

วพปก

J P M C

วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า
The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center



- ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล
ของนักศึกษาพยาบาลระหว่าง
ฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก
- โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาล
เฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน
ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
- การศึกษานำร่องของประสิทธิภาพ
และความปลอดภัยในการใช้ยา
โลบินาเวียร์/ริโทนาเวียร์ขนาด
มาตรฐานร่วมกับยานอนนิวคลิโอไซด์
รีซิสเทนหนึ่งตัว และยานิวคลิโอไซด์
รีซิสเทนหนึ่งตัวในผู้ป่วยเอชไอวี
ผู้ใหญ่ที่คุมไวรัสได้ดี
- ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจ
ต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านม
ด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น
เทศบาลเมืองขลุง อำเภอขลุง
จังหวัดจันทบุรี
- การรักษาคลองรากฟันซ้ำ
ในฟันกรามน้อยล่างขาซีกที่สอง
ที่มีลักษณะทอโรดอนทิสซึม
- Trazodone

Vol. 34 No.1 Jan. - Mar. 2017
ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2560

ISSN 0857-0914

บรรณาธิการที่ปรึกษา	พิเชียร ทนง ประภาพ ฉัตรชัย ชัชวาล ธวัชฉัตร	วุฒิสถิรภิญโญ ประสานพานิช ยุทธวิสุทธิ สวัสดิไชย สมพีร์วงศ์ ลีลนันทวงศ์	
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 ดาราพรรณ ภาคพันธ์ กุลธิดา วรรณภา	ธำรงวุฒิกุล โกศลนันท์ เดชธราดล มงคลธรรม กาญจนพงศ์กุล อดิชาติ ศิริบุญฤทธิ์ ศุภราศรี เหมชะญาติ ขจรวงศ์วัฒนา มัทยา ภักดี เหลืออิงโสมนภา นิธิรัตน์ รองเมือง 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	เลิศชาธาร	
	พนิดา	บุญล้อม	
สำนักงาน	สำนักวิจัยและพัฒนา โรงพยาบาลพระปกเกล้า		
	อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000 โทร, โทรสาร 039-328-155		
กำหนดออก	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
	Daravan	Rongmuang	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		1 MESSAGE FROM THE EDITOR
คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ		2 INSTRUCTION FOR THE EDITORIAL
นิพนธ์ต้นฉบับ		6 ORIGINAL ARTICLE
ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษา พยาบาลระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก ธนพล บรรดาศักดิ์, พย.บ.		Affecting Factors on Nursing Students Anxiety while Practicing in Intensive Care Unit Thanapol Bundasak, B.N.S.
กนกอร ขาวเวียง, ป.ร.ด.		Kanok-on Chaowiang, Ph.D.
นฤมล จันทระเกษม, กศ.ม.		Narumol Jungasem, M.Ed.
สมหวัง โรจนะ, ศศ.ม.		Somwang Rojana, M.A.
กนกพร เทียนคำศรี, พย.ม.		Kanokporn Thainkumsri, M.N.S.
โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม	17	A Causal Model of HbA1C among Diabetes Mellitus Patients in Muang District, NakhonPathom Province
ชนิษฐา ตั้งกิตติวัฒน์, วท.บ., พย.บ.		Kanittha Tangkittiwat, B.Sc., B.N.S.
การศึกษานำร่องของประสิทธิภาพและ ความปลอดภัยในการใช้ยาโลปีนาเวียร์/ รีโทนาเวียร์ขนาดมาตรฐาน ร่วมกับยา นอนนิวคลีโอไซด์ รีซิแทนหนึ่งตัว และ ยานิวคลีโอไซด์รีซิแทนหนึ่งตัว ในผู้ป่วยเอชไอวีผู้ใหญ่ที่คุมไวรัสได้ดี	33	A Pilot Study of Efficacy and Safety of Standard Dose of lopinavir/Ritonavir in Combination with one Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor and one Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor in well Virology Suppressed HIV Infected Adults
มาลี เตชพรรุ่ง, พ.บ.		Malee Techapornroong, M.D.
สุภาวดี ตงสกุลรุ่งเรือง, พย.บ.		Supavadee Tongsakulrungraeng, B.N.S.
พัฒน์ เตียสรวรเสริญ, ป.พยาชีววิทยาคลินิก		Pathanee Tearsonsern, Cert.Clin.Path.

สารบัญ	หน้า	Contents
ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อ พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เทศบาลเมืองขลุง อำเภอลอง จังหวัดจันทบุรี ศิริพร จิตเรื่อ, พย.บ. ฉันทนา จันทวงศ์, ส.ด. นิสากร กรุงไกรเพชร, ส.ด.	40	Effects of Motivation Program on Breast Self Examination of Early Adult Females in Khlung Municipality, Khlung DIstrict, Chanthaburi Province Siriporn Jiteure, B.N.S. Chantana Chantawong, Ph.D. Nisakorn Krungkripetch, Ph.D.
รายงานผู้ป่วย การรักษาคลองรากฟันซ้ำในฟันกรามน้อย ล่างขวาซี่ที่สองที่มีลักษณะทอโรคอนทิสซึม นธร ขจรไพร, ท.บ., ส.ม.	54	CASE REPORT Endodontic Re-treatment of Taurodontic Mandibular Right Second Premolar : A Case Report Nathorn Khajornprai, D.D.S., M.P.H.
คลินิกปริศนา ชลิต จิตเจ็จน, พ.บ.	64	CLINIC QUIZ Chalit Jitjeojun, M.D.
ยานารู้ Trazodone กนกวรรณ ส่องสุข, ภ.บ.	66	INTERESTING DRUGS Trazodone Kanokwan Songsuk, B.Sc. in Pharm

อาคารสัตมินทรราชินีภักดี



อาคารสัตมินทรราชินีภักดี อาคารใหม่ของโรงพยาบาลพระปกเกล้า เป็นชื่อที่ได้รับพระราชทานมีความหมายว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความจงรักภักดีในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวผู้ทรงเป็นใหญ่ รัชกาลที่ ๙ และสมเด็จพระบรมราชินี สีของตึกเป็นสีชมพู

มีความหมายถึงวันประสูติของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ พระบรมราชินีในสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ รูปแบบของอาคารเป็นอาคารผู้ป่วยใน ๘ ชั้น นำแบบแปลนการสร้างมาจากกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

บรรณาธิการแถลง

ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 นี้ มีเรื่องที่น่ายินดีที่พุทธศาสนิกชนชาวไทยได้สมเด็จ พระสังฆราชองค์ที่ 20 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ พระนามว่า สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (อัมพรอมพโร) เกิดที่จังหวัดราชบุรี เข้าพิธีอุปสมบทเป็นพระภิกษุ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2491 ณ พัทธสีมาวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม ท่านประธานพระโอวาทครั้งแรกแก่พุทธศาสนิกชนให้รักษาจิตใจที่เลื่อมใสศรัทธาในพระรัตนตรัยให้คงที่ไว้เป็นความดีความงามประจำใจ ยึดมั่นด้วยหลักศีล สมาธิ ปัญญา ถือเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 จังหวัดจันทบุรี เปิดให้พุทธศาสนิกชน ประชาชนทั่วไป รวมถึงนักท่องเที่ยวขึ้นไปนมัสการ

รอยพระพุทธรูปที่ยอดเขาติชฌกฏ บนเขา มีสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ระลึกถึงพระพุทธรองค์ ได้สัมผัส อากาศบนยอดเขาเย็นสบาย ให้จิตใจปลอดโปร่ง เหมาะกับการทำบุญ และจะได้ชื่นชมกับธรรมชาติ ก้อนหินที่มีรูปร่างต่างๆ รวมถึงได้รำลึกถึงคุณพระพุทธรเจ้า พระธรรม และพระสงฆ์ บนยอดเขาแห่งนี้

วารสารฉบับที่ 1 ของปี พ.ศ. 2560 นี้ มีนิพนธ์ต้นฉบับ 4 เรื่อง เป็นเรื่องเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาล ผู้ป่วยเบาหวาน การใช้ยาในผู้ป่วยเอชไอวี รายงานผู้ป่วยด้านการรักษาคลองรากฟัน ภาพ CT scan รูปหัวใจในวันแห่งความรัก คลินิกปริศนา และยานำรู้ ให้ผู้อ่านได้ติดตามอ่านกันในเล่ม

พิพัฒน์ คงทรัพย์

บรรณาธิการ



คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความลงตีพิมพ์ใน “วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า”

วัตถุประสงค์ของวารสารศูนย์การศึกษา
แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า

วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก
โรงพยาบาลพระปกเกล้า มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข
ได้แก่ บทความวิจัย รายงานผู้ป่วย บทความพินิจ
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)

เป็นเรื่องที่ส่งมาเองหรือทางคณะกรรมการขอให้เขียน ทุกเรื่องจะได้รับการตรวจทานอ่านต้นฉบับจากกองบรรณาธิการหรือผู้ทรงคุณวุฒิมีความยาวไม่เกิน 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. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ จำนวนคำ ไม่เกิน 250 คำ

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

6. ตารางให้พิมพ์แยกต่างหาก ตารางแต่ละแผ่นให้ใส่หมายเลขตารางตามหัวเรื่องที่อยู่อ่เหนือ

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

ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาล

ระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก

ธนพล บรรดาศักดิ์, พย.บ. *, กนกอร ขาวเวียง, ปร.ค. *, นฤมล จันทระเกษม, กศ.ม. *,
สมหวัง โรจนะ, ศศ.ม. **, กนกพร เทียนคำศรี, พย.ม. *

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี,

**โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: นักศึกษาพยาบาลถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า เนื่องมาจากการที่ต้องฝึกปฏิบัติงานจริงจากภาคทฤษฎีที่ได้ศึกษามาแล้ว โดยเฉพาะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 100 คน ที่เรียนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เครื่องมือวัดความวิตกกังวลของสปิลเบอร์เกอร์และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักโดยใช้สถิติวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการรับรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์/เครื่องมือบนหอผู้ป่วยหนัก และด้านอาจารย์นิเทศหรือพยาบาลพี่เลี้ยง สามารถร่วมกันทำนายความวิตกกังวลขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ได้ร้อยละ 94 และพบว่านักศึกษามีความกลัวการฝึกปฏิบัติงานไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือในหอผู้ป่วย ขาดความรู้และกลัวการ conference กับอาจารย์

สรุป: จากผลการศึกษา พบว่า การได้มีโอกาสเรียนรู้ ชี้นำ และฝึกการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตเพิ่มมากขึ้น ความคุ้นเคยกับอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์พี่เลี้ยง ตลอดจนการสนับสนุนและเสริมสร้างให้รับรู้ความสามารถของตนเองจะช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาขณะขึ้นปฏิบัติงานได้

คำสำคัญ: ความวิตกกังวล; นักศึกษาพยาบาล; หอผู้ป่วยหนัก

Original article

Affecting Factors on Nursing Students Anxiety while Practicing in Intensive Care Unit

Thanapol Bundasak, B.N.S.^{*}, Kanok-on Chaowiang, Ph.D.^{*}, Narumol Jungasem, M.Ed.^{*},
Somwang Rojana, M.A.^{**}, Kanokporn Thainkumsri, M.N.S.^{*}

^{*} Boromarajonani College of Nursing, Pha - Phutthabat, Saraburi Province.

^{**} King Narai Hospital, Lop-Buri Province, Thailand

Received July 12, 2016; Accept October 3, 2016

Abstract

Background : Clinical experience has always been an integral part of nursing education. It prepares student nurses to be able of "doing" as well as "knowing" the clinical principles in practice. And it has known that stress and anxiety in nursing education is acknowledged as one of the most important issues in the modern world, especially when practicing in the intensive care units. (ICU)

Objective: The objective of this study was to identify the predictors and factors associated with anxiety of nursing students while practicing in intensive care unit.

Method: This descriptive correlation study examined nursing students' medication competence and associated factors affecting their stress and anxiety while practicing in intensive care unit. Participants were 100 nursing students, the third year of Bachelor nursing curriculum of Boromarajonani College of Nursing Pha - Phutthabat. Data were collected by a demographic questionnaire and

Spielberger Anxiety Questionnaire. Stepwise multiple regressions were used to analyze predictive factors on nursing students' anxiety.

Results: The results showed that (1) self - ability perception of nursing students, (2) nursing instructors or nursing preceptors, and (3) the perception of ICU instrumentation, accounted for 94 percent of the variance in nursing students' anxiety. And the open question showed that the students fear about applying unfamiliar medical equipments in ICU and they also fear about nursing conference with their teacher.

Conclusion: It is suggested that nursing students who have better theoretical medication competence are also more self - confident in medication management and feel of anxiety less associated with fear of being tested.

Keyword: anxiety; nursing student; intensive care unit

บทนำ

นักศึกษาพยาบาลที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า นักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มที่อยู่ภายใต้ความกดดัน มีความคับข้องใจ มีความวิตกกังวล และมีความเครียดในระดับสูงสุด¹ เนื่องจากต้องมีการปรับตัวทั้งในด้านพัฒนาการตามวัยและด้านการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อเตรียมนักศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้มีความสามารถทั้งในด้านวิชาการและการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานของวิชาชีพ โดยถือว่าการฝึกภาคปฏิบัตินั้น เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์ซึ่งนักศึกษาพยาบาลต้องเผชิญกับสภาพบรรยากาศของหอผู้ป่วยที่มีแต่ความเจ็บป่วย และความทุกข์ทรมาน² ต้องฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่มีความยุ่งยากซับซ้อนเพื่อดูแลผู้ป่วยที่หลากหลาย ซึ่งนักศึกษาต้องใช้ความอดทน ความรอบคอบ ความระมัดระวัง และยอมรับผิดชอบอย่างสูง เพราะความผิดพลาดที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ ต้องปรับตัวเข้ากับอาจารย์นิเทศที่มีลักษณะแตกต่างกันไป ต้องเผชิญและปรับตัวกับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย รวมทั้งต้องเผชิญกับความคาดหวังของผู้ป่วยและญาติที่ต้องการการบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัย³ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกกดดันหรือความเครียดได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบ

ว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวลสูงกว่านักศึกษาที่เรียนสาขาอื่นๆ โดยสาเหตุที่สำคัญคือ ความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกภาคปฏิบัติ⁴ นอกจากนี้ยังพบว่า การฝึกภาคปฏิบัติทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความวิตกกังวลสูงกว่าการเรียนภาคทฤษฎีในห้องเรียน หรือการฝึกปฏิบัติกับหุ่นในห้องปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจากต้องมีการลงมือปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ต้องมีความรับผิดชอบสูง ต้องมีการปรับตัวเข้ากับทีมพยาบาล รวมทั้งอาจารย์นิเทศหรือพยาบาลพี่เลี้ยง⁵ ดังนั้นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาพยาบาลศาสตร์จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ เช่น ความเครียด และความวิตกกังวลขณะฝึกภาคปฏิบัติ

ความวิตกกังวล เป็นสภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่ต้องประสบอยู่เสมอในชีวิตประจำวัน จะมีระดับต่ำหรือสูงแตกต่างกัน เมื่อมีสถานการณ์ปัจจัย/สิ่งเร้าเข้ามากระทบ บุคคลจะตอบสนองสถานการณ์นั้นๆ โดยบุคคลจะประเมินหรือตีความว่าถูกคุกคามจากสถานการณ์ สิ่งเร้า นั้นในทางลบ ซึ่งความวิตกกังวลในระดับที่พอดี จะทำให้เกิดความตื่นตัว การรับรู้และการคิดที่มีประสิทธิภาพ แต่ความวิตกกังวลที่มากเกินไป จะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ความวิตกกังวลแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือความวิตกกังวลที่เกิดจากสถานการณ์ (state anxiety) และความวิตกกังวลที่เป็นอุปนิสัยของบุคคล (trait anxiety)⁶ โดยพบว่า ความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลในระดับสูง จะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการจดจำลดลง⁷

รายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพ

แบบองค์รวม บนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทรแก่บุคคลในวัยเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของการหายใจ การไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง สมอ และไขสันหลัง และภาวะล้มเหลวหลายระบบ ทั้งในระยะเฉียบพลัน วิกฤตและเรื้อรัง โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยหนักเด็ก (NICU) และผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ (ICU)^๑ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นรายวิชาที่มีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพ มีการดำเนินการของโรคที่รวดเร็ว และอุปกรณ์เครื่องมือการแพทย์มีความทันสมัย ซึ่งผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพในระบบดังกล่าว ถือว่าเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนัก มีการเจ็บป่วยรุนแรง มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตได้ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนัก เนื่องจากมีอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมแพทย์และพยาบาล

จากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 แผนกผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ ในคำถามปลายเปิด พบว่า นักศึกษามีความวิตกกังวลในการขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ซับซ้อนในการดูแลผู้ป่วย นักศึกษาไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้บนหอผู้ป่วย ตลอดจนยังมีความรู้ไม่เพียงพอที่จะนำไปดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดความไม่พร้อมที่จะขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาบางรายให้ข้อมูลกับอาจารย์นิเทศว่า สภาพของห้องผู้ป่วยหนัก ก็มีส่วนให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากห้องผู้ป่วยหนักเป็นระบบปิด คับแคบ และเชื้อโรคค่อนข้างรุนแรง ทำให้นักศึกษาติดเชื่อได้ง่าย และ

นักศึกษาบางรายให้ข้อมูลว่า เพื่อนที่ร่วมฝึกปฏิบัติด้วยกันไม่ค่อยมีเวลาพูดคุยกัน ต่างคนต่างทำงาน บางครั้งก็เกิดความไม่เข้าใจกัน และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การลดความวิตกกังวลขณะฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี^๑ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 แผนกผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ ทำให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวลได้สูง ส่งผลให้ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง ทำให้ไม่มีความสุขในการฝึกปฏิบัติงานได้ ดังนั้นการลดความวิตกกังวลขณะฝึกภาคปฏิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ นักศึกษามีความสุข และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษา ระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก ผลการศึกษาที่ได้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารและคณาจารย์ในการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาเป็นโปรแกรมในการจัดการกับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลทั้งก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานและขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนัก จะทำให้นักศึกษามีทักษะในการดูแลผู้ป่วยหนักซึ่งอยู่ในภาวะวิกฤติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากความวิตกกังวล และมีความสุขในการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน อันนำไปสู่ความปลอดภัยของชีวิตผู้ป่วยเป็นสำคัญต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษา

พยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี พระพุทธบาท

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลระหว่างฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาทได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 107 คน ฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลพระพุทธบาท โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ และโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Yamane¹⁰ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น จำนวน 84 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ คะแนนเฉลี่ยสะสม จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความวิตกกังวลของสปิล เบอร์กอร์⁶ แปลเป็นไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกคาทร และมาลี นิสสัยสุข จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นการประเมินระดับความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วย

หนักซึ่งแบบวัดความวิตกกังวลประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 10 ข้อ ได้แก่ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 และข้อคำถามทางลบ 10 ข้อ ได้แก่ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 ลักษณะแบบวัดความวิตกกังวลเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยให้คะแนนข้อคำถามทางบวก ดังนี้ ไม่มีเลย เท่ากับ 4 คะแนน มีบ้างเล็กน้อย เท่ากับ 3 คะแนน มีเป็นส่วนมาก เท่ากับ 2 คะแนน มีมากที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน ส่วนข้อคำถามทางลบให้กลับค่าคะแนน ผู้วิจัยนำแบบวัดความวิตกกังวลไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลขณะฝึกปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนัก ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และ group discussion ได้แบบสอบถามจำนวน 25 ข้อ ซึ่งจำแนกเป็น 5 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง 2) ด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก 3) ด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย 4) ด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และ 5) ด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน แบบสอบถามนี้ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และตรวจหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดสอบกับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ คะแนนเฉลี่ยสะสม วิเคราะห์หาค่าความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลความวิตกกังวล วิเคราะห์หาค่าความถี่ และร้อยละ และปัจจัยที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล ได้แก่ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนักด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย ด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก ด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย ด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน กับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์

สัมพัทธ์โดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient)

4. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88 และส่วนใหญ่อายุ 20 ปี ร้อยละ 60 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

รายการ	จำนวน (n)	ร้อยละ
กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพศชาย	12	12.00
เพศหญิง	88	88.00
รวม	100	100.00
อายุ 20 ปี	60	60.00
21 ปี	40	40.00
รวม	100	100.00

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลขณะฝึกภาคปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 67 ร้อย

ลงมา มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง จำนวน 32 คนคิดเป็นร้อยละ 32 และ ส่วนน้อยมีความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความวิตกกังวล

ระดับความวิตกกังวล	จำนวน (n)	ร้อยละ
ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย	1	1.00
ความวิตกกังวลระดับปานกลาง	67	67.00
ความวิตกกังวลระดับสูง	32	32.00
รวม	100	100.00

3. ผลการวิเคราะห์ความวิตกกังวลจำแนกตามปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ปัจจัยด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก ปัจจัยด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย ปัจจัยด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองทำให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวลมากที่สุด ($\bar{X} = 3.71$, $SD = 0.84$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง ($\bar{X} = 2.95$, $SD = 0.82$) ส่วนปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน ทำให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวลน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.13$, $SD = 0.63$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ปัจจัยด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก ปัจจัยด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย ปัจจัยด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน

