยืนยันการวินิจฉัยความผิดปกติทางพันธุศาสตร์ได้

รายงานผู้ป่วย ผู้ป่วยเด็กชายอายุ 4 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดชลบุรี

อาการสำคัญ ตามองไม่เห็น 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล

อาการปัจจุบัน 4 วันก่อนมาโรงพยาบาล มารดาให้ประวัติว่า หลังจากผู้ป่วยตื่นนอนตอนเช้า ผู้ป่วยมองไม่เห็นแสง ลูกขึ้นเดินไปเข้าห้องน้ำ ต้องคลำทาง มารดาต้องช่วยพยุงเดิน เวลาทานข้าวหาชิ้นไม่เจอ สมองได้ปกติ ไม่ปวดตา ไม่มีชักเกร็งกระตุก ไม่มีแขนขาอ่อนแรง ไม่มีเดินเซ ไม่มีปวดศีรษะ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีไอ น้ำมูก

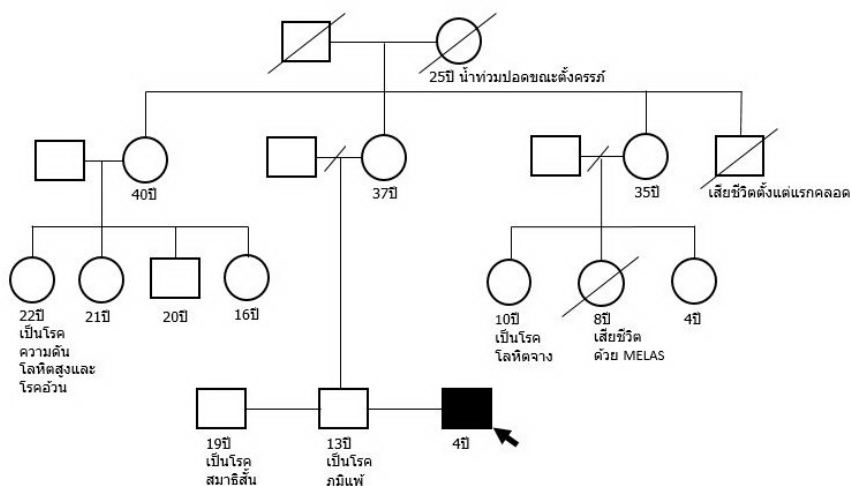
ไม่มีถ่ายเหลว รับประทานอาหารได้ตามปกติ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีตลอด ไม่มีพฤติกรรมเปลี่ยน ได้ยินเสียงตามปกติ ไม่มีไข้ มารดาจึงพามาโรงพยาบาล

ประวัติอดีต บุตรคนที่ 3 ผ่าคลอดไม่มีภาวะแทรกซ้อน น้ำหนักแรกคลอด 3,100 กรัม ประวัติอาหาร รับประทานข้าว 3 มื้อ รับประทานข้าวมื้อละ 1 ถ้วย นม 2 กล่องต่อวัน ประวัติพัฒนาการ เรียนชั้นอนุบาล 1 แต่งตัวเอง ตักข้าวทานเองได้ ประวัติวัคซีน ครบตามเกณฑ์

ประวัติการเจ็บป่วย 3 เดือนก่อน ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็งกระตุกที่หน้าและแขนขาด้านขวา 4 ครั้ง ได้รับการตรวจเพิ่มเติมเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain) ผลปกติตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) ผิดปกติ พบ spike wave ได้รับการวินิจฉัยโรคลมชัก (epilepsy) รับประทานยา phenytoin 5.7 mg/kg/day รับประทานยาสม่ำเสมอ

ประวัติครอบครัว : มีลูกพี่ลูกน้องมีอาการแขนขาอ่อนแรง ตามองไม่เห็น หูไม่ได้ยิน เริ่มเป็นตอนอายุ 5 ปี รักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้รับการวินิจฉัยโรค MELAS เสียชีวิตตอนอายุ 8 ปี ปฏิเสธประวัติ อาการแขนขาอ่อนแรง อาการตามองไม่เห็นมาก่อน ปฏิเสธแต่งงานในเครือญาติ

Pedigree



การตรวจร่างกาย

V/S: BT 37 C, BP 98/60 mmHg, HR 90 /min, RR 20 /min BW 13 kg (3rd percentile) Height 103 cm (25th percentile)

GA: A Thai boy good consciousness, co-operative

Skin: no rash, no petechiae, no abnormal skin pigmentation

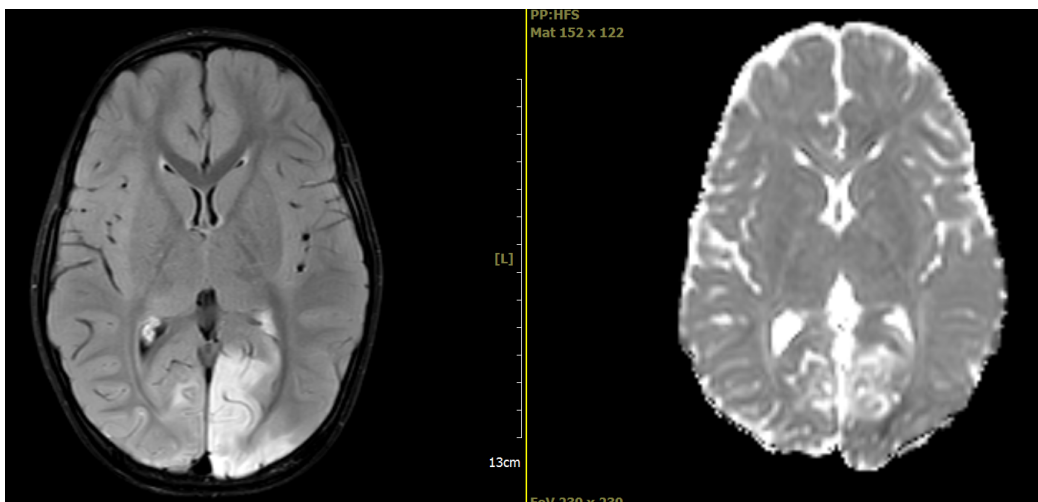
HEENT: pharynx not injected, mild pale conjunctiva, no jaundice

Heart : normal s₁, s₂ no murmur Lungs: normal breath sound, no adventitious sound Abdomen: soft, not tender, no mass, no hepatosplenomegaly

Neurological exam Mental status: good consciousness, E4M6V5 Cranial nerve CN I : no evaluation CN II: pupil 3 mm RTLBE, no nystagmus, Visual field - can't be evaluated Ophthalmoscope: no papilledema, no light perception both eyes CN III, IV, VI: full EOM CN V: sensory : normal sensation at CN V1, V2,

V3 Corneal reflex positive CN VII: normal facial expression CN VIII: no hearing loss, follow to command CN IX, X: equal movement of palate, no palatal paralysis, Gag reflex: positive CN XI: motor power grade v/v of trapezius and sternocleidomastoid muscle CN XII: no tongue deviation, no fasciculation Motor power: Grade V/V all extremities Motor tone: normal muscle tone DTR 2+ all extremities Babinski sign: plantar flexion Clonus: negative Sensory: no sensory deficit Meningeal sign: stiffneck negative, Kernig sign negative Cerebellar sign : no slurred speech, no nystagmus, no dysarthria

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC : Hb 9.4 gm% Hct 28.4% WBC 8,070/cu mm. N 42.7% L 44.4% M 10.4% B 0.4% E 2.1% Plt 478,000 /cu mm. BUN 17 mg/dl Cr 0.35 mg/dl Electrolyte Na 137 K 3.7 Cl 99 CO₂ 19 (mEq/L) FBS 83 mg/dl Arterial lactate: 5 mmol/L (0.5-1 mmol/L)



รูปที่ 1 : ภาพ MRI brain ภาพซ้าย (T2FLAIR) Hyperintensity involved grey matter at bilateral occipital lobe left more than right ภาพขวา (DWI) พบว่ามี restriction

MRI brain (รูปที่ 1) : Hyperintensity (T2FLAIR) involved grey matter at bilateral occipital lobe left more than right with restriction (DWI) MRA brain: normal study OAE : Pass both ears

ผลตรวจทางพันธุศาสตร์ : Mitochondrial DNA 3243 mutation

การวินิจฉัย : MELAS (mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke - like episodes)

การรักษา : riboflavin 100 mg/day pyridoxine 20 mg/kg/day L- Carnitine 100 mg/kg/day coQ10 20 mg/kg/day หลังจากมีอาการ 10 วัน ผู้ป่วยสามารถมองเห็นเป็นปกติ

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้ เด็กชายอายุ 4 ปี มีอาการตามองไม่เห็นแบบเฉียบพลัน ร่วมกับมีประวัติเป็น epilepsy มาก่อน และมีประวัติครอบครัว ลูกพี่ลูกน้องเสียชีวิตตอนอายุ 8 ปี ด้วย อาการชักและมองไม่เห็นเช่นกัน จากประวัติอาการและผลการตรวจเพิ่มเติม MRI และ arterial lactate เข้าได้กับโรค MELAS และผู้ป่วยรายนี้ได้รับการตรวจยืนยันวินิจฉัยทางพันธุกรรม ที่ศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมองโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบตำแหน่งความผิดปกติทางพันธุกรรม m.3243 จึงให้การวินิจฉัย MELAS

MELAS โรคที่เป็นความผิดปกติของไมโทคอนเดรีย ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากมารดา (maternal inherited mitochondrial disorder) พบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2527¹ อาการและอาการแสดงที่สำคัญทางระบบประสาท คือ Stroke-like เป็นหนึ่งในอาการแสดงสำคัญและพบได้บ่อยของโรค MELAS พบมากถึงร้อยละ 84 - 99^{2,3} ลักษณะ

อาการ ได้แก่ พูดไม่ได้ (reversible aphasia) สูญเสียการมองเห็น (cortical blindness) อาการอ่อนแรง (hemiparesis) ซึ่งอาการดังกล่าวเมื่อตรวจเพิ่มเติมด้วยการเอกซเรย์สมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) พบว่าลักษณะความผิดปกติของภาพสมองไม่สามารถอธิบายได้ด้วยลักษณะทางกายวิภาคของหลอดเลือดสมองในตำแหน่งนั้นๆ และการตรวจเอกซเรย์หลอดเลือดสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRA) พบว่าปกติ จึงเรียกว่า Stroke-like⁴ นอกจากนี้ผู้ป่วย MELAS มีอาการแสดงทางระบบประสาทอื่นๆ ได้ เช่น ภาวะกรดแลคติกสูง (lactic acidemia) ร้อยละ 94 ชัก (epilepsy) พบได้ร้อยละ 71 - 96 ลักษณะอาการชักส่วนใหญ่เป็นแบบชักเฉพาะที่ (focal seizure) สูญเสียการมองเห็น (cortical blindness) พบได้ร้อยละ 75 - 89 ปวดศีรษะเรื้อรัง พบร้อยละ 54 - 91 สูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 71 - 77 สูญเสียความทรงจำ (dementia) ร้อยละ 40 - 90 เป็นต้น⁵

การตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย ปัจจุบันในประเทศไทยสามารถตรวจหาความผิดปกติทางพันธุกรรมได้ ซึ่งตำแหน่งความผิดปกติที่พบบ่อยที่สุด คือ m. 3243 พบมาร้อยละ 80 ส่วนความผิดปกติตำแหน่งอื่นที่พบได้ เช่น m.3271 และ m.3252 ความผิดปกติที่ตำแหน่ง m.3243 มีลักษณะอาการทางคลินิกที่หลากหลาย (variable phenotype) ประมาณร้อยละ 10 ไม่มีอาการแสดง และ ร้อยละ 10 มีอาการที่รุนแรงมาก⁶

สรุป

การดูแลรักษาผู้ป่วย ปัจจุบันยังไม่มียารักษาแบบจำเพาะ มีคำแนะนำให้ยาบางชนิดเพื่อประคับประคองอาการ เช่น L-carnitine,

Co-enzyme Q10 เป็นต้น และแนะนำหลีกเลี่ยงยาที่ทำให้อาการแย่ลง เช่น valproic acid, metformin และ dichloroacetate ส่วนสำคัญที่สุด⁷ คือ การดูแลผู้ป่วยแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ระบบประสาท ระบบหัวใจ ระบบต่อมไร้ท่อ โสต ศอ นาสิก จักษุ จิตแพทย์ นักกายภาพ และเจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์ เพื่อตรวจหาความผิดปกติในระบบต่างๆ และให้การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนและฟื้นฟูต่างๆ ที่เกิดจากโรคแบบองค์รวม เนื่องจากผู้ป่วยโรคนี้ได้รับผลกระทบจากตัวโรคในหลายๆ ระบบ รวมถึงการดูแลมารดาของผู้ป่วย และญาติทางมารดาของผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดโรคได้ ซึ่งการให้การวินิจฉัยได้มีความสำคัญมากในการบอกพยากรณ์โรค โอกาสการเป็นซ้ำ และ โอกาสการเกิดโรคในครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. Pavlakis SG, Phillips PC, DiMauro S, De Vivo DC, Rowland LP. Mitochondrial Myopathy, encephalopathy lactic acidosis and strokelike episodes: a distinctive clinical syndrome. *Ann Neurol* 1984;16 :481–8.
2. Hirano M, Pavlakis SG. Mitochondrial myopathy encephalopathy lactic acidosis and strokelike episodes (MELAS): current concept. *J Child Neurol* 1994;9:4–13.
3. DiMauro S, Hirano M. MELAS. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, editors. *Gene Reviews*®. Seattle: University of Washington; 2013. p1-25.
4. Sproule DM, Kaufmann P. Mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis, and strokelike episodes: basic concepts, clinical phenotype, and therapeutic management of MELAS syndrome. *Ann N Y Acad Sci* 2008;1142:133–58.
5. El-Hattab AW, Adesina AM, Jones J, Scaglia F. MELAS syndrome: Clinical manifestations, pathogenesis, and treatment options. *Mol Genet and Metab* 2015;116: 4-12.
6. Goto Y, Nonaka I, Horai S. A mutation in the tRNA^{Leu}(UUR) gene associated with the MELAS subgroup of mitochondrial encephalomyopathies. *Nature* 1990; 348: 651–3.
7. Lin CM, Thajeb P. Valproic acid aggravates epilepsy due to MELAS in a patient with an A3243G mutation of mitochondrial DNA. *Metab Brain Dis* 2007;22: 105-9.

บทความพินิจ

การจำความสัมพันธ: แนวคิดและการประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, ปร.ด.*

* วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

บทคัดย่อ

การจำความสัมพันธเป็นความสามารถของบุคคลในการจำได้ว่า มีรายการข้อมูลความจำสองรายการหรือมากกว่านั้นเคยปรากฏร่วมกันมาก่อน ซึ่งมีความสำคัญต่อการจำเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยปกติผู้สูงอายุมักมีความยากลำบากในการเชื่อมโยงข้อมูลความจำที่หลากหลายเข้าไว้เป็นเหตุการณ์เดียวกัน ตามสมมติฐานความสัมพันธ์บกพร่องในผู้สูงอายุ ซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากปริมาตรของเนื้อสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนการจำความสัมพันธภายใต้กลไกการจำจากการระลึกได้ลดลง ในขณะที่การจำได้จากความคุ้นเคยยังคงทำหน้าที่ได้ตามปกติ

บทความพินิจนี้ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการทดสอบการจำความสัมพันธทั้งทาง

จิตวิทยาและประสาทสรีรวิทยา การใช้กลยุทธ์ช่วยจำซึ่งมาจากทั้งแนวคิดมุมมองสองมิติ การเข้ารหัสความจำระดับลึก การเชื่อมโยงกับความจำทางภาษา สมมติฐานการรวมเป็นหนึ่งเดียวและการจินตภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโดยการสร้างชุดการฝึกจากกลยุทธ์ช่วยจำต่างๆ เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูการจำความสัมพันธทั้งในผู้สูงอายุปกติและพร่องความจำ รวมทั้งทำการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการฝึกการจำความสัมพันธดังกล่าวและใช้วิธีการทดสอบต่างๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: การจำความสัมพันธ กลยุทธ์ช่วยจำ การประยุกต์ใช้ ผู้สูงอายุ

Literature review

Associative Recognition Memory: Concept and Application in Elderly

Churairat Duangchan, Ph.D.*

*Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Thailand.

Abstract

Associative recognition memory refers to the ability of recognizing that two or more items have previously occurred together that is necessary for everyday episodic memory. Older adult commonly show difficulty binding unites of information together into a single memory trace. The associative deficit hypothesis (ADH) of aging is assumed to the result from a reduction of recollection due to a disproportionally large loss of hippocampal volumes. The recollection-based associative recognition includes remembering contextual information about the learning episode and is assumed to be strongly dependent on the hippocampus. In contrast of familiarity - based recognition which is an inability to identify any other contexts or things that had been recognized.

The main purpose of this article is to provide the concept of how to examine associative recognition memory with psychological and neurophysiology methods, mnemonic strategies that based on domain dichotomy view, deep processing, interaction with semantic memory, unitization hypothesis and interactive imagery. The second is to apply for developing brain training programs of elderly those promote and improve this associative recognition memory of both normal elderly and with memory deficit. In addition is to research on the effectiveness of the training program and various tests of associative recognition memory in order to get new knowledge in elderly care and future quality of life.

