



บทความวิชาการ

บทบาทพยาบาลในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

ชยพล ศิรินิยมชัย, นิรุชา นิธิชัย, พรธนา ยิ้มพราย

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความเหนื่อยล้า: กรณีศึกษา

ศุภชัย รักแก้ว

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สเกลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา

อุพันธกานต์ ยืนยง, สุรเดช สำราญจิตต์

การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ลดาวลัย ฤทธิกล้า

บทความพิเศษ

ผลการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดต้นคอ โรงพยาบาลกะป้อ จังหวัดปัตตานี

นุรลฮูดา เจ๊ะเต๊ะ, อัมรม ปาเนาะ

ผลของการพัฒนา Raman PPH Model ต่อประสิทธิผลการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลรามัน

รานีย์ ยุมิง, นียา สือนิ, รอมือ๊ะ เจ๊ะแหว, นลินา วารี

การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเองและเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต

ประพิพรรณ ธีรสุนทร, แสงรวี ศรีงาม, สุพรรณิการ์ พุณณานิววัฒน์กุล, อัญชลี ประเสริฐศรี

การศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นนุช นอกพุดชา

ผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถในการทำจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นุรลฮูดา มะดีเยาะ, หัสมะ มะซากา

ระบบไฟนำทางเพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม

รัตติยาพร แก้วสุ, ปนัดดา สุเช็น



วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

Thammasat University Hospital Journal Online: TUH Journal Online

ISSN 2985-1084 (Online)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ที่มีขอบเขตเนื้อหา ด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข การบริหารจัดการ โรงพยาบาล และนวัตกรรมของบุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล โดยกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์	ประธานคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ติลก ภิชัยทัฬห์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ก้องเกียรติ ภูณชัฏกันทราก	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
---	-----------------------

รองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชำนาญ แทนประเสริฐกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉนวนพล กาญจนารัตน์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์เย็น ตันนินันดร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมพล สงวนรังศิริกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ มีสุขโข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมรดี มาสิงบุญ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงลัดดาวัลย์ สุนันท์ลิگانนท์	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เภสัชกรณรัตน์ สรวลเสน่ห์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.วรดา สโมสรสุข	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บวรลักษณ์ ทองทวี	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.เภสัชกรหญิงอารยา ศรีไพโรจน์	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
	กระทรวงสาธารณสุข
นายวินิตย์ หลงละเลิง	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการฝ่ายสารสนเทศ

นางสาวณัฐนันท์ แก้วสน	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
นางสาวศิริวิมล ปิยะจิตโต	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

ดร.นพวรรณ จงสง่ากลาง	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
นางสาววรรณธรณ์ สโมสรสุข	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

รายนามคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์	ที่ปรึกษากรรมการ
รองศาสตราจารย์ เกศินี วิฑูรชาติ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ ตู๋จินดา	รองประธานกรรมการ
(รองอธิการบดีฝ่ายบริหารศูนย์รังสิตด้านคุณภาพชีวิต มธ.)	
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์	กรรมการ
(คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มธ.)	
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร สัทธานนท์	กรรมการ
(คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ มธ.)	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์สุธี สุขสุเดช	กรรมการ
(คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์ มธ.)	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียกมล รัชกุล	กรรมการ
(คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มธ.)	
รองศาสตราจารย์ ดร.สลิษฐ์ เทพตระการพร	กรรมการ
(คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มธ.)	
รองศาสตราจารย์ ดร.เกสัชกร อรัณย์ เจริญญาณเมธา	กรรมการ
(คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มธ.)	
ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์อดิศักดิ์ ทัศนรงค์	กรรมการ
(คณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มธ.)	
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ชำนาญ แทนประเสริฐกุล	กรรมการ
(ประธานองค์กรแพทย์ รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	
ศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.วีรยา นิยมอ้อย	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประภัสสร เลี้ยวไพโรจน์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ดิลก ภิกขุโยทัย	กรรมการและเลขานุการ
(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย มิ่งมัลลย์รักษ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
(รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนาคุณภาพ รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ)	

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์บทความ

ประเภทของบทความ

1. นิพนธ์ต้นฉบับ ได้แก่ บทความวิจัยและบทความวิชาการที่เสนอองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข การบริหารจัดการโรงพยาบาล และนวัตกรรมที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ที่วารสารใดมาก่อน

- บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย ผลการศึกษา อภิปรายและสรุปผล ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

- บทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

2. รายงานผู้ป่วย ได้แก่ รายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจ กลุ่มอาการใหม่ที่ยังไม่เคยรายงานมาก่อน หรือเป็นการรายงานวิธีแนวทางการรักษาผู้ป่วยแบบใหม่ ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

3. บทความพื้นฟูวิชาการ/บทความปริทัศน์ ได้แก่ บทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารวิชาการ โดยนำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์รวมถึงวิจารณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรื่องนั้นยิ่งขึ้น ประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

4. บทความพิเศษ ได้แก่ บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องในด้านการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ การพยาบาล สาธารณสุข และการบริหารจัดการโรงพยาบาลที่เป็นลักษณะวิเคราะห์และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เนื้อหาประกอบด้วย ชื่อเรื่องและชื่อผู้นิพนธ์บทความ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ บทคัดย่อละไม่เกิน 350 คำ) คำสำคัญจำนวน 3 – 5 คำ บทนำ เนื้อหา สรุปผล กิตติกรรมประกาศ (ระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย) และเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver

- บทความต้นฉบับที่ส่งพิจารณานี้ต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาหรือตีพิมพ์ในวารสารอื่น

- หากเนื้อหาในบทความมีความซ้ำซ้อนและการคัดลอก (Plagiarism) เกินกว่าร้อยละ 20 จะไม่ได้รับพิจารณาจากกองบรรณาธิการ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ไม่ยาวเกินไปและครอบคลุมเนื้อหาทั้งบทความ
2. ระบุชื่อผู้นิพนธ์ทุกคนทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ชื่อผู้นิพนธ์พิมพ์ขีดขวา ตัวหนาขนาด 16 หากมีผู้นิพนธ์มากกว่า 1 ท่านให้ใส่เครื่องหมาย 1, 2 ตามลำดับ สำหรับผู้นิพนธ์หลักต้องระบุ E-mail ด้วย
3. ระบุที่อยู่หรือหน่วยงานสังกัดของผู้นิพนธ์ทุกคน ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ
4. บทคัดย่อ และ Abstract เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องประกอบด้วย 1. ความสำคัญของปัญหา(Background) 2.วัตถุประสงค์ (Objective) 3.วิธีดำเนินการวิจัย (Material and methods) 4. ผลการศึกษา (Result) และ 5. สรุป (Conclusion) โดยมีความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ
5. คำสำคัญ และ Keywords มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ต่อจากบทคัดย่อและ Abstract โดยเลือกคำสำคัญที่สอดคล้องกับบทความประมาณ 3-5 คำ
6. เนื้อหาบทความ พิมพ์ 2 คอลัมน์ และเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านซ้ายและด้านบน 1.5 นิ้ว และเว้นขอบกระดาษด้านขวาและด้านล่าง 1 นิ้ว

6.1 กรณียกบทความวิจัย ประกอบด้วย

6.1.1 บทนำ อธิบายความสำคัญและเหตุผลการวิจัย การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review) และวัตถุประสงค์ในการวิจัย

6.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย อธิบายขั้นตอนการวิจัย/ กลุ่มตัวอย่าง/ การพิทักษ์สิทธิ์

อาสามัคร

6.1.3 ผลการวิจัย ควรเรียงลำดับเนื้อหา สั้น กระชับ ผู้นิพนธ์ควรพิจารณาผลการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักวิชาการ โดยอาจเปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ผ่านมาของผู้อื่น และควรมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการวิจัยในอนาคต

6.1.4 สรุป ควรสรุปสาระสำคัญที่ชัดเจน พร้อมมีข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อไป

6.1.5 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ควรแสดงความขอบคุณต่อผู้ให้ความช่วยเหลือในงานวิจัยสำเร็จรวมถึงระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยและบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย

6.1.6 รายการอ้างอิงในเนื้อหาให้เรียงตามลำดับการอ้างอิงก่อนหลัง โดยการอ้างอิงเป็นแบบ Vancouver