ลำดับที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวล	$\bar{X}$	SD	ระดับความวิตกกังวล
1.	ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	3.71	0.84	มาก
2.	ด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก	2.67	1.08	ปานกลาง
3.	ด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย	2.53	0.67	ปานกลาง
4.	ด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง	2.95	0.82	ปานกลาง
5.	ด้านสัมพันธภาพกับเพื่อน	2.13	0.63	น้อย

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก สภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และสัมพันธภาพกับเพื่อน กับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก สภาพผู้ป่วย/หอผู้ป่วย อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และสัมพันธภาพกับเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.61$, $p < 0.05$), ($r = 0.55$, $p < 0.05$), ($r = 0.49$, $p < 0.05$), ($r = 0.42$, $p < 0.05$), ($r = 0.23$, $p < 0.05$) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก สภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และสัมพันธภาพกับเพื่อน กับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient)

ตัวแปร/ปัจจัย	การรับรู้ความสามารถตนเอง	อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก	สภาพผู้ป่วย/หอผู้ป่วย	อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง	สัมพันธภาพกับเพื่อน
ความวิตกกังวล	0.61*	0.55*	0.49*	0.42*	0.23*

* $p < .05$

5. การทดสอบปัจจัยทำนายความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าไม่มีปัญหาละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น (violation of assumptions) ซึ่งผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและคัดเลือกตัวแปรโดยวิธี stepwise พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือ ในหอผู้ป่วยหนัก และอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง สามารถพยากรณ์

ความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท ได้ร้อยละ 94 (R^2 adjusted = 0.94) (ตารางที่ 5) ส่วนสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย และสัมพันธภาพเพื่อน ไม่สามารถร่วมกันทำนายความวิตกกังวลในนักศึกษาในกลุ่มนี้ได้ และจากความสัมพันธ์ดังกล่าว เขียนเป็นสมการทำนายแบบค่าคะแนนมาตรฐาน (standardize score) ได้ดังนี้

Z (ความวิตกกังวล) = $4.03Z$ (การรับรู้ความสามารถของตนเอง) + $2.58Z$ (อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง) + $2.01Z$ (การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือบนหอผู้ป่วยหนัก)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ปัจจัยด้านการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก ปัจจัยด้านสภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย ปัจจัยด้านอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และปัจจัยด้านสัมพันธภาพเพื่อน กับความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 โดยวิธี stepwise

ปัจจัยทำนาย	β	t	p - value
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.03	20.04	< 0.001
อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง	2.58	12.54	< 0.001
การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก	2.01	10.04	< 0.001

Constant (α) = 3.58, $R = 0.97$, $R^2 = 0.95$, R^2 adjusted = 0.94, $F_{3,96} = 548.8$, p -value < 0.001

นอกจากนี้ ยังได้ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม จำนวน 8 ฉบับ ที่นักศึกษาได้เขียนไว้สามารถสรุปความได้ดังนี้

1. มีความกลัวกับการขึ้นฝึกปฏิบัติงานนักศึกษาจำนวน 1 คน ให้ข้อมูลในแบบสอบถามว่า “มีความกลัวกับการขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่ ICU เพราะไม่คุ้นเคยกับหอผู้ป่วย กลัวทำผู้ป่วยเสียชีวิต”

2. ยังขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วย นักศึกษาจำนวน 5 คน ให้ข้อมูลคล้ายๆ กันในแบบสอบถามว่า “ยังมีความรู้ไม่พอที่จะไปดูดูแลผู้ป่วย เพราะเป็น

วิชาที่ค่อนข้างยาก รายละเอียดของโรคเยอะ จำได้ไม่หมด”

3. กลัวการ conference กับอาจารย์ นักศึกษาจำนวน 1 คน ให้ข้อมูลในแบบสอบถามว่า “เวลาจะ conference กับอาจารย์ รู้สึกเป็นกังวล เพราะบางทีไม่ได้เตรียมตัวมา หรือเตรียมมาไม่ครบ”

4. ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือในหอผู้ป่วย นักศึกษาจำนวน 1 คน ให้ข้อมูลในแบบสอบถามว่า “ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือในหอผู้ป่วย เช่น เครื่องช่วยหายใจ และ infusion pump”

วิจารณ์

1. นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ขณะฝึกปฏิบัติงานรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 แผนกผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ (ICU) คิดเป็นร้อยละ 67 สอดคล้องกับการศึกษาของ Kurebayashi¹¹ ที่พบว่า ความเครียดและความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก อธิบายได้ว่า รายวิชาดังกล่าวมีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพ และเป็นหอผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ช่วยชีวิตขั้นสูงต่างๆ มากมาย ตลอดจนผู้ป่วยที่อยู่ในแผนกผู้ป่วยหนักนั้น มีอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางรายอยู่ในภาวะวิกฤติของชีวิต จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ซึ่งนักศึกษายังไม่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติมาก่อน แต่นักศึกษาได้ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติ รายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 และ 2 มาก่อนแล้ว ซึ่งสามารถนำหลักการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ได้ แต่อย่างไรก็ดี ความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพยังคงมีความแตกต่างกัน อีกทั้งในรายวิชานี้มีอาจารย์ที่นิเทศประจำกลุ่มที่ช่วยให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งช่วยนักศึกษาเชื่อมโยงแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เข้ากับผู้ป่วยกรณีศึกษาที่นักศึกษาได้รับไว้ใน การดูแล และก่อนที่นักศึกษาจะมาฝึกภาคปฏิบัติ ทางวิทยาลัยฯ มีการประสานงานกับบุคลากรบนหอผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากร และที่สำคัญที่สุดบุคลากรบนหอผู้ป่วยมีการจัด clinical teaching ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รายวิชา เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

(ventilator) การตรวจวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดง (ABG) การใช้เครื่องกำหนดอัตราการไหลของสารน้ำ (infusion pump) รวมถึงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เป็นต้น ตลอดจนพยาบาลพี่เลี้ยงจะคอยช่วยสอนและดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดในการทำกิจกรรมการพยาบาลแก่ผู้ป่วย จึงสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่ทำการศึกษาในนักศึกษาที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติครั้งแรกพบว่า ในการฝึกภาคปฏิบัติครั้งแรกนักศึกษามีความเครียดความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง¹² และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า นักศึกษามีความเครียดและความวิตกกังวลจากสิ่งแวดล้อมบนหอผู้ป่วย ลักษณะของงานบนหอผู้ป่วย และไม่คุ้นเคยกับสถานที่ฝึกงาน² การขาดประสบการณ์¹ เป็นต้น และสอดคล้องกับการตอบแบบสอบถามในคำถามปลายเปิดของนักศึกษาที่ว่า “มีความกลัวกับการขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่ ICU เพราะไม่คุ้นเคยกับหอผู้ป่วย กลัวทำผู้ป่วยเสียชีวิต” “ยังมีความรู้ไม่พอที่จะไปดูแลผู้ป่วย เพราะเป็นวิชาที่ค่อนข้างยาก รายละเอียดของโรคเยอะ จำได้ไม่หมด” “เวลาจะ conference กับอาจารย์ รู้สึกเป็นกังวล เพราะบางที่ไม่ได้เตรียมตัวมา หรือเตรียมมาไม่ครบ” และ “ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือในหอผู้ป่วย เช่น เครื่องช่วยหายใจ และ Infusion pump” อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แม้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลขณะฝึกปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักในระดับปานกลาง แต่ก็ยังมีนักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในระดับสูง มากถึงร้อยละ 32 ซึ่งผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษาและให้การช่วยเหลือ พบว่าสาเหตุที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลระดับสูง คือความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ และปัญหา

สุขภาพที่มีความซับซ้อน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง-การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือบนหอผู้ป่วยหนัก สภาพผู้ป่วยและหอผู้ป่วย อาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และสัมพันธ์ภาพเพื่อน กับความวิตกกังวลขณะฝึกปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนักสภาพผู้ป่วย/หอผู้ป่วยอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.61, p < 0.05$), ($r = 0.55, p < 0.05$), ($r = 0.49, p < 0.05$), ($r = 0.42, p < 0.05$) ($r = 0.23, p < 0.05$) ตามลำดับ กล่าวได้ว่า หากนักศึกษาไม่รู้จักรุ่นเคยกับอุปกรณ์/เครื่องมือบนหอผู้ป่วยหนัก จะทำให้เกิดความวิตกกังวลสูง หรือหากมีความรู้ไม่เพียงพอ ไม่มีความมั่นใจ ขาดทักษะ หรือไม่มีความพร้อมในการขึ้นมาฝึกงาน ก็จะทำให้เกิดความวิตกกังวลสูง หรือหากผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลมีการบาดเจ็บหลายระบบ ก็จะทำให้เกิดความวิตกกังวลสูงได้เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahat³ ที่พบว่า เมื่อนักศึกษาต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ เช่น รับผิดชอบในการดูแลชีวิตผู้ป่วยต้องพบกับสภาพบรรยากาศของหอผู้ป่วยที่มีภาพของความเจ็บป่วยและความทุกข์ทรมาน ลักษณะของอาจารย์นิเทศ ความไม่คุ้นเคยกับบุคลากรในหอผู้ป่วยหรือสถานที่ฝึกปฏิบัติงานจะทำให้ นักศึกษารู้สึกกลัวและวิตกกังวล ไม่สามารถปรับตัวได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องลดความวิตกกังวลของนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพราะจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น⁹

3. การรับรู้ความสามารถของตนเองอาจารย์นิเทศ/พยาบาลพี่เลี้ยง และการรับรู้อุปกรณ์/เครื่องมือในหอผู้ป่วยหนัก สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความวิตกกังวลขณะฝึกปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ได้ร้อยละ 94 โดยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลให้นักศึกษาเกิดความวิตกกังวลสูงที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ในการฝึกภาคปฏิบัติ นักศึกษาจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ ซึ่งต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และกระบวนการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงในเรื่องของกระบวนการพยาบาล ซึ่งพบปัญหว่านักศึกษาไม่สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้ รวบรวมข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยไม่ครบถ้วน ไม่สามารถตั้งข้อวินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลได้ไม่ครอบคลุม¹³ อธิบายได้ว่า นักศึกษาขึ้นฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยหนักเป็นครั้งแรก ซึ่งผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักมีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพ มีอาการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา นักศึกษาที่ขึ้นฝึกหอผู้ป่วยหนักจำเป็นต้องมีความรู้ ความมั่นใจ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ดี และสามารถคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลและอาการของผู้ป่วยได้ อันนำไปสู่ผลลัพธ์ของกระบวนการพยาบาลที่จะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย

จากผลการวิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าอาจารย์ควรสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้อุปกรณ์ของใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤต รู้จักอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์พี่เลี้ยงในแหล่งฝึก ตลอดจนเสริมสร้างให้นักศึกษารับรู้ถึงความสามารถของตนเองเพื่อการพัฒนาตนเอง อันเป็นการช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาขณะขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยหนักต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Beck DL, Srivastava R. Perceived level and sources of stress of baccalaureate nursing Students. J Nurs Educ 1991;30:127-33.
2. Jack B. Ward changes and stress in student nurses. Nurs Times 1992;88:51.
3. Mahat G. Stress and coping: Junior baccalaureate nursing students in clinical setting. Nurs Forum 1998;33:11-9.
4. Katherine M. Clinical practice anxiety among third year baccalaureate nursing students in CBL and those in tradition curricula. Master of Nursing Thesis, University of Alberta Canada. 2008.
5. Becker MK, Neuwirth JM. Teaching strategy to maximize clinical experience with beginning nursing students. J Nurs Educ 2002;41:89-91.
6. Spielberge CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. California: CA: Consulting Psychologists Press; 1983.
7. Hutchinson TL, Janiszewski Goodin H. Nursing student anxiety as a context for teaching/learning. J Holist Nurs 2013;31:19-24.
8. Institute Praboromarajchanok. Details of the curriculum (The Qualifications for Higher Education 2) Bachelor of Nursing Science (curriculum improvement 2012) Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary. (Mimeographed), 2012.
9. Melincavage SM. Student nurses' experiences of anxiety in the clinical setting. Nurse Educ Today 2011;31: 785-9.
10. Yamane Taro. Statistics: An introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
11. Kurebayashi LFS, doPrado JM, daSilva MJP. Correlations between stress and anxiety levels in nursing students. J Nurs Educ Pract 2012; 2:128-34.
12. Khater WA, Akhu-Zaheya LM, Shaban IA. Sources of Stress and Coping Behaviours in Clinical Practice among Baccalaureate Nursing Students. Int J Humanit Soc Sci 2014;4: 194-202.
13. Rubenfeld MG, Scheffer B. Critical thinking in nursing: An interactive approach. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1995.

นิพนธ์ต้นฉบับ

โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

บนิษฐา ตั้งกิตติวัฒน์, วท.บ., พย.บ.*

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพรงมะเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : โรคเบาหวานเป็นโรคที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้นจึงควรศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดบริการสุขภาพอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วัสดุและวิธีการ: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมจำนวน 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและความเชื่อด้านสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 - 0.87 วิเคราะห์ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมโดยใช้เครื่อง Dimension RxL Max Integrated Chemistry System เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model)

ผลการศึกษา: ผลการศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน ที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 3.440$, $df = 13$, $p = 0.996$, $GFI = 0.987$, $AGFI = 0.960$, $RMSEA = 0.0289$, $\chi^2/df = 0.265$) พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพมีอิทธิพลทางตรงในลักษณะแปรผกผันต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนั้นความเชื่อด้านสุขภาพยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานโดยส่งผ่านตัวแปรพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

สรุป: ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความเชื่อด้านสุขภาพและการมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพมีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานหากมีการจัดการที่สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพและเน้นการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

คำสำคัญ: โมเดลเชิงสาเหตุ; ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม; ผู้ป่วยเบาหวาน

Original article

A Causal Model of HbA1C among Diabetes Mellitus Patients in Muang District, NakhonPathom Province

Kanittha Tangkittiwat, B.Sc., B.N.S.*

* Prongmadua Health Promoting Hospital, Muang, Nakhon Pathom Province, Thailand

Received June 27, 2016; Accept November 7, 2016

Abstract

Background : Diabetes mellitus is a disease that diminish as quality of life of patients. Therefore, the investigation of factors related to HbA1C of patients with diabetes should be done and the results can be used as background information in order to deliver health services appropriately.

Objective: This study aimed to develop and validate a causal model of HbA1C among diabetes mellitus patients in Muang District, Nakhon Pathom Province.

Material and Method: The study design was a descriptive research. The samples comprised of 224 patients with diabetes. Demographic data, health promoting behaviors, and health believe questionnaires were used to conduct the data. Internal consistency reliability ranged from 0.83 to 0.87. HbA1C level was calculated by using Dimension RxL Max Integrated Chemistry System. The data were collected in

April, 2014. Structural equation model was used to analyze the data.

Results: The findings illustrated that the causal model of HbA1C among diabetes mellitus patients was consistent with the empirical data as demonstrated by the fit measures ($\chi^2 = 3.440$, $df = 13$, $p = 0.996$, $GFI = 0.987$, $AGFI = 0.960$, $RMSEA = 0.0289$, $\chi^2/df = 0.265$). HbA1C was inversely influenced by health promoting behaviors. Furthermore, health believes were indirectly affected HbA1C level by entering a health promoting as a mediator.

Conclusion: The results indicated that the health believes and health promoting behaviors could affect HbA1C level among patients with diabetes. Consequently, enhancing health believes and health promoting behaviors should be provided for the patients.

Keywords: causal model; HbA1C; diabetes mellitus patient

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศ สำหรับประเทศไทยพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานในปีพ.ศ. 2555 มีความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 2,800.80 ต่อแสนประชากร และมีแนวโน้มสูงขึ้น¹ อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะนำไปสู่ผลกระทบทางด้านสุขภาพของตัวผู้ป่วย ในเรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น ตาบอด ไตวาย โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องเผชิญกับความรู้สึกทรมานจากโรค นอกจากนั้นยังมีผลกระทบต่อครอบครัวและเศรษฐกิจโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ²⁻³ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้แนวโน้มการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นคือ การมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับความเครียด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาเหตุการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือ ผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพ ขาดการสนับสนุนการดูแลจากบุคคลรอบข้างที่มีทั้งครอบครัวและชุมชน^{4,5,6,7} สำหรับอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม มีอัตราป่วยเบาหวานถึง 1,321.41 ต่อแสนประชากร มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงชนิดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่าร้อยละ 7) ถึงร้อยละ 12.57⁸ นอกจากนั้น จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังยังไม่ปรากฏชัดเจนว่า มีผู้ศึกษา

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โดยพัฒนากรอบแนวคิดโดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁹ และใช้โมเดลสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นสถิติขั้นสูงที่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลพร้อมกันหลายตัวแปร โดยสามารถวิเคราะห์ได้ทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม ทำให้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างหนักแน่นและรัดกุม สามารถตอบคำถามหลักของงานวิจัยได้ครอบคลุม ละเอียด ลึกซึ้ง และเที่ยงตรงมากขึ้นกว่าเดิม สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนจากการทดสอบสมมติฐานประเภทที่ 1 (type I error) ที่เพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลายครั้งตามจำนวนตัวแปรตาม เพิ่มอำนาจในการทดสอบ (effect size) นอกจากนั้นยังสามารถวิเคราะห์ในกรณีทีละเม็ดข้อตกลงเบื้องต้นได้หลายกรณีที่ใช้สถิติแบบดั้งเดิมได้ ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่รัดกุม สามารถนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนให้มีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กับข้อมูลเชิงประจักษ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้
ความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง ความเชื่อหรือการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการเกิดโรคเบาหวานซึ่งครอบคลุมการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

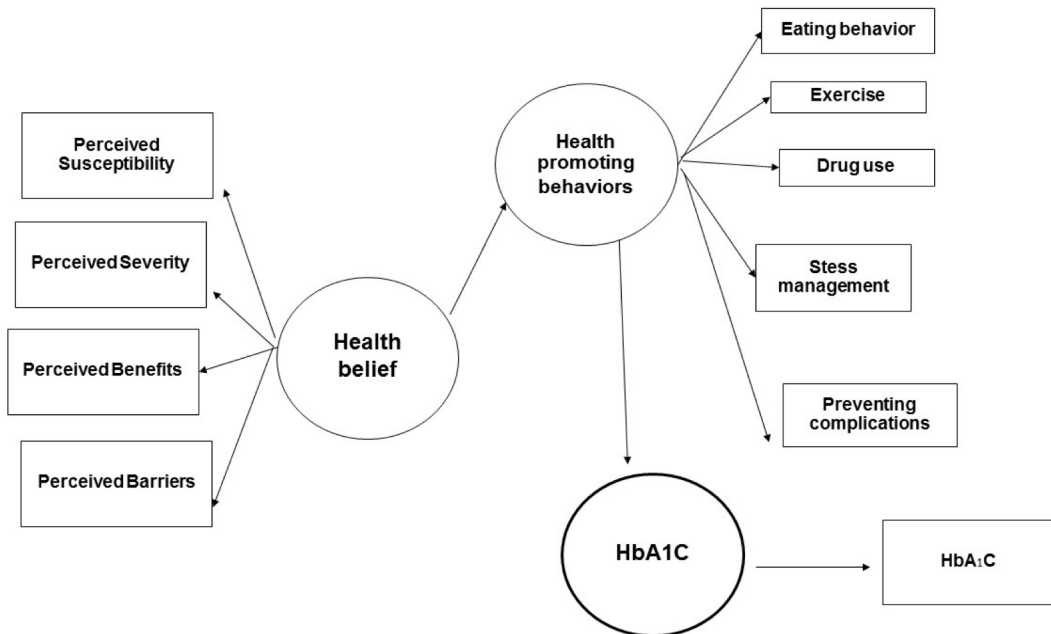
พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานที่กระทำเป็นประจำทุกวัน เพื่อคงไว้ซึ่งคุณค่าและสุขภาพที่ดีและเป็นปกติสุข ทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับความเครียด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาในลักษณะของการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship model) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอมือง จังหวัดนครปฐม และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งปัจจัยที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ⁹ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้าง

เสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการพบแพทย์ การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน^{10,11} จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีผู้ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานดังนี้ ด้านพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการพบแพทย์ การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน^{12,13,14,15} ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน^{16,17} การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน^{18,19} การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ¹⁸ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ¹⁹ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดดังแผนภาพที่ 1 และตั้งสมมติฐานดังนี้

1. โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอมือง จังหวัดนครปฐม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. พฤติกรรมสุขภาพน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน
3. ความเชื่อด้านสุขภาพน่าจะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ
4. ความเชื่อด้านสุขภาพน่าจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาในลักษณะของการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship model) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 224 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ มีอายุระหว่าง 30 – 65 ปี เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 6 เดือนถึง 20 ปี มีการรับรู้ที่ดี สามารถสื่อความหมายได้เข้าใจตรงกันและใช้ภาษาไทยได้ดี สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ยินดีและอาสาสมัครเป็นผู้ให้ข้อมูล ส่วนเกณฑ์การคัดออกได้แก่ อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์