Keywords: associative recognition memory, mnemonic strategies, application, elderly

บทนำ

คุณลักษณะทางปัญญาที่สำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงและรวบรวมสิ่งที่แตกต่างกันเข้าไว้เป็นเหตุการณ์เดียวกัน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการเข้ารหัส (encoding) และการกู้คืนความจำ (retrieval) คุณลักษณะนี้คือ การจำความสัมพันธ์ (associative recognition memory) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการจำเหตุการณ์ (episodic memory) และจัดอยู่ในประเภทความจำระยะยาว (long term memory) การจำความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการจำได้ว่า รายการ (item) สองรายการหรือมากกว่านั้นเคยปรากฏร่วมกันมาก่อน¹ รวมทั้งต้องสามารถจำแนกลักษณะต่างๆ เช่น ตำแหน่ง รูปร่าง สีและความหมายของรายการนั้นๆ ได้ การจำความสัมพันธ์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในบริเวณสมองที่เจาะจงและกระจายไปทั่วๆ สมอง รวมทั้งมีการเชื่อมโยงติดต่อกันเพื่อรับรู้และเก็บไว้เป็นเหตุการณ์ที่เป็นเรื่องราวเดียวกันได้ จากการศึกษาความสามารถทางปัญญาพบว่า ผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะมีความบกพร่องในกระบวนการจำ มีความยากลำบากในการนำข้อมูลที่แตกต่างกันเข้ามารวมกันเป็นภาพความจำเดียวกันได้ Naveh-Benjamin² ได้เสนอสมมติฐานความสัมพันธ์บกพร่อง (associative

deficit hypothesis: ADH) ในผู้สูงอายุ ซึ่งเกิดจากการลดลงของเนื้อสมองส่วนฮิปโปแคมปัส³ แต่ในบางสถานการณ์ผู้สูงอายุสามารถชดเชยความบกพร่องนี้ด้วยการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ² ซึ่งบทความพินิจนี้จะกล่าวถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจำความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงทางสมองของผู้สูงอายุ เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจและนำไปสู่กระบวนการสร้างกลยุทธ์ช่วยฟื้นฟูความจำและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจำความสัมพันธ์ในผู้สูงอายุต่อไป

ความหมายและชนิดของการจำความสัมพันธ์

การจำความสัมพันธ์เป็นกระบวนการซึ่งเกิดจากรายการความจำที่แตกต่างกัน ถูกนำเข้ามาเชื่อมโยงไว้ด้วยกันในรูปของเหตุการณ์เดียวกัน โดยที่รายการที่ต้องจำนั้นไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกันเลย เช่น ชื่อกับใบหน้าของบุคคลที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน จากการศึกษาการจำความสัมพันธ์ พบว่ามีการเรียกชื่อแตกต่างกัน เช่น ความเกี่ยวพัน การเชื่อมโยงและความเกี่ยวข้อง สำหรับในบทความนี้ใช้คำว่า “ความสัมพันธ์” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการจำได้ว่า ทั้งสองรายการนั้นๆ เคยปรากฏคู่กันมาก่อน¹ การจำความสัมพันธ์จำแนกออกเป็น 2 ชนิด ดังรูปที่ 1

ความสัมพันธ์ภายในรายการ (intra-item associations)	คุณลักษณะภายใน (intrinsic feature)	รายการกับสี	
	คุณลักษณะภายนอก (extrinsic feature)	รายการกับตำแหน่ง	
ความสัมพันธ์ระหว่างรายการ (inter-item associations)	ความสัมพันธ์ ในมิติเดียวกัน (within-domain associations)	รายการกับรายการชนิดเดียวกัน	
	ความสัมพันธ์ต่างมิติ (between-domain associations)	รายการกับรายการต่างชนิดกัน	

รูปที่ 1 ชนิดของความสัมพันธ์

ที่มา: Piekema et al. (2010)¹

1. ความสัมพันธ์ภายในรายการ (intra - item association) เป็นความสัมพันธ์ของรายการกับคุณลักษณะของรายการนั้นๆ เอง คุณลักษณะของรายการเป็นได้ทั้งคุณลักษณะภายใน (intrinsic feature) เช่น สี ขนาด รูปร่างของรายการนั้นๆ และคุณลักษณะภายนอก (extrinsic feature) เช่น ตำแหน่งและเวลาที่เกี่ยวข้องกับรายการในขณะนั้น อาจกล่าวได้ว่าคุณลักษณะภายในเป็นบริบทของรายการนั้นๆ โดยตรง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างรายการ (inter - item association) เป็นความสัมพันธ์ของรายการ 2 รายการที่แตกต่างกัน มาประกอบกันเป็นเหตุการณ์เดียวกันและเสมือนว่าเป็นตัวแทนของเหตุการณ์ ต่อมา มีการจำแนกชนิดของความสัมพันธ์ระหว่างรายการออกเป็น 2 มิติ (domain

dichotomy: DD view)⁴ ตามคุณลักษณะและการทำงานของสมองในส่วนที่ต่างกัน ได้แก่

2.1 ความสัมพันธ์ในมิติเดียวกัน (within-domain association) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรายการหรือคุณลักษณะที่เป็นชนิดเดียวกันหรือเหมือนกันมาก ซึ่งเชื่อว่าการจำความสัมพันธ์ในมิติเดียวกันได้นั้น เป็นผลมาจากการทำงานของสมองส่วนเปลือกบริเวณเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

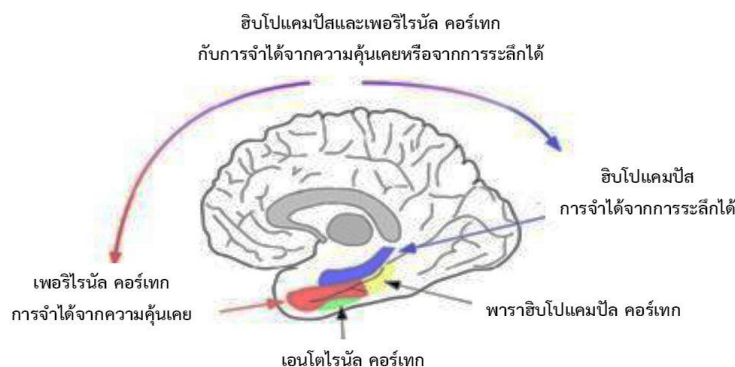
2.2 ความสัมพันธ์ต่างมิติ (between - domain association) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรายการหรือคุณลักษณะที่ต่างกัน ซึ่งเชื่อว่าการจำความสัมพันธ์ต่างมิติได้นั้น เป็นผลมาจากการทำงานของสมองส่วนเปลือกต่างบริเวณกัน

สมองกับการจำความสัมพันธ์

ทฤษฎีสองกระบวนการของการจำได้ (dual process theory of recognition) จำแนกการจำได้ออกเป็น 2 กระบวนการ คือ การจำจากการระลึกได้ (recollection) และการจำได้จากความคุ้นเคย (familiarity) การระลึกได้ หมายถึง การกู้คืนความจำอย่างมีสติและต้องใช้ความพยายามอย่างมาก รวมทั้งต้องกู้คืนความจำเกี่ยวกับบริบทหรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จำได้ด้วย ในขณะที่การจำได้จากความคุ้นเคยเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยรายการที่จำได้ถูกรับรู้เพียงแต่ความรู้สึกว่าเคยพบเห็นมาก่อนเท่านั้น นอกจากนี้ ทฤษฎีสองกระบวนการของการจำได้เชื่อว่า การระลึกได้เท่านั้นที่สนับสนุนการจำความสัมพันธ์ และทั้งสองกระบวนการนี้เกิดจากการทำงานของ

สมองในส่วนที่ต่างกัน ผลการศึกษาจากการสร้างภาพสมองโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (functional magnetic resonance imaging: fMRI) ของ Norman and O'Reilly⁵ พบว่าสมองส่วนฮิปโปแคมปัสทำหน้าที่หลักในการจำจากการระลึกได้ ขณะที่สมองส่วนที่เรียกว่า เพอร์ริโนล คอร์เทก (perirhinal cortex) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลีบสมองส่วนขมับด้านใน (medial temporal lobe: MTL) สนับสนุนการจำได้จากความคุ้นเคย ดังรูปที่ 2

ดังนั้น การบาดเจ็บหรือมีการลดลงของเนื้อสมองส่วนฮิปโปแคมปัสจากพยาธิสภาพใดๆ ก็ตาม จะส่งผลให้ความสามารถในการจำจากการระลึกได้ลดลงและนำไปสู่การพร่องการจำความสัมพันธ์



รูปที่ 2 การจำได้กับโครงสร้างของกลีบสมองส่วนขมับด้านใน

ที่มา: Burwell and Furtak (2008)⁶

การทดสอบการจำความสัมพันธ์

กิจกรรมการทดสอบการจำได้ (recognition test) โดยทั่วไป จะให้ผู้รับการทดสอบระบุว่า รายการข้อมูลที่ให้มานั้น เป็นสิ่งที่จำได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาหรือไม่ โดยตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ เรียกว่า yes/no recognition task ซึ่งแบ่ง

ออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะศึกษา (study phase) และระยะทดสอบ (test phase) ดังตัวอย่าง การทดสอบการจำตัวอักษรภาษาอังกฤษ 10 ตัว โดยในระยะศึกษาจะนำเสนอตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ต้องการให้จำทีละตัวต่อเนื่องกันไปและเว้นระยะเวลาระหว่างแต่ละตัวเท่าๆ กัน จนครบ 10 ตัว และ

เมื่อถึงระยะทดสอบ ผู้รับการทดสอบจะต้องระบุว่าตัวอักษรภาษาอังกฤษที่นำมาทดสอบ (ผสมกันระหว่างตัวอักษรภาษาอังกฤษเดิม 5 ตัวและเพิ่มตัวอักษรใหม่เข้าไปอีก 5 ตัว) ครั้งละ 1 ตัวนั้นเคยพบเห็นมาแล้วในระยะเวลาศึกษาหรือไม่ โดยตอบว่า “yes: ใช่ฉันจำได้” หรือ “no: ฉันจำไม่ได้” ซึ่งเป็นการทดสอบการจำรายการ (item recognition) แต่สำหรับการทดสอบการจำความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการจำรายการตั้งแต่ 2 รายการหรือมากกว่านั้น โดยที่ต้องจำแนกระหว่างคู่เก่า (ทั้งสองรายการเคยปรากฏคู่กันในระยะเวลาศึกษา) คู่ผสม (ทั้งสองรายการเคยปรากฏในระยะเวลาศึกษาแต่สลับคู่กัน) ดังตัวอย่าง ให้ผู้รับการทดสอบศึกษาคู่ของรายการที่ต่อเนื่องกัน เช่น A - B, C - D, E - F, ..., O - P จากนั้นในระยะทดสอบให้ระบุว่า เป็นคู่เก่าหรือคู่ผสม เช่น A - B เป็นคู่เก่า (old pair) ส่วน C - F เป็นคู่ผสม (recombined pair) เป็นต้น โดยที่ความสามารถในการจำความสัมพันธ์วัดจากค่าดัชนีการจำแนกความสัมพันธ์ (associative discrimination index: Pr) ซึ่งคำนวณจากการนำสัดส่วนในการตอบคู่ผสมผิด โดยตอบว่าเป็นคู่เก่า ($P_{\text{False alarm "Recombined"}}$) ลบออกจากสัดส่วนในการตอบคู่เก่าได้ถูกต้อง ($P_{\text{Hit "Old"}}$) ดังสมการต่อไปนี้⁷

$$Pr = P_{\text{Hit "Old"}} - P_{\text{False alarm "Recombined"}}$$

อย่างไรก็ตามค่าดัชนีการจำแนกความสัมพันธ์นี้ ระบุได้เพียงแต่มีความสามารถในการจำความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นการจำความสัมพันธ์บนพื้นฐานของการระลึกได้หรือจากความคุ้นเคย ซึ่งจากทฤษฎีสองกระบวนการของการจำได้เชื่อว่า การจำจากการระลึกได้เท่านั้นที่ช่วยสนับสนุนการจำความ

สัมพันธ์และเป็นการทำงานของสมองส่วนฮิปโปแคมปัสทั้งในการเข้ารหัสและกู้คืนความจำ ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกันเลย ซึ่งมีวิธีการทดสอบเพื่อจำแนกการจำได้ทั้ง 2 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. โค้งการตอบสนอง (receive operating characteristic curves: ROCs) เป็นกราฟระหว่างสัดส่วนในการตอบคู่เก่าได้ถูกต้อง ($P_{\text{Hit "Old"}}$) และสัดส่วนในการตอบคู่ผสมผิดโดยตอบว่าเป็นคู่เก่า ($P_{\text{False alarm "Recombined"}}$) กับระดับความมั่นใจ (confidence) ROCs ที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งสมมาตรในแนวเส้นทแยงมุมเป็นโค้งสำหรับการจำรายการซึ่งเป็นการจำได้จากความคุ้นเคย ส่วน ROCs เป็นเส้นตรงพบได้ในกิจกรรมที่เป็นการทดสอบการจำความสัมพันธ์และเป็นการจำจากการระลึกได้

2. การระบุว่าจำได้หรือรู้ (remember / know procedure) การตัดสินใจว่าความสัมพันธ์ได้จะควบคู่กับการตอบว่าจำได้ (remember) มากกว่าการตอบว่ารู้ (know) เมื่อเทียบกับการจำรายการ นอกจากนี้ยังมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนในการตอบว่ารู้สำหรับคู่ผสมมากกว่าคู่เก่า แสดงว่าเป็นการจำแต่ละรายการได้จากความคุ้นเคย

3. การศึกษาในผู้สูญเสียความจำที่มีรอยโรคที่สมองส่วนฮิปโปแคมปัส พบว่า มีการพร่องความสามารถในการจำจากการระลึกได้ แต่ความสามารถในการจำได้จากความคุ้นเคยปกติและไม่พบความบกพร่องเมื่อทำการทดสอบการจำรายการ⁴

4. การศึกษาด้วยศักยภาพไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์ (event - related brain potentials: ERPs) ซึ่งมีดัชนี ERPs ที่สัมพันธ์กับการจำจากการระลึกได้คือ parietal old/new effect (ช่วงเวลา 400 – 800 มิลลิวินาที) และ mid-frontal old/new

effect (ช่วงเวลา 300 – 500 มิลลิวินาที) เป็นดัชนี ERPs แสดงการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการจำได้จากความคุ้นเคย ซึ่งในการทดสอบการจำรายการพบทั้ง mid - frontal และ parietal old/new effect ในขณะที่การจำความสัมพันธ์จะพบเฉพาะ parietal old/new effect เท่านั้น^{8,9}

แต่ประเด็นที่เป็นข้อโต้แย้งอย่างมากคือการจำได้จากความคุ้นเคยสนับสนุนการจำความสัมพันธ์หรือไม่ มีงานวิจัยบนพื้นฐานทฤษฎีสองกระบวนการเสนอว่า การจำได้จากความคุ้นเคยสนับสนุนการจำความสัมพันธ์เช่นกัน เมื่อสิ่งเร้าความจำนั้นสัมพันธ์กันอยู่แล้ว จนสามารถรวมกันเป็นหน่วยเดี่ยวขณะที่มีการเข้ารหัสความจำและสร้างตัวแทนความจำที่เป็นหนึ่งเดียว (unitization representation) ตามสมมติฐานการรวมเป็นหน่วยเดี่ยว (unitization hypothesis)^{2,5,9} ซึ่งเป็นการจำความสัมพันธ์ที่อิสระจากการทำงานของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส หลักฐานที่สนับสนุนการรวมกันเป็นหน่วยเดี่ยว มาจากการศึกษาการจำคู่ของคำ ถ้าในขณะที่ทำการเข้ารหัสความจำได้รับการสอนให้คิดเป็นคำผสมขึ้นมาใหม่ ซึ่งส่งผลให้มีการสร้างตัวแทนความจำที่เป็นหน่วยเดี่ยว เช่น คำว่า “หอย และ เม่น” ที่ถูกสร้างเป็นคำผสมว่า “หอยเม่น” สามารถจำได้ดิบบนพื้นฐานของการจำได้จากความคุ้นเคย เมื่อเทียบกับคู่ของคำที่เข้ารหัสความจำโดยการเติมคำเข้าไปในประโยคที่กำหนดให้ เช่น “เมื่อกิน หอย แล้ว เราก็ไปดู เม่น ที่สวนสัตว์” นอกจากกลยุทธ์ดังกล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนการจำความสัมพันธ์จากความคุ้นเคย คือ ธรรมชาติหรือชนิดของความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เหมือนกันมาก (ความสัมพันธ์ในมิติเดียวกัน) หรือแตกต่างกันมาก (ความสัมพันธ์ต่างมิติ) ภายใต้แนวคิดจากมุมมอง

สองมิติ⁴ การจำความสัมพันธ์ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการจำได้จากความคุ้นเคย ก็ต่อเมื่อรายการนั้นๆ เป็นชนิดเดียวกัน (ความสัมพันธ์ในมิติเดียวกัน) เช่น คู่ของคำ คู่ใบหน้า ที่ถูกทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีการเชื่อมโยงแต่ละรายการเข้าไว้ด้วยกันโดยตรงจากวิธีการต่างๆ ตรงกันข้ามถ้าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่แตกต่างกัน เช่น ใบหน้ากับเสียง ต้องอาศัยการจำจากการระลึกได้มากกว่าการจำได้จากความคุ้นเคย^{4,10} รวมทั้งการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการหลงลืมซึ่งมีการฝ่อของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส พบว่า มีความบกพร่องในการจำความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นคนละชนิด แต่ความสามารถในการจำความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นชนิดเดียวกันยังคงปกติ ซึ่งหักล้างมุมมองเดิมที่ว่า มีเพียงการจำจากการระลึกได้เท่านั้น ที่สนับสนุนการจำความสัมพันธ์

จากการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า การจำความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับกระบวนการทั้งการจำจากการระลึกได้และการจำได้จากความคุ้นเคย ถ้ารายการนั้นสัมพันธ์กันอยู่แล้วจนสามารถรวมกันเป็นหน่วยเดี่ยว ในขณะที่มีการเข้ารหัสความจำหรือมีการใช้กลยุทธ์ช่วยจำ เพื่อช่วยสร้างตัวแทนความจำเพียงหน่วยเดี่ยว นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับธรรมชาติหรือชนิดของความสัมพันธ์ว่าเป็นความสัมพันธ์ในมิติเดียวกันเดียวกันหรือต่างมิติ อย่างไรก็ตามการศึกษาการจำความสัมพันธ์จากการทดสอบทางจิตวิทยาปัญญา (cognitive psychology) ด้วยข้อมูลทางพฤติกรรมในการตัดสินใจว่าจำได้หรือรู้นั้น อาจให้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการจำจากการระลึกได้หรือจากความคุ้นเคยไม่ชัดเจนเท่ากับการศึกษาทางประสาทจิตวิทยาปัญญา (cognitive neuropsychology)

chology) เช่น การศึกษาจากคลื่นไฟฟ้าสมอง^{8, 9} และจากการสร้างภาพสมองโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า^{4, 5}

ผู้สูงอายุกับการจำความสัมพันธ์

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำงานของสมองกับการลดลงของความจำในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่ส่งผลให้มีการเข้ารหัสความจำหรือความใส่ใจในการรับรู้ลดลง การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ต้องใช้เวลามากขึ้น อีกทั้งผู้สูงอายุขาดการใช้กลยุทธ์ช่วยจำ ทำให้ความจำลดลงและเกิดอาการหลงลืมได้ง่าย จดจำเรื่องราวใหม่ๆ จำเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ช้าลง รวมทั้งความถูกต้องและแม่นยำในการจำก็ลดลงด้วยเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงทางประสาทพยาธิวิทยา ทั้งการลดลงของเนื้อสมองและการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมภายในสมองเกิดขึ้นได้แม้ในผู้สูงอายุปกติ การเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้นนี้ปรากฏชัดเจนในเนื้อสมองส่วนฮิปโปแคมปัส³ ซึ่งสนับสนุนการจำจากการระลึกได้ จึงเป็นไปได้ที่พบว่า การจำความสัมพันธ์ของผู้สูงอายุมีการเสื่อมลงอย่างมาก อีกทั้งการศึกษาความสามารถทางปัญญาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความบกพร่องในกระบวนการจำจากการระลึกได้มากกว่าการจำได้จากความคุ้นเคย ทำให้ผู้สูงอายุมีความยากลำบากในการนำข้อมูลที่แตกต่างกัน เข้ามารวมกันเป็นภาพความจำเดียวกันได้ รวมทั้งมีความลำบากในการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เข้ามาเป็นความจำที่ซับซ้อน Naveh - Benjamin² ได้เสนอสมมติฐานการพร่องความสัมพันธ์ (associative deficit hypothesis: ADH) ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความบกพร่องการจำนี้คือ การสูญเสียความสามารถในการสร้างและกู้คืนความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยของข้อมูลความ

จำ ความบกพร่องนี้เกิดจากความสามารถในการจำจากการระลึกได้ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการลดลงของเนื้อสมองส่วนฮิปโปแคมปัส³ เมื่อทำการทดสอบโดยใช้คู่ของสิ่งเร้าความจำ เช่น คู่ของคำ คู่ใบหน้าและคู่ใบหน้ากับชื่อ พบว่า ผู้สูงอายุมีการพร่องการจำความสัมพันธ์เมื่อเทียบกับวัยรุ่น² โดยเฉพาะความสัมพันธ์ต่างมิติ เช่น คู่ใบหน้ากับชื่อ¹¹

การเพิ่มการจำความสัมพันธ์และการประยุกต์ใช้ในผู้สูงอายุ

การเรียนรู้การจำ (memory learning) เป็นการบำบัดอย่างหนึ่งซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อปรับปรุงสมรรถนะการจำ โดยผู้รับการฝึกจะถูกสอนให้ใช้กลยุทธ์ช่วยจำ (mnemonics strategies) ซึ่งเป็นวิธีการทางปัญญาหรือเทคนิคต่างๆ ในการเรียนรู้สิ่งหนึ่งๆ หรือการใช้สิ่งอื่นๆ ที่อยู่ภายนอกมาช่วยในการเรียนรู้และการกู้คืนความจำกลับมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีงานวิจัยทางคลินิกพบว่า มีความเป็นไปได้ในการชะลอหรือบรรเทาความบกพร่องของการจำความสัมพันธ์ในผู้สูงอายุได้ โดยใช้กลยุทธ์ในการเข้ารหัสความจำ (encoding strategies) ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. การเข้ารหัสความจำในระดับลึก (deep encoding) เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจำความสัมพันธ์ตามแนวคิดระดับของกระบวนการ (levels of processing: LOP) การใช้วิธีการเข้ารหัสความจำที่ซับซ้อน เช่น การเชื่อมโยงสิ่งที่ต้องการจำใหม่ กับความรู้หรือประสบการณ์เดิม การทำให้สิ่งที่ต้องจำมีความหมาย (ซึ่งกล่าวในหัวข้อต่อไป) จะส่งผลให้สามารถกู้คืนความจำได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการเข้ารหัสความจำเพียงผิวเผิน เช่น การทวนซ้ำ (rehearsal)

2. การเชื่อมโยงกับความจำทางภาษา

(semantic memory) เป็นการเข้ารหัสความจำในระดับลึกวิธีการหนึ่ง โดยการทำสิ่งเร้าความจำมีความหมายด้วยวิธีการทางภาษา เช่น การสร้างเป็นประโยคที่มีความหมายเห็นภาพชัดเจนหรือสอดคล้องกับประสบการณ์ในอดีต รวมทั้งการแต่งกลอน เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงไว้ซึ่งความจำทางภาษา และส่งผลให้สามารถกู้คืนความจำบนพื้นฐานของการจำได้จากความคุ้นเคย^{11,12}

3. การรวมเป็นหน่วยเดียว (unitization) ถ้าแต่ละองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน สามารถรวมกันเป็นหน่วยเดียวหรือผสมผสานได้เป็นอย่างดีแล้ว เช่น ความสัมพันธ์ในมิติเดียวกันหรือมีการเชื่อมโยงทางภาษา ก็มีหลักฐานที่กล่าวได้ว่าการจำความสัมพันธ์นี้เกิดจากความคุ้นเคย^{9,10,12} ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรวบรวมข้อมูลความสัมพันธ์ในลักษณะองค์รวม

4. การจินตภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive imagery) เป็นการสร้างภาพในสมองเชื่อมโยงระหว่างวัตถุสองสิ่งไว้ในเหตุการณ์เดียว เช่น การจำคู่ของคำ “สุนัข รถจักรยาน” หากใช้วิธีการจินตภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ ก็จะต้องจินตภาพว่า “สุนัขขี่รถจักรยาน” ส่วนการจินตภาพว่า “สุนัขนั่งอยู่ด้านหลังรถจักรยาน” จะทำให้จำคู่ของคำได้น้อยกว่า เพราะวิธีการแรกจะทำให้สร้างภาพของความสัมพันธ์ที่ชัดเจนกว่าจากการสร้างประโยคเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคำ ซึ่งส่งผลให้มีการเข้ารหัสและกู้คืนความจำได้อย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความคุ้นเคย¹¹

ในต่างประเทศมีบทความวิจัยที่เสนอผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจำความสัมพันธ์ทางประสาทจิตวิทยาปัญญา (cognitive neuropsychology)^{4-6,8,12} ในผู้สูงอายุ^{2,9,11} แต่ในประเทศไทยซึ่งเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็ม

รูปแบบ และปัญหาการพ้องการจำความสัมพันธ์ก็จะตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่มีการศึกษาเกี่ยวกับความจำชนิดนี้น้อยมาก มีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจสำหรับการประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

1. การสร้างโปรแกรมหรือชุดการฝึก (training program) ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเพื่อนำไปใช้ในส่งเสริมความสามารถในการจำความสัมพันธ์ในผู้สูงอายุปกติหรือฟื้นฟูหรือบรรเทาความบกพร่องนี้ โดยประยุกต์ใช้กลยุทธ์ช่วยจำต่างๆ ทั้งการเข้ารหัสความจำระดับลึก การรวมเป็นหนึ่งเดียว การทำให้สิ่งที่ต้องจำมีความหมายและการจินตภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น เกมคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกหัดสมอง (brain exercise) ซึ่งถูกออกแบบเพื่อส่งเสริมการจำความสัมพันธ์และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทผู้สูงอายุไทย

2. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจำความสัมพันธ์ ทั้งการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมหรือชุดการฝึกที่สร้างขึ้น รวมทั้งนำวิธีการทดสอบการจำความสัมพันธ์ต่างๆ มาใช้เป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการจำความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นผลมาจากโปรแกรมหรือชุดการฝึกที่สร้างขึ้น รวมทั้งการศึกษากลไกทางประสาทจิตวิทยาปัญญาด้วยคลื่นไฟฟ้าสมองหรือการสร้างภาพสมองโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่งแสดงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพของโปรแกรมหรือชุดการฝึกดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งเสริมความสามารถในการจำที่เราทราบกันดีแล้ว เช่น การออกกำลังกาย การฝึกสมาธิและฝึกความใส่ใจในสิ่งที่ต้องจำ (attention) รวมทั้งการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัว การจูงใจและเสริมสร้างพลังอำนาจ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีทางสังคม ตลอดจน

จนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถนำมาเติมเต็มสำหรับการประยุกต์ใช้ทั้งสองประเด็นข้างต้น

บทสรุป

การจำความสัมพันธ์เป็นรูปแบบหนึ่งของ การจำเหตุการณ์ซึ่งจัดเป็นความจำระยะยาว การพ้องความจำนี้มีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการลดลงของเนื้อสมองสมองส่วน ฮิปโปแคมปัสโดยไม่จำเป็นต้องมีรอยโรคใดๆ การจำความสัมพันธ์จำแนกออกเป็นความสัมพันธ์ภายในรายการและระหว่างรายการ ซึ่งจำแนกย่อยออกเป็นความสัมพันธ์ในมิติเดียวกันและต่างมิติ การจำความสัมพันธ์เกิดจากกระบวนการจำจากการระลึกได้และอยู่ภายใต้การทำงานของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ดังผลการศึกษาจากทั้งการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองและการสร้างภาพสมองจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ผู้สูงอายุที่มีการพ้องการจำความสัมพันธ์เป็นผลมาจากการสูญเสียความสามารถในการจำจากการระลึกได้ ในขณะที่การจำได้จากความคุ้นเคยยังคงปกติดี การทดสอบการจำความสัมพันธ์เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกระหว่างคู่เก่าออกจากคู่ผสมและคำนวณเป็นค่าดัชนีการจำแนกการจำแนกความสัมพันธ์ ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากกลไกของการจำจากการระลึกได้หรือการจำได้จากความคุ้นเคย จึงได้มีงานวิจัยที่ค้นพบวิธีการทดสอบอื่นๆ เช่น การใช้โค้ง ROCs วิธีการระบุว่าจำได้หรือรู้ การศึกษาในผู้ป่วยหลงลืมและศัลยกรรมไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์ ปัจจุบันมีงานวิจัยจำนวนมากที่สนใจศึกษาว่า การจำได้จากความคุ้นเคยซึ่งเป็นความสามารถที่ยังคงอยู่ในผู้สูงอายุ สามารถสนับสนุนการจำความสัมพันธ์ได้หรือไม่ หากใช้

กลยุทธ์ช่วยจำ ได้แก่ การเข้ารหัสความจำในระดับลึก การเชื่อมโยงกับความจำทางภาษา การรวมเป็นหน่วยเดียว และการจินตภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ และมีผลการวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนแนวคิดนี้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุได้ทั้งในประเด็นของการสร้างชุดฝึกการจำความสัมพันธ์ และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำนี้ เพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูการจำความสัมพันธ์ทั้งในผู้สูงอายุปกติ และพ้องความจำ เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Bader R, Mecklinger A, Hopstädter M, Meyer P. Recognition memory for one-trial-unitized word pairs: evidence from event-related potentials. *Neuroimage* 2010;50:772–81.
2. Piekema C, Rijpkema M, Fernández G, Kessels RP. Dissociating the neural correlates of intra-item and inter-item working-memory binding. *PLoS ONE* 2010; 5:1–8.
3. Bastin C, Diana RA, Simon J, Collette F, Yonelinas AP, Salmon E. Associative memory in aging: The effect of unitization on source memory. *Psychol Aging* 2013;28:275–83.
4. Naveh-Benjamin M. Adult age differences in memory performance: tests of an associative deficit hypothesis. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn* 2000;26:1170–87.
5. Raz N, Lindenberger U, Rodrigue KM, Kennedy KM, Head D, Williamson A, et

- al. Regional brain changes in aging healthy adults: general trends, individual differences and modifiers. *Cereb Cortex* 2005;15:1676–89.
6. Naveh-Benjamin M, Brav TK, Levy O. The associative memory deficit of older adults: the role of strategy utilization. *Psychol Aging* 2007;22:202-8.
7. Mayes AR, Holdstock JS, Isaac CL, Montaldi D, Grigor J, Gummer A, et al. Associative recognition in a patient with selective hippocampal lesions and relatively normal item recognition. *Hippocampus* 2004;14:763-84.
8. Yonelinas AP. The nature of recollection and familiarity: a review of 30 years of research. *J Mem Lang* 2002;46:441-517.
9. Norman KA, O'Reilly RC. Modeling hippocampal and neocortical contributions to recognition memory: a complementary learning systems approach. *Psychol Rev* 2003;110:611-46.
10. Burwell RD, Furtak SC. Recognition memory: can you teach an old dogma new trick? *Neuron* 2008;59:523-5.
11. Ford JH, Verfaellie M, Giovanello KS. Neural correlates of familiarity-based associative retrieval. *Neuropsychologia* 2010;48:3019-25.
12. Rugg MD, Curran T. Event-related potentials and recognition memory. *Trends Cog Sci* 2007;11,251–7.
13. Quamme JR, Yonelinas AP, Norman KA. Effect of unitization on associative recognition in amnesia. *Hippocampus* 2007;17:192-200.
14. Zheng Z, Li J, Xiao F, Broster LS, Jiang Y. Electrophysiological evidence for the effects of unitization on associative recognition memory in older adults. *Neurobiol Learn Mem* 2015;121:59–71.
15. Bastin C, Van der Liden M, Schnakers C, Montaldi D, Mayes AR. The contribution of familiarity to within- and between-domain associative recognition memory: use of a modified remember/know procedure, *Eur J of Cogn Psychol* 2010;22:922-43.
16. Troyer, AK, D'Souza, NA, Vandermorris, S, Murphy, KA. Age-related differences in associative memory depend on the types of associations that are formed. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2011;18:340-52.
17. Duangchan D, Tongchai P, Chadcham S. The semantic phrase guided interactive imagery encoding reduced age-related difference in face-name associative recognition memory. *RMCS* 2011;9:95-106.
18. Greve A, van Rossum MCW, Donaldson DI. Investigating the functional interaction between semantic and episodic memory: convergent behavioral and electrophysiological evidence for the role of familiarity. *NeuroImage* 2007;34: 801-14.

บทความพิเศษ

การต่อสู้คดีผู้บริโภค กรณีแพทย์ถูกฟ้องว่าผ่าตัดเนื้องอกในสมองผิดพลาด ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

ธวัชฉัตร ลีลานันทวงศ์, พย.บ., น.บ., วท.ม.*

*งานนิติการ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

คดีหมายเลขดำที่ ผบ.1580/2558 ศาลจังหวัดจันทบุรี ระหว่าง นาง ส. ฟ้องกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลพระปกเกล้า) จำเลย ว่า “โจทก์เป็นมารดาโดยชอบด้วยกฎหมายของนาย ก. ผู้ตาย ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2557 ถึงวันที่ 21 มิถุนายน 2557 ผู้ตายเข้ารับการตรวจรักษาเนื้องอกที่สมองที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า และได้รับการผ่าตัดเนื้องอกโดยนายแพทย์ ม. ด้วยความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงจากการตรวจรักษาที่ผิดพลาด ทำให้มีปัญหาเลือดออกในสมองหลังจากการผ่าตัด เป็นเหตุให้บุตรชายถึงแก่ความตาย ขอให้บังคับจำเลยชำระเงิน

2,550,000 บาท พร้อมดอกเบี้ย ร้อยละ 7.5 ต่อปี” จำเลย (โรงพยาบาลพระปกเกล้า) “ให้การปฏิเสธและต่อสู้คดีโดยใช้บันทึกถ้อยคำของแพทย์-พยาบาล เวชระเบียน เอกสารวิชาการ คู่มือการปฏิบัติงาน พยานผู้เชี่ยวชาญ รายงานการสอบสวนความรับผิดชอบทางละเมิด ข้อเท็จจริงสรุปโดยทีมบริหารความเสี่ยง นิติกรวิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อดำเนินการต่อสู้คดี” ผลการต่อสู้คดีศาลจังหวัดจันทบุรีวินิจฉัย “ยกฟ้อง” ตามคดีหมายเลขแดงที่ ผบ.938/2559 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2559

Special Article

Consumer Litigation Fight : Case the Doctor was Sued that a Brain Tumor Surgery Mistake Making Patient Died

Thawanchut Leelanuntawong B.Ns., B.L., M.Sc. *

* Legal Section of Prapokklao Hospital

Abstract

Black Case No. Dir. 1580/2015 Nonthaburi Provincial Court during her post. Sue the Ministry of Health (Prapokklao Hospital) defendant that "the plaintiff's mother, according to the law of Mr. B., Who died between June 1, 2014 to date. June 21, 2014, who died of brain tumor treatment visits at Prapokklao Hospital. Tumor and had surgery by Dr. M. With gross negligence by a doctor makes a mistake with a cerebral hemorrhage after surgery, causing his son's death. Seeking to force the defendants to pay 2.55 mil-

lion baht plus interest of 7.5 percent per year, "the defendant (Prapokklao Hospital)" and refused to defend the record of the words of a doctor - medical paper medical records. Operations Manual expert witness Investigation Report Tort Liability. The facts summarized by the risk management team. Legal analysis / synthesis of information to fight the case, "the defense Nonthaburi Provincial Court judge" dismissed "by Red Case No. Dir. 938/2016 dated April 26, 2016.