และมีระดับความดันโลหิต หรือระดับน้ำตาลในกระแสเลือดอยู่ในภาวะวิกฤต

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดของ Hair และคณะ²⁰ ซึ่งเสนอเกณฑ์ขั้นต่ำในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 5 - 20 คนต่อพารามิเตอร์ และเนื่องจากโมเดลของการวิจัยนี้มีจำนวน 25 พารามิเตอร์ จึงต้องการจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 125 - 500 คน ดังนั้นในการศึกษาจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) จากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลโพรงมะเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีบริบทแบบผสมทั้งแบบเมืองและชนบท ตามเกณฑ์คัดเลือกจำนวนทั้งสิ้น 224 คน ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของอ้อมใจ น่วมมะโน (2547) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วย และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งออกเป็น 5 ด้านประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการจัดการกับความเครียด จำนวนทั้งหมด 35 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (rating scale) มี 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ คะแนนรวม 105 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเข้าใจด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 4 ด้านประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จำนวนทั้งหมด 26 ข้อ ลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 3 ระดับดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย คะแนนรวม 78 คะแนน เป็นข้อความทางบวก 18 ข้อและข้อความทางลบ 8 ข้อ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เมื่อตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

นำข้อคิดเห็นมาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน 30 รายในเขตตำบลอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 – 0.87

2. เครื่องตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่อง Dimension RxL Max Integrated Chemistry System ในการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม โดยมีกลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลนครปฐม เป็นผู้วิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลและพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยื่นเรื่องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยจึงนำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัย ถึงนายกเทศมนตรีตำบลโพรงมะเดื่อ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

ผู้วิจัยแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างว่า ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยจะไม่เผยแพร่ในลักษณะของรายบุคคล โดยจะเปิดเผยเฉพาะในรูปแบบที่เป็นรายงานสรุปผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวกลุ่มตัวอย่างได้จะไม่ปรากฏในรายงาน เอกสารข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บในตู้ที่ล็อกกุญแจ ที่ผู้วิจัยสามารถเปิดได้เพียงผู้เดียว เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามจะถูกทำลาย

ทันทีที่ผู้วิจัยส่งหนังสือเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยถึงกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 3 วันก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงเริ่มทำการวิจัยระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2557

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ความเชื่อด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาตามระดับการวัดของข้อมูลประกอบด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าพิสัย ความเบ้ ความโด่ง และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โมเดลความสมการโครงสร้าง (structural equation model) โดยใช้โปรแกรม Lisrel 9.1 (student edition)

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นข้อความประกอบภาพและตารางดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 67.71) และส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 60.86) โดยเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.12)

2. ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยที่เกี่ยวข้องและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

ของผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยสนใจในการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ความเชื่อด้านสุขภาพพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน รองลงมา คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามลำดับ ($\bar{X}$ = 1.97, 1.96 และ 1.94, SD = 0.32, 0.30 และ 0.39 ตามลำดับ)

ส่วนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน รองลงมาคือ การจัดการความเครียด และการใช้ยาและการพบแพทย์ ตามลำดับ ($\bar{X}$ = 2.51, 2.40 และ 1.90, SD = 0.29, 0.24 และ 0.31 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยที่เกี่ยวข้องและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	CV%	min	max	Range	Sk	Ku
ความเชื่อด้านสุขภาพ								
- การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	1.97	0.32	16.33	1.17	2.67	1.50	-0.088	-0.024
- การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	1.96	0.30	15.16	1.40	2.60	1.20	-0.019	-0.703
- การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ	1.94	0.39	20.05	1.00	2.71	1.71	-0.444	0.391
- การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ	1.62	0.43	26.84	1.00	2.38	1.38	-0.256	-1.522
พฤติกรรมสุขภาพ								
- การควบคุมอาหาร	1.89	0.28	15.04	1.43	2.43	1.00	0.201	-1.072
- การออกกำลังกาย	1.98	0.32	15.11	1.25	2.75	1.50	-0.089	0.065
- การใช้ยาและการพบแพทย์	1.90	0.31	16.12	1.29	2.71	1.43	0.150	-0.188
- การจัดการความเครียด	2.40	0.24	9.84	2.00	3.13	1.13	0.772	0.771
- การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	2.51	0.29	11.51	2.00	3.20	1.20	0.077	-0.785
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม	7.64	1.33	17.51	6.39	11.25	5.06	0.864	-0.762

หมายเหตุ: ความเบ้ (Sk: Skewness) ความโด่ง (Ku: Kurtosis)

3. ผลตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการออกแบบการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นตัวแปรภายนอก (exogenous variable) มีจำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ โดยประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน 3) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediating variable) จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการสร้าง

เสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้ยา 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน 5) การจัดการกับความเครียด และตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมผู้ป่วย (HbA1C)

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model; SEM) ด้วยโปรแกรมลิซเรล พบว่า โมเดลกรอบแนวคิดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ ($\chi^2 = 3.440$, $df = 13$, $p = 0.996$, $\chi^2/df = .265$) ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดล

สมมติฐานตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index; GFI = 0.985) ดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (Adjusted Goodness of Fit Index; AGFI = 0.954) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA = 0.037) มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (largest standardized residual = 2.355) มีค่าเกิน 2 แต่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้และเส้นกราฟในคิวพล็อตมีความชันกว่าเส้นแนวทแยงตั้งแผนภูมิที่ 2

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-square; R^2) ของสมการโครงสร้างของตัวแปรภายในที่เป็นตัวแปรตามและตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ($R^2 = 0.119$) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) ($R^2 = 0.123$) พบว่า ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยเชิงสาเหตุด้านความเชื่อด้านสุขภาพ อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ได้ร้อยละ 11.89⁴ ตัวแปรทำนายหรือปัจจัยเชิงสาเหตุด้านพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (HPB) อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) ได้ร้อยละ 12.33 ดังตารางที่ 2

สำหรับการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยขอแยกนำเสนอตามลำดับตัวแปร โดยเริ่มจากตัวแปรตามของการวิจัยดังนี้

ด้านระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมผู้ป่วย (HbA1C)

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรในโมเดลที่เป็นตัวแปร

ทำนายหรือปัจจัยเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) คือ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ - 0.109 แสดงว่าคนที่มีความเชื่อด้านสุขภาพที่ดีเป็นสาเหตุทำให้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) อยู่ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับความเครียดที่ดี นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) เท่ากับ - 0.377 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยส่งผ่านตัวแปรพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวม (Total Effect; TE) อิทธิพลทางตรง (Direct Effect; DE) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect; IE) ของตัวแปรระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมสูงที่สุดต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) คือ ความเชื่อด้านสุขภาพ รองลงมาคือ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (TE = - 0.377, - 0.109 ตามลำดับ) **พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (HPB)**

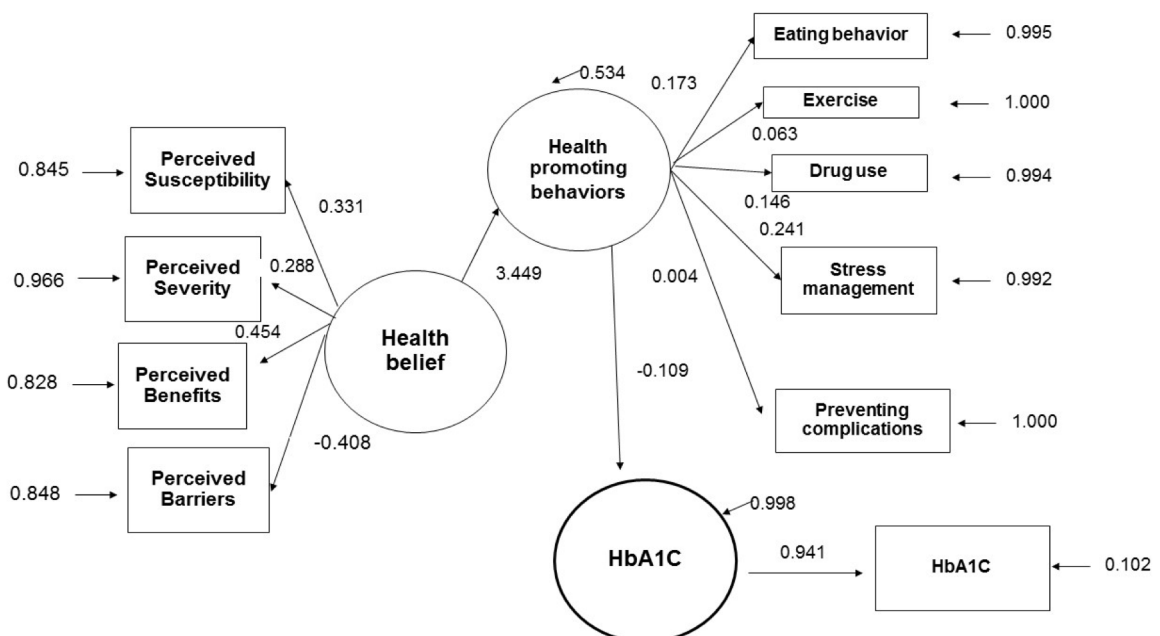
เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรทำนาย หรือปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 3.449 แสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ

โรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง และการรับรู้พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 2 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน

ตัวแปรผล ตัวแปรเหตุ	ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C)			พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE
ความเชื่อด้านสุขภาพ	- 0.975 (0.382) - 0.377	- 0.975 (0.382) - 0.377	- - -- --	1.733 (0.538) 3.449	- - -- --	1.733 (0.538) 3.449
พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ	- 0.581 (0.121) - 0.109	-- -- --	- 0.581 (0.121) - 0.109	-- -- --	-- -- --	-- -- --

หมายเหตุ: อิทธิพลรวม (Total Effect; TE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect; IE) และอิทธิพลทางตรง (Direct Effect; DE); ในวงเล็บ คือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน; ตัวเลขทึบ คือค่าอิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐาน; P ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.01$)
ตัวเลขในวงเล็บ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน



รูปที่ 2 โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
หมายเหตุ: ตัวเลขที่ปรากฏในแผนภาพ หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

วิจารณ์

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทำนายระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน (HbA1C) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) คือ พฤติกรรมสุขภาพ (HPB) แสดงว่าคนที่มีพฤติกรรมสุขภาพ (HPB) ที่ดีเป็นสาเหตุทำให้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วย (HbA1C) ต่ำ ไม่ว่าจะเป็น พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี การออกกำลังกาย การใช้ยาการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการกับความเครียดที่ดี ทั้งนี้เนื่องจากการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมทำให้ตับอ่อนสามารถนำอินซูลินไปใช้ในการนำให้น้ำตาลในกระแสเลือดไปเป็นพลังงานในร่างกายได้อย่างเหมาะสม มีปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดในปริมาณที่พอเหมาะ การใช้ยาอย่างเหมาะสมทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลอย่างสม่ำเสมอ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลเท้า และการจัดการกับความเครียดที่ดี ช่วยให้ผู้ป่วยมีภาวะรู้สติในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและระมัดระวัง ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดตามมาได้^{10,11} ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้แก่ การรับประทานยาการออกกำลังกาย¹² กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือด¹³ ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา¹⁴ และพฤติกรรมการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือด

ของผู้ป่วยเบาหวาน¹⁵

สำหรับปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ แสดงว่าผู้ที่มีความเชื่อด้านสุขภาพที่ดี ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่ดี การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีด้วย ผู้วิจัยขออภิปรายตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่ดีเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีด้วย สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค จะมีความตระหนักว่าถ้ามีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและคุกคามทำให้คุณภาพชีวิตตกต่ำลง ทำให้ไม่มีความสุขเป็นภาวะแก่ญาติหรือผู้ดูแล เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับรู้ข้อมูลเรื่องโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายโดยเฉพาะจากการจัดบริการของสถานบริการสุขภาพในพื้นที่ จึงส่งผลให้การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดัน

โลหิตสูงของสตรีวัยทอง¹⁷ ซึ่งตรงข้ามบางการศึกษาที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2¹⁸ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน²¹

2. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีไปด้วย การที่ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ว่าการสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความหมายและมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเคร่งครัดส่งผลให้ระดับน้ำตาลเป็นปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมอาหาร สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้¹⁹ และตรงกันข้ามกับบางการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทอง¹⁷

3. การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานที่ดีเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีด้วย สามารถอธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค ทำให้ผู้ป่วยคอยระมัดระวังการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและคอยติดตามการเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน สามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรค

เบาหวานชนิดที่ 2¹⁸ และ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน สัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2¹⁹ ได้ ซึ่งตรงข้ามกับการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2²²

4. การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในระดับสูงเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ดีสามารถอธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ว่าการมีพฤติกรรมสุขภาพเป็นอุปสรรคส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มจะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เช่น ถ้าผู้ป่วยมีความรู้สึกว่า การควบคุมอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยากโดยเฉพาะเวลาไปงานเลี้ยงหรือออกไปรับประทานอาหารนอกบ้านก็จะทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะไม่ควบคุมอาหารสูง หรือผู้ป่วยมีความรู้สึกว่า การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ไม่สะดวกออกกำลังกายคนเดียวไม่สนุก สถานที่ออกกำลังกายไม่พร้อม ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะไม่ออกกำลังกายสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการรับรู้อุปสรรคในการควบคุมอาหาร สัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง¹⁹ และตรงกันข้ามกับการศึกษาที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทอง¹⁷ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด²³

การนำผลการวิจัยไปใช้จากผลการศึกษา

เรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมสามารถนำไปเป็นแนวทางการผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน ในการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน โดยเน้นการสร้างการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และลดการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และเน้นการพัฒนาพฤติกรรมที่ควรได้รับการปรับปรุง 3 ลำดับแรกได้แก่ การควบคุมอาหาร การใช้ยาและการพบแพทย์ และการออกกำลังกาย

2. ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน ในการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในเขตชุมชน ดังนี้

2.1 หัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิ ควรนำข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแนวทางในการกำหนดเป็นแผนการทำการกิจกรรมการดำเนินงานในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานนอกจากนี้ ยังควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมบุคลากรเข้ารับการอบรมฝึกทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่เน้นการสร้างการรับรู้เช่น เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ (motivation) เทคนิคการสร้างพลัง (empowerment) เป็นต้น

2.2 ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่น ควรนำข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแนวทางในการกำหนดในการพัฒนาท้องถิ่นด้านสุขภาพในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน การนำผลการวิจัยไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่ได้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เช่น การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นต้น

2. ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ในเชิงลึกมาพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในชุมชนให้เหมาะสมเพื่อปรับเปลี่ยนการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3. ควรแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้มีความแปรปรวนที่ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of non-communicable disease, Ministry of Public health. Number and mortality rate with diabetic mellitus during 2001-2012 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public health; 2013 [cited 2013 Sep 20]. Available from: <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable>

- ble-disease/report-44-53-2.xls
2. Panitpotjaman S. Activity-based costing and unit cost analysis of outpatient services for persons with non-insulin-dependent diabetes mellitus, Hatyai hospital [dissertation]. Songkla: Prince of Songkla University; 2007.
 3. Suttisarn P. Depression and context of life of diabetes mellitus patients in diabetes mellitus clinic, Nong Khai hospital [dissertation]. Chiangmai: Chiangmai University; 2007.
 4. Korkoed K. Social support for diabetic persons in Chiang Klang District, Nan Province [dissertation]. Chiangmai : Chiangmai University; 2008.
 5. Chaiarsa P. Effect of the self-efficacy and social support enhancement program on food consumption behavior among the elderly with diabetes mellitus [dissertation]. Chiangmai: Chiangmai University; 2007.
 6. Phrondoungdee R. Outcomes of community participation program for diabetes mellitus type II patients care at Ko Chan sub-district, Ko Chan district, Chon Buri Province [dissertation]. Chon Buri: Burapha University; 2011.
 7. Sabsomboon L. Self-care behaviors of diabetes mellitus patients in Amphawa district, Samut Songkhram province [dissertation]. Bangkok: Kasetsart University; 2008.
 8. Bureau of non-communicable disease, Ministry of Public health. Annual report 2015. Bangkok: WVO officer of printing mill; 2016.
 9. Janz NK, Becker MH. The health belief model: A decade later. Health Educ Q 1984; 11:1-47.
 10. Sindhu S, Wongrot P. Case management for patients with diabetes and hypertension. Bangkok : Wattana Printing; 2013.
 11. Buse JB, Ginsberg HN, Bakris GL, Clark NG, Costa F, Eckel R, et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. Diabetes care 2007;30:162-72.
 12. Buraphunt R, Muangsom N. Factors Affecting Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus of Patients in Sangkhom Hospital, Udonthani Province. KKU Journal for Public Health Research 2013;6:102-5.
 13. Malathum P, Promkong P, Intarasombat P. Factors Predicting the Plasma Glucose Level in Older Persons with Type 2 Diabetes Mellitus. Rama Nurs J2010; 16:218-37.
 14. Rangseesakhon O, Chanchay S, Saowakontha S, Thiramanus T. Factor associated with blood sugar controlling of type 2 diabetic patients at health science

- center Burapha university, muang district, Chonburi province [dissertation]. Chon Buri: Faculty of Medicine, Burapha University; 2011.
15. Siri wattanapornkul T, Oba N, Intarakumhang Na Rachasima S. Factors Related to Blood Glucose Level among Patients with Diabetes Mellitus Type II. *Journal of nursing science Naresuan University* 2007;1: 57-67.
 16. Dheengarm B, Tiautchasuwan Y, Boromtanarat C. Factors affecting the practice in prevention of diabetes and hypertension of population at risk group in the responsible area of Ban Phon Muang Health Center, Chumphonburi District, Surin Provice. *Research and development health system journal* 2012;5:127-34.
 17. Boonyasopun U, Perngmark P, Thongtamlung J. Perceived Susceptibility to Hypertension and Preventive Behaviors among Transitional Aged Women in Thachang District, Suratthani Province. *Princess Naradhiwas University Journal* 2011;3:47-60.
 18. Piromchom A, Hansakul A. Factors Influenced with Self-care Behaviors in Type II Diabetes Mellitus Patients in Nongbuarawae District, Chaiyaphum Province. *Journal of the office of DPC 7 Khon Kaen* 2011;19:1-10.
 19. Sawatsri P, Charoenyooth C, Moopayak K, Rattathanya D. Predictive influence of perceived disease severity in combination with perceived benefits and barriers to the dietary control behavior of type 2 diabetic patients. *J Nurs Sci* 2009;27: 82-91.
 20. Hair JF, Black B, Babin B, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate data analysis*. 6th.ed. New Jercey: Pearson Prentice Hall; 2006.
 21. Luechai R. Factors affecting self - care behaviors of DM risk Group Amphoe Rongkham, Kalasin. *Research and development health system journal* 2011;3:19-31.
 22. Sittikankaew K, Navicharoen R. Factors related to Health Promoting Behaviors of Type 2 diabetes patients with insulin and oral agent therapy. *Journal of the police nurse* 2014; 6 :102-12.
 23. Prasertampisakul N, Sumpowthong K, Wattana C. Factors Predicting Hyperglycemic Preventive Behaviors among Older Persons with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus. *Rama Nurs J* 2008;14: 298-311.

Original article

A Pilot Study of Efficacy and Safety of Standard Dose of Lopinavir/Ritonavir in Combination with one Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor and one Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor in well Virology Suppressed HIV Infected Adults

Malee Techapornroong, M.D.^{*}, Supavadee Tongsakulrungraeng, B.N.S.^{*},
Pathanee Tearsonsern, Cert.Clin.Path.^{*}

^{*} Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand.

Received September 6, 2016; Accept November 7, 2016

Abstract

Background : Highly active antiretroviral therapy leads to long life of HIV-infected adults. More patients have co-morbid diseases which cause intolerance of nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTI) toxicity. Due to limitation of available drug in Thailand, adjusting regimen to nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) plus boosted protease inhibitor is another option.

Objectives: To study the virological control and trough concentration (C_{trough}) of lopinavir (LPV) in a combined regimen of one NNRTI, one NRTI and standard dose of lopinavir/ritonavir (LPV/rtv).

Material and Methods: This study was a 52-week prospective clinical trial. Eligible patients were HIV - infected adults with plasma HIV RNA (pVL) < 50 copies/mL, age > 18 years, no history of LPV resistance and received a combined treatment of one NNRTI, one NRTI and LPV/rtv for at least 3 months. Patients with LPV/rtv 500mg/125 mg were adjusted to

400mg/100 mg. the other combined drugs, 1 NNRTI and 1 NRTI were continued. The primary outcome was virological control (pVL < 50 copies/mL). Secondary outcome was C_{trough} of LPV > 1 mg/L.

Results: Between November 2013 and April 2014, a total of 12 patients were screened and enrolled in this study. Seven patients received LPV/rtv 500 mg/125 mg before enrollment and five patients received LPV/rtv 400 mg/100 mg. Seven patients on nevirapine (NVP) and five patients on efavirenz (EFV). Eleven patients on lamivudine and one patient on tenofovir. Eleven of 12 patients had pVL < 50 copies/mL and their C_{trough} of LPV > 1 mg/L.