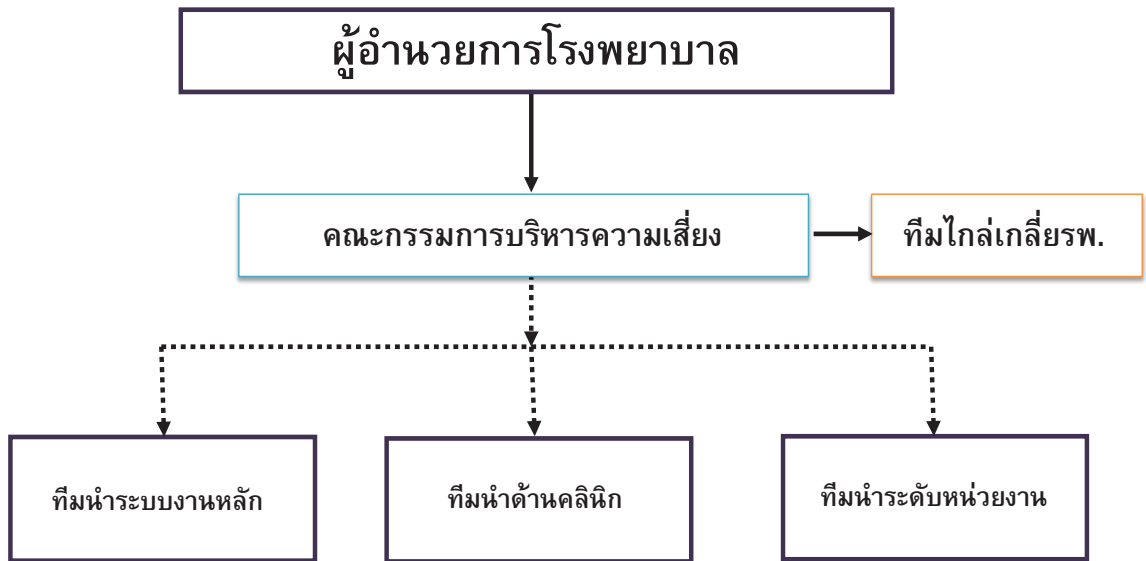
บทนำ

นับแต่อดีตที่ผ่านมา สัมพันธภาพระหว่างผู้รักษาพยาบาลกับผู้ป่วย เป็นความสัมพันธ์ของเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ด้วยจิตอันบริสุทธิ์ทั้งสองฝ่าย ต่อมาการพยาบาลได้พัฒนาควบคู่กับการแพทย์ กลายเป็นวิชาชีพ เป็นการทำงานที่มีค่าตอบแทน สังคมมนุษย์มีความซับซ้อนมากขึ้น ก่อให้เกิดคำว่า "สิทธิ" ขึ้นมาตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2552 คำว่า สิทธิ หรือ สิทธิ์ หมายถึง อำนาจอันชอบธรรม อำนาจที่จะทำการใดๆ ได้อย่างอิสระโดยไม่ได้รับการรับรองจากกฎหมาย เช่น สิทธิมนุษยชน หมายถึงอำนาจของบุคคลอันชอบธรรมในฐานะของมนุษย์ มีการรับรองโดยกฎบัตรแห่งสหประชาชาติ เป็นต้น สิทธิของผู้ป่วยก็มีบัญญัติในกฎหมายหลายฉบับ เช่น ปฏิญญาสากลว่าด้วยเรื่องสิทธิมนุษยชน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยในส่วนของ 9 หมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทยส่วนที่ 9 มาตรา 51 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ประกาศสิทธิผู้ป่วยของสภาวิชาชีพทางการแพทย์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีสิทธิโดยชอบธรรมที่จะได้รับการบริการทางสาธารณสุขตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะจากรัฐ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทราบสิทธิดังกล่าวก็มีความคาดหวังที่จะได้รับการดูแลรักษาที่ดีและปลอดภัย แต่การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์การพยาบาลเป็นการกระทำต่อร่างกายมนุษย์ จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุไม่คาดหมายได้อยู่เสมอ อันเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น พยาธิสภาพของผู้ป่วย ความรุนแรงของโรค ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ ยา เวชภัณฑ์ต่างๆ ความเสี่ยงต่อการถูกรังเรียนและฟ้องร้อง จึงมีอยู่ตลอดเวลา คดีที่มีมูลเหตุมาจากการรักษาพยาบาลของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือผู้

ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์อื่นๆ เรียกกันว่า "คดีทางการแพทย์" สามารถฟ้องร้องในทางแพ่งและทางอาญาได้ ในส่วนคดีทางแพ่งเดิมการดำเนินคดีใช้ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง แต่ปัจจุบันคดีทางการแพทย์ถือเป็นคดีผู้บริโภคที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาความผู้บริโภค พ.ศ. 2551 ซึ่งมีความแตกต่างกับวิธีพิจารณาความแพ่งในสาระสำคัญหลายประการ เช่น สามารถฟ้องด้วยวาจาได้ ไม่ต้องมีทนายความก็ได้ ค่าธรรมเนียมศาลก็ไม่ต้องเสีย มีการไต่สวนกันก่อนทุกคดี ภาระการพิสูจน์เป็นของจำเลย มีการพิพากษาเชิงลงโทษได้ เป็นต้น การต่อสู้คดีผู้บริโภคเป็นคดีทางการแพทย์จึงเป็นเรื่องสำคัญ จำเลยต้องมีการเตรียมคดีที่ดี พยานหลักฐานสมบูรณ์ เพราะเป็นผู้มีภาระนำสืบว่าทำถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพแล้ว หากนำสืบไม่ดีพอให้ศาลเชื่อ ก็มีโอกาสแพ้คดีสูง และหากแพ้คดีผลที่ตามมาจะกระทบต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่ถูกฟ้องอย่างมาก ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องเช่น นิติกร แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่อื่นๆ รวมทั้งผู้บริหารโรงพยาบาลควรศึกษากระบวนการต่างๆ ในการจัดการข้อพิพาทและการต่อสู้คดีทางการแพทย์

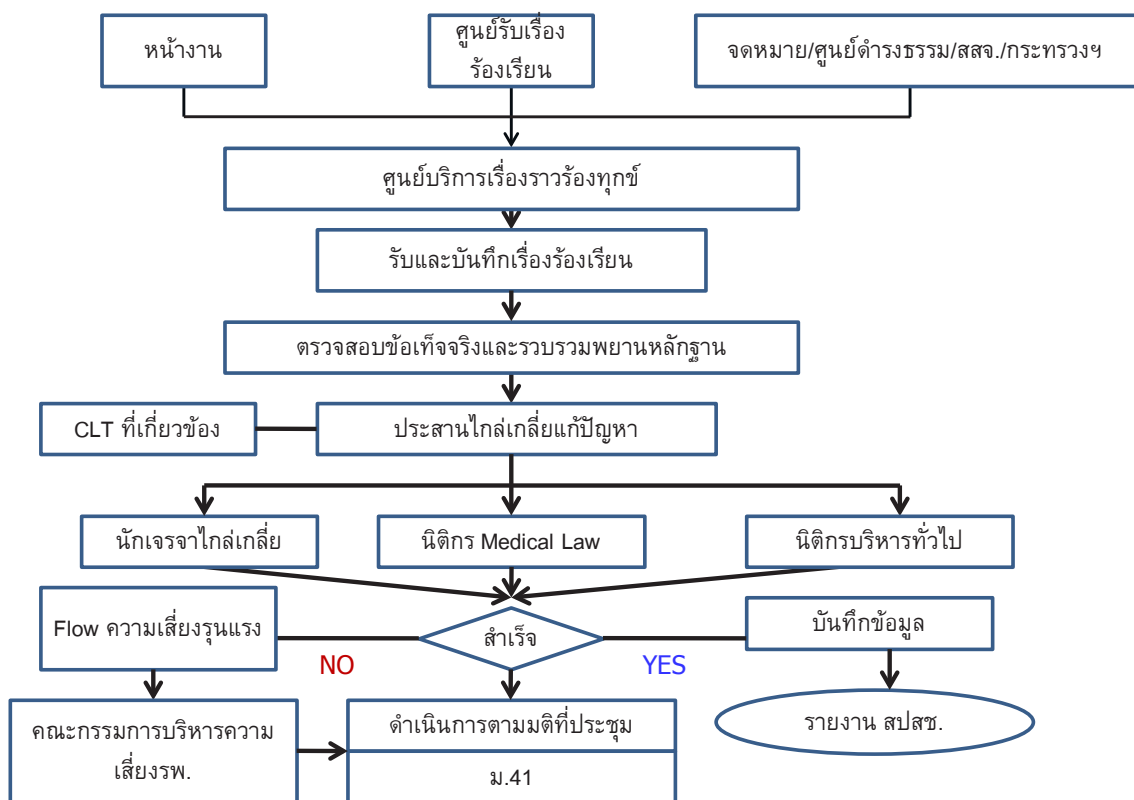
การจัดการความขัดแย้ง

โรงพยาบาลพระปกเกล้าเป็นหน่วยบริการด้านการรักษาพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข มีการจัดระบบควบคุมภายในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านคลินิกและด้านบริหารทั่วไป มีผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการบริหารความเสี่ยงทุกระดับตั้งแต่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการบริหารกลุ่มงาน/ทีม และศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โดยมีโครงสร้างระบบบริหารความเสี่ยง ดังแผนภูมิที่ 1 และแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างระบบบริหารความเสี่ยง

มีการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จากภายในและภายนอกโรงพยาบาลดังแผนผัง



แผนภูมิที่ 2 การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จากภายในและภายนอกโรงพยาบาล

เมื่อมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรักษาพยาบาลหรือผู้ป่วย กระบวนการจัดการก็จะดำเนินไปตามแผนผังดังกล่าว ส่วนใหญ่เมื่อเข้ากระบวนการแล้ว ผู้ป่วยหรือญาติก็จะเข้าใจและสามารถไกล่เกลี่ยกันได้ แต่มีบางกรณีที่ไม่สามารถไกล่เกลี่ยได้ ผู้ป่วยหรือญาติมักใช้วิธีทางศาลโดยฟ้องคดีทางแพ่งและแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนเป็นคดีอาญา เมื่อประมาณปี 2557 ได้มีการฟ้องคดีการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลพระปกเกล้า ซึ่งเป็นคดีที่สำคัญคดีหนึ่ง จึงขอเสนอเป็นกรณีศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการจัดการคดีในอนาคตต่อไป

กรณีนี้เป็นเรื่องการผ่าตัดเนื้องอกในสมองสรุปข้อเท็จจริงได้ดังนี้

วันที่ 13 มิถุนายน 2557 เวลา 23.30 น. โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดจันทบุรี ได้ส่งตัวนาย ก. อายุ 43 ปี มายังโรงพยาบาลพระปกเกล้า เพื่อเข้ารับการผ่าตัดเนื้องอกจากที่โรงพยาบาลเอกชนไม่มีแพทย์ศัลยศาสตร์ประสาท ด้วยผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นเนื้องอกสมองชนิดไกลิโอเบลาสโตมา มัลติฟอม (Glioblastoma multiforme) ต่อมานาย ก. ได้รับการผ่าตัดสมองเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2557 โดยนายแพทย์ ม. ซึ่งเป็นศัลยแพทย์ด้านประสาทวิทยาประจำโรงพยาบาลพระปกเกล้า ต่อมา นาย ก. ได้เสียชีวิตเนื่องจากภาวะเลือดออกในสมองเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2557 โดยได้รับการพูดคุยจากทีมเจรจาไกล่เกลี่ยแผนกศัลยกรรม และโรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้ประสานการยื่นเรื่องขอรับความช่วยเหลือเบื้องต้นให้โดยนางสาว ว. ภรรยาของผู้เสียชีวิตเป็นผู้ยื่นคำร้องที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ต่อมานาย ย. บิดาของผู้เสียชีวิต (ผู้เสียชีวิต) ได้มาติดต่อขอประวัติการรักษาพยาบาลนาย ก. โดยอ้างว่าเพื่อนำไปใช้ในการ

ศึกษาของหลาน จากการพิจารณาแล้วมีความเห็นว่าโรงพยาบาลมีหน้าที่คุ้มครองรายงานทางการแพทย์ ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 จึงไม่สามารถส่งมอบสำเนาประวัติการรักษาพยาบาลของนาย ก. ให้นำไปเปิดเผยต่อหลานซึ่งเป็นบุคคลภายนอกได้ วันที่ 8 ธันวาคม 2557 บิดาของผู้เสียชีวิต และนาย อ. ซึ่งแจ้งว่าเป็นญาติ มาติดต่อขอสำเนาเวชระเบียนที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า แจ้งกับเจ้าหน้าที่ว่าต้องการข้อมูลไปศึกษาว่าโรงพยาบาลพระปกเกล้าให้การรักษาพยาบาลนาย ก. เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ต้องการข้อเท็จจริงและความยุติธรรม เอกสารเวชระเบียนผู้ป่วยเป็นเอกสารสำคัญเนื่องจากเป็นบันทึกการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ก่อนถึงวันนัดหมายต้องมีการศึกษาเวชระเบียน จัดทำสรุปข้อเท็จจริงและความเห็นเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อประกอบการพูดคุยอธิบาย

วันที่ 29 ธันวาคม 2557 ได้มีการประชุมพูดคุยอธิบายเกี่ยวกับอาการ การรักษาพยาบาลนาย ก. ระหว่างผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ (ประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง) แพทย์เจ้าของไข้ ผู้แทนพยาบาล ผู้ไกล่เกลี่ยแผนกศัลยกรรม ผู้จัดการความเสี่ยง นิติกร และฝ่ายผู้ร้องทุกข์ประกอบด้วย 1) นาย ย. ซึ่งเป็นบิดาของผู้เสียชีวิต 2) นาย อ. (ผู้รับมอบอำนาจจากนาย ย.) 3) นางสาว ข. น้องสาวผู้เสียชีวิต โดยภรรยาผู้เสียชีวิตซึ่งเป็นผู้รับเงินช่วยเหลือไปแล้ว ไม่มาร่วมประชุมด้วย ในระหว่างพูดคุยเจรจาและน้องสาวของผู้เสียชีวิตรับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับการรักษา แต่นาย อ. ผู้รับมอบอำนาจยืนยันจะให้โรงพยาบาลพระปกเกล้าและแพทย์ผู้ผ่าตัดร่วมกันชดเชยค่าเสียหายเป็นจำนวนเงิน 6,638,000

บาท (หลักประกันสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ภายใน 30 วัน รายละเอียดตามหนังสือลงวันที่ 29 ธันวาคม 2557 และข่มขู่ด้วยวาจาโดยพูดว่า มิฉะนั้นจะร้องเรียนต่อหน่วยงานราชการและฟ้องร้องต่อศาลทั้งทางแพ่งและอาญาต่อไป ซึ่งโรงพยาบาลฯ ได้แจ้งว่า โรงพยาบาลฯ เป็นหน่วยงานของรัฐ ไม่สามารถจ่ายเงินตามที่เรียกร้องแต่ได้ดำเนินการอำนวยความสะดวกประสานการช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41 ให้แก่ครอบครัวแล้ว ซึ่งคณะอนุกรรมการวินิจฉัยคำร้องขอรับเงินช่วยเหลือเบื้องต้น จังหวัดจันทบุรี ได้พิจารณาอนุมัติให้แล้วจำนวน 360,000 บาท (สามแสนหกหมื่นบาทถ้วน) เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2557 จากการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับนาย อ. ผู้รับมอบอำนาจจากบิดาผู้เสียชีวิต ได้ข้อมูลว่าจบการศึกษาปริญญาตรีสาขาการจัดการ และจบปริญญาโทสาขาการจัดการ ไม่เคยจบการศึกษาในสาขานิติศาสตร์และแพทยศาสตร์แต่อย่างใด ประกอบธุรกิจเปิดกิจการบริหารจัดการคดีทางการแพทย์ มีที่พักอาศัยให้แก่ผู้ที่มีคดีทางการแพทย์ที่ต้องการเดินทางไปกรุงเทพฯ มีการลงโฆษณาในเว็บไซต์ ในปี 2557 รับให้คำปรึกษาคดีทางการแพทย์รวม 53 คดี ในปี 2558 รับปรึกษาเกี่ยวกับการฟ้องแพทย์อีก 10 คดี

การต่อสู้คดีทางการแพทย์

ต่อมาเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2558 โรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้รับหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ด่วนที่สุด ที่ สธ 0201.045.6/2954 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2558 แจ้งว่า ศาลจังหวัดนนทบุรีมีหมายเรียกและสำเนาคำฟ้องคดีผู้บริโภค คดีหมายเลขดำที่ ผบ 1580/2558 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2558 ระหว่างนาง ส. มารดาของผู้ป่วยที่เสียชีวิต โดย นาย อ.