Conclusion: NVP or EFV plus standard dose of LPV/rtv in Thai HIV infected adults with well virological suppress had efficacy in virological control with enough level of C_{trough} of LPV.

Keywords : Lopinavir/ritonavir; NNRTI; C_{trough}

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษานำร่องของประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยาโลปิनावีร์/ ริโทนาเวียร์ขนาดมาตรฐาน ร่วมกับยานอนนิวคลีโอไซตริบีสเทนหนึ่งตัว และ ยานิวคลีโอไซตริบีสเทนหนึ่งตัว ในผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อไวรัสได้ตี

มาลี เทพพรุ่ง, พ.บ.* , สุภาวดี คงสกุลรุ่งเรือง, พย.บ.* ,

พัฒน์ เตียสธรเสริญ, ป.พยาธิวิทยาคลินิก*

*โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: ยาด้านไวรัสประสิทธิภาพสูงทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีมีอายุยืนยาวขึ้น ผู้ป่วยมีโรคร่วมเพิ่มมากขึ้นทำให้ไม่สามารถทนต่อพิษของยาเอ็นอาร์ทีไอได้ ด้วยข้อจำกัดของยาที่มีในประเทศไทย การปรับสูตรยาเป็นยาเอ็นเอ็นอาร์ทีไอ ร่วมกับยาพีไอ จึงเป็นทางเลือกหนึ่ง

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการควบคุมปริมาณไวรัสและความเข้มข้นของยาโลปิनावีร์ก่อนเริ่มยามื้อถัดไป ในสูตรยาเอ็นเอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิด เอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิด และยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ขนาดมาตรฐาน **วัสดุและวิธีการ:** การศึกษานี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้าเป็นเวลา 52 สัปดาห์ ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษาคือผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อเอชไอวี มีปริมาณไวรัสเอชไอวีในน้ำเลือดน้อยกว่า 50 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ไม่มีประวัติื้อยาโลปิनावีร์และได้รับการรักษาด้วยยาสูตรรวมที่มียาเอ็นเอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิด ยาเอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิดและยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ มาอย่างน้อย 3 เดือน ผู้ป่วยที่ได้ยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ ขนาด 500 มิลลิกรัม/125 มิลลิกรัม จะถูกปรับยาเป็นขนาด 400 มิลลิกรัม/100 มิลลิกรัมร่วมกับได้ยาเดิมคือยาเอ็นเอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิด และยาเอ็นอาร์ทีไอ 1 ชนิด ผลการศึกษาหลักคือการควบคุมปริมาณไวรัสได้น้อยกว่า 50 ก๊อปปี้ต่อ

มิลลิลิตร และผลการศึกษารองคือความเข้มข้นของยาโลปิनावีร์ก่อนเริ่มยามื้อถัดไปมากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการศึกษา: ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ผู้ป่วย 12 ราย ได้ถูกคัดกรองและเข้าร่วมการศึกษานี้ ผู้ป่วย 7 ราย รับประทานยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ ขนาด 500 มิลลิกรัม/125 มิลลิกรัม ก่อนเข้าการศึกษา และผู้ป่วย 5 ราย ได้ยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ ขนาด 400 มิลลิกรัม/100 มิลลิกรัม ผู้ป่วย 7 ราย รับประทานเอวีราฟินและ 5 ราย รับประทานอีฟาวเรน ผู้ป่วย 11 ราย รับประทานสามทีซี และ 1 ราย รับประทานดีเอฟ ผู้ป่วย 11 ราย จาก 12 ราย มีปริมาณไวรัสเอชไอวีในน้ำเลือดน้อยกว่า 50 ก๊อปปี้ต่อมิลลิลิตร และมีความเข้มข้นของยาโลปิनावีร์ก่อนเริ่มยามื้อถัดไปมากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

สรุป: ยาเอวีราฟินหรือยาอีฟาวเรนร่วมกับยาโลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์ขนาดมาตรฐาน ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีผู้ใหญ่ชาวไทยที่ควบคุมปริมาณไวรัสได้ดี มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณไวรัสและมีระดับยาโลปิनावีร์ก่อนเริ่มยามื้อถัดไปสูงเพียงพอ

คำสำคัญ: โลปิनावีร์/ริโทนาเวียร์; เอ็นเอ็นอาร์ทีไอ; ความเข้มข้นของยาก่อนเริ่มยามื้อถัดไป

Introduction

In Thailand, standard treatment of highly active antiretroviral therapy (HAART) is a combination of two nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI) and one nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI).¹ Potency of this treatment, make a good clinical response and increase life expectancy of patient to nearly normal population. However, long term use of several NRTIs have been associated with metabolic complication such as anemia and renal impairment. Increase in aging, more co-morbid diseases are found and led to limited treatment of NRTIs. Although, new regimens of HAART have lower toxicity, cost of treatment for Thai national health is too high for coverage. Changing regimen to NNRTI and boosted protease inhibitor (PI) is another option.

Recommendation of Department of Health and Human Services guideline 2016 for combination use of NNRTI with boosted lopinavir/ritonavir (LPV/r) is increasing dose of LPV/r from 400 mg/100 mg (standard dose) to 500 mg/125 mg (high dose) due to drug-drug interaction.² Pharmacokinetic studies of several PIs in Thai patients showed that Thai patients had high drug level of PIs with standard dose.^{3,4}

Objective

This study was designed to assess the efficacy and safety of standard dose of

LPV/r in combination with nevirapine (NVP) or efavirenz (EFV) and one NRTI in well virology suppressed HIV infected Thai patients.

Material and Methods

Study design

This was a 52 weeks, pilot, prospective study designed to evaluate the virological efficacy and trough concentration (C_{trough}) of standard dose of LPV in well virology suppressed HIV-infected adults who was treated with standard dose of LPV/r in combination with one NNRTI and one NRTI.

Population

Patients were eligible for the study if they were > 18 years and had provided written informed consent, no history of LPV resistance, plasma HIV RNA (pVL) < 50 copies/mL within 12 months prior to screening visit, pVL < 50 copies/mL at screening visit and received combination treatment of one NNRTI, one NRTI and LPV/r for at least 3 months. Patients were not eligible if they had active acquired immune deficiency syndrome defining disease or active opportunistic infections, pregnancy or lactating and use of concomitant medications that may interfere with the pharmacokinetics of LPV including rifampicin or proton pump inhibitors.

Procedures

After screening, patients who received high dose of LPV/r were adjust LPV/r to standard dose as protocol study. For patients with standard dose of LPV/r treatment, the

current regimen with LPV/rtv 400 mg/100mg twice a day, one NNRTI and one NRTI were continued.

Patients were evaluated at baseline and every 13 weeks. pVL was assessed at screening visit, week 13, 26, and 52. At week 0 for patients who received high dose LPV/rtv, and week 13 and 26 for all patients, C_{trough} of LPV were measured. All pVL tests and C_{trough} of LPV were performed at the HIV-NAT research laboratory in Bangkok. CD4⁺ cell count and urinary analysis were performed at screening and end of the study. Complete blood count, alanine transaminase, creatinine, cholesterol, high-density lipoprotein, triglycerides and fasting blood glucose were performed every 26 weeks. At each study visit, all participants were asked to complete an adherence questionnaire. At week 0, 13 and 52, all participants were asked to complete a questionnaire of gastrointestinal (GI) toxicity.

The primary outcome was virological control (pVL < 50 copies/mL). Secondary

outcome was C_{trough} of LPV > 1 mg/L.

Statistical analyses

Categorical data were expressed as proportions. Continuous data were expressed as mean and interquartile range (IQR) as appropriate.

Results

Between November 2013 and April 2014, a total of 12 patients were screened and enrolled in this study. Seven patients received LPV/rtv 500 mg /100 mg before enrollment. Nine patients received LPV/rtv < 1 year, two patients received LPV/rtv for about 3 years and one patient had no available data. Drugs were adjusted to PI in ten patients due to NRTI toxicity and in two patients due to virological failure from previous dual ARV therapy. Seven patients on NVP and five patients on EFV. Eleven patients on lamivudine (3TC) and one patient on tenofovir (TDF). One patient died 13 weeks after enrollment from septic right prosthetic hip. Demographics data were presented in Table 1.

Table 1. Demographics data

	N = 12
Age (years)	49.4 (43.5-58)
Male [No. (percent)]	9 (75)
Body weight (kg)	55.7 (49-62.5)
Body mass index (kg/m ²)	20.5 (18.0-23.4)
CD4 nadir * (cells/mm ³)	88.3 (5-158)
Duration of HAART prior to screening * (years)	8.3 (4-11)
Previous regimen of NRTI * (No.)	
d4T -> AZT -> TDF	7
d4T -> TDF	2

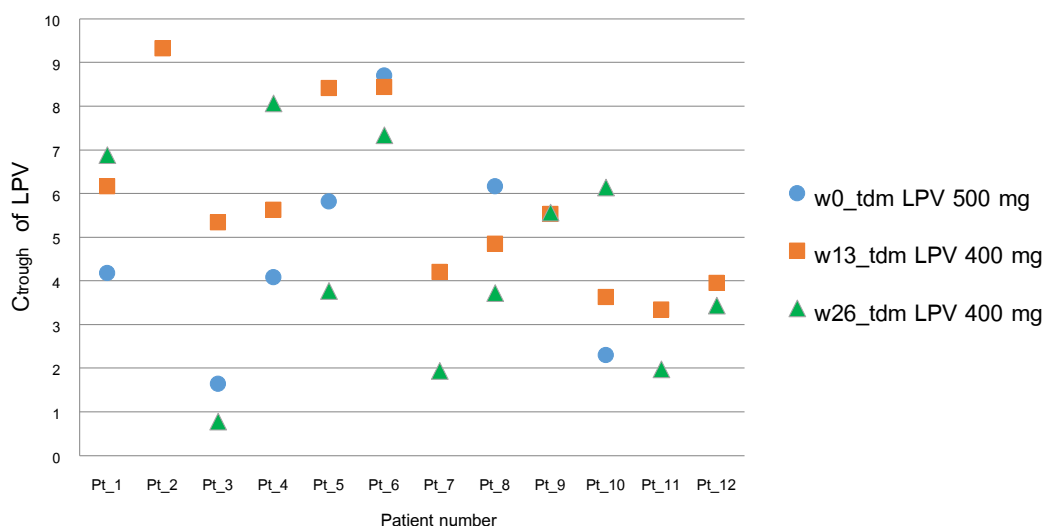
Table 1. Demographics data

Cause for changing regimen to NNRTI plus PI (No.)	
lipodystrophy	7
renal impairment	6
lactic acidosis	3
neuropathy	3
Fanconi syndrome	2
virological failure from dual therapy	2
anemia	1
Previous major opportunistic infection	8
Comorbid disease	10

Data are mean (IQR) or n (percent), stavudine (d4T), zidovudine AZT), * one data not available.

Eleven patients had pVL < 50 copies/mL. Only one patient had pVL 67 copies/mL at the end of the study. C_{trough} of LPV were shown in figure 1. One of twenty three test (4.3 percent) had C_{trough} < 1 mg/L. Eighteen test (78.3 percent) of C_{trough} were measured 12 + 1 hours after the last intake of study medication. Only one male patient, who had C_{trough} < 1 mg/L, were measured C_{trough} more than 14 hours after the last intake. His pVL

was followed every 13 weeks and all pVL were < 50 copies/mL. All of seven patients who had adjusted LPV/rtv from 500 mg/125 mg to study dose had decreased cholesterol level and four patients had decreased triglyceride level. Five patients had decreased GI disturbance after decreased LPV/rtv dose. They favoured to take study dose because of less pill, less GI toxicity and easy to use (2 tablets versus 2 and a half tablets).

**Fig. 1** C_{trough} of LPV in 500 mg and 400 mg

Discussion

Standard dose of LPV/rtv combination with NVP or EFV showed efficacy in terms of virological control and less toxicity. One patient who had pVL 67 copies/mL, was followed 1 year later, the result was < 50 copies/mL which suggested the viral blip more than virological failure. The NEKA study and the MULTINEKA study found that standard dose of LPV/rtv combination with NVP had efficacy for virological suppression and improvement of mitochondrial toxicity.^{5,6} Increased dose of LPV/rtv combination with EFV in NRTI sparing study showed that some participants were adjusted LPV/rtv to standard dose due to GI toxicity and high drug level.⁷ As shown in figure 1, C_{trough} of LPV 400 mg was above the therapeutic concentration except one patient who had C_{trough} < 1 mg/L. The low C_{trough} could be explained by delay measurement of the last intake of LPV. Pharmacokinetic studies found higher drug level of standard dose of PIs in Asian including Thai than Caucasian.^{3,4} High drug level of PI had related higher toxicity.^{7,8} Four patients who received LPV/rtv 500 mg / 100 mg before adjust to standard dose, had low C_{trough} level at week 0 than week 13 which explained by delay measurement. In our study, C_{trough} level had both interpatient and inpatient variability. Body weight and genetic traits may influence interpatient variability.^{9,10} Environment such as food, concomitant medication, treatment adherence and time of

measurement may influence inpatient variability.^{9,10}

In Thailand the first line treatment of HAART is a combination of two NRTI and one NNRTI. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2014 recommended that the NRTI backbone is TDF plus 3TC, another alternatives are Abacavir (ABC) and AZT.¹ Increase in aging and co-morbid diseases led to limitation of NRTI therapy. TDF has long term renal and bone toxicities. A novel prodrug of tenofovir, Tenofovir alafenamide (TAF), had non inferiority in viral suppression when compared with TDF.^{11,12} TAF has a favourable long term renal and bone safety profile.¹¹⁻¹³ ABC has controversial data in associated increased risk of myocardial infarction.¹⁴⁻¹⁷ Long term tolerability in HAART is a heart issue. Simple regimens for well controlled HIV-infected patients were studied. The OLE and the SALT study found that dual therapy with 3TC and one boosted PI had efficacy comparable with triple therapy.^{18,19}

Although small number of participants is the limitation of this study, data of C_{trough} which shown adequate C_{trough} in PI naïve patient support the virological suppression in our study. NVP or EFV plus standard dose of LPV/rtv can be an alternative therapy in Thai patients who are intolerance with NRTI.

Acknowledgements

This trial was supported by grants from the Prapokklao hospital. We thank

Anchalee Avihingsanon and Apicha Mahanontharit (HIV-NAT research collaboration, Bangkok) for performed pVL and C_{trough} of LPV. We thank Patpong Udompat, Head of department of social medicine, Prapokklao hospital for statistic analysis. We are grateful to the patients for their participation in this study.

References

1. Ministry of Public Health. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2014. Nontaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health: 2014.
2. Department of Health and Human Services. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1 infected adults and adolescents [Internet]. 2016 [update 2016 Jan 28; cited 2016 June 4]. Available from: <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines>.
3. Dickinson L, Boffito M, Back DJ, Khoo SH, Pozniak AL, Mugenyi P, et al. Population pharmacokinetics of ritonavir-boosted saquinavir regimens in HIV-infected individuals. *J Antimicrob Chemother* 2008;62:1344-55.
4. van der Lugt J, Avihingsanon A. Clinical pharmacology and pharmacokinetics of antiretrovirals in Asia. *Asian Biomed* 2009;3:53-62.
5. Negredo E, Moltó J, Burger D, Côté H, Miró O, Ribalta J, et al. Lopinavir/ritonavir plus nevirapine as a nucleoside-sparing approach in antiretroviral-experienced patients (NEKA study). *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;38:47-52.
6. Negredo E, Miró O, Rodríguez-Santiago B, Garrabou G, Estany C, Masabeu A, et al. Improvement of mitochondrial toxicity in patients receiving a nucleoside reverse-transcriptase inhibitor-sparing strategy: results from the Multicenter Study with Nevirapine and Kaletra (MULTINEKA). *Clin Infect Dis* 2009;49:892-900.
7. Allavena C, Ferré V, Brunet-François C, Delfraissy JF, Lefeuvre A, Valantin MA et al. Efficacy and tolerability of a nucleoside reverse transcriptase inhibitor-sparing combination of lopinavir/ritonavir and efavirenz in HIV-1-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;39:300-6.
8. Avihingsanon A, van der Lugt J, Kerr SJ, Gorowara M, Chanmano S, Ohata P, et al. A low dose of ritonavir-boosted atazanavir provides adequate pharmacokinetic parameters in HIV-1-infected Thai adults. *Clin Pharmacol Ther* 2009;85:402-8.
9. Colombo S, Buclin T, Cavassini M, Decosterd LA, Telenti A, Biollaz J, et al. Population pharmacokinetics of atazanavir in patients with human immunodeficiency virus infection. *Antimicrob Agents Chemother* 2006;50:3801-8.
10. López Aspiroz E, Santos Buelga D, Cabrera Figueroa S, López Galera RM, Ribera Pascuet E, Dominguez-Gil Hurie

- A, et al. Population pharmacokinetics of lopinavir/ritonavir (Kaletra) in HIV-infected patients. *Ther Drug Monit* 2011;33:573-82.
11. Mills A, Crofoot G Jr, McDonald C, Shalit P, Flamm JA, Gathe J, et al. Tenofovir Alafenamide Versus Tenofovir Disoproxil Fumarate in the First Protease Inhibitor-Based Single-Tablet Regimen for Initial HIV-1 Therapy: A Randomized Phase 2 Study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2015;69:439-45.
12. Sax PE, Wohl D, Yin MT, Post F, DeJesus E, Saag M, et al. Tenofovir alafenamide versus tenofovir disoproxil fumarate, coformulated with elvitegravir, cobicistat, and emtricitabine, for initial treatment of HIV-1 infection: two randomised, double-blind, phase 3, non-inferiority trials. *Lancet* 2015;385:2606-15.
13. Ray AS, Fordyce MW, Hitchcock MJ. Tenofovir alafenamide: A novel prodrug of tenofovir for the treatment of Human Immunodeficiency Virus. *Antiviral Res* 2016;125:63-70.
14. Hsue PY, Hunt PW, Wu Y, Schnell A, Ho JE, Hatano H, et al. Association of abacavir and impaired endothelial function in treated and suppressed HIV-infected patients. *AIDS* 2009;23:2021-7.
15. Ribaud HJ, Benson CA, Zheng Y, Koletar SL, Collier AC, Lok JJ, et al. No risk of myocardial infarction associated with initial antiretroviral treatment containing abacavir: short and long-term results from ACTG A5001/ALLRT. *Clin Infect Dis* 2011;52:929-40.
16. Marcus JL, Neugebauer RS, Leyden WA, Chao CR, Xu L, Quesenberry CP, et al. Use of Abacavir and Risk of Cardiovascular Disease Among HIV-Infected Individuals. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2016;71:413-9.
17. Sabin CA, Reiss P, Ryom L, Phillips AN, Weber R, Law M, et al. Is there continued evidence for an association between abacavir usage and myocardial infarction risk in individuals with HIV? A cohort collaboration. *BMC Med* 2016;14:61.
18. Arribas JR, Girard PM, Landman R, Pich J, Mallolas J, Martinez-Rebollar M, et al. Dual treatment with lopinavir-ritonavir plus lamivudine versus triple treatment with lopinavir-ritonavir plus lamivudine or emtricitabine and a second nucleos(t)ide reverse transcriptase inhibitor for maintenance of HIV-1 viral suppression (OLE): a randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet Infect Dis* 2015;15:785-92.
19. Perez-Molina JA, Rubio R, Rivero A, Pasquau J, Suárez-Lozano I, Riera M, et al. Dual treatment with atazanavir-ritonavir plus lamivudine versus triple treatment with atazanavir-ritonavir plus two nucleos(t)ides in virologically stable patients with HIV-1 (SALT): 48 week results from a randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet Infect Dis* 2015;15:775-84.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านม ด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เทศบาลเมืองบลู อําเภอบลู จังหวัดจันทบุรี

ศิริพร จิตรเอื้อ, พย.บ.* , จันทนา จันทวงศ์, ส.ค.** , นิสากร กรุงไกรเพชร, ส.ค.**

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ** อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: ปัจจุบันโรคมะเร็งเต้านมพบมากเป็นอันดับแรกของมะเร็งในสตรีไทย มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดได้หากตรวจพบตั้งแต่ระยะเริ่มแรกโดยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองน้อย จึงควรส่งเสริมให้สตรีกลุ่มนี้มีการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีอายุ 20 - 40 ปี คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจ จำนวน 5 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที่ (t-test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา: พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 5 ด้าน คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง

สรุป: การจัดโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจมีผลทำให้พฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นดีขึ้น ช่วยเพิ่มความมั่นใจและสร้างทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้ถูกต้อง พยาบาลชุมชนควรนำโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจไปประยุกต์ใช้กับสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยเน้นการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: โปรแกรมการสร้างแรงจูงใจ; มะเร็งเต้านม; พฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง

Original article

Effects of Motivation Program on Breast Self Examination of Early Adult Females in Khlung Municipality, Khlung District, Chanthaburi Province

Siriporn Jiteure, B.N.S.^{*}, Chantana Chantawong, Ph.D.^{**},
Nisakorn Krungkrietch, Ph.D.^{**}

^{*} Student of Master of Nursing Science Program in Community Health Nurse Practitioner, Faculty of Nursing Burapha University, Chonburi province ^{**} Department of Community Nursing Group, Faculty of Nursing Burapha University, Chonburi province

Received November 14, 2016; Accept January 16, 2017

Abstract

Background : Nowadays breast cancer is the first leading cancer in Thai women. It can be cured if it is detected at an early stage by breast self examination (BSE). The early adult females have scanty of BSE behavior. Therefore, BSE behavior should be promoted among these women.