ผู้รับมอบอำนาจ โจทก์ ฟ้องกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลพระปกเกล้า) จำเลย ซึ่งตามคำฟ้องสรุปว่า เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2557 ถึงวันที่ 21 มิถุนายน 2557 นาย ก. ผู้ตาย (บุตรโจทก์) ได้เข้ารับการตรวจรักษาเนื้องอกในสมองที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี และได้รับการผ่าตัดเนื้องอกในสมอง โดยมีนายแพทย์ ม. เป็นแพทย์เจ้าของไข้และแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดซึ่งในการผ่าตัดได้ตัดเพียงชิ้นเนื้องอกดังกล่าวออกมาเพื่อส่งตรวจโดยมิได้ผ่าตัดเอาก่อนเนื้องอกออกตามแผนการรักษาที่ได้แจ้งไว้ ซึ่งการผ่าตัดไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้ตายมีเนื้อสมองบวมและมีเลือดออกในสมองทำให้อาการของผู้ตายแย่ลง และได้เสียชีวิตด้วยสาเหตุเลือดออกในสมอง จึงเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อจากการตรวจการรักษาที่ผิดพลาด ไม่ทำการผ่าตัดเอาก่อนเนื้องอกออกจากสมองของผู้ตายตามแผนการผ่าตัดและไม่ระมัดระวังทำให้เลือดออกในสมอง ปล่อยปะละเลยไม่ติดตามเฝ้าระวังและป้องกันแก้ไขปัญหาลือดออกในสมองหลังผ่าตัดล่าช้า และไม่รักษาผู้ตายตามหลักวิชาการทางการแพทย์จนเป็นเหตุให้ผู้ตายได้รับอันตรายแก่ร่างกายและจิตใจ จึงเป็นการกระทำละเมิดต่อผู้ตาย จึงขอให้จำเลยในฐานะกระทรวงต้นสังกัดชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่โจทก์เป็นจำนวนเงิน 2,550,000 บาท

การวางแผนและเตรียมการต่อสู้คดี

ในการเตรียมคดีมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกับสำนวนคดี ศาลไหน วันที่ เวลา ที่ต้องไปศาล วันที่ฟ้องเพื่อตรวจสอบอายุความ ซึ่งคดีนี้ปรากฏว่ายังไม่หมดอายุความ
2. ศึกษาประเด็นตามโจทก์ฟ้องว่ามีการกล่าวอ้างการกระทำที่ไม่ถูกต้องอย่างไรบ้าง ความเสียหายเป็นอย่างไร โจทก์ต้องการอะไร

ตามคำฟ้องโจทก์สรุปสาระสำคัญได้ว่า เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2557 เวลา 14.00-17.00 น. นายแพทย์ ม. ได้ทำการผ่าตัดผู้ตาย โดยผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเข้าไปในบริเวณสมองกลีบหน้า ซีกขวาแบบปิดกะโหลก (Craniotomy) พบก้อนเนื้อ สีเทาแดง เลือดออกง่าย บริเวณส่วนสมองเบซัล แกงเกลีย (Basal ganglia) และพบว่ามีความผิดปกติของสมอง จึงให้ยาทางสมอง (20% Mannitol) เข้าทางเส้นเลือด ซึ่งเป็นยาช่วยลดภาวะสมองบวม หลังจากนั้น ได้ทำการตรวจดูเนื้อสมอง เปิดเนื้อสมองและตัดเพียงชิ้นเนื้องอกเพื่อเอาไปตรวจเท่านั้น โดยมีได้มีการผ่าตัดเอาก่อนเนื้องอกออกตามแผนการรักษาที่ได้แจ้งญาติไว้ และได้ทำการหยุดเลือดที่ออกขณะทำการผ่าตัด และปิดแผลจากการผ่าตัดแบบไม่ปิดกะโหลกศีรษะ (Craniectomy) เพื่อลดความดันในกรณีสมองบวม ผู้ตายถูกส่งกลับมาที่หอผู้ป่วยเวลา 17.15 น. แต่นายแพทย์ ม. ไม่ได้แจ้งปัญหาและเหตุผลให้ญาติทราบถึงการไม่ประสบความสำเร็จในการผ่าตัดนำก้อนเนื้องอกออกได้ตามแผนการรักษาที่แจ้งไว้ รวมถึงไม่ได้แจ้งเรื่องความเสี่ยงหลังการผ่าตัด

หลังจากผ่าตัด เวลา 2.00 น. ของวันที่ 20 มิถุนายน 2557 ผู้ตายไม่มีการตอบสนอง แพทย์เวรได้ทำการขอคำปรึกษาจากนายแพทย์ ม. และได้สั่งการรักษาโดยให้ยาลดอาการบวมของสมอง และได้ให้ส่งตรวจ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง (CT Scan) ต่อมาเวลา 3.00 น. ผลเอกซเรย์ พบว่ามีเลือดออกในสมองซีกขวาบริเวณกลีบสมองด้านข้าง (Frontoparietal area) ทำให้แกนกึ่งกลางของสมองเคลื่อนไปจากตรงกลางประมาณ 6 มิลลิเมตร พยาบาลได้ส่งภาพผลการเอกซเรย์ ไปให้ นายแพทย์ ม. ทางโทรศัพท์มือถือ และได้ส่งเหตุการณ์ และได้สั่งให้ยาลดอาการบวมของสมอง ถ้าดีขึ้นไม่มีแผนการรักษาเพิ่มเติม

แต่ถ้าไม่ดี วางแผนผ่าตัดเพื่อนำเนื้องอกในสมองออก

ต่อมาเวลา 4.00 น. พยาบาลได้โทรศัพท์รายงานอาการทางสมองของผู้ตายให้แพทย์เวรรับทราบ แต่ไม่มีแผนการรักษาเพิ่มเติม และอาการของผู้ตายในขณะนั้นยังอยู่ในภาวะวิกฤต นายแพทย์ ม. ควรที่จะติดตามอาการของผู้ตายอย่างใกล้ชิดและพร้อมที่จะทำการผ่าตัดเนื้องอกออกโดยทันที และไม่ปรากฏว่ามีการติดตามและรายงานอาการของผู้ตายของพยาบาลให้กับแพทย์ทราบจนถึงเวลา 7.20 น. จึงเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อละทิ้งไม่ติดตามเฝ้าระวังรักษาอาการของผู้ตาย

จากคำฟ้องโจทก์ก็วิเคราะห์ได้ว่าในการต่อสู้คดีต้องพิสูจน์ให้ได้ว่านายแพทย์ ม. รักษาผู้เสียชีวิตด้วยการผ่าตัดนั้นเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ มิได้กระทำการละเมิดต่อผู้เสียชีวิตเป็นเหตุให้ถึงแก่ความตาย โดยต้องอธิบายใน 3 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 กรณีตามโจทก์ฟ้องอ้างว่าแพทย์ไม่ได้ทำการผ่าตัดเอาก่อนเนื้องอกตามแผนการรักษาที่แจ้งญาติไว้

ประเด็นที่ 2 กรณีตามโจทก์ฟ้องอ้างว่าแพทย์ไม่ระมัดระวังในการผ่าตัดเนื้องอกในสมองทำให้เลือดออกในสมอง

ประเด็นที่ 3 กรณีตามโจทก์ฟ้องอ้างว่าหลังผ่าตัดเนื้องอกในสมองแพทย์ปล่อยปละละเลยไม่ติดตามเฝ้าระวังรักษาอาการเลือดออกในสมองอย่างใกล้ชิด และป้องกันแก้ปัญหาอาการเลือดออกในสมองล่าช้า

3. รายงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ประสานงานแพทย์เจ้าของไข้ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องให้ทราบเรื่องเพื่อนัดประชุมประเมินสถานการณ์ กำหนด

ทิศทางและแนวทางการต่อสู้คดี

4. จัดให้มีการประชุมผู้เกี่ยวข้องในการวางแผน เตรียมการใน และรวบรวมพยานหลักฐาน และสรุปแนวทางการสู้คดี

5. ดำเนินการรวบรวมเอกสารเวชระเบียน จัดทำคำแปลเวชระเบียน จัดทำคำให้การของแพทย์และพยาบาล ประสานขอสำเนาข้อมูลปฏิบัติการงานทางการแพทย์และพยาบาลมาจัดเตรียม

6. จัดเตรียมเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผ่าตัดผู้เสียชีวิตตามประเด็นข้อกล่าวหา และได้สืบค้นเอกสารทางวิชาการทางการแพทย์เกี่ยวกับ ประเภทของเนื้องอกในสมอง พยาธิสภาพของโรค การดำเนินโรค การรักษาด้วยวิธีต่างๆ ผลข้างเคียงจากการรักษา และการพยากรณ์โรค ประกอบการต่อสู้คดี

7. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเสนอทิศทางประกอบการการตัดสินใจในการต่อสู้คดีต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงโรงพยาบาล และคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบที่จะต่อสู้คดีโดยใช้บันทึกถ้อยคำของแพทย์ พยาบาล เวชระเบียน เอกสารวิชาการ คู่มือการปฏิบัติงาน รายงานการสอบสวนความรับผิดชอบละเมิด และพยานบุคคล

8. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบละเมิด ตามคำสั่งจังหวัดจันทบุรี ที่ 8646/2558 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2558

9. ดำเนินการจัดส่งเอกสารทั้งหมดให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

10. เข้าร่วมการเจรจาไกล่เกลี่ยในชั้นศาล

11. ประสานอัยการเพื่อทวนสอบประเด็นการต่อสู้คดี ชักข้อข้อมูลทางการแพทย์ในประเด็นที่ใช้ในการต่อสู้คดี

12. ประสานและอำนวยความสะดวกใน

การเตรียมพยานที่เกี่ยวข้องตามที่อัยการแจ้งมา และนำพยานไปเบิกความที่ศาลจังหวัดจันทบุรี

13. ร่วมเป็นพยานให้ถ้อยคำในการไต่สวนของศาล

14. จัดเตรียมบุคคลที่มีใช้พยานเข้าฟังการให้ถ้อยคำของฝ่ายโจทก์เพื่อประเมินสถานการณ์คดี

การดำเนินการต่อสู้คดี

คดีนี้มีการเจรจาไกล่เกลี่ยในศาล รวม 3 ครั้ง ไม่สามารถหาข้อตกลงที่พึงพอใจทั้งสองฝ่ายได้นำเข้าสู่การพิจารณาคดีของศาลต่อไป

เอกสารหลักฐานในการต่อสู้คดี

1. เวชระเบียนผู้ป่วย และคำแปลเวชระเบียน

2. ข้อมูลจากการให้ถ้อยคำของพยานผู้เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ซึ่งมีจำนวน 5 ราย ประกอบด้วยแพทย์ และพยาบาล

3. ใช้หลักฐานจากเวชระเบียนและการให้ถ้อยคำของผู้เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์เพื่อแก้ประเด็นคำฟ้องของโจทก์

ประเด็นที่ 1 กรณีตามโจทก์ฟ้องอ้างว่าแพทย์ไม่ได้ทำการผ่าตัดเอาก้อนเนื้องอกออกตามแผนการรักษาที่แจ้งญาติไว้ อธิบายได้ว่า จากพยาธิสภาพผู้เสียชีวิตมีเนื้องอกในสมองด้านขวาขนาดใหญ่ และก้อนเนื้องอกมีลักษณะที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก การผ่าตัดโดยทั่วไปมีโอกาสเสียเลือดมากจนเสียชีวิต และเกิดความพิการหลังผ่าตัดได้ หรืออาจจะเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ ซึ่งก่อนการผ่าตัดนั้น นายแพทย์ ม. ได้แจ้งญาติว่าจุดประสงค์ของการผ่าตัดเนื้องอกครั้งนี้คือการเอาเนื้องอกออกไปตรวจ และถ้าสามารถผ่าตัดเอาก่อนได้จะทำการผ่าตัดเอาก่อนให้ได้มากที่สุด และได้ถามญาติแล้วว่าจะไปรักษาที่โรงพยาบาลใน

เนื้อดี จึงได้ตัดชิ้นเนื้อไปตรวจและเอกซเรย์เอกซเรย์เพื่อลดอาการสมองบวม และได้ห้ามเลือดจนหยุดเรียบร้อยแล้วก่อนที่จะเย็บปิดแผล โดยใช้เวลาผ่าตัด 3 ชั่วโมง จะเห็นได้ว่านายแพทย์ ม. ได้ใช้ความระมัดระวังในการทำผ่าตัดอย่างเต็มที่ และใช้เวลาในการผ่าตัดนานพอสมควรและได้ทำการห้ามเลือดได้จนหยุดแล้ว การที่มีเลือดออกในสมองภายหลังนั้นเป็นภาวะที่สามารถเกิดขึ้นได้ เพราะเป็นภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดตามปกติ ซึ่งในการผ่าตัดเนื้องอกชนิด ไกลโอบลาสโตมา มัลติฟอม หรือเนื้องอกสมองชนิดอื่นที่มีความร้ายแรง แม้ได้ทำการผ่าตัดโดยใช้ความระมัดระวังเต็มที่แล้วก็ยังมีโอกาสเลือดออกในลักษณะอย่างนี้ได้

2) ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดเนื้องอกชนิด High grade glioma มีพยากรณ์โรคไม่ดี แพทย์เจ้าของไข้ประเมินว่านาย ก. หากไม่ทำการรักษา อาจเสียชีวิตภายใน 6 เดือน หากทำการรักษาอาจยืดอายุได้อีก 1 ปี ซึ่งสอดคล้องกับเอกสารวิชาการ การรักษาอาจจะทำได้ทั้งการให้ยาและการผ่าตัดเอาเนื้องอกออก แต่ผลการรักษาขึ้นอยู่กับขนาดและพยาธิสภาพของก้อนเลือดเนื้องอกซึ่งกดเบียดสมองเนื้อดีและอยู่ในภาวะสมองบวม ซึ่งแพทย์ได้ให้การดูแลตามหลักวิชาการและมาตรฐานของการทางแพทย์และใช้ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาถึง 25 ปีอย่างเต็มที่แล้ว

ทั้งนี้ได้อ้างเอกสารทางวิชาการที่ศึกษาวิเคราะห์แล้วอธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพ การจำแนกชนิดของมะเร็ง วิธีการรักษา การพยากรณ์โรค ไกลเคียงกับกรณีนี้และเอกสารประกอบอื่นๆ ได้แก่

2.1) เอกสารวิชาการเรื่อง เนื้องอกสมอง (BRAIN TUMOR) เรียบเรียงโดย พอ. นพ.ศุภกิจ สวณดีกุล สืบค้นจาก <http://www.ebrain1.com/hbbraintumor.html>

2.2) เอกสารวิชาการ เรื่อง High-Grade Glioma: Treatment and Molecular Markers (เนื้องอกสมองกลิโอมาชนิด high grade: การรักษาและตัวบ่งชี้ทางโมเลกุล) เรียบเรียงโดย Jarin Chindaprasirt (จาริณญ์ จินดาประเสริฐ) Kosin Wirasorn (โกสินทร์ วีระสร) Aumkhae Sookprasert (เอื้อมแข สุขประเสริฐ) สืบค้นจาก http://www.smj.ejnal.com/e-journal/showdetail/?show_detail=T&art_id=1943

2.3) สำเนารายงานผลการเอกซเรย์สมอง คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ของนาย ก. จากโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดจันทบุรี

2.4) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกสมอง หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

3) โรงพยาบาลพระปกเกล้า เป็นโรงพยาบาลศูนย์ รับผู้ป่วยที่ส่งต่อมารับการรักษาจากโรงพยาบาลอื่นในเขตบริการสุขภาพที่ 6 ในขณะนั้นโรงพยาบาลพระปกเกล้ามีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทศัลยศาสตร์เพียงคนเดียวต้องอยู่เวรทุกวัน ต้องผ่าตัด ต้องสอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านจากสถาบันต่างๆ ที่มาฝึกอบรมด้วยการที่นายแพทย์ ม.และพยาบาลได้ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดทุกๆ ชั่วโมงหลังจากการผ่าตัดตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกสมอง และพบว่าเวลาประมาณ 2.00 น. วันที่ 20 มิถุนายน 2557 อาการของผู้ตายแยลงพยาบาลได้รายงานต่อแพทย์เวรประจำหอผู้ป่วย และแพทย์เวรปรึกษานายแพทย์ ม. ได้สั่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อวินิจฉัยเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุก็ได้ทำในทันทีซึ่งผลการเอกซเรย์พบว่ามีการเลือดออกในสมอง ได้สั่งให้ยาลดอาการสมองบวมแก่ผู้ป่วยและผู้ป่วยอาการดีขึ้นจากการได้ให้ยาลดอาการสมองบวม ซึ่งฤทธิ์ยาลดอาการสมองบวมนั้นอยู่

ประมาณ 6-8 ชั่วโมง และเวลา 7.30 น. นายแพทย์ ม. ได้มาเยี่ยมผู้ป่วยจึงเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานของทางการแพทย์ไม่ได้ประมาณเส้นเลือดแต่อย่างใด

5. ความเห็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้ขอความร่วมมือผ่านกลุ่มกฎหมาย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในการพิจารณาข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย

6. รายงานผลการตรวจพิสูจน์ชิ้นเนื้อ

7. फिल्मเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองจากโรงพยาบาลเอกชน

8. พยานบุคคล จำนวน 6 คน ได้แก่ แพทย์เจ้าของไข้ พยาบาล 3 คน นิติกร และพยานผู้เชี่ยวชาญ

9. ข้อมูลการประกอบอาชีพของผู้รับมอบอำนาจในการฟ้องคดี

ผลการต่อสู้คดี

ศาลจังหวัดนนทบุรีได้มีคำพิพากษาตามคดีหมายเลขแดงที่ ผบ.938/2559 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2559 มีสาระสำคัญสรุปได้ว่า

“ประเด็นที่ว่า การรักษาผู้ตายด้วยการผ่าตัดของนายแพทย์ ม. เป็นการละเมิดต่อผู้ตาย เป็นเหตุให้ผู้ตายถึงแก่ความตายหรือไม่ เห็นว่าในการผ่าตัดสมองให้แก่ผู้ตายนั้นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในห้องผ่าตัดย่อมอยู่ในความรู้เห็นของนายแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างภายในห้องผ่าตัด ซึ่งจำเลยเองมีนายแพทย์ ม. แพทย์ซึ่งให้การผ่าตัดรักษาผู้ตายมาเบิกความยืนยันว่า เมื่อผ่าตัดเปิดกะโหลกของผู้ตายเข้าไปแล้ว พบว่าเนื้องอกของผู้ตายนั้นเลือดออกได้ง่ายมาก และมีนายแพทย์ ข. เบิกความถึงวิธีการรักษาเนื้องอกในสมองว่า การรักษาสามารถเลือกวิธีการรักษาได้ แม้จะมีการวางแผนก่อนการผ่าตัดอย่างหนึ่งแต่

เมื่อมีการผ่าตัดเข้าไปพบสภาพของเนื้องอกแล้ว แพทย์ผู้ทำการรักษาจะเลือกวิธีการรักษาอีกอย่างหนึ่งได้ซึ่งในกรณีของผู้ตายการที่นายแพทย์ ม. ผ่าตีดำนั้ขึ้นเนื้อออกไปตรวจก่อนเพื่อหลีกเลี่ยงการเสียเลือดมากระหว่างผ่าตัดโดยไม่นำก้อนเนื้องอกออกทั้งหมดในทันที ถือเป็นการผ่าตัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว จากการตรวจสอบเวชระเบียนของผู้ตายไม่พบว่าแพทย์ผู้ให้การรักษาปฏิบัติหน้าที่บกพร่องแต่อย่างใดและเป็นการรักษาตรงตามหลักวิชาการแพทย์แล้ว

พยานจำเลยปากนายแพทย์ ข. นอกจากจะเป็นแพทย์ผู้ให้การรักษาแก่ผู้ป่วยแล้วยังมีหน้าที่สอนแพทย์ที่มาศึกษาต่อเฉพาะทางด้านสมอง ถือว่าพยานปากดังกล่าวเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการรักษาโรคทางสมอง ทั้งไม่ปรากฏว่าเคยรู้จักกับนายแพทย์ ม. มาก่อน นับว่าเป็นพยานผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคนกลางไม่มีส่วนได้เสียใดๆ ในคดี ไม่มีเหตุที่จะเบี่ยงความเพื่อช่วยเหลือคู่ความแต่อย่างใด เชื่อว่าพยานปากดังกล่าวเบิกความไปตามหลักวิชาการในการรักษาผู้ป่วยโรคสมองอย่างตรงไปตรงมา มีน้ำหนักน่าเชื่อถือ