Objective: Research was to examine the effect of a motivational program on BSE behavior of early adult females.

Material and Method: This quasi-experimental study was a two groups pretest-posttest design. The samples were the women aged of 20-40 years old were selected by a simple random sampling technique. A total of 60 women were divided into an experimental group for 30 women and a control group for 30 women. The experimental group participated in a program for 5 times in 12 weeks. The instruments used for data collection were questionnaires. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard

deviation and independent t-test, concerning a statistically significant level of 0.05.

Results: The results indicated that after the intervention was completed, the experimental group had significantly higher mean scores of perception severity to breast cancer, perception of vulnerability to breast cancer, perceived self efficacy in BSE, perceived response efficacy in BSE and BSE behavior than those in the control group.

Conclusion: Results of this study indicated that the motivation program was effective to promote BSE behavior of early adult female through skill building and self-confidence enhancement to practice BSE. Community nurses should apply the motivation program among early adult female and focus on increasing perceived self efficacy in BSE in order to sustain BSE behavior.

Keyword: Motivation Program; Breast cancer; Breast self examination

บทนำ

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของสตรีทั่วโลก พ.ศ. 2555 พบว่า สตรีทั่วโลกมีอัตราการป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 1.677 ต่อพันประชากร¹ เช่นเดียวกับประเทศไทย พ.ศ. 2555 พบสตรีไทยป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากที่สุด 39.74 ต่อแสนประชากร² อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี พบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมในสตรีเพิ่มขึ้นทุกปีในช่วง พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 เท่ากับ 14.29, 38.13 และ 28.66 คนต่อแสนประชากรตามลำดับ³ การตรวจพบโรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มแรกทำให้มีโอกาสรอดชีวิตสูง จากสถิติปี พ.ศ. 2557⁴ ตรวจพบมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรก หรือมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มีโอกาสที่จะมีชีวิตใน 5 ปี ร้อยละ 100 แต่ถ้าตรวจพบมะเร็งเต้านมระยะสุดท้าย โอกาสรอดชีวิตใน 5 ปี ลดลงเหลือ ร้อยละ 22 การเกิดโรคมะเร็งเต้านมระยะลุกลามจะส่งผลทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การเจ็บปวดจากการผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด เกิดการบั่นทอนจิตใจจากการกลัวความตาย หมดอ้ายตายอยากเกิดปัญหาด้านครอบครัว และปัญหาการประกอบอาชีพ⁵ วิธีการที่ดีที่สุดจึงควรค้นหาโรคมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายสะดวกประหยัดค่าใช้จ่ายและได้ผลดี

แนวทางการคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555⁶ และสมาคมส่งเสริมการป้องกันโรคมะเร็งของสหรัฐอเมริกา⁴ มีข้อเสนอแนะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีอายุตั้งแต่ 20-40 ปี เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับเต้านมของตนเอง พร้อมทั้งได้รับการบอกถึงประโยชน์และข้อจำกัด

ของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง บอกโอกาสเสี่ยงของโรคมะเร็งเต้านมที่เพิ่มมากขึ้นตามอายุและอาการของโรค เพื่อเพิ่มความตระหนักต่อโรคมะเร็งเต้านม มีการตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละ 1 ครั้งและตรวจเต้านมโดยเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 3 ปี/ครั้ง ซึ่งสตรีกลุ่มนี้ต้องได้รับการสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกวิธี ด้วยหลัก 3 ท่า 3 แบบ 3 ระดับ ต้องปฏิบัติครบทั้ง 3 ขั้นตอนและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

การศึกษาพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2-4 เพศหญิง ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ที่มีอายุ 18-22 ปี พบว่า สตรีตรวจเต้านมด้วยตนเองเพียงร้อยละ 26-30 เหตุผลที่ไม่เคยตรวจหรือตรวจไม่สม่ำเสมอ คือ ไม่ทราบวิธีการตรวจที่ถูกต้อง ร้อยละ 78 คิดว่าอายุน้อยไม่เป็นกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 51 ไม่มั่นใจว่าจะตรวจได้ถูกต้องหรือไม่ ร้อยละ 26⁷ และจากการศึกษาพบว่าสตรี มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมอยู่ในระดับต่ำ⁸ การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง⁷ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในระดับต่ำ⁹ ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ดังนั้น จึงต้องมีการส่งเสริมระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถในการตรวจเต้านมด้วยตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นองค์ประกอบของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเป็นทฤษฎีที่อธิบายผลของ

ความกลัวทำให้เกิดแรงจูงใจ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ซึ่งเริ่มต้นจากการได้รับอิทธิพลจากแหล่งข้อมูล ที่ประกอบด้วย อิทธิพลด้านสิ่งแวดล้อมและอิทธิพลด้านปัจจัยภายในตัวบุคคล ทำให้เกิดสื่อกลางของกระบวนการการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย ความรุนแรงของโรค โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความสามารถของต้นและประสิทธิผลของการตอบสนอง ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้เกิดพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง

จากสถิติอำเภอขลุงพบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มมากขึ้นทุกปี จึงควรมีการสร้างความรู้ตระหนักให้สตรีในอำเภอขลุงเห็นความรุนแรงของโรค และเห็นความสำคัญของการค้นหาโรคมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ซึ่งถึงแม้จะมีงานวิจัยเพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลายเรื่อง แต่ยังพบว่า สตรีกลุ่มอายุ 20-40 ปี มีพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองต่ำ จึงควรมีการส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้สม่ำเสมอ อีกทั้งโปรแกรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นเต้านมหรือท่อนแขน ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่คุ้นเคยกับการตรวจเต้านมจริงในทางปฏิบัติ งานวิจัยนี้จึงเพิ่มการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองจากเต้านมจริงแบบตัวต่อตัว มีการให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการตรวจเต้านม ทำให้สตรีสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง และการฝึกฝนจะทำให้เกิดความชำนาญ

การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโดยเน้นเพิ่มการเรียนรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับ

รู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทำให้สตรีสามารถตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เมื่อพบความผิดปกติ จะได้รับการวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคที่ทันทั่วทั้ง รวมทั้งการค้นพบมะเร็งเต้านมในระยะแรกจะทำให้รักษาหายขาดได้และไม่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยและทุกข์ทรมานจากโรค สามารถลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านมได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ก่อนและหลังการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง

(quasi - experimental research) เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 20-40 ปี ที่อาศัยอยู่ในเทศบาลเมืองขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี จากงานทะเบียนราษฎร์ เทศบาลเมืองขลุง ทำการสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

โครงร่างวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส 23-03-2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection motivation theory)¹⁰ ทำกิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 กระตุ้นเตือนสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ดังนี้ (1) สไลด์และเอกสารความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านมและผลกระทบ (2) แบบประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็งเต้านม (3) แบบบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (4) แบบสังเกตความถูกต้องของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง (5) วิดีทัศน์โรคมะเร็งเต้านมระยะสุดท้าย เรื่อง สุขเมื่อหมด...(ลมหายใจ) (6) วิดีทัศน์การสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3 ขั้นตอน เรื่อง สื่อการสอนวิธีตรวจเต้านมด้วย

ตนเอง (7) หุ่นเต้านมที่มีก้อนผิดปกติ (8) ตัวแบบผู้ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ (9) ตัวแบบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ (2) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม จำนวน 11 ข้อ (3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม จำนวน 12 ข้อ (4) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 10 ข้อ (5) แบบสอบถามการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 10 ข้อ (6) แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จำนวน 14 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมทางเนื้อหา เกณฑ์การให้คะแนน การแปลผล และนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับแก้ไข

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองกับสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่อยู่ในตำบลวันยาว อำเภอขลุง จำนวน 30 คน จากนั้นวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้ (1) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.764 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.13-0.87 (2) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.799

ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.33-0.93 (3) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.863 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.33-0.80 (4) แบบสอบถามการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.805 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.13-0.60 (5) แบบสอบถามพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.95 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.53-1.00

ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559

กลุ่มทดลอง

1. จัดกิจกรรม 5 ครั้ง สัปดาห์ที่ 1, 2, 3 ที่ห้องประชุมเทศบาลเมืองชลุ่ง จัดกิจกรรมกระตุ้นเตือนสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ในชุมชน และประเมินผลของโปรแกรมฯ สัปดาห์ที่ 16 ในชุมชน

ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ประเมินผลก่อนการทดลอง (pre - test) (2) ผู้วิจัยใช้เทคนิคการใช้คำพูดชักชวน อภิปรายเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและผลกระทบ (3) ชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมระยะสุดท้าย (4) ตัวแบบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม บอกเล่าประสบการณ์และผลกระทบจากการเป็นโรคมะเร็งเต้านมระยะลุกลาม (5) ทำแบบประเมินความเสี่ยงโรคมะเร็งเต้านม

ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ประกอบด้วยกิจกรรม (1) สาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากตัวแบบผู้ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ (2) ชมวีดิทัศน์การตรวจเต้านมด้วย

ตนเอง ให้สตรีทุกคนฝึกฝนการตรวจเต้านมด้วยตนเองตามวิธีที่ศึกรการตรวจเต้านมด้วยตนเองพร้อมกันเป็นกลุ่มใหญ่ (3) ผู้วิจัยสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองกับหุ่นเต้านมที่มีก้อนผิดปกติ หลังจากนั้นให้สตรีฝึกฝนการตรวจเต้านมกับหุ่นเต้านมที่มีก้อนผิดปกติขนาดต่างๆ (4) ฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองจริงรายบุคคลแบบตัวต่อตัว กับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (5) ผู้วิจัยสอนวิธีการบันทึกผลการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ลงในแบบบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ทบทวนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ค้นหาปัญหาและอุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเองในแต่ละคน ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข (2) ทบทวนและฝึกฝนการตรวจเต้านมด้วยตนเองจริงรายบุคคลแบบตัวต่อตัว กับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคนเดิมที่ตรวจในสัปดาห์ที่ 1 (3) ติดตามผลการบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ในแบบบันทึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ครั้งที่ 4-5 (สัปดาห์ที่ 8 และ 12) ในชุมชน ประกอบด้วยกิจกรรม (1) ค้นหาปัญหาหรืออุปสรรคของการตรวจเต้านมด้วยตนเองและหาแนวทางแก้ปัญหา (2) พุดกระตุ้นและชักชวนสมาชิกในกลุ่มให้สามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ (3) ผู้วิจัยติดตามการลงบันทึกผลการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ประเมินผลสัปดาห์ที่ 16 ในชุมชน ประเมินผลหลังการทดลอง (post - test)

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ในชุมชน ประเมินผลก่อนการทดลอง (pre - test)

สัปดาห์ที่ 16 ในชุมชน ประเมินผลหลังการทดลอง (post - test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบที สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t - test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบที สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t - test)

ร้อยละ 83.30 และ 66.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 63.30 และ 53.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 66.70 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.00 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 53.30 กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวมีก้อนเนื้อผิดปกติที่เต้านมหรือซีสต์ที่เต้านม คิดเป็นร้อยละ 90.00 กลุ่มควบคุม ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวมีก้อนเนื้อผิดปกติที่เต้านมหรือซีสต์ที่เต้านม คิดเป็นร้อยละ 100.00 กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม คิดเป็นร้อยละ 96.70 กลุ่มควบคุม ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม คิดเป็นร้อยละ 100.00 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเต้านมด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ 56.70 ตามลำดับ ไม่เคยได้รับความรู้ในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 56.70 และร้อยละ 50.00 ตามลำดับ และไม่เคยได้รับการตรวจเต้านมกับแพทย์หรือพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 93.30 และ 70.00 ตามลำดับ

ผลการศึกษา

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 32.63 ปี (SD = 4.37) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-35 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 33.47 ปี (SD = 5.21) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 36-40 ปี กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็น

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม							
กลุ่มทดลอง	27.46	3.80	31.03	2.42	-4.68	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	26.03	3.89	26.33	3.29	-0.49	29	0.621
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม							
กลุ่มทดลอง	25.36	3.39	32.26	4.01	-7.97	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	23.03	4.08	23.86	3.55	-1.18	29	0.248
การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง							
กลุ่มทดลอง	24.80	3.35	28.86	1.81	-5.44	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	25.06	4.25	25.10	4.35	-0.06	29	0.952
การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง							
กลุ่มทดลอง	27.96	2.68	29.63	0.66	-3.40	29	0.002
กลุ่มควบคุม	26.80	3.53	26.73	3.54	0.14	29	0.884
พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง							
กลุ่มทดลอง	8.83	7.13	22.26	6.35	-7.51	29	< 0.001
กลุ่มควบคุม	10.83	7.81	12.10	6.68	-1.22	29	0.230

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านม

ด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม

การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านม ด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ก่อนได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n= 60)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	$\bar{X}$	SD			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม					
กลุ่มทดลอง	27.46	3.80	1.44	57.97	0.154
กลุ่มควบคุม	26.03	3.89			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม					
กลุ่มทดลอง	25.36	3.39	2.40	56.16	0.019
กลุ่มควบคุม	23.03	4.08			
การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	24.80	3.35	- 0.26	55.00	0.789
กลุ่มควบคุม	25.06	4.25			
การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	27.96	2.68	1.43	58	0.155
กลุ่มควบคุม	26.80	3.53			
พฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	8.83	7.13	-1.03	57.52	0.305
กลุ่มควบคุม	10.83	7.81			

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4 ด้าน คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม ($t = 1.44, p = 0.514$) การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = -0.26, p = 0.789$) การรับรู้ประสิทธิภาพของการตอบสนองต่อ

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = 1.43, p = 0.155$) และพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = -1.03, p = 0.305$) แต่พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 1.44, p = 0.514$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง หลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 60)

ตัวแปร	หลังทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	$\bar{X}$	SD			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม					
กลุ่มทดลอง	31.03	2.42	6.29	58	< 0.001
กลุ่มควบคุม	26.33	3.29			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม					
กลุ่มทดลอง	32.26	4.01	8.57	58	< 0.001
กลุ่มควบคุม	23.86	3.55			
การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	28.86	1.81	4.37	58	< 0.001
กลุ่มควบคุม	25.10	4.35			
การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	29.63	0.66	4.40	58	< 0.001
กลุ่มควบคุม	26.73	3.54			
พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง					
กลุ่มทดลอง	22.26	6.35	6.03	58	< 0.001
กลุ่มควบคุม	12.10	6.68			

จากตารางที่ 3 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 5 ด้าน คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม ($t = 6.29, p < 0.001$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ($t = 8.57, p < 0.001$) การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = 4.37, p < 0.001$) การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = 4.40, p < 0.001$) และพฤติกรรม

การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ($t = 6.03, p < 0.001$)

วิจารณ์

การศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เทศบาลเมืองชลบุรี อำเภอชลบุรี จังหวัดจันทบุรี พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้

ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม เกิดจากการที่บุคคลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่างจะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรง ซึ่งการใช้คำพูดชักชวนที่เป็นการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ทำให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค¹⁰ ซึ่งจากการจัดกิจกรรมอภิปรายเรื่องโรคมะเร็งเต้านมและผลกระทบ อาการ การรักษา ที่มีรูปภาพประกอบ ทำให้รู้ถึงความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากโรค กิจกรรมตัวแบบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ที่มาบอกเล่าประสบการณ์ตรงของตนเอง ผลกระทบความทุกข์ทรมานจากโรค ทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นภาพความรุนแรงมากขึ้นและเห็นว่าความรุนแรงนั้นเกิดขึ้นจริง และกิจกรรมชมวิดีโอทัศน์ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะสุดท้าย ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้โรคมะเร็งเต้านมระยะลุกลามทำเจ็บปวด ทุกข์ทรมานและทำให้เสียชีวิตได้ ทั้ง 3 กิจกรรมกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความกลัว เพิ่มการรับรู้ความรุนแรงของโรค จากผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของปัญจรัตน์ คำแหง¹¹ พบว่า การจัดกิจกรรมการบรรยายประกอบสไลด์และการใช้ตัวแบบ ทำให้กลุ่มทดลองเข้าใจง่าย เห็นผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์จริง และการศึกษาของจันทิรา ตุ่มภู¹² พบว่า การจัดกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดความกลัวจากสื่อ การชู้ด้วยภาพการสูญเสียเต้านม ทำให้มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคมะเร็งเต้านม เกิดจากการที่บุคคลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการภัยคุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งทำให้บุคคลเชื่อว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง ซึ่งเป็นข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติ ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค¹⁰ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงที่ช่วยสรุปได้ว่าแต่ละคนมีความเสี่ยงอยู่ระดับใด ทำให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้น จากผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของจันทิรา ตุ่มภู¹² พบว่า การจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อค้นหาว่าใครเสี่ยงเป็นมะเร็งเต้านม ทำให้กลุ่มทดลอง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และการศึกษาของจงกล ศักดิ์ตระกูล¹³ พบว่า การจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในประเด็นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม โดยพบว่าในกลุ่มตัวอย่างมีพี่สาวเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม ทำให้กลุ่มทดลอง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นความเชื่อในความสามารถของตนเองที่เชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับของพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจากประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตน¹⁰ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมฝึกตรวจเต้านมด้วยตนเองรายบุคคลแบบตัวต่อตัว เพื่อเป็นการสอนที่สามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของแต่ละบุคคลได้อย่างใกล้ชิด เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง

ได้อย่างมั่นใจ สามารถตรวจได้ถูกต้องครบทุกชั้น ตอน ผีก็ให้เกิดความชำนาญ ช่วยลดความเขินอายในการตรวจ และกิจกรรมฝึกตรวจเต้านมกับหุ่นเต้านมที่มีก้อนผิดปกติ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้สัมผัสก้อนผิดปกติว่าเป็นแบบใด มีขนาดเท่าไรบ้าง ทำให้เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าตนเองสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้และสามารถคลำพบก้อนผิดปกติได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของปัญจรัตน์ คำแหง¹¹ พบว่า การจัดกิจกรรมการสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากหุ่นจำลอง การฝึกปฏิบัติเป็นฐาน ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้และทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้องและมั่นใจว่าตนเองสามารถตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง และการศึกษาของจันทรา ตุ่มภู¹² พบว่า การจัดกิจกรรมการสาธิตและฝึกปฏิบัติในการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากโมเดล การกล่าวคำชมเชยกับผู้ปฏิบัติถูกต้องพร้อมให้กำลังใจกับผู้ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ทำให้กลุ่มทดลอง มีความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และการศึกษาของจกมล ศักดิ์ตระกูล¹⁴ พบว่า การจัดกิจกรรมการสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองและการฝึกปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองให้ทีมผู้วิจัยดูเป็นรายบุคคล พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำเพื่อให้เกิดทักษะที่ถูกต้อง ทำให้กลุ่มทดลองประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้ตนเอง

4. การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นความคาดหวังของบุคคลที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้บุคคลทราบถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำ จะช่วยลดความ

รุนแรงของโรคได้ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการสังเกต การทำให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น ทำให้เกิดการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนอง¹⁰ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากตัวแบบผู้ที่ตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ มีการบอกเล่าประสบการณ์ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองทุกเดือน ทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองเพิ่มมากขึ้นและกิจกรรมชมวีดิทัศน์การตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นการสาธิตการตรวจเต้านมด้วยตนเองจริงจากสตรีในวิดีโอ ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองจริงทุกชั้นตอน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสอดคล้องกับการศึกษาของจันทรา ตุ่มภู¹² พบว่า การจัดกิจกรรมนำเสนอภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การนำเสนอข้อมูลการตรวจเต้านมด้วยตนเองเชิงบวกและเชิงลบ ทำให้กลุ่มทดลอง มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

5. พฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง อธิบายได้ว่า อิทธิพลจากแหล่งข้อมูลได้แก่ การใช้คำพูดชักชวน การเรียนรู้ด้วยการสังเกต ตัวแปรด้านบุคลิกภาพและประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดสื่อกลางของกระบวนการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งการรับรู้ 4 การรับรู้นี้เป็นตัวเชื่อมโยงที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม โดยทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการตรวจ

เต้านมด้วยตนเองได้สม่ำเสมอ¹⁰ โดยผลของกิจกรรมพบว่าหลังการทดลองปัจจัยเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นทำให้พฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งในการฝึกปฏิบัติพฤติกรรม การตรวจเต้านมรายบุคคลแบบตัวต่อตัว จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจที่จะฝึกปฏิบัติ โดยแต่ละคนจะเลือกวิธีการตรวจที่ตนเองถนัด ซึ่งจากการสังเกตพบว่า ช่วงแรกของการตรวจเต้านมสตรีบางคนเขินอาย ไม่มั่นใจ ไม่กล้าที่จะตรวจ แต่เมื่อมีการฝึกฝนบ่อยๆ ทำให้สตรีเกิดความคุ้นชินกับเต้านมของตนเอง มีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของประนอม ปิ่นทอง¹⁴ และ การศึกษาของจกมล ศักดิ์ตระกูล¹³ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้องสม่ำเสมอ ในกลุ่มทดลองหลังจากการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่าโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจส่งผลให้สตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม การรับรู้ความสามารถของตนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองและพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พยาบาลชุมชน สามารถนำโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรม การตรวจเต้านมไปประยุกต์ใช้กับสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในชุมชนและสตรีกลุ่มอายุอื่นๆ ได้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองที่สม่ำเสมอ โดยเป็นการเพิ่มแรงจูงใจ เน้นการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความเสี่ยง การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนและการสร้างการรับรู้ประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเพิ่มระยะเวลาติดตามหลังการทดลองที่ 6 เดือน เนื่องจากพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นการปฏิบัติพฤติกรรมที่สม่ำเสมอเพียงเดือนละ 1 ครั้ง ถ้าติดตามผลระยะเวลานานๆ อาจทำให้ไม่เห็นผลการปฏิบัติอย่างแท้จริง

2.2 ควรเพิ่มการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น สามี คนในครอบครัว เพื่อนสนิท เพราะการตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นพฤติกรรมที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน จึงควรมีเครื่องกระตุ้นเตือนการทำพฤติกรรมให้เกิดความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. World Cancer Research Fund International. Cancer facts & figures [Internet]. 2012. [cited 2014 Jun 20]. Available from: <http://www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/worldwide- data>.
2. Bureau of Policy and Strategy Ministry of

- Public Health . The illness report [Internet]. 2012. [cited 2014 Jun 20]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/2555full.pdf.
3. Database Khlung Hospital. The number of patients with breast cancer by district. Chanthaburi: Khlung Hospital; 2014.
 4. American Cancer Society. Breast cancer survival rates [Internet]. 2015 [cited 2014 Jun 20]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>.
 5. Thiankarod T. Factors Affecting Performing Breast Self-examination Behavior among Women Aged 35 and Over [Dissertation]. Nakhon Pathom: Christian University; 2010.
 6. National Cancer Institute. Screening Guidelines Diagnosis and Treatment of Breast Cancer. Bangkok: Kosit Printing; 2012.
 7. Chinpatanapongsa E, Suwanpatikorn K. The Study of Relationship Between Perceived Benefit, Perceived Barrier, Perceived Self-Efficacy and Breast Self Examination Behavior in Nursing Students. *Journal of Pubic Health Nursing* 2014; 28(3):14-29.
 8. Tohkan D, Thongkoop B, Tummala P. The Factors Influencing Breast Self-Examination of Women in Menopausal Clinic at Hospitals in Three Southern Border Provinces of Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal* 2009;1:53-66.
 9. Onchai L. Effects of a Self- Efficacy and Motivation Program on Breast Cancer Self – Check Behaviors of Women in Samutprakarn Provice [Dissertation]. Chonburi: Burapha University ; 2011.
 10. Rogers RW. Cognitive and Physiological Processes in Fear Appeals and Attitude Change: A Revised Theory of Protection motivation. In: Cacioppo JT, Petty R, editors. *Social Psychophysiology*. New York : Guilford Press; 1983. p.153-77.
 11. Khamhang P. The Effects of Preventive Motivation with Social Support program on Promoting of Self-examination to Prevent Breast Cancer of Women Who Had Lumps in the Breast in Kanthararom District of Si Sa ket Province [Dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2009.
 12. Toompu J. The Effects of Group Process with Protection-Motivation for Breast Cancer Prevention among Teenagers at Suanphung Municipality, Suanphung District, Ratchaburi Province [Dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2010.
 13. Saktrakoon J. The Application of The Protection Motivation Theory to Promote-Breast Self-Examination Among Early Adulthood Females in Mueng District, Nakhonratchasima Province [Dissertation]. Bangkok; Mahidol University; 2000.
 14. Pinthong P. Application of Motivation Theory for Breast and Cervical Cancer Screening Among High Risk Females in Bangsai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province [Dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2009.

รายงานผู้ป่วย

การรักษาคลองรากฟันซ้ำในฟันกรามน้อยล่างขวาคี่ที่สองที่มีลักษณะทอโรดอนทิสซึม

นธร ขจรไพร, ท.บ., ส.ม.*

* ฝ่ายทันตสาธารณสุข กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

บทคัดย่อ

ทอโรดอนทิสซึมเป็นพัฒนาการที่ผิดปกติของรูปร่างฟัน โดยฟันที่พบจะมีลักษณะโพรงเนื้อเยื่อในขนาดใหญ่ พื้นของโพรงเนื้อเยื่อในอยู่ค่อนข้างปลายรากฟันและไม่มีรอยคอดบริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่างเคลือบรากฟันและเคลือบฟัน ความซับซ้อนของระบบคลองรากฟันในฟันดังกล่าวถือเป็นความท้าทายในการรักษาคลองรากฟันอย่างหนึ่งการทำความสะอาด การตกแต่ง และการอุดระบบคลองรากฟันให้ทั่วถึงทั้งสามมิตินั้น มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษา ทันตแพทย์ควรมีความเข้าใจในเรื่องของรากฟัน ระบบคลองรากฟันและครอบคลุมถึงความ

แปรปรวนลักษณะทางสัณฐานวิทยาของรากฟัน เพราะความรู้ในเรื่องนี้จะช่วยให้ทันตแพทย์ทำการรักษาอย่างระมัดระวัง ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสให้การรักษาคลองรากฟันประสบความสำเร็จในระยะยาว รายงานผู้ป่วยนี้แสดงถึงรายละเอียดการรักษาคลองรากฟันซ้ำ การรื้อกั๊กทาเพอร์ชา การระบุตำแหน่งคลองรากฟัน การเตรียมคลองรากฟัน และการอุดคลองรากฟันในฟันกรามน้อยล่างขวาคี่ที่สองที่มีลักษณะทอโรดอนทิสซึม

คำสำคัญ: การรักษาคลองรากฟัน การรักษาคลองรากฟันซ้ำ ทอโรดอนทิสซึม ฟันกรามน้อยล่างขวาคี่ที่สอง

Case Report

Endodontic Re-treatment of Taurodontic Mandibular Right

Second Premolar: A Case Report

Nathorn Khajornprai, D.D.S., M.P.H.*

* Dental Section, Department of Medical Services, Phrom Buri Hospital, Sing Buri Province,

Thailand Received July 23, 2016; Accept November 7, 2016

Abstract

Taurodontism is a morpho-anatomical abnormality is shape of a tooth. Taurodontic teeth have large pulp chambers, apical displacement of the pulpal floor and no constriction at the level of the cemento-enamel junction. Endodontic treatment in taurodontic teeth is challenging, because of the complex canal system. Three dimensionally cleaning, shaping and filling in the entire root canal system is important for the successful treatment thorough understanding in basic of root and root canal system as well as its

variations can help the dentists to treat a case carefully. Therefore, it will increase the chance for long-term success of endodontic treatment. This case report presents an endodontic re-treatment of taurodontic mandibular right second premolar and describing how to remove old gutta percha, locate, prepare and fill root canals.

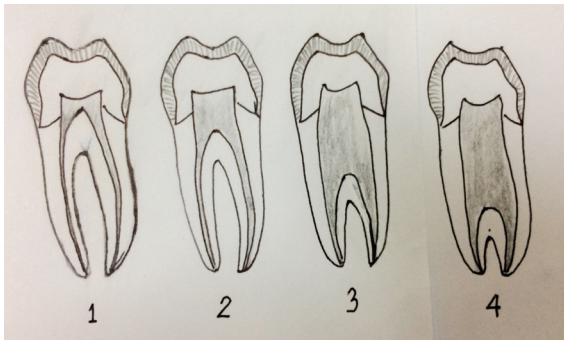
Keywords: endodontic treatment, endodontic re-treatment, taurodontism, mandibular second premolar

บทนำ

ทอโรดอนทิสซึม (taurodontism) เป็นพัฒนาการที่ผิดปกติของรูปร่างฟันที่มีลักษณะตัวฟันยาว รากฟันสั้น โพรงเนื้อเยื่อใน (pulp chamber) มีขนาดใหญ่และยาวในแนวจากด้านบนดเคี้ยว-ปลายราก (occluso-apical) ส่งผลให้ฟันของโพรงเนื้อเยื่อในจะอยู่ต่ำกว่าค่อนไปทางปลายรากฟัน สอดคล้องกับลักษณะกายวิภาคของรากฟันที่มีง่ามรากฟัน (furcation) ที่อยู่ค่อนไปทางปลายรากฟัน นอกจากนี้ฟันทอโรดอนทิสซึมจะไม่มีรอยคอดบริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่างเคลือบรากฟันและเคลือบฟัน (cemento-enamel junction)^{1,2} ในปี พ.ศ.2456 Kieth³ เป็นคนแรกที่นำคำว่า ทอโรดอนทิสซึมมาใช้อธิบายรูปร่างของฟันที่ผิดปกติและมีรูปร่างเหมือนฟันวัว (bull-like) จากการศึกษาที่ผ่านมา^{1,2} ได้พยายามอธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดฟันทอโรดอนทิสซึม แต่ข้อสันนิษฐานที่เป็นไปได้มากที่สุดคือฟันทอโรดอนทิสซึมเกิดจากเยื่อบุผิวหุ้มรากเอิร์ตวิก (Hertwig's epithelial root sheath) ไม่ม้วนตัว (invaginate) เข้าไปในระดับที่เหมาะสมในขั้นตอนการสร้างฟัน⁴ และการรบกวนการเหนี่ยวนำการเกิดอีพิธีเลียมมีเซนไคมาโตส (epitheliomesenchymatose)⁵ มีผลทำให้ฟันซี่นั้นมีตัวฟันยาว รากฟันสั้นและโพรงเนื้อเยื่อในมีขนาดใหญ่กว่าปกติ โดยปกติแล้วทอโรดอนทิสซึมมักจะเกิดขึ้นเดี่ยวๆ แยกอิสระจากความผิดปกติอื่น แต่ก็สามารถพบร่วมกับความผิดปกติหรือกลุ่มอาการ (syndromes) อื่นได้เช่นกัน ได้แก่ กลุ่มอาการดาวน์ (Down's syndrome)⁶ ผู้ป่วยที่มีโรคกระดูกพรุน (osteoporosis)⁷ ไคลเนเฟลเตอร์ส (Klinefelter's syndrome)⁸⁻⁹ และไตรโคเดนโต-ออสเซียสซินโดรม (Tricho-dento-osseous syndromes)¹⁰

ทอโรดอนทิสซึม พบได้ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้ โดยพบเพียงซี่เดียวหรือหลายซี่ในด้านเดียวกัน อาจพบเพียงข้างเดียวหรือสองข้างก็ได้ แตกต่างกันตามเชื้อชาติและเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัย^{2,11} โดยส่วนใหญ่พบในฟันกรามโดยเฉพาะในฟันกรามแท้ซี่ที่สอง^{2,12,13} แม้ว่าจะพบในฟันกรามแท้เป็นส่วนใหญ่ก็ตาม แต่ก็มีรายงานการศึกษาว่าพบทอโรดอนทิสซึมในฟันกรามน้อยด้วยเช่นกัน^{1,5,14} โดยพบลักษณะ ทอโรดอนทิสซึม ในฟันกรามน้อยซี่ที่สองร้อยละ 6.20-7.77¹⁰

ฟันทอโรดอนทิสซึมที่มองเห็นในช่องปากจะมีรูปร่างปกติ แต่จะสามารถตรวจพบลักษณะที่บ่งบอกว่าเป็นทอโรดอนทิสซึมได้จากภาพถ่ายรังสี^{2,9,11} และการวินิจฉัยว่าฟันซี่นั้นๆ มีลักษณะทอโรดอนทิสซึมหรือไม่ นั้นก็วินิจฉัยโดยใช้ภาพรังสีของฟันซี่นั้นเป็นหลัก ในปี พ.ศ. 2471 Shaw¹⁵ ได้แบ่งทอโรดอนทิสซึมโดยยึดถือความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนที่ลงต่ำของฟันโพรงเนื้อเยื่อในเป็นหลักไว้ 3 กลุ่ม ได้แก่ ไฮโปทอโรดอนทิสซึม (hypotaurodontism) มีลักษณะความผิดปกติของโพรงเนื้อเยื่อในน้อยที่สุด โดยโพรงเนื้อเยื่อในมีขนาดใหญ่และยาวในแนวด้านบนดเคี้ยวถึงปลายรากมากกว่าฟันปกติไม่มาก กลุ่มที่สองคือ มีโซทอโรดอนทิสซึม (mesotaurodontism) ในกลุ่มนี้โพรงเนื้อเยื่อในมีขนาดใหญ่และยาวในแนวด้านบนดเคี้ยวถึงปลายรากมากขึ้นและยังมีรากฟันแยกออกจากกัน กลุ่มที่สามคือ ไฮเปอร์ทอโรดอนทิสซึม (hypertaurodontism) เป็นลักษณะที่รุนแรงที่สุด โพรงเนื้อเยื่อในมีขนาดใหญ่และยาวลงไปเกือบถึงปลายรากฟันทำให้รอยแยกของรากฟัน (bi-trifurcation) จะอยู่ใกล้ปลายรากฟันมากที่สุด (รูปที่ 1)

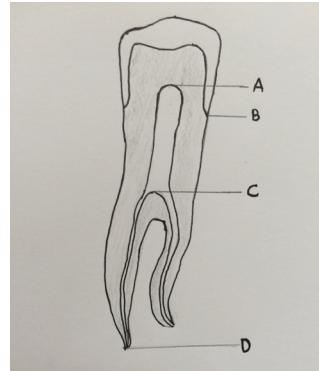


- 1: ฟันปกติ (normal tooth)
- 2: ไฮโปทอโรดอนทิสซึม (hypotaurodontism)
- 3: มีโซทอโรดอนทิสซึม (mesotaurodontism)
- 4: ไฮเปอร์ทอโรดอนทิสซึม (hypertaurodontism)

รูปที่ 1 การแบ่งชนิดของทอโรดอนทิสซึมตามการเคลื่อนของพื้นโพรงเนื้อเยื่อในไปทางปลายราก

ปัจจุบันมีการใช้การแบ่งหมวดหมู่ทอโรดอนทิสซึมที่นำเสนอโดย Shifman และ Chananel¹¹ อย่างกว้างขวาง มีเกณฑ์พิจารณาฟันที่เป็นทอโรดอนทิสซึมโดยวัดระยะห่าง (AC) จากจุดต่ำสุดส่วนบนของโพรงเนื้อเยื่อในไปยังจุดบนสุดส่วนล่างของโพรงเนื้อเยื่อในแล้วนำมาหารด้วยระยะห่าง (AD) จากจุดต่ำสุดส่วนบนของโพรงเนื้อเยื่อในไปยังปลายราก ถ้าค่าที่ได้มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.2 และมีระยะห่าง (CB) จากจุดบนสุดส่วนล่างของโพรงเนื้อเยื่อในไปยังรอยต่อของเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันมากกว่า 2.5 มิลลิเมตร แสดงว่าฟันซี่นี้เป็นฟันทอโรดอนทิสซึม (รูปที่ 2)

ฟันทอโรดอนทิสซึมมักมีความหลากหลายทั้งในเรื่องขนาดและรูปร่างของโพรงเนื้อเยื่อใน ตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน รูปร่างและองศาความโค้งของคลองรากฟันและมีความเป็นไปได้สูงที่จะมีรากเกิน (additional canals) ในระบบคลองรากฟัน¹⁶ ด้วยลักษณะที่กล่าวมา ทำให้มีความท้าทายในการรักษาคลองรากฟันในฟันทอโรดอน



AC: ระยะห่างจากจุดต่ำสุดส่วนบนของโพรงเนื้อเยื่อในไปยังจุดบนสุดส่วนล่างของโพรงเนื้อเยื่อใน (vertical height of pulp chamber)

- A: จุดต่ำสุดส่วนบนของโพรงเนื้อเยื่อใน (the lowest point of the pulp chamber roof)
- B: รอยต่อของเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน (cemento-enamel junction; CEJ)
- C: จุดบนสุดส่วนล่างของโพรงเนื้อเยื่อใน (the highest point of the floor of the pulp chamber)
- D: ปลายรากฟันของรากที่ยาวที่สุด (the apex of the longest root)

รูปที่ 2 เกณฑ์พิจารณาทอโรดอนทิสซึมของ Shifman และ Chananel

ทิสซึม อันเนื่องมาจากความซับซ้อนของระบบคลองรากฟัน ได้แก่การระบุตำแหน่งคลองรากฟันที่จะอยู่ต่ำกว่าปกติยากต่อการมองเห็น การเตรียมคลองรากฟันและการอุดคลองรากฟันให้สมบูรณ์ที่สุด¹⁵

รายงานผู้ป่วยนี้มีวัตถุประสงค์นำเสนอขั้นตอนการรักษาคลองรากฟันซี่ ปัญหาที่พบ รวมถึงวิธีการจัดการปัญหาในการรักษาคลองรากฟันในฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สองที่มีลักษณะทอโรดอนทิสซึม

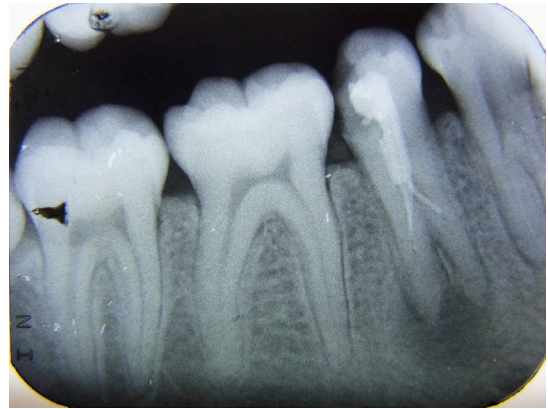
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 18 ปี ได้รับคำแนะนำให้มารับการรักษารากฟันกรามน้อยล่างขวาซี่ที่สอง (ซี่ 45) ผู้ป่วยให้ประวัติว่าเคยรักษาคลองรากฟันซี่นี้เมื่อหลายเดือนก่อน ตอนนี้มีเศษอาหาร

ติดที่ซอกฟัน มีอาการปวดฟันอย่างต่อเนื่องมาหลายวัน

การตรวจทางคลินิก พบฟันซี่ 45 มีการสูญเสียเนื้อฟันด้านบดเคี้ยวและด้านไกลกลางไปครึ่งซี่ ขอบทางด้านไกลกลางมีร่องรอยการบูรณะด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน พบวัสดุอุดชั่วคราวขอบไม่แนบสนิทบนด้านบดเคี้ยว เนื่องจากฟันซี่นี้เคยได้รับการรักษาคลองรากฟันมาแล้วจึงไม่ได้ทดสอบความมีชีวิตของฟัน ตรวจโดยการคลำพบว่าเจ็บที่บริเวณปลายรากฟัน เคาะเจ็บ ฟันไม่โยก เหงือกโดยรอบอักเสบแต่ไม่มีร่องลึกปริทันต์ ไม่พบว่ามี การบวมหรือรูเปิดทางหนองไหล (sinus tract)

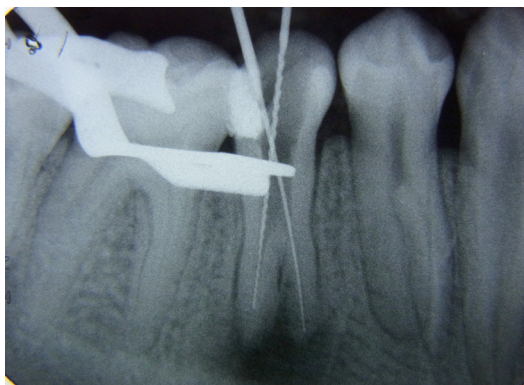
การตรวจด้วยภาพรังสี (รูปที่ 3) ฟันซี่ 45 พบมีเงาที่รังสีของวัสดุอุดคลองรากในส่วนโพรงเนื้อเยื่อใน ลักษณะไม่เป็นเนื้อเดียวกันมีช่องว่างในเนื้อวัสดุและไม่แนบกับผนังคลองรากฟัน เงาที่รังสีของวัสดุอุดคลองรากสิ้นสุดที่จุดที่คาดว่า เป็นตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน ลักษณะของโพรงเนื้อเยื่อในในส่วนของตัวฟันมีความยาวในแนว ด้านบดเคี้ยวถึงปลายรากมากกว่าปกติ ส่วนของ งามรากฟันอยู่ค่อนข้างไปทางปลายรากฟันและแยก เป็นสองรากในแนวไกลกลางไกลกลาง ในส่วนของ รากฟันพบว่ามีลักษณะของช่องเอ็นยึดปริทันต์ (periodontal space) ปกติ ผิวของกระดูกเบ้าฟัน (lamina dura) ขาดหายไปเมื่อใกล้ถึงปลายรากฟัน พบเงาไปรังสีที่แสดงถึงพยาธิสภาพรอบปลาย รากฟัน ขอบเขตไม่ชัดเจน ขนาดประมาณ 7x7 มิลลิเมตร ระดับยอดสันกระดูก (alveolar crest) ปกติ



รูปที่ 3 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: ก่อนการรักษา

จากผลการตรวจทางคลินิกและภาพถ่าย รังสี จึงให้การวินิจฉัยทางเอ็นโดดอนติกส์ของฟัน ซี่ 45 เป็น previously treated with symptomatic apical periodontitis การรักษารากฟันซี่ 45 เริ่ม ด้วยการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย (rubber dam) โดย จับตัวหนีบยึด (clamp) ที่ฟันกรามล่างขวาซี่ที่หนึ่ง (ซี่ 46) แล้วกรอหรือวัสดุอุดชั่วคราวออกด้วยหัวกรอ ความเร็วสูง กรอจนพบทางเปิดเข้าสู่คลองรากฟัน สังเกตได้จากจะเห็นกัตกทาเพอร์ชา (gutta percha) รื้อกัตกทาเพอร์ชาด้วย H-file ร่วมกับน้ำมัน ยูคาลิปตัสเพื่อช่วยละลายกัตกทาเพอร์ชาพร้อม ถ่ายภาพรังสีตรวจสอบเป็นระยะ ระหว่างที่รื้อ ล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ความ เข้มข้นร้อยละ 2.5 เมื่อรื้อกัตกทาเพอร์ชาออกหมด แล้วทำการหาทางเข้าคลองรากฟันด้วย K-file เบอร์ 10 และ 15 พบว่าสามารถระบุตำแหน่งรูเปิด คลองรากฟันได้เพียงคลองรากเดียวในรากไกล กลาง ล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ขับคลองรากฟันให้แห้งด้วยแท่งกระดาษซับคลอง รากฟัน (paper point) ใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ผสมน้ำกลั่นเป็นยาคลองรากฟันโดยใช้เลนทูล (lentulo) ปั่นเข้าไปในคลองรากฟัน อุดปิดด้วยวัสดุ อุดชั่วคราวเควิตและไออาร์เอ็ม ตรวจสอบการ สบฟัน

การรักษาครั้งที่สอง ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย แล้วกรอหรือวัสดุอุดชั่วคราวออกด้วยหัวกรอความเร็วสูง ล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ขับโพรงประสาทฟันให้แห้ง เนื่องจากโพรงเนื้อเยื่อในค่อนข้างลึกทำให้ไม่สามารถมองเห็นรูเปิดคลองรากฟันของรากใกล้กลางได้ ประกอบกับมีส่วนของเนื้อฟันยื่นมาบังรูเปิดคลองรากฟันทำให้การใช้ไฟล์ (file) เพื่อระบุตำแหน่งคลองรากนั้นยากมากขึ้น อีกทั้งโพรงเนื้อเยื่อในของฟันกรามน้อยมีความกว้างในแนวใกล้แก้ม ใกล้ลิ้นเป็นวงรี ในขณะที่คลองรากฟันอยู่ในแนวใกล้กลางใกล้กลาง จึงใช้หัวกรอคาร์ไบด์ชนิดกลมก้านยาวเบอร์ 08 กรอกำจัดเนื้อเยื่อแข็งส่วนที่บดบังเพื่อให้มีมุมในการใช้ไฟล์เข้าทำงานได้ง่ายขึ้น จากนั้นใช้ K-file เบอร์ 10 ที่ดัดปลายให้โค้งเล็กน้อยเพื่อให้ง่ายในการเข้าสำรวจผนังรากฟันด้านใกล้กลาง เมื่อส่วนปลายของ K-file เขี่ยติด ขยับเครื่องมือในลักษณะ watch-winding โดยไม่ออกแรงดันจนเครื่องมือสามารถเคลื่อนลงไปได้ก็นำจะใช้รูเปิดคลองราก จากนั้นวัดความยาวคลองรากฟันด้วยการใช้เครื่องวัดความยาวคลองรากฟันตามด้วยการถ่ายภาพรังสี (รูปที่ 4) ล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ขับคลองรากฟันให้แห้งใส่แคลเซียม

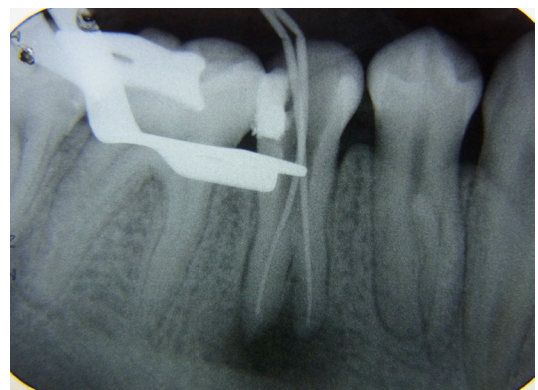


รูปที่ 4 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: หาความยาวรากฟัน

ไฮดรอกไซด์ อุดปิดด้วยวัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบการสบฟันเพื่อไม่ให้มีจุดสบสูง

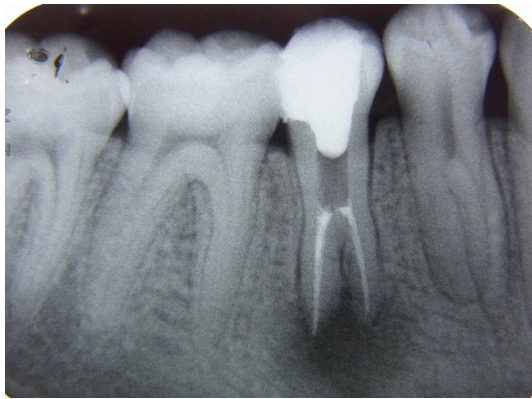
การรักษาครั้งที่สาม ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ ใส่แผ่นยางกันน้ำลายแล้วกรอหรือวัสดุอุดชั่วคราวออก ขยายคลองรากฟันด้วย K-file จนถึงเบอร์ 30 ที่ตำแหน่งความยาวทำงาน (working length) จากนั้นขยายด้วยวิธีสเต็ป แบค (step-back technique) จนถึงเบอร์ 50 ร่วมกับล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ใส่แคลเซียมไฮดรอกไซด์ อุดปิดด้วยวัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบการสบฟันเพื่อไม่ให้มีจุดสบสูง

นัดหมายผู้ป่วยอีกหนึ่งสัปดาห์ต่อมา เป็นการรักษาครั้งที่สี่ ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ ใส่แผ่นยางกันน้ำลายแล้วกรอหรือวัสดุอุดชั่วคราวออก ล้างคลองรากฟันด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้นร้อยละ 2.5 ขับคลองรากฟันให้แห้ง ลองกัตกทาเพอร์ชาแท่งหลัก (try main cone) และตรวจสอบด้วยภาพรังสี (รูปที่ 5) ล้างคลองรากฟันครั้งสุดท้ายด้วย EDTA ความเข้มข้นร้อยละ 17 คลองรากละ 2 มล. เป็นเวลา 1 นาที เพื่อหวังผลในการกำจัด smear layer และล้างคลองรากปิดท้ายด้วยโซเดียมไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้นร้อยละ 2.5



รูปที่ 5 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: ลองกัตกทาเพอร์ชาแท่งหลัก

ขับคลองรากฟันให้แห้ง อุดคลองรากฟันด้วย กัททาเพอร์ชาพร้อมกับซิงค์ออกไซด์ ยูจีนอล ซีลเลอร์ (zinc oxide eugenol sealer) ด้วยวิธี แลเทอรัล คอมแพคชัน (lateral compaction) ถ่ายภาพรังสีตรวจสอบ (รูปที่ 6) อุดปิดด้วย วัสดุอุดชั่วคราว ตรวจสอบการสบฟันเพื่อไม่ให้มี จุดสบสูง



รูปที่ 6 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: อุดคลองรากฟัน



รูปที่ 7 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: ติดตามผลการรักษา 1 เดือน

ติดตามผลการรักษา 1 เดือนหลังการอุดคลอง รากฟัน ผู้ป่วยไม่มีอาการทางคลินิก คลำและเคาะ ไม่มีอาการ เหงือกและร่องลึกปริทันต์ปกติ จึง บุรณะฟันด้วยเรซินคอมพอสิต จากภาพรังสีพบ ว่ารอยโรคมีขนาดเล็กลง (รูปที่ 7) ติดตามผลการ รักษาในระยะ 6 เดือน (รูปที่ 8) และ 1 ปี (รูปที่ 9)

พบว่าฟันซี่ 45 มีเหงือกโดยรอบปกติ วัสดุบุรณะ ฟันอยู่ในสภาพดี ฟันไม่โยก คลำและเคาะไม่มี อาการ ฟันสามารถใช้งานได้ดี จากภาพรังสีพบว่า รอยโรครอบปลายรากหายอย่างสมบูรณ์ ผิวของ กระดูกเบ้าฟัน (lamina dura) มีความต่อเนื่องปกติ ตลอดความยาวรากฟัน



รูปที่ 8 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: ติดตามผลการ รักษา 6 เดือน



รูปที่ 9 ภาพรังสีของฟันซี่ 45: ติดตามผลการรักษา 1 ปี

วิจารณ์

โดยส่วนใหญ่แล้วฟันกรามน้อยล่างซี่ที่สอง พบว่ามี 1 รากและ 1 คลองราก และมีโอกาสพบ ว่ามี 2 คลองราก เพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้น¹⁷ แต่ จากหลายการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าฟันกรามน้อย ล่างซี่ที่สองเป็นฟันที่มีความแปรปรวนทาง

กายวิภาคและสัณฐานวิทยามากที่สุดหนึ่ง^{1,14} ทอโรดอนทิสซิมก็เป็นลักษณะหนึ่งที่มีความผิดปกติทางกายวิภาคของฟันกรามน้อยล่างซึ่งที่สอง² ที่สามารถตรวจพบได้จากภาพรังสีเท่านั้น^{2,9,11} เพราะรูปร่างของตัวฟันที่ตรวจพบจากในช่องปากจะมีลักษณะปกติ ฟันทอโรดอนทิสซิมมีความแปรปรวนทั้งในเรื่องขนาด รูปร่างของโพรงเนื้อเยื่อใน ความซับซ้อนของระบบคลองรากฟัน และมีรูเปิดคลองรากฟันอยู่ต่ำกว่าปกติ^{2,16} ทำให้การระบุตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟันและใส่เครื่องมือในการเข้าทำงานเป็นไปด้วยความยากลำบาก¹⁶ การตัด K-file ที่ส่วนปลายให้โค้งงอ (precurved K-file) จะช่วยให้สามารถหารูเปิดและระบุตำแหน่งคลองรากฟันได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การใช้เครื่องมือที่มีกำลังขยาย (magnifying devices) เช่น แว่นขยาย (loupes)^{1,12} หรือกล้องจุลทรรศน์ (microscopes)¹⁸ ในการทำงานก็จะช่วยให้ตรวจหาและระบุตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟันมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น รวมทั้งการใช้อุปกรณ์อัลตราโซนิคส์ (ultrasonic instruments) รูปแบบต่างๆ ซึ่งออกแบบเครื่องมือมาให้ใช้งานได้หลากหลาย ตั้งแต่ขั้นตอนการเปิดทางเข้าสู่เนื้อเยื่อในจนถึงขั้นตอนต่างๆ ในการรักษาคลองรากฟันซ้ำ¹

จากการศึกษาที่ผ่านมามีรายงานความสำเร็จในการรักษาคลองรากฟันครั้งแรก (initial endodontic treatment) สูงถึงร้อยละ 94 ในขณะที่การรักษาคลองรากฟันซ้ำแบบไม่ผ่าตัด (non-surgical re-treatment) อยู่ที่ร้อยละ 85.9¹⁹ สาเหตุความล้มเหลวในการรักษาคลองรากฟันในครั้งแรกและต้องกลับมารักษาคลองรากฟันซ้ำ (re-treatment) มาจากหลายปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ การเตรียมคลองรากฟันที่ไม่เหมาะสม ไม่สามารถทำความสะอาดได้ทั่วทั้งระบบคลองรากฟัน รวม

ถึงการอุดตันรากฟันที่ไม่ดีพอหรืออุดตันไม่ถึงปลายรากฟัน²¹ ในผู้ป่วยรายนี้ความล้มเหลวเกิดจากการไม่สามารถเตรียมและทำความสะอาดคลองรากฟันได้ดีทำให้ไม่สามารถอุดคลองรากฟันได้อย่างสมบูรณ์สอดคล้องกับหลายการศึกษา^{14,18} ที่ผ่านมา นอกจากนี้การบูรณะฟันที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการแตกบิ่นของฟันและเกิดการปนเปื้อนของแบคทีเรียก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การรักษาคลองรากฟันล้มเหลว Helling และคณะ²² แนะนำให้ทำการบูรณะฟันทันทีที่รักษาคลองรากฟันเสร็จ แต่ถ้ายังไม่สามารถบูรณะได้ทันที ควรอุดปิดคลองรากฟันและโพรงเนื้อเยื่อในด้วยกลาสไอโอโนเมอร์หรือเรซิน คอมพอสิต เนื่องด้วยในฟันทอโรดอนทิสซิมมีโพรงเนื้อเยื่อในที่กว้างและลึกทำให้รูเปิดคลองรากฟันอยู่ใกล้กันมาก การอุดคลองรากฟันให้ได้ดีนั้นควรใช้หลายวิธีร่วมกัน Durr และคณะ¹⁶ แนะนำให้อุดคลองรากฟันด้วยวิธี แลเทอรัล คอมแพคชัน ในส่วนของปลายราก และวิธีเวอร์ม เวอร์ทิคอล คอมแพคชัน (warm vertical compaction) ในส่วนของโพรงเนื้อเยื่อในส่วนตัวฟัน

สรุป

รายงานผู้ป่วยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการรักษาคลองรากฟันซ้ำในฟันกรามน้อยล่างขาซีกที่สองที่มีลักษณะทอโรดอนทิสซิม นอกจากการตรวจและวินิจฉัยที่ถูกต้องแล้ว ทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาควรตระหนักถึงความแปรปรวนทางกายวิภาคและสัณฐานวิทยาและความซับซ้อนของระบบคลองรากฟันเป็นอย่างดี เพิ่มความระมัดระวังในการตรวจหาตำแหน่งรูเปิดคลองรากฟัน การเตรียมคลองรากฟัน และการผสมผสานการอุดคลองรากฟันหลายวิธีให้ดีที่สุด

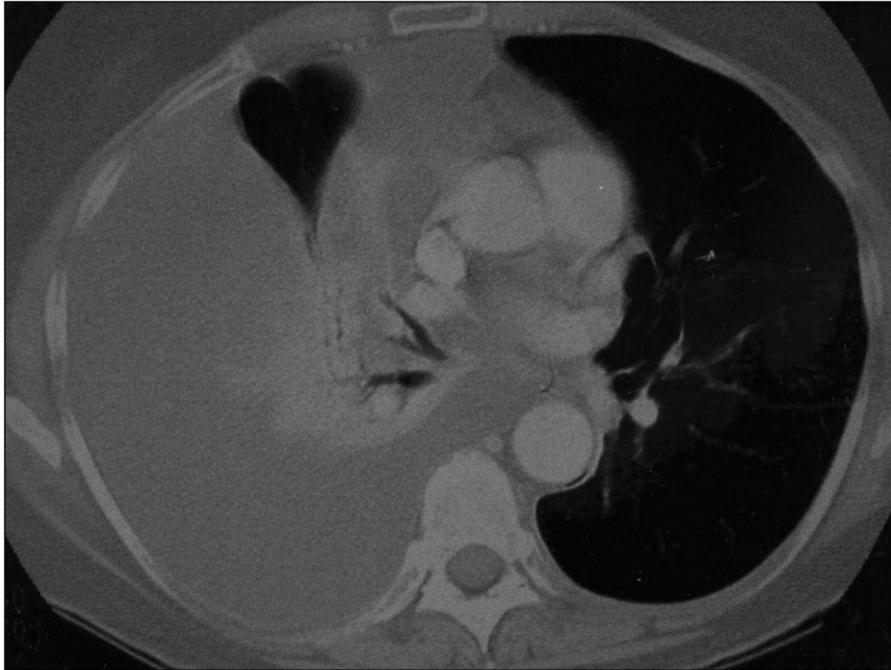
ตลอดจนสาเหตุของความล้มเหลวในการรักษา รากฟันครั้งก่อนและจัดการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการบูรณะฟันหลังการรักษาคลองรากฟัน เพื่อให้ได้ความแนบสนิทที่ดี ปัจจัยเหล่านี้จะช่วย ให้การรักษาคลองรากฟันซ้ำประสบความสำเร็จ ในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- Demiryurek EO, Gonulol N, Bulucu B. Endodontic treatment of a taurodontic premolar with five canals. *Aust Endod J* 2013; 39: 81-4.
- Jafazadeh H, Azarpazhooh A, Mayshall JT. Taurodontism: a review of the condition and endodontic treatment challenges. *Int Endod J* 2008; 41: 375-88.
- Keith A. Problems relating to the teeth of the earlier from the prehistoric man. *Proc R Soc Med* 1913; 6:103-10.
- Hamner JE, Witkop CJ, Metro PS. Taurodontism: Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1964;18: 409-18.
- Llamas R, Jimenez-Planas A. Taurodontism in premolars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993;75: 501-5.
- Apoz AR, Eronat C. Taurodontism in children associated with trisomy 21 syndrome. *J Clin Pediatr Dent* 1997;22:37-9.
- Fuks AB, Levin S, Grinbaum M, Chosack A. Multiple taurodontism associated with osteoporosis. *J Pedod* 1982; 7: 68-74.
- Yeh SC, Hsu TY. Endodontic treatment in taurodontism with Klinefelter's syndrome: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 88:612-5.
- Bronoosh P, Haghnegadar A, Debozorgi M. Prevalence of Taurodontism in Premolars and Molars in South Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2012; 6:21-4.
- Islam M, Lurie AG, Reichenberger E. Clinical features of tricho-dento-osseous syndrome and presentation of three new cases: an additional to clinical heterogeneity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 100:736-42.
- Shifman A, Chananne I. Prevalence of taurodontism found in radiographic dental examination of 1,200 young adults Israeli patients. *Community Dent Oral Epidemiol* 1978; 6:200-3.
- Tsesis I, Shifman A, Kaufman AY. Taurodontism: an endodontic challenge: report of a case. *J Endod* 2003; 29:353-5.
- Yuyen S. Endodontic Treatment in Taurodontism: A Case Report. *Khon Kaen University Dental J* 2010;13:125-31.
- Saberi EA, Rasooli H, Movassagh Z. Retreatment of a Mandibular Second Premolar with Three Roots. A case Report. *Iran Endod J* 2014;9:158-60.
- Shaw JC. Taurodont teeth in South African Races. *J Anat* 1928; 62:476-98.
- Durr DP, Campos CA, Ayers CS. Clinical Significance of Taurodontism. *J Am Dent Assoc* 1980; 100:378-81.
- Vertucci FJ. Root canal morphology of

- mandibular premolars. J Am Dent Assoc 1978;97:47-50.
18. Desai N, Shiraguppi VL, Srinidhi SR, Jaggi S. Mandibular second premolar with three canals: Re-treatment of a case with unusual root canal anatomy. J Int Clin Dent Res Organ 2011; 3:68-70.
19. Imura N, Pinheiro ET, Gomes BPFA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ. The Outcome of Endodontic Treatment: A Retrospective Study of 2000 Cases Performed by a Specialist. J Endod 2007; 33:1278-82.
20. Hoen MM, Pink FE. Contemporary endodontic retreatment: an analysis based on clinical treatment findings. J Endod 2002;28:834-6.
21. Heling I, Gorfil C, Slutzky H, Kopolovic K, Zalkind M, Atulzky-Goldburg I. Endodontic failure caused by inadequate restorative procedures: Review and treatment recommendations. J Prothet Dent 2002; 87:674-8.
22. Wolanek GA, Loushine RJ, Weller RN, Kimbrough WF, Volkman KR. In vitro bacterial penetration of endodontically treated teeth coronally sealed with a dentine bonding agent. J Endod 2001; 27: 354-7.