นอกจากคำเบิกความของนายแพทย์ ข. ดังกล่าวแล้วจำเลยยังมีนางสาว ด. เบิกความว่าพยานรับราชการในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ ที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี พยานเข้าเวรเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2557 วันดังกล่าวได้รับตัวผู้ตายกลับจากห้องผ่าตัด ขณะรับตัวผู้ตายนั้นบาดแผลของผู้ตายไม่มีเลือดซึม มีสายระบายเลือดที่ออกมาจากแผลผ่าตัด มีเลือดระบายออกมาประมาณ 20 ซีซี ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณปกติ ยิ่งสนับสนุนว่าในการผ่าตัดผู้ตายนั้น ก่อนการผ่าตัดเสร็จสิ้นนายแพทย์ ม. ได้ทำการห้ามเลือดบาดแผลของผู้ตายเป็นอย่างดีแล้วหาใช่ปล่อยให้เลือดออกจากแผล

ผ่าตัดเป็นจำนวนมากแต่อย่างไร อีกทั้งจำเลยยังมีเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับเนื้องอกในสมอง ซึ่งแสดงถึงประเภทของเนื้องอกในสมอง อาการ การรักษา ผลข้างเคียง ตามเอกสารหมายเลข ล.9 และ ล.10 มาหนังสือประกอบสนับสนุนคำเบิกความของนายแพทย์ ธ. ว่านายแพทย์ ม. ให้การรักษาผู้ตายตามหลักวิชาการทางการแพทย์แล้ว

แม้โจทก์จะมีตัวแทน อ. ผู้รับมอบอำนาจมาเบิกความยืนยันว่าในการผ่าตัดนั้นนายแพทย์ ม. รักษาผู้ตายผิดพลาด การผ่าตัดทำให้หลอดเลือดแตกเป็นเหตุให้ผู้ตายมีเลือดออกในสมอง แต่พยานโจทก์ปากดังกล่าวเองก็เบิกความตอบศาลถามรับว่าจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาการจัดการ ปริญญาโทสาขาการจัดการ ไม่เคยจบการศึกษาในสาขานิติศาสตร์และแพทยศาสตร์แต่อย่างใด แม้ผู้รับมอบอำนาจจะกล่าวอ้างว่าได้ศึกษาจากหนังสือที่ชื่อมาตามเอกสารหมายเลข จ.6 แต่เอกสารดังกล่าวเมื่อดูรายละเอียดแล้วในหน้าที่ 13 ซึ่งเป็นข้อสังเกต ระบุข้อความว่า “ผู้อ่านควรใช้วิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลในบทความ โดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวข้องกับยา การผ่าตัดหรือเหตุการณ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยแยกโรค ทางคณะบรรณาธิการและสมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยจะไม่รับผิดชอบข้อมูลที่ผู้อ่านทำการอ้างอิงจากตำราประสาทวิทยาคลินิกชุดนี้” ผู้รับมอบอำนาจโจทก์เพียงอ่านบทความจากหนังสือดังกล่าวแล้วมาเบิกความกล่าวอ้างยืนยันว่าแพทย์ทำการรักษาผิดพลาดโดยที่ตนเองก็ไม่ได้จบการศึกษาแพทยศาสตรแต่อย่างใด ทั้งที่ปรากฏตามคำเบิกความของนายแพทย์ ธ. ว่าการศึกษาแพทยศาสตรนั้นจะต้องใช้เวลา 6 ปี และต้องมาศึกษาต่อเฉพาะทางด้านสมองอีก 5 ปี รวมเป็น 11 ปี การอ่านเพียงหนังสือไม่กี่เล่มโดยไม่มีการศึกษาจากสถาบันการศึกษาไม่ได้ทำให้ผู้รับมอบอำนาจ

โจทก์กลายเป็นผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ที่จะมาบอกได้ว่าขั้นตอนและวิธีการรักษาเนื้องอกในสมองนั้นควรต้องทำอะไร นอกจากผู้รับมอบอำนาจโจทก์จะไม่มีความรู้ความสามารถทางการแพทย์แล้วยังปรากฏตามที่ผู้รับมอบอำนาจโจทก์ตอบศาลถามรับได้ว่าได้เปิดสถาบันที่ปรึกษาคดีแพทย์โดยมีที่พักอาศัยให้แก่ผู้ที่มีคดีทางการแพทย์ที่ต้องเดินทางมากรุงเทพมหานครในปีพ.ศ. 2557 รับให้คำปรึกษาคดีทางการแพทย์รวม 53 คดี มีการลงโฆษณาในเว็บไซต์ ในปีพ.ศ. 2558 รับปรึกษาเกี่ยวกับการฟ้องแพทย์อีกประมาณ 10 คดี และตอบทนายจำเลยถามค้านว่า ตนเองเปิดบริษัท ให้คำปรึกษาผู้ที่ฟ้องร้องคดีทางการแพทย์ใช้ชื่อว่า บริษัท ม. (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมีทีมแพทย์และทนายความเป็นทีมงาน แม้ผู้รับมอบอำนาจโจทก์จะอ้างว่าการเปิดให้คำปรึกษาดังกล่าวทำเพื่อช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเสียหายทางการแพทย์ แต่เมื่อพิจารณาพฤติการณ์ในการฟ้องคดีนี้แล้ว เหตุในคดีนี้ที่กล่าวอ้างว่าแพทย์ให้การรักษาที่ผิดพลาดเกิดขึ้นที่จังหวัดจันทบุรี ตัวโจทก์มีภูมิลำเนาที่จังหวัดจันทบุรี แพทย์ผู้ให้การรักษาผู้ตายและบุคลากรทางการแพทย์ของทางโรงพยาบาลที่ให้การรักษาผู้ตายล้วนมีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดจันทบุรี การฟ้องคดีที่จังหวัดจันทบุรีย่อมเป็นประโยชน์ต่อตัวโจทก์มากกว่าโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาที่จังหวัดนนทบุรี และไม่เป็นภาระแก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องเดินทางจากจังหวัดจันทบุรีมาจังหวัดนนทบุรี โดยปรากฏตามที่โจทก์ตอบทนายจำเลยถามค้านว่าในการฟ้องคดีที่ศาลจังหวัดนนทบุรีนั้นเป็นไปเพื่อความสะดวกของทนายความเนื่องจากทนายความอยู่ที่กรุงเทพมหานคร

อีกทั้งยังปรากฏพฤติการณ์ของผู้รับมอบอำนาจโจทก์ตามคำเบิกความของนางสาว ธว. ว่า

ในวันที่ 29 ธันวาคม 2557 มีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับเรื่องที่เกิดขึ้น ผู้รับมอบอำนาจโจทก์เดินทางมาร่วมประชุมด้วย ผู้รับมอบอำนาจโจทก์เป็นผู้นำหนังสือเรียกร้องค่าเสียหายตามเอกสารหมายเลข 4 ยื่นให้โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี เพื่อเรียกค่าเสียหายจำนวน 6,600,000 บาทเศษ และพูดจาข่มขู่ นายแพทย์ ม. ว่าหากทางโรงพยาบาลไม่ยอมชำระเงินดังกล่าวจะดำเนินคดีนายแพทย์ ม. ทั้งทางแพ่งและอาญา โดยไม่ปรากฏว่าทนายโจทก์ถามค้านให้เห็นเป็นอย่างอื่น

นอกจากนี้ในวันนัดสืบพยานโจทก์นัดแรก ผู้รับมอบอำนาจโจทก์ไม่ยอมนำตัวโจทก์มาเบิกความที่ศาล จนศาลต้องมีคำสั่งให้นำตัวโจทก์มาเบิกความและเมื่อโจทก์มาเบิกความที่ศาล โจทก์ตอบทนายจำเลยถามค้านว่าในการเรียกร้องค่าเสียหายกับทางโรงพยาบาลและการฟ้องร้องนั้นตัวโจทก์ปรึกษากับสามีเพียงสองคนแต่กลับไม่ทราบว่าสามีโจทก์เรียกร้องค่าเสียหายในวันที่ 29 ธันวาคม 2557 ถึง 6,600,000 บาทเศษ และตอบทนายจำเลยถามค้านว่าในการฟ้องร้องคดีนี้โจทก์เข้าใจเพียงว่ามีการเรียกร้องค่าเสียหายเพียงหลักแสนเท่านั้น ทั้งที่ทนายโจทก์ลงชื่อในคำขอท้ายฟ้องเรียกค่าเสียหายมา 2,550,000 บาท

พฤติการณ์ดังกล่าวย่อมแสดงให้เห็นว่าผู้รับมอบอำนาจโจทก์ ไม่ได้มีเจตนาที่จะช่วยเหลือบุคคลที่ได้รับความเสียหายทางการแพทย์อย่างแท้จริง แต่เป็นการเพื่อหาผลประโยชน์ของตนเอง การมาเบิกความที่ศาลโดยกล่าวหาว่าแพทย์ทำการรักษาผิดพลาด ย่อมเบิกความไปโดยไม่มีความรู้ทางการแพทย์อย่างแท้จริงตามที่วินิจฉัยมาข้างต้น คำเบิกความของผู้รับมอบอำนาจโจทก์จึงไม่น่าหนักใจให้รับฟัง จึงรับฟังได้จากพยานหลักฐานที่จำเลยนำเสนอว่า นายแพทย์ ม. แพทย์ประจำโรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดของจำเลย ให้การรักษาผ่าตัดผู้ตายไปตามหลักวิชาการแพทย์โดยไม่มีความประมาทเลินเล่อแต่อย่างใด การกระทำของนายแพทย์ ม. จึงไม่เป็นละเมิดตามฟ้องโจทก์ และจำเลยไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบโจทก์ตามฟ้อง

พิพากษายกฟ้อง ให้โจทก์ใช้ค่าฤชาธรรมเนียมแทนจำเลยโดยกำหนดค่าทนายความ 30,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี 10,000 บาท

สรุป

รัฐมีหน้าที่ในการจัดให้มีการบริการรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐานให้แก่ผู้ป่วย ผู้ให้บริการต้องทำการรักษาพยาบาลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยตามกฎหมาย และคำประกาศสิทธิผู้ป่วยของสภาวิชาชีพทางการแพทย์ ซึ่งเป็นสัญญาประชาคมอย่างเต็มที่ที่ตามบริบทในแต่ละสถานการณ์ เมื่อมีเหตุไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นโรงพยาบาลก็ต้องมีระบบการจัดการความขัดแย้ง และหากเกิดเป็นข้อพิพาทมีการฟ้องคดีขึ้นสู่ศาล โรงพยาบาลก็ต้องมีแนวทางในการเตรียมการในการต่อสู้คดีที่ดี นอกจากจะเป็นการพิสูจน์ทราบความจริงแล้ว ยังจะเป็นการนำเสนอข้อมูลในชั้นศาลอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ยังผลให้อัยการ ศาล ผู้เสียหาย และผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อเท็จจริง ซึ่งการชนะคดีนี้จะสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐที่การดำเนินการให้บริการอยู่ภายใต้ความจำกัดของหลายสิ่งหลายอย่าง ให้สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข ไม่ต้องวิตกกังวลต่อผลการรักษาที่บางครั้งไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

อภิปรายและข้อเสนอแนะ

คดีทางการแพทย์ถือเป็นคดีผู้บริโภคที่มีลักษณะพิเศษแบบหนึ่ง เพราะการรักษาพยาบาลเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ มีความยุ่งยากซับซ้อน การอธิบายต่อผู้ไม่มีความรู้ทางการแพทย์จึงเป็นเรื่องยุ่งยาก การเตรียมคดีฝ่ายจำเลย (โรงพยาบาล) เป็นเรื่องสำคัญที่มีผลต่อรูปคดีอย่างยิ่ง เคยมีคดีทางการแพทย์หลายคดีที่ศาลพิพากษาว่า จำเลยนำสืบไม่ได้ว่ากระทำตามมาตรฐานวิชาชีพ พยานหลักฐานมีน้ำหนักน้อย ไม่น่าเชื่อถือ ทำให้เชื่อว่าเจ้าหน้าที่ของจำเลยประมาทเลินเล่อและพิพากษาให้จำเลยแพ้คดี ดังนั้นในการต่อสู้คดี ฝ่ายจำเลยจำเป็นต้องมีข้อมูลครบถ้วน มีพยานหลักฐานที่มั่นคง ชัดเจน การนำเสนอข้อเท็จจริง พยานหลักฐานของฝ่ายจำเลยต้องทำอย่างเต็มที่เพื่อพิสูจน์ว่าได้ทำการรักษาได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ ไม่ได้ปล่อยปะละเลยหรือประมาทเลินเล่อแต่อย่างใด ถึงจะมีโอกาสชนะคดี การเตรียมคดีของนิติกรและความร่วมมือกันของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ซึ่งเห็นได้จากคดีของโรงพยาบาลพระปกเกล้าคดีนี้ ในที่สุดฝ่ายโจทก์ก็ไม่มีอุทธรณ์คำพิพากษาทำให้คดีถึงที่สุด การจัดการคดีนี้จึงน่าจะเป็นแนวทางการต่อสู้คดีทางการแพทย์ซึ่งเป็นคดีผู้บริโภคที่โรงพยาบาลต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขควรได้ศึกษาและถือเป็นตัวอย่างหากมีการฟ้องคดีเกิดขึ้น

บรรณานุกรม

1. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พ.ศ. 2535 และฉบับปรับปรุงแก้ไข
2. ประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 และฉบับปรับปรุงแก้ไข
3. พระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551
4. พระราชบัญญัติความรับผิดชอบละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. ๒๕๓๙
5. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
6. พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545
7. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540
8. พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2528
9. คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย
10. หนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0406.2/ว 64 ลงวันที่ 1 เมษายน 2548 เรื่อง แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินประนีประนอมยอมความในคดีแพ่ง
11. ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง หลักเกณฑ์การชดเชยค่าสินไหมทดแทน กรณีเจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำละเมิดต่อบุคคลภายนอก
12. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
13. หนังสือกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ 0201.047.1/ว 335 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2553 เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติกรณีผู้เสียหายฟ้องคดีอันเนื่องจากการรักษาพยาบาล

บทความพิเศษ

ผังแม่บท และการดำเนินการก่อสร้างอาคารในโรงพยาบาลตติยภูมิ**ประจวบ สุโพธิ์, สต.บ.**

* กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

กองแบบแผน ได้จัดทำโครงการจัดทำผังแม่บทเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพ จะมีการจัดลำดับการก่อสร้างอาคารพร้อมกำหนดแบบ และแผนการก่อสร้างตามลำดับ ทั้งนี้ โรงพยาบาลยังสามารถให้บริการผู้ป่วยได้

ตลอด ไม่ติดขัด โรงพยาบาลพระปกเกล้าได้มีการจัดทำผังแม่บทในปี 2555 เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เป็นโรงพยาบาลที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดทำผังแม่บท และการนำผังแม่บทไปใช้เป็นแผนการก่อสร้าง

Special Article

Master Plan and Construction Management in Tertiary Hospitals**Prajob Supho, B. Arch.**

* Design and Construction Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health

Abstract

Design and construction division has conducted a master plan to develop the basic construction structure for health care centers since 2011. Prapokklao hospital's 2012 master plan is one of the first to be developed. It has

proceeded while hospital service is still available without any inconvenience. To conclude, Prapokklao hospital's 2012 master plan is a great example for construction master plan

กองแบบแผน ได้จัดทำโครงการจัดทำผังแม่บทเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพ ตั้งแต่ปี 2554 สถานบริการสุขภาพนั้นๆ จะใช้ผังแม่บทนี้เป็นแผนในการก่อสร้างอาคารต่างๆ ตามลำดับ โดยในผังแม่บทจะมีการจัดลำดับการก่อสร้างอาคาร พร้อมกำหนดแบบที่จะใช้ก่อสร้างอาคารในแต่ละหลัง โดยข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการสำรวจสภาพพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการ ขนาดการให้บริการของโรงพยาบาล แล้วกำหนดความเหมาะสมของอาคารทั้งขนาด และตำแหน่งที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมแผนการก่อสร้างตามลำดับ ทั้งนี้ ในช่วงเวลาทำการก่อสร้างอาคารต่างๆ นั้น โรงพยาบาลยังสามารถให้บริการผู้ป่วยได้ตลอดไม่ติดขัด

โรงพยาบาลพระปกเกล้าได้มีการจัดทำผังแม่บทในปี 2555 ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในกลุ่มแรกๆ ที่ได้จัดทำผังแม่บท รายละเอียดในผังแม่บทได้มีการจัดลำดับการก่อสร้างอาคารพร้อมกำหนดแบบของอาคารในแต่ละหลัง และตำแหน่งที่จะทำการก่อสร้างตามลำดับ โรงพยาบาลพระปกเกล้า เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ยึดปฏิบัติในการก่อสร้างตามแผนการก่อสร้างอาคารที่ได้กำหนดไว้ในผังแม่บทที่กองแบบแผนจัดทำไว้ให้ โดยเฉพาะอาคารในส่วนสนับสนุน ปัจจุบันโรงครัว โรงซักฟอก จ่ายกลาง ซึ่งเป็นอาคารประเภทเดียวกัน แต่กระจายไปอยู่คนละทิศทางในโรงพยาบาล กองแบบแผนได้จัดพื้นที่ไว้ในผังแม่บท ให้มาอยู่ในพื้นที่เดียวกัน และสามารถบริการในส่วนรักษาพยาบาลได้สะดวก ปลอดภัย โดยมีการวางแผนให้ ก่อสร้างอาคารซักฟอก - จ่ายกลางก่อน แล้วจึงรื้อถอนอาคารซักฟอกเดิม แล้วก่อสร้างอาคารโรงครัว - อาหาร (ที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับขนาดของโรงพยาบาล)

การดำเนินการก่อสร้างที่เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้แล้วนั้น จะทำให้กองแบบแผนสามารถกำหนดการทำงานได้ด้วย จากการที่ถ้ากองแบบแผนไม่สามารถหาแบบที่มีอยู่แล้วมาก่อสร้างได้ ก็จะมีการวางแผนการออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับเวลาที่จะใช้ในการก่อสร้างตามแผน ในส่วนนี้กองแบบแผนได้ทำการออกแบบอาคารซักฟอก - จ่ายกลางให้เฉพาะที่ โดยมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า