วันแห่งความรัก



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จิกรีนฤบดินทร
สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร
ทรงสถิตเหนือเกล้าชาวไทย เป็นดวงใจของแผ่นดิน
ทรงสถิตเหนือเกล้าชาวไทย ศูนย์ดวงใจแผ่นดิน

ส่วนหนึ่งของบทเพลง ผู้ปิดทองหลังพระ
ศิลปิน คาราบาว
คำร้อง / ทำนอง : ยืนยง โอภากุล

เรารักพระเจ้าอยู่หัว

ชลิต จิตเจื้อจุน, พ.บ.
กลุ่มงานรังสีวิทยา
โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

คลินิกปริศนา

ชลิต จิตเจื้อจุน, พ.บ.*

* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ผู้ป่วยชาย อายุ 31 ปี ไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ เหนื่อยตอนกลางคืนและนอนราบไม่ได้ ปัสสาวะออกปกติ ไม่มีโรคประจำตัว

ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบผู้ป่วยซีดเล็กน้อย มีอาการหอบเหนื่อย หายใจ 32 ครั้งต่อนาที ชีพจร 112 ครั้งต่อนาที ปอดฟังได้เสียง crepitation ทั้งสองข้าง

T 37.2 °C, BP 160/130 mmHg, Hct 25.5%, BUN 70 mg/dL, Creatinine 12.37 mg/dL, eGFR 4.8 (stage 5 renal failure)



รูป 1 ภาพรังสีปอด พบหัวใจโต ปอดทั้ง 2 ข้างมีความทึบมากบริเวณกลางปอด และทึบเล็กน้อยที่ชายปอด ลักษณะคล้ายผีเสื้อ (butterfly) หรือปีกค้างคาว (batwing)

คำถาม จงให้การวินิจฉัย

เฉลย

cardiogenic pulmonary edema with butterfly appearance

วิจารณ์

Cardiogenic pulmonary edema เกิดจากโรคหัวใจ ภาวะน้ำเกิน หรือน้ำคั่งอยู่ในร่างกายมากเกินไป เนื่องจากมีไตวายร่วมด้วย ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ หรืออาจมีเสมหะเป็นฟองสีชมพูร่วมด้วย

เนื่องจากมีปริมาณน้ำในเส้นเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มแรงดันในเส้นเลือดดำและเส้นเลือดแดงในปอด น้ำจะออกจากเส้นเลือดไปแทรกอยู่ที่ interstitium ถ้าแรงดันในเส้นเลือดเพิ่มขึ้นอีกน้ำแทรกไปอยู่ที่ alveolar spaces ภาพรังสีจะเห็น interstitial หรือ alveolar signs. Interstitial pulmonary edema อาจไม่มี alveolar edema ร่วมด้วย แต่ alveolar edema จะมี interstitial edema ร่วมด้วย แม้ว่าภาพรังสีอาจพบหรือไม่พบ interstitial edema ก็ตาม

ภาพรังสีปอดที่พบมีความสัมพันธ์กับ pulmonary artery wedge pressure (PAWP) ดังนี้

1) PAWP เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ต่ำกว่า 18 mmHg จะทำให้ปริมาณเลือดขึ้นสู่ปอดส่วนบนมากกว่า เห็นขนาดเส้นเลือดปอดส่วนบนเท่ากับหรือโตกว่าเส้นเลือดปอดส่วนล่างในตำแหน่งเทียบเคียงกัน

2) PAWP 18 – 22 mmHg เส้นเลือดบริเวณชายปอดจะเด่นขึ้น เริ่มมีรอยทึบบริเวณ perihilar น้ำที่แทรกอยู่ในปอด ทำให้ชั่วปอดและเส้นเลือดชั่วปอดมองไม่ชัดเจน

3) PAWP 22 – 25 mmHg น้ำจะแทรกเข้าสู่ alveolar spaces บริเวณชายปอดมี lymphatic drainage ดีกว่าบริเวณกลางปอด นอกจากนี้ การหายใจมีการเคลื่อนไหวน้อยหรือบวมในปอดบริเวณชายปอดมากกว่า ทำให้มีปริมาณน้ำใน alveolar spaces หรือ ความทึบที่กลางปอดมากกว่า ภาพรังสีพบจึงมีลักษณะเป็น butterfly หรือ batwing shadows.

เอกสารอ้างอิง

1. Steiner RE. Radiology of the Pulmonary Circulation. Sutton D. A Textbook of Radiology and Imaging. 3rd.ed. New York: Churchill Livingstone;1980. p 460-77.
2. Arraut AL, Mergo PJ. Airspace Disease : Pulmonary Edema. In: Mergo PJ, editor. Imaging of the Chest : A Teaching File. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p 50.

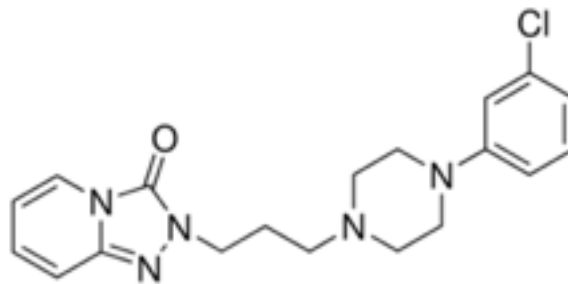
ยานำรู้

Trazodone

กนกวรรณ ส่องสุข, ภ.บ.*

* กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า

สูตรโครงสร้าง



• HCl

รูปที่ 1

ชื่อสามัญทางยา (generic name)

Trazodone Hydrochloride

ชื่อการค้า (trade name)

Trazodone®, Desirel®, Desyrel®, Trazo®,
Trazodone Pharmsant®, Zorel®, Zodonrel®

รูปแบบของยา (dosage form)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาด 50 มิลลิกรัม, 100 มิลลิกรัม

ประเภทของยา

ประเภทตามโครงสร้าง : Triazolopyridine antidepressant

ประเภทตามกลไกการออกฤทธิ์ : Serotonin Receptor Antagonist and Reuptake Inhibitor (SARI)

ข้อบ่งใช้ (indication)

รักษาภาวะซึมเศร้า (depressive disorder)

รักษาอาการนอนไม่หลับ (insomnia) (off-labeled use)

กลไกการออกฤทธิ์ (mechanism of action)

ยา trazodone มีโครงสร้างเป็นอนุพันธ์ของ triazopyridine (รูปที่ 10) โดยยาจะจับกับตัวรับซีโรโทนิน (serotonin receptor) ในสมอง มีผลยับยั้งการดูดกลับของสารสื่อประสาทซีโรโทนิน ที่เซลล์ประสาทก่อนไซแนปส์ (presynaptic neurons) ส่งผลให้ระดับซีโรโทนินที่บริเวณดังกล่าวเพิ่มขึ้น จนเกิดสมดุลในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าซึ่งมีระดับซีโรโทนินต่ำกว่าปกติ นอกจากนี้ยังมีผลทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้นอีกด้วย

เภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics)**การดูดซึม (absorption)**

รูปแบบเม็ดยา	T _{max} (ชั่วโมง)	BA (ร้อยละ)	ผลของอาหาร
Immediate release tablet	1 (เมื่อรับประทานขณะท้องว่าง) 2 (เมื่อรับประทานร่วมกับอาหาร)	65	เพิ่มการดูดซึม แต่มีผลลด C _{max} และยืดระยะเวลาของ T _{max}
Extended-release tablet	9		C _{max} เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 86

T_{max}: Time of maximal concentration; BA: Bioavailability C_{max}: Maximal concentration

การกระจายยา (distribution)

ยา trazodone สามารถจับกับโปรตีนในเลือดได้ดี มีค่า Protein binding ร้อยละ 89 – 95 และค่า volume of distribution (Vd) 0.47 – 0.84 ลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

เมตาบอลิซึม (metabolism)

ยา trazodone ถูกเมตาบอลิซึมผ่านเอนไซม์ cytochrome P450 3A4 (CYP 3A4) เป็นหลัก ผ่านกระบวนการ hydroxylation, N-dealkylation, N-oxidation และการตัดวงแหวน pyridine กระบวนการทั้งหมดดังกล่าวเกิดขึ้นที่ตับ ได้สารเมตาบอไลต์ที่ยังมีฤทธิ์อยู่ (active metabolite) ชื่อว่า m-chlorophenylpiperazine (m-CPP) โดยสาร m-CPP บางส่วนอาจเข้าสู่กระบวนการ conjugation ผ่านเอนไซม์ CYP 2D6 ต่อ ได้สาร Oxotriazolopyridinpropionic acid ซึ่งเป็นเมตาบอไลต์ที่ไม่มีฤทธิ์ (inactive metabolite)

การขจัดยาออกจากร่างกาย (elimination)

ยา trazodone ถูกขับออกจากร่างกายทั้งทางปัสสาวะและอุจจาระ โดยขับออกทางอุจจาระร้อยละ 21 และทางปัสสาวะร้อยละ 70 – 75 โดยมีเพียงร้อยละ 0.13 ที่ขับออกทางปัสสาวะในรูปที่ไม่เปลี่ยนแปลงทางเคมี

ยา Trazodone มีค่า Renal clearance อยู่ที่ 3 - 5.3 ลิตรต่อชั่วโมง และค่า Total body

clearance อยู่ที่ 5.3 ลิตรต่อชั่วโมง

ยาในรูปแบบ Immediate release มีค่าครึ่งชีวิตในการขจัดยา (Elimination half-life: T_{1/2}) เท่ากับ 7 ชั่วโมง ส่วนรูปแบบ Extended-release ค่า T_{1/2} เท่ากับ 10 ชั่วโมง

ขนาดการรักษาและการบริหารยา (dosage and administration)**ภาวะซึมเศร้า****รูปแบบยาเม็ดชนิดปลดปล่อยตัวยาทันที (immediate-release tablets)**

ขนาดเริ่มต้นวันละ 150 มิลลิกรัม โดยแบ่งรับประทานหลังมื้ออาหาร อาจปรับเพิ่มขนาดยาเมื่อผู้ป่วยมีอาการทนต่อยา (tolerance) หรือใช้ยาขนาดเดิมแต่ไม่ให้เกิดผลการรักษา โดยค่อยๆ ปรับเพิ่มวันละ 50 มิลลิกรัม ทุก 3-4 วัน เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จึงปรับค่อยๆ ลดขนาดยาให้ต่ำที่สุดที่สามารถควบคุมอาการของผู้ป่วยได้ (lowest-effective maintenance dose)

ขนาดยาสูงสุด

400 มิลลิกรัม ต่อวัน สำหรับผู้ป่วยนอก
600 มิลลิกรัม ต่อวัน สำหรับผู้ป่วยใน

รูปแบบยาเม็ดชนิดค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาน (extended-release tablets)

ขนาดเริ่มต้นวันละ 150 มิลลิกรัมรับประทานขณะท้องว่างตอนเย็นหรือก่อนนอน อาจ

ปรับเพิ่มขนาดยาวันละ 75 มิลลิกรัม ทุก 3 วัน เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จึงปรับค่อยๆ ลดขนาดยาให้ต่ำที่สุดที่สามารถควบคุมอาการของผู้ป่วยได้ (lowest-effective maintenance dose)

ขนาดยาสูงสุด : 375 มิลลิกรัม ต่อวัน

อาการนอนไม่หลับ : รับประทาน 50 ถึง 100 มิลลิกรัม 1 ชั่วโมง ก่อนนอน

การปรับขนาดยา (dose adjustment)

ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไต ส่วนในภาวะหรือโรคร่วมอื่นๆ ยังไม่มีข้อมูล

อาการไม่พึงประสงค์ (adverse reactions)

อาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่รุนแรงและพบได้บ่อย (common)

ท้องผูก (ร้อยละ 7 – 8) ท้องเสีย (ร้อยละ 9) คลื่นไส้ (ร้อยละ 21) อาเจียน (อย่างน้อยร้อยละ 1) ปากแห้ง (ร้อยละ 14 – 33.8) ปวดหลัง (ร้อยละ 5) มีภาวะสับสน (ร้อยละ 5.7) วิงเวียนศีรษะ (ร้อยละ 25) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 9.9 – 33) นอนไม่หลับ (ร้อยละ 6.4) ง่วงซึม (ร้อยละ 23.9 – 46) ตาพร่ามัว (ร้อยละ 5 – 14.7) ผื่นร่าย (ร้อยละ 5.1) รู้สึกประหม่า กระวนกระวาย (ร้อยละ 6.4 – 14.8) รู้สึกอ่อนแรงเหนื่อยล้า (ร้อยละ 5.7 – 15)

อาการไม่พึงประสงค์รุนแรง (severe)

หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันต่ำ (ร้อยละ 3.8 – 7) Prolonged QT interval, Torsades de pointes

ภาวะภูมิไวเกินจากการแพ้ยา (น้อยกว่าร้อยละ 1)

ภาวะชัก กลุ่มอาการซีโรโตนิน (serotonin syndrome)

มีความคิดฆ่าตัวตายและฆ่าตัวตาย

ภาวะองคชาติแข็งค้าง (priapism)

ข้อควรระวัง (precautions)

- ช่วง 2 - 3 เดือนแรกของการใช้ยา trazodone หรือช่วงที่มีการปรับขนาดยา ผู้ป่วยมักจะมีความคิดฆ่าตัวตาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยที่อายุน้อย เด็ก และวัยรุ่น จึงควรติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

- ไม่ควรใช้ยา trazodone ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เพิ่งแสดงอาการ และหากจำเป็นต้องใช้ยา trazodone ในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคหัวใจ ควรติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

- ผู้ป่วยที่รับประทานยาลดความดัน หากมีความจำเป็นต้องใช้ยา trazodone ร่วมด้วยควรติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิดเพื่อปรับขนาดยา trazodone ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) หรืออาการความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) ตลอดจนอาการหน้ามืดเป็นลม (syncope)

- การใช้ยา trazodone ร่วมกับยาที่มีผลยับยั้งเอนไซม์ CYP 3A4 ผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมต่ำ (hypokalemia) ผู้ป่วยที่มีภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (hypomagnesemia) ผู้ป่วยที่มีประวัติเสี่ยงต่อการเกิด prolonged QT interval หรือกำลังใช้ยาที่มีผลทำให้เกิดภาวะ ดังกล่าว จะเสี่ยงต่อการเกิด torsades de pointes และทำให้เสียชีวิตทันทีได้

- ในผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำ (volume depletion) หรือผู้ป่วยสูงอายุที่มีการใช้ยาขับปัสสาวะ การใช้ยา trazodone อาจทำให้เกิด syndrome of inappropriate antidiuretic hormone (SIADH) ส่งผลให้ระดับโซเดียมในเลือดต่ำ (hyponatremia) แพทย์ควรพิจารณาหยุดยาทันทีหากผู้ป่วยมีอาการแสดงของภาวะ hyponatremia

- ยา trazodone เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติในผู้ป่วยที่มีการใช้ยากลุ่ม NSAIDs ยา ASA ยา warfarin ตลอดจนยาต้านการแข็งตัวของเลือดอื่นๆ

- ยา trazodone เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดต้อหินแบบมุมปิด (closed angle glaucoma) ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอยู่แล้ว

- ผู้ป่วย sickle cell anemia, multiple myeloma, leukemia และผู้ที่มีความผิดปกติขององคชาติ มีโอกาสเกิดภาวะ priapism มากขึ้น เมื่อใช้ยา trazodone

- ติดตามอาการในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด serotonin syndrome อย่างใกล้ชิดและหยุดยาทันทีเมื่อสงสัยว่ามีอาการมักเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ยา trazodone ควบคู่กับยาที่มีผลกับระดับ serotonin ยากลุ่มดังกล่าว เช่น ยากลุ่ม triptan, ยาต้านอาการซึมเศร้ากลุ่ม tricyclic, fentanyl, lithium, tramadol, buspirone, tryptophan, St John's wort, MAOIs methylene blue IV และ linezolid เป็นต้น

- ผู้ป่วยที่มีแผนจะผ่าตัด ควรหยุดยาก่อนการผ่าตัดเป็นระยะเวลาสั้นที่สุดที่เป็นไปได้

- การหยุดยาทั้งหมดทันที อาจทำให้เกิดอาการถอนยาได้

Pregnancy category: C

ข้อห้ามใช้ (contraindications)

ห้ามใช้ร่วมกับยากลุ่ม MAOI, ยา linezolid ยา saquinavir/ritonavir และ methylene blue (สามารถใช้ในผู้ป่วยที่รับประทานยากลุ่ม MAOI ได้ก็ต่อเมื่อหยุดยา MAOI ไปแล้วอย่างน้อย 14 วัน)

การเก็บรักษา (storage)

เก็บยาที่อุณหภูมิ 15 – 30 องศาเซลเซียส

การศึกษาวิจัยทางคลินิก (Clinical trial)

นอกเหนือจากข้อบ่งใช้ของยา trazodone ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีนักวิจัยบางกลุ่มสนใจผลข้างเคียงของยาที่ทำให้เกิดอาการองคชาติแข็งค้าง โดยอาจนำผลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการรักษาภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ (erectile dysfunction : ED)

การศึกษาแบบ meta-analysis โดย Fink และคณะ ศึกษาผลของยา trazodone ต่อการรักษาภาวะ ED วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบกับยาหลอก (randomized placebo controlled trials : RCT) ทั้งหมด 6 การศึกษา จำนวนประชากรเพศชายรวม 396 ราย อายุเฉลี่ย 48 ปี (38 - 65) มีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศมาเป็นเวลาอย่างน้อย 3 - 6 เดือน ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการรักษาตลอดจนประเมินผลอยู่ในช่วง 4 - 13 สัปดาห์ พบว่า การศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางจิตใจ (psychogenic ED) สองการศึกษา รายงานผลว่ายา trazodone มีประสิทธิภาพการรักษาเหนือยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหนึ่งในสองการศึกษานี้ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับยา trazodone ขนาด 50 มิลลิกรัม ควบคู่กับ yohimbine 5 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 3 ครั้ง (relative benefit increase: RBI 4.5; 95% CI 1.5-13.9) ส่วนอีกหนึ่งการศึกษาได้รับยา trazodone เพียงอย่างเดียว (monotherapy) (RBI 5.0; 95% CI 1.7 - 15.2) โดยทั้งสองการศึกษานี้มี primary outcome เป็น “successful sexual intercourse attempts” แต่ยังมีอีกหนึ่งการศึกษาที่ไม่พบว่ายา trazodone ขนาด 150 มิลลิกรัมต่อวัน มีประสิทธิภาพในการรักษาเหนือยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้รายงานผลจากข้อมูล

ที่ผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามว่าไม่พบปัญหาในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ (no problem with sexual activity) ซึ่งคำตอบอาจจะยังไม่มี ความจำเพาะเจาะจงมากพอ

ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยเสื่อมสมรรถภาพทางเพศที่มีสาเหตุจากปัญหาสุขภาพทางร่างกาย เช่น มีปัญหาหลอดเลือดผิดปกติ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น พบว่า ยา trazodone ไม่ได้มี

ประสิทธิภาพเหนือกว่ายาหลอกเช่นเดียวกันกับการศึกษาในผู้ป่วยเสื่อมสมรรถภาพทางเพศที่มีสาเหตุมาจากปัญหาสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจร่วมกัน ยิ่งไปกว่านั้นการวิเคราะห์ข้อมูลรวม (pooled analysis) เฉพาะการศึกษาที่เป็น monotherapy ยังสนับสนุนผลการศึกษาดังกล่าวด้วย (รูปที่ 2)

Study	N/total (%)		RBI (95% CI)	TABLE 2 Positive treatment response by aetiology of ED, trazodone monotherapy vs placebo
	Trazodone	Placebo		
Psychogenic ED				
[23]	14/21 (67)	7/18 (39)	1.7 (0.9–3.3)	
[19]	15/25 (60)	3/25 (12)	5.0 (1.7–15.2)	
Subtotal	29/46 (63)	10/43 (23)	2.7 (0.9–8.0)	
Physiological ED				
[21]	5/26 (19)	6/26 (23)	0.8 (0.3–2.3)	
Mixed aetiology ED				
[22]	4/32 (13)	5/37 (14)	0.9 (0.3–3.2)	
Total	38/104 (37)	21/105 (20)	1.6 (0.8–3.3)	

รูปที่ 2 Fink HA et al., 2003

ในส่วนของการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (sub-group analysis) ถึงความสัมพันธ์ของขนาดยาที่ใช้และผลการรักษา พบว่า การใช้ยา trazodone ในขนาด 150 – 200 มิลลิกรัมต่อวัน ให้ผลการรักษาที่ดีกว่าขนาด 50 มิลลิกรัมต่อวัน (RBI 2.0; 95% CI 0.9 – 4.6) จึงเป็นข้อสรุปของการศึกษาที่ว่า ยา trazodone น่าจะมีประโยชน์สำหรับการรักษาภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศเมื่อใช้ในขนาดสูง และเมื่อใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางจิตใจ

บรรณานุกรม

1. Reuters T. Trazodone. MICROMEDEX® Database [internet] 2017 [cited 2017 Jan 9]. Available from: <http://www.micromedexsolutions.com/>
2. The Metabolomics Innovation Centre (TMIC). Trazodone. Drugbank®Database [Internet].2016 [cited 2017 Jan 9]. Available from: <http://www.drugbank.ca/drugs/DB00656>
3. Fagiolini A, Comandini A, Catena Dell'Osso M, Kasper S. Rediscovering trazodone for the treatment of major depressive disorder. CNS Drug 2012;26:1033–49.
4. Mendelson WB. A review of the evidence for the efficacy and safety of trazodone in insomnia. J Clin Psychiatry 2005;66:469–76.
5. Fink HA, Macdonald R, Wilt TJ. Trazodone for erectile dysfunction : a systematic review and meta-analysis. BJU Int 2003;92:441-6.

The first part of the paper discusses the importance of the research and the need for a new approach. It then presents a detailed description of the methodology used in the study, followed by a discussion of the results and their implications. The paper concludes with a summary of the findings and a list of references.

The research was conducted in a laboratory setting, using a series of experiments to measure the effect of different factors on the outcome. The results show that there is a significant difference between the two groups, and that the effect is more pronounced in the first group. This suggests that the factors being studied are important in determining the outcome.

The implications of these findings are far-reaching, and they have the potential to change the way we think about the process. Further research is needed to confirm these results and to explore the underlying mechanisms. The authors hope that this paper will provide a useful starting point for such research.