สุดท้ายนี้ อาจกล่าวได้ว่าโรงพยาบาลพระปกเกล้าถือเป็นโรงพยาบาลที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดทำผังแม่บท และการนำผังแม่บทไปใช้เป็นแผนการก่อสร้าง ซึ่งแสดงถึงการประสบความสำเร็จในการจัดทำผังแม่บทอีกด้วย

บรรณานุกรม

1. Report "A study for Prapokklao Chantaburi hospital's master plan production" Design and construction division, office of permanent secretary of ministry of public health
2. Document "Common knowledge about hospital's master plan" Design and construction division, office of permanent secretary of ministry of public health
3. Document "Building division for health care centers" Design and construction division, office of permanent secretary of ministry of public health
4. Document "Procedure for hospital construction, steps for master planning" Design and construction division, office of permanent secretary of ministry of public health
5. Official letter "Master plan production for central and general hospitals" Regional hospital's division letter

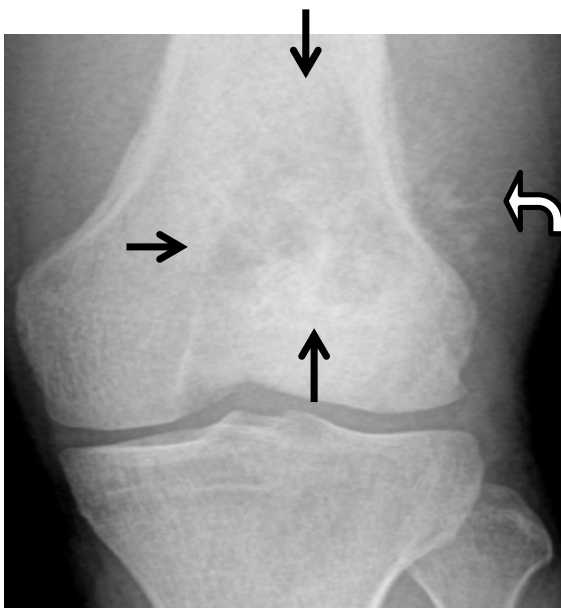
คลินิกปริศนา

ชลิต จิตเจือจุน, พ.บ.*

* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ผู้ป่วยชายอายุ 24 ปี เดินตกหลุม ปวดบริเวณเข่าซ้าย แพทย์สงสัย มีบาดเจ็บของเส้นเอ็นเข่า
ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย ส่งตรวจภาพรังสีหัวเข่า ดังรูป 1 และภาพรังสีปอด ดังรูป 2

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด อีก 5 เดือนต่อมา ปวดเข่ามากขึ้น คลำได้ก้อน ส่งตรวจภาพ
รังสีหัวเข่า ดังรูป 3



ก.

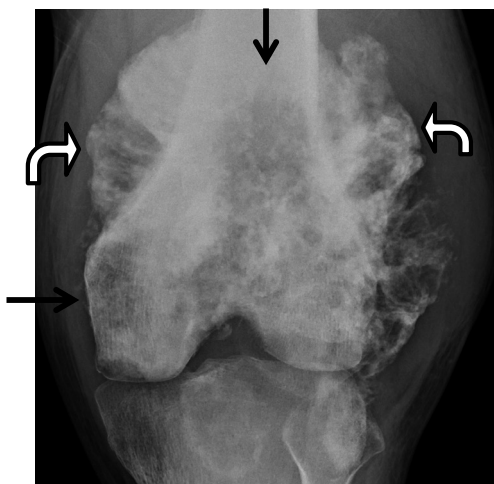


ข.

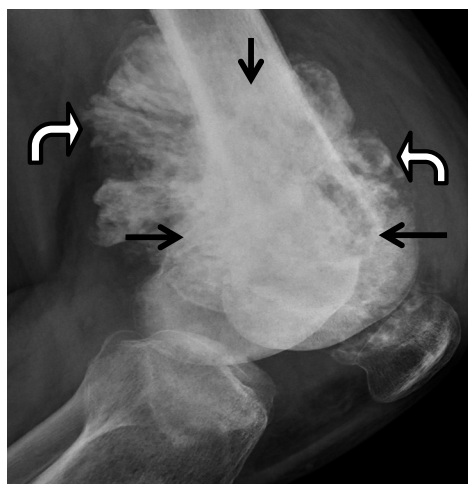
รูป 1) ภาพรังสีหัวเข่าด้านตรง (ก), ด้านข้าง (ข) พบ 3.5 เซนติเมตร mixed osteoblastic และ osteolytic lesion บริเวณ metaphysis femur (ลูกศรตรง) พบ sun ray periosteal new bone formation (ลูกศรโค้ง) บริเวณ posterolateral ของพยาธิสภาพร่วมด้วย



รูป 2) ภาพรังสีปอดพบก้อนเนื้อขนาดเล็กถึง 4.3 เซนติเมตรกระจายอยู่ในปอดข้างขวา และมีก้อนเนื้อขนาดเล็กจำนวนเล็กน้อยในปอดข้างซ้าย



ก.



ข.

รูป 3) ภาพรังสี หัวเข่าด้านตรง (ก), ด้านข้าง (ข) พบ 6.8x9 เซนติเมตร ill defined, mixed osteoblastic และ osteolytic lesion บริเวณ metaphysis-epiphysis ของ femur (ลูกศรตรง) มี sunburst pattern of dense periosteal new bone formation (ลูกศรโค้ง) รอบพยาธิสภาพ แทรกเข้าเนื้อเยื่อข้างเคียง

จงให้การวินิจฉัย

เฉลย

Osteosarcoma ของ distal femur ร่วมกับ lung metastases

วิจารณ์

Osteosarcoma เป็น primary malignant bone tumor ที่พบได้บ่อยที่สุด พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 60) อายุระหว่าง 10 – 25 ปี (ผู้ป่วยที่น่าเสนอมีอายุ 24 ปี) พบ osteosarcoma ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 25 ปี ได้ไม่บ่อยนัก ผู้ป่วย Paget's disease ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี อาจกลายเป็น osteosarcoma ได้¹

ตำแหน่งพบบ่อยที่สุดคือ บริเวณรอบเข่าที่ metaphysis ของ distal end of femur และ proximal end of tibia บางครั้งพบที่ humerus ส่วนน้อยที่พบที่ pelvic bone (มักเกิดที่ iliac wings), proximal femur, mandible, proximal fibula และ distal tibia บางครั้ง osteosarcoma เกิดขึ้นในกระดูกสันหลังของร่างกายก็ได้ ผู้ป่วยมักมีอาการปวดบวม การกระจายของมะเร็งอาจมี bone formation ร่วมด้วย โดยภาพรังสีมีความทึบเท่ากับ bone

Osteosarcoma แบ่งออกเป็น 4 histologic types² คือ

- 1) Osteoblastic
- 2) Chondroblastic
- 3) Fibroblastic
- 4) Telangiectatic

ภาพถ่ายรังสีขึ้นอยู่กับว่าพยาธิสภาพมี tumor matrix ossification หรือ osteoid formation อยู่ภายในหรือไม่ ภาพรังสีมีลักษณะ osteolytic, osteoblastic หรือ osteolytic ร่วมกับ osteoblastic

ลักษณะภาพรังสีของ osteosarcoma ที่พบบ่อยที่สุดคือ mixed form มีลักษณะกระดูกถูกทำลายและสร้าง osteoid อยู่ร่วมกัน ภาพทางรังสีขึ้นอยู่กับว่าลักษณะใดเด่นกว่า แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว ลักษณะกระดูกถูกทำลายจะเด่นกว่า (ดังรายละเอียดที่นำเสนอ) บริเวณกระดูกที่ถูกทำลายมีขอบเขตไม่เรียบ (ragged), ไม่ชัดเจน (ill defined) และมีรอยต่อของพยาธิสภาพกว้าง (broad zone of transition). Tumor ทะลุ cortex และลุกลามเข้าไปยัง soft tissue ข้างเคียง บริเวณขอบของ tumor มักพบ periosteal new bone formation ชนิด Codman's triangle นอกจากนี้อาจพบ sunburst appearance มีลักษณะ coarse radiating spiculations รอบๆ tumor (ดังรายละเอียดที่นำเสนอ)

Osteoblastic (sclerosing) form ของ osteosarcoma พบ sclerosis ไม่สม่ำเสมอ อยู่ใน medullary canal บ่งบอกว่าเกิดการสร้าง osteoid ปริมาณและความทึบของ osteoid ที่สร้างขึ้นมาช่วยบ่งบอกชนิดของ osteosarcoma ถ้าพยาธิสภาพลุกลามไปยัง cortex และ soft tissue เกิด dense spicules และ irregular patches of bone แต่ร่องรอยการทำลายของกระดูกมักถูก periosteal new bone formation และ osteoid มาซ้อนทับทำให้ร่องรอยการทำลายนั้น เห็นไม่ชัดเจน

Osteolytic form พบ การทำลายกระดูกบริเวณ metaphysis ขอบเขตไม่ชัดเจน มี new bone formation เพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย พบ Codman's triangle บริเวณขอบของ tumor ได้ Cortex มักถูกทำลายในระยะเริ่มแรก Tumor ลุกลามเข้า soft tissue มักทำให้เกิดก้อนขนาดใหญ่ พยาธิสภาพของ osteolytic form of osteosarcoma, fibrosarcoma, reticulum cell sarcoma และ malignant fibrous histiocytoma ให้ภาพรังสี

คล้ายกัน วินิจฉัยแยกโรคได้ลำบาก ในทางปฏิบัติ osteosarcoma เกิดในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า

Osteosarcoma กระจายไปยังปอดได้บ่อย แม้ว่าอยู่ในระยะเริ่มแรกของโรคก็ตาม ผู้ป่วยทุกรายควรตรวจภาพรังสีปอด แต่ภาพรังสีมีคอมพิวเตอร์มีความไวมากกว่า รอยโรคที่กระจายมาที่ปอดมักมี ossification ร่วมด้วย

การกระจายอาจพบที่กระดูกชิ้นอื่น คือ skull, spine และ distal long bones โดยเฉพาะถ้าเป็นมะเร็งชนิด osteoblastic form ควรส่งตรวจด้วย bone scan หรือ MRI ลักษณะพยาธิสภาพเหมือนกับ primary tumor จนบางครั้งอาจสับสนว่าเป็นมะเร็งกระจาย หรือ metachronous origin ของ second primary tumor

Osteosarcoma ที่เกิดหลายตำแหน่งใน metaphysis ของ long bones และทุกตำแหน่ง มีลักษณะ ขนาด และ osteoblastic ที่เหมือนกัน บ่งว่าเกิดขึ้นพร้อมกัน เรียกสภาวะนี้ว่า osteosarcomatosis แต่โอกาสเกิดเช่นนี้มีน้อยมาก

หนังสือแนะนำเพิ่มเติม

1. Rogers LF. Bone Tumors and Related Conditions. In : Juhl JH, Crummy AB, editors. Paul and Juhl's. Essentials of Radiologic Imaging. 6th.ed. Philadelphia : J.B. Lippincott Company ; 1993. 139-86.
2. Murray RO. Tumours and Tumourlike lesions of bone. In : Sutton D, editor. A Textbook of radiology and imaging. 3rd. ed. London : Livingstone ; 1980. p86-109.
3. Moore TE, King AR, Kathol MH, et al: Sarcoma in Paget disease of bone: Clinical, radiologic, and pathologic features in 22 cases. Am J Roentgenol 156:1199, 1991
4. Edeiken-Monroe B, Edeiken J, Jacobson HG: Osteosarcoma. Semin Roentgenol 24:153, 1989

คัษนีผู้แต่ง

ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 – 4 ม.ค. – ธ.ค. 2559

Malee Techapornroong

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน

จังหวัดจันทบุรี

196-209

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง

- ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน

จังหวัดจันทบุรี

196-209

Marium Chetanachan

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

Ram Kitjarak

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

คณิศร แก้วแดง

- ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียด” ผ่อนคลายประสาทรกาย ประสาทรจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่ ซีโมโกลบินเม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น 276-287

Surat Nakaviroj

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

จิตตานันท์ ศรีสุวรรณ

- การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 288-299

กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง

- การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 288-299

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์

- การจำความสัมพันธ์: แนวคิดและการประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ 359-369

กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ

- ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย 300-313

ฉัตรชัย สวัสดิไชย

- ขมิ้นชัน 265-270

ภู่อันวาร ภูเมาะ

- การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้านบางหมู่ ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี 218-229

ชัยวัฒน์ งามปิยะสกุล

- ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียด” ผ่อนคลายประสาทรกาย ประสาทรจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่สี่ ซีโมโกลบินเม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น 276-287

เกศินี วงศ์สุบิน

- ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ฐิติพร วิฑูรเวท

- การแก้ไขการสบฟันผิดปกติในแนวราบ (large

- overjet) โดยเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน
ทวินบล็อก (twin block) รายงานผู้ป่วย
1 ราย 71-75
- ทรงสิทธิ์ หอมไกร**
- การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ *Klebsella pneumoniae* Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยวิกฤติ 186-195
- ทัศนีย์ เชื้อมทอง**
- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคองกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี 326-339
- ทิพย์สุดา สมพิริวงศ์**
- รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจกแบบแผลเล็ก ด้วยเทคนิค Phaco-drainage ขนาดแผล 2.4 มม. 157-166
- ธราดล เก่งการพานิช**
- ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี 196-209
- ธวัชฉัตร ลีลำนันทวงศ์**
- การต่อสู้คดีผู้บริโภค กรณีแพทย์ถูกฟ้องว่าผ่าตัดเนื้องอกในสมองผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต 370-382
- ธิดารัตน์ สุทธิรักษา**
- การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ *Klebsella pneumoniae* Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยวิกฤติ 186-195
- นราวิชญ์ สมพรไพลิน**
- อาการแสดงทางผิวหนังของกลุ่มอาการพารานีโอพลาสติค 246-254
- นภาพร ไพรวัลย์สถาพร**
- ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียด ผ่อนคลายประสานกาย ประสานจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น 276-287
- นัฐวุฒิ สมบูรณ์ทรัพย์**
- การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดต่อมไทรอยด์โดยการใส่สายระบายเลือดและไม่ใส่สายระบายเลือดในโรงพยาบาลพุทธโสธร 102-109
- นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ**
- การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ *Klebsella pneumoniae* Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยวิกฤติ 186-195
- นารีรัตน์ สกุลสิทธิ์**
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะหัวใจวายและใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ 147-156
- ประจวบ สุโพธิ์**
- ผังแม่บท และการดำเนินการก่อสร้างอาคาร ในโรงพยาบาลตติยภูมิ 383-384
- ปาหนัน กนกวงศ์นวัฒน์**
- การพัฒนากรอบอัตรากำลังสายสนับสนุนของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 58-70
- ผกามาศ ศรีหะชัย**
- ผลการผ่าตัดต่อกระจกแผลเล็กสำหรับต่อชนิดสุกงอมในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 129-137
- พงเดช สารการ**
- การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ *Klebsella pneumoniae*

Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยวิกฤติ	186-195	เปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาล เมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	340-353
พนมพร กิริติตานนท์		รุ่งนภา จันทรา	
- ผลการใช้รูปแบบการรับส่งเวรช่างเตียง ต่อการรับรู้คุณค่าและจรรยาบรรณ วิชาชีพพยาบาล	118-128	- การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้าน บางหมู่ ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี	218-229
พัชรินทร์ เดชธราดล		เลอปรัชญ์ มังกรกนกพงศ์	
- Bimatoprost	178-180	- อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา	256-262
พิพัฒน์ คงทรัพย์		วรภัทร วงษ์สวัสดิ์	
- การผ่าตัดต้อกระจกแผลเล็กสำหรับ ต้อกระจกชนิด Posterior Polar	76-79	- รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก แบบแผลเล็ก ด้วยเทคนิค Phaco-drainage ขนาดแผล 2.4 มม.	157-166
เพชร ทองเฝ้า		วันดี บุญเกิด	
- การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแล มารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	288-299	- ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยืด-เหยียด ผ่อนคลายประสานกาย ประสานจิต” ต่อ จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ซีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเด็กและวัยรุ่น	276-287
ภาสกร วันชัยจิระบุญ		วิจิตร โทนศิริ	
- อาการแสดงทางผิวหนังของกลุ่มอาการ พารานีโอพลาสติค	246-254	- ความไวและความจำเพาะในการทดสอบ Sputum AFB smear ของห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	110-117
มณฑา เก่งการพานิช		วิทยา บุญเลิศเกิดไกร	
- ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	196-209	- การประมาณปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการ ผ่าตัดต่อมลูกหมากผ่านท่อปัสสาวะโดยการ คำนวณจากความเข้มข้น Hemoglobin ในน้ำสائلล้าง	34-44
ยศพล เหลืองโสมนภา		วิชา เนตรบารมี	
- สสำรวจความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในจังหวัด จันทบุรี	45-57	- ผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอาการสูญเสียการ มองเห็นอย่างเฉียบพลัน	354-358
รัตนวรรณ พงษ์ประเสริฐ			
- ปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัด เชียงใหม่ ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการ ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก	20-33		
รัตนา จันทรา			
- ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับ			

วิลาสินี อาแว

- การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้านบางหมู่ ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี 218-229

วีรวรรณ อาชีวะ

- ความชุกของเอนไซม์ดื้อยาในกลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 – 2556 314-325

วุฒินัย ประสงค์ธรรม

- การป้องกันการเกิด seroma หลังการผ่าตัด modified radical mastectomy โดย axillary padding technique 210-217

ศศิกร นาคมนี

- การรักษา Trigeminal neuralgia ที่มาพบทันตแพทย์ ด้วยการรักษาแบบผสมผสาน ร่วมกับการฝังเข็ม 236-245

ศศิโสภิต แพงศรี

- สสำรวจความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในจังหวัดจันทบุรี 45-57

ศิริณี วิวกุล

- อาการแสดงทางผิวหนังของกลุ่มอาการพารานีโอพลาสติค 246-254

ศิริพร วงละคร

- การสออดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยวิกฤติ 186-195

ศิริเพ็ญ ชื่นประเสริฐ

- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคองกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี 326-339

สมบุรณ์ บุญเกียรติ

- ปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้เกี่ยวกับ โรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอี ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก 20-33

สุปราณี ศรีพลวงษ์

- การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบระดับประคองกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี 326-339

สุพจน์ ลามิ

- การสออดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยวิกฤติ 186-195

สุกร ดันตินิรามย์

- การวินิจฉัยและการรักษาเมลิอไอเดนท์ในระยะฟันซุดผสมและระยะฟันแท้ ในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรค 138-146

สุกร ดันตินิรามย์

- สาเหตุ การรักษาและการป้องกันโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (ECC) 167-175

สุรศักดิ์ อิ่มเอี่ยม

- ขมิ้นชัน 265-270

หยาดฟ้า พลหล่า

- Tamsulosin 91-94

อติญาณ์ ศรีเกษตริน

- การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้านบางหมู่ ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี 218-229

อนุชา กาศลังกา

- พยาบาลทำอะไร ถูกใจ ปลอดภัย ไม่ถูกฟ้อง 80-86

อรพนิต งามษ์ไกร

- การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแล

มารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชน
และการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 288-299

อรอนงค์ เจียรสุจิตวิมล

- สำนวจความรู้งของบุคลากรทางการแพทย์
สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในจังหวัด
จันทบุรี 45-57

อรุณี นาคประดิษฐ์

- ความรู้ ทักษะ ทศนคติ การปฏิบัติงานตามหลักการ
แพร่กระจายเชื้อของบุคลากร 6-19

อังสิณี กันสุขเจริญ

- การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ
ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้าน
บางหมู ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอนาเร
จังหวัดปัตตานี 218-229

อำไพพันธ์ หอมไกร

- การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และ
การติดเชื้อ Klebsella pneumoniae
Extended-Spectrum β -Lactamases
ในผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยวิกฤติ 186-195

Author Index

Vol. 33 No. 1 – 4 Jan. – Dec. 2016

Amphaipun Homkrai

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Angsinee Kansukcharearn

- Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province 218-229

Arunee Napradit

- Knowledge Attitudes and Practices of Standard Precaution among Personnel 6-19

Atiya Sarakshetrin

- Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province 218-229

Chaiwat Ngampiyaskul

- Effects of Meditation Therapy Using the SKT3 Technique "Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise" on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents 276-287

Chatchai Sawasdichai

- Bimatoprost

Churairat Duangchan

- Associative Recognition Memory:

Concept and Application in

Elderly 359-369

Jittanun Srisuwan

- The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning 288-299

Kamonthip Tanglakmankhong

- The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning 28-299

Kanisorn Kaewdang

- Effects of Meditation Therapy Using the SKT3 Technique "Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise" on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents 276-287

Kesineee Wongsubin

- Effect of Empowerment Program on Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province 196-209

Kuanwar Kumoh

- Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province 218-229

Kunwadee Rojpaisarnkit

- Relationship between Physical Activity, Mental Health, Social Health and Spiritual Health Status among the Three Aged Group Elderly 300-313

Kwanmuang Kaeodumkoeng

- Effect of Empowerment Program on Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province 196-209

Lerprat Mangkornkanokpong

- Lerprat eye irrigation

Malee Techapornroong

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

Marium Chetanachan

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

Mondha Kengganpanich

- Effect of Empowerment Program on Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province 196-209

Nareerut Skulsit

- Nursing Care of Coronary Artery Disease Patient after Coronary Artery Bypass Graft Surgery with Heart Failure and Intra-aortic Balloon Pump 147-156

Nawaporn Priwansathaporn

- Effects of Meditation Therapy Using

the SKT3 Technique "Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise" on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents 276-287

Nuntiput Putthanachote

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Ornpanit Phuwongkrai

- The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning 288-299

Patcharin Dejtharadol

- Bimatoprost 178-180

Petchara Thongphao

- The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning 288-299

Pongdech Sarakarn

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Prajob SuphoMaster

- Plan and Construction Management in Tertiary Hospitals 383-384

Ram Kitjarak

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

Rattana Junthorn

- Effectives of Dental Health Education Program for Changing Dental Health Behavior of Primary Students in Maungmunicipality school in Namaung Subdistrict, Maung District, Chachoengsao Province. 340-353

Rungnapa Chantra

- Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province 218-229

Sasikorn Nakmanee

- Treatment of Trigeminal Neuralgia Combined Medicine and Acupuncture 236-245

Siriporn Wonglakorn

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Somboon Boonyakiat

- Related Factors and the Predictors of Hemoglobin E β -Thalassemia Knowledge in Pregnant Women at Nakhon Nayok Hospital 20-33

Songsith Homkrai

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Suporn Thuntiniramai

- Diagnosis and Treatment Erupted Mesiodens in Mixed Dentition & Impacted Mesiodens in Permanent Dentition in a Non-syndromic Patient 138-146

Suporn Thuntiniramai

- Causes, Treatment and Prevention of Early Childhood Caries 167-175

Supoth Lamee

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Surasak Im-iam

- Turmeric 265-270

Surat Nakaviroj

- Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235

Tharadol Kengganpanich

- Effect of Empowerment Program on Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province 196-209

Thawanchut Leelanuntawong

- Consumer Litigation Fight : Case The Doctor Was Sued That A Brain Tumor Surgery Mistake Making Patient Died 370-382

Tidarat Suttiraksa

- Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit 186-195

Tipsuda Sompeewong

- Manual Small Incision Cataract Surgery (MSICS) through a 2.4 mm. Clear Cornea Incision with Phaco-drainage Technique: Two Case Reports 157-166

Vilasinee Arwae

- Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province 218-229

Wandee Boonkerd

- Effects of Meditation Therapy Using the SKT3 Technique "Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise" on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents 276-287

Warapat Wongsawad

- Manual Small Incision Cataract Surgery (MSICS) through a 2.4 mm. Clear Cornea Incision with Phaco-drainage Technique: Two Case Reports 157-166

Weewan Arsheewa

- Prevalence of Carbapenemase Enzyme in Clinical Isolates of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae from Prapokklao Hospital in 2012 – 2013 314-325

Wiracha Netbaramee

- Case Study of a Patient with Epilepsy and Acute Binocular Visual Loss 354-358

Wudhidanai Prasongtham

- Prevention of Seroma Formation after Modified Radical Mastectomy by Axillary Padding Technique 210-217

Anucha Kadlang

- How Do the Nurse Treat the Patient Without Being Sue 80-86

Narawitch Sompornpailin

- Skin Manifestation in Paraneoplastic Syndrome 246-254

Natthawut Somboonsap

- Comparative Study of Thyroid Lobectomy with and without Drain in Buddhasothorn Hospital 102-109

Onanong Jearnsujitvimol

- Knowledge for Caring of Patients with Chronic Kidney Diseases in Healthcare Personnel in Chanthaburi Province 45-57

Pakamat Srihachai

- Visual outcome of Manual Small Incision Cataract Surgery (MSICS) in Mature Cataract at Subdistrict Hospital, Prasat Hospital, Surin Province 129-137

Panomporn Keeratitanon

- The Effect of Bedside Shift Reports on Nursing Value and Ethics Perceived by Nurses 118-128

Panun Kanokwongnuwat

- Developing the Manpower Determination of Supportive Personnel in Hospitals of the Ministry of Public Health 58-70

Passakorn Wanchaijiraboon

- Skin Manifestation in Paraneoplastic Syndrome 246-254

Pipat Kongsap

- Manual Small incision Cataract Surgery in Posterior Polar Cataract

Rattanawan Pongprasert

- Related Factors and the Predictors of Hemoglobin E β -Thalassemia Knowledge in Pregnant Women at Nakhon Nayok Hospital 20-33

Sasisopit Pangsi

- Knowledge for Caring of Patients with Chronic Kidney Diseases in Healthcare Personnel in Chanthaburi Province 45-57

Sirinee Wipavakul

- Skin Manifestation in Paraneoplastic Syndrome 246-254

Siripen Chanprasert

- The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital 326-339

Supranee Sriparawong

- The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital 326-339

Thitiporn Vitooravet

- Early Treatment of Large Overjet with Twin Block: A case Report 71-75

Tusanee Choumthong

- The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital 326-339

Wijit Thonsiri

- Sensitivity and Specificity of Sputum AFB Smear Test of Out-Patient Laboratory, Prapokklao Hospital, Chantaburi 110-117

Wittaya Boonlerdkerkrai

- Estimation of Blood Loss in Transurethral Resection of Prostate gland (TUR-P) by Calculation from Hemoglobin Concentration in Irrigating Fluid 34-44

Yardfa Polla

- Tamsulosin 91-94

Yosapon Leaungsomnapa

- Knowledge for Caring of Patients with Chronic Kidney Diseases in Healthcare Personnel in Chanthaburi Province 45-57

ดัชนีหัวเรื่อง

ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 – 4 ม.ค. – ธ.ค. 2559

นิพนธ์ต้นฉบับ

1. การประมาณปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการผ่าตัดต่อมลูกหมากผ่านท่อปัสสาวะโดยการคำนวณจากความเข้มข้น Hemoglobin ในน้ำสวนล้าง 34 - 44
2. การป้องกันการเกิด seroma หลังการผ่าตัด modified radical mastectomy โดย axillary padding technique 210-217
3. การพัฒนากรอบอัตรากำลังสายสนับสนุน 59 ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 58 - 70
4. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคองกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชลบุรี 326 - 339
5. การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหมู่บ้านบางหมู ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี 218-229
6. การศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดต่อมไทรอยด์โดยการใส่สายระบายเลือดและไม่ใส่สายระบายเลือดในโรงพยาบาลพุทธโสธร 102-109
7. การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลมารดาและทารกโดยใช้ห้องเรียนชุมชนและการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 288-299
8. การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์และการติดเชื้อ Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases ในผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยวิกฤติ 186-195
9. ความชุกของเอนไซม์ดื้อยากลุ่ม Carbapenems ที่แยกได้จากเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีพ.ศ. 2555 – 2556 314-325
10. ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงานตามหลักการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร 6-19
11. ความไวและความจำเพาะในการทดสอบ Sputum AFB smear ของห้องปฏิบัติการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 110-117
12. ความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางกายกับสุขภาวะทางจิต สังคม และจิตวิญญาณของผู้สูงอายุสามกลุ่มวัย 300 -313
13. ปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้เกี่ยวกับ โรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอี ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก 20 – 33
14. ผลการใช้รูปแบบการรับส่งเวรข้างเตียงต่อการรับรู้คุณค่าและจรรยาบรรณวิชาชีพพยาบาล 118-128
15. ผลการผ่าตัดต่อกระฉกแผลเล็กสำหรับต่อ ชนิดสุกงอมในโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 129-137
16. ผลของการใช้เทคนิค SKT 3 “นั่งยึด-เหยียดผ่อนคลายประสานกายประสานจิต” ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีสี่ ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาวทั้งหมด และนิวโทรฟิล ของผู้ติดเชื้อ

- เอชไอวีเด็กและวัยรุ่น 276 - 287
17. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี 196 - 209
18. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 340 - 353
19. สสำรวจความรู้ของบุคลากรทางการแพทย์สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในจังหวัดจันทบุรี 45 -57
- รายงานผู้ป่วย**
1. Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235
2. การแก้ไขการสบฟันผิดปกติในแนวราบ (large overjet) โดยเครื่องใช้กระตุ่นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก (twin block) รายงานผู้ป่วย 1 ราย 71-75
3. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะหัวใจวายและใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ 147-156
4. การรักษา Trigeminal neuralgia ที่มาพบทันตแพทย์ ด้วยการรักษาแบบผสมผสานร่วมกับการฝังเข็ม 236-245
5. การวินิจฉัยและการรักษาเมลิโอเดนท์ในระยะฟันชุดผสมและระยะฟันแท้ ในผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการของโรค 138-146
6. ผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอาการสูญเสียการมองเห็นอย่างเฉียบพลัน 354 - 358
- เทคนิคการผ่าตัด**
1. การผ่าตัดต้อกระจกแผลเล็กสำหรับต้อกระจกชนิด Posterior Polar 76-79
2. รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลเล็ก ด้วยเทคนิค Phaco-drainage ขนาดแผล 2.4 มม. 157-166
- บทความพินิจ**
1. การจำความสัมพันธ์: แนวคิดและการประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ 359 - 369
2. สาเหตุ การรักษาและการป้องกันโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย (ECC) 167-175
3. อาการแสดงทางผิวหนังของกลุ่มอาการพารานีโอพลาสติก 246-254
- บทความพิเศษ**
1. การต่อสู้กับผู้บริโภค กรณีแพทย์ถูกฟ้องว่าผ่าตัดเนื้องอกในสมองผิดพลาดทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต 370 - 382
2. พยาบาลทำอะไร ถูกใจ ปลอดภัย ไม่ถูกฟ้อง 80-86
3. ผังแม่บท และการดำเนินการก่อสร้างอาคาร ในโรงพยาบาลตติยภูมิ 383 – 384
- ปกิณกะ**
- อุปกรณ์ช่วยล้างดวงตา 256-262
- ยานำรู้**
- ขมิ้นชัน 265-270
- Bimatoprost 178-180
- Tamsulosin 91-94

Subject Index

Vol.33 No. 1 – 4 Jan. – Dec. 2016

ORIGINAL ARTICLE

- | | | | |
|---|---------|---|-----------|
| 1. Knowledge Attitudes and Practices of Standard Precaution among Personnel | 6-19 | Cataract Surgery (MSICS) in Mature Cataract at Subdistrict Hospital, Prasat Hospital, Surin Province | 129-137 |
| 2. Related Factors and the Predictors of Hemoglobin E β -Thalassemia Knowledge in Pregnant Women at Nakhon Nayok Hospital | 20 – 33 | 10. Medical Procedures and Klebsella pneumoniae Extended-Spectrum β -Lactamases Infection among Patients in Intensive Care Unit | 186-195 |
| 3. Estimation of Blood Loss in Transurethral Resection of Prostate gland (TUR-P) by Calculation from Hemoglobin Concentration in Irrigating Fluid | 34 - 44 | 11. Effect of Empowerment Program on Prevention and Control of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Pongnamron Sub-District, Pongnamron District, Chanthaburi Province | 196 - 209 |
| 4. Knowledge for Caring of Patients with Chronic Kidney Diseases in Healthcare Personnel in Chanthaburi Province | 45 -57 | 12. Prevention of Seroma Formation after Modified Radical Mastectomy by Axillary Padding Technique | 210-217 |
| 5. Developing the Manpower Determination of Supportive Personnel in Hospitals of the Ministry of Public Health | 58 - 70 | 13. Community Participation Action Research for Preventing and Controlling Dengue Hemorrhagic Fever at Bangmoo Village, Bannumboa Sub-District, Panareh District, Pattani Province | 218-229 |
| 6. Comparative Study of Thyroid Lobectomy with and without Drain in Buddhasothorn Hospital | 102-109 | 14. Effects of Meditation Therapy Using the SKT3 Technique "Sitting Stretching-strengthening Meditation Exercise" on CD4 Lymphocyte, Hemoglobin, Total White Blood Cells, and Neutrophils among HIV-infected Children and Adolescents | 276-287 |
| 7. Sensitivity and Specificity of Sputum AFB Smear Test of Out-Patient Laboratory, Prapokklao Hospital, Chantaburi | 110-117 | 15. The Study of Local Wisdom of Maternal and Child Care Using Community Classroom and Research Based Learning | 288-299 |
| 8. The Effect of Bedside Shift Reports on Nursing Value and Ethics Perceived by Nurses | 118-128 | | |
| 9. Visual outcome of Manual Small Incision | | | |

16. Relationship between Physical Activity, Mental Health, Social Health and Spiritual Health Status among the Three Aged Group Elderly 300-313
17. Prevalence of Carbapenemase Enzyme in Clinical Isolates of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae from Prapokklao Hospital in 2012 – 2013 314-325
18. The Development of Palliative Nursing Care System in Department of Nursing Chonburi Hospital 326-339
19. Effectives of Dental Health Education Program for Changing Dental Health Behavior of Primary Students in Maungmunicipality school in Namaung Subdistrict, Maung District, Chachoengsao Province. 340-353

CASE REPORT

1. Case Study of a Patient with Epilepsy and Acute Binocular Visual Loss 354-358
2. Dengue Hemorrhagic Fever with Acute Liver Failure, A Case Report with Total Plasma Exchange Therapy 230-235
3. Diagnosis and Treatment Erupted Mesiodens in Mixed Dentition & Impacted Mesiodens in Permanent Dentition in a Non-syndromic Patient 138-146
4. Early Treatment of Large Overjet with Twin Block: A case Report 71-75
5. Nursing Care of Coronary Artery Disease Patient after Coronary Artery Bypass Graft Surgery with Heart Failure and Intra-aortic Balloon Pump 147-156

6. Treatment of Trigeminal Neuralgia Combined Medicine and Acupuncture 236-245

SURGICAL TECHNIQUE

1. Manual Small Incision Cataract Surgery (MSICS) through a 2.4 mm. Clear Cornea Incision with Phaco-drainage Technique: Two Case Reports 157-166
2. Manual Small incision Cataract Surgery in Posterior Polar Cataract 76-79

LITERATURE INTERVIEW

1. Associative Recognition Memory: Concept and Application in Elderly 359-369
2. Causes, Treatment and Prevention of Early Childhood Caries 167-175
3. Skin Manifestation in Paraneoplastic Syndrome 246-254

SPECIAL ARTICLE

1. Consumer Litigation Fight : Case the Doctor was Sued that a Brain Tumor Surgery Mistake Making Patient Died 370-382
2. How Do the Nurse Treat the Patient Without Being Sue 80-86
3. Master Plan and Construction Management in Tertiary Hospitals 383-384

MISCELLANEOUS

1. Lerprat eye irrigation 256-262

INTERESTING DRUGS

1. Bimatoprost 178-180
2. Tamsulosi 91-94
3. Turmeric 265-270

The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the implications of the findings. The paper concludes with a summary of the main findings and a list of references.