6.2 กรณียกความวิชาการและบทความปริทัศน์ เนื้อหาประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา สรุป กิตติกรรมประกาศ และรายการอ้างอิงต้นฉบับต้องพิมพ์บทความด้วยภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ด้วยโปรแกรม Microsoft Word of Window ใช้อักษรแบบ TH SarabunPSK ขนาดกระดาษขนาด A4 และมีความยาวไม่เกิน 10 - 15 หน้า (รวมเอกสารอ้างอิง) โดยขนาดและชนิดตัวอักษรดังตาราง

ข้อความ	ขนาด	ชนิด
ชื่อบทความ(ภาษาไทยและอังกฤษ)	18	ตัวหนา/ กึ่งกลาง
ชื่อผู้นิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวหนา/ขีดขวา
บทคัดย่อ (Abstract) คำสำคัญ (Keywords) และหัวข้อหลัก	16	ตัวหนา/ กึ่งกลาง
หัวข้อรอง	16	ตัวธรรมดา

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงของวารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ในที่นี้ขอเริ่มต้นในส่วนการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา ก่อน มีรายละเอียดดังนี้ การอ้างอิงจะเขียนตามหลังข้อความหรือชื่อเจ้าของบทความ หน่วยงาน รวมถึงองค์กร ที่ได้มีการอ้างอิงจะใส่ตัวเลขในวงเล็บต่อท้ายและเป็นตัวยก โดยจะเริ่มต้นด้วยหมายเลข [1] ในการอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับที่ได้มีการอ้างอิงไว้ สำหรับกรณีการอ้างอิงซ้ำ เลขการอ้างอิงให้ใช้เลขลำดับเดิมที่ได้ระบุไว้ ส่วนการอ้างอิงท้ายบทความนั้น จะจัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงที่ได้ระบุไว้ในเนื้อหาของบทความ

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ มีดังนี้

ก. วารสาร

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความในวารสาร. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ.

Number. Author(s) of article (surname initials). Title of article. Journal title abbreviated. Year of publication; Volume number(issue number):page numbers.

ตัวอย่าง

Chalernvanichakorn T, Sithisarakul P, Hiransuthikul N. Shift work and type 2 diabetic patients' health. J Med AssocThai 2008;91:1093-6.

ข. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. ปี [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]; ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ. เข้าถึงได้จาก: <http://>

Number. Author(s) of article (surname initials). Title of article. Abbreviated title of journal [internet]. Year of publication [Cited Year Month Day]; Volume number(issue number):page numbers. Available from: <http://>

หมายเหตุ หลัง <http://> ไม่ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.)

ตัวอย่าง

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier— Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>
2. HernandoV, Alvarez-del Arco D, AlejosB,MongeS, Amato-Gauci AJ, Noori T, et al. HIV Infection in MigrantPopulations intheEuropean Unionand European Economic Area in 2007?2012. JAIDS J Acquir Immune DeficSyndr [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 11];70:204–11. Available from: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068723](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26068723)

ค. หนังสือ

หมายเลข. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

Number. Author(s) AA. Title of book. Edition of book. Place of publication: Publisher name; Year of publication.

ตัวอย่าง

Patz JA. Climate change. In: Frumkin H, editor. Environmental Health. San Francisco: Josey-Bass; 2005. p.238-68.

ง. บทในหนังสือ

หมายเลข. ชื่อผู้เขียนในบท. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

Number. Author(s). Title of chapter. In: Editor(s), editor. Title of book. Edition. Place of publication: Publisher; Year. P. page number(s) of chapter.

ตัวอย่าง

Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131-49.

จ. เอกสารจากอินเทอร์เน็ต

หมายเลข. ผู้จัดทำหรือ ชื่อหน่วยงาน. ชื่อเรื่อง [อินเทอร์เน็ต]. สถานที่ผลิต: ชื่อหน่วยงาน; ปีที่เผยแพร่ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. เข้าถึงได้จาก: <http://>

Number. Author/Editor/Organisation's name. Title of Homepage [internet]. Place of publication: publisher's name; Year of publication [Cited Year Month Day]. Available from: <http://>

ตัวอย่าง

Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization; [internet]. 2003 [cited 2011 Mar 2]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4883e/s4883e.pdf>

การส่งบทความ

- ส่งบทความต้นฉบับได้ที่

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/about/editorialTeam>

เกณฑ์การพิจารณาตีพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ รายงานผู้ป่วย และบทความพื้นฟูวิชาการ/บทความปริทัศน์ จะได้รับการพิจารณา
กลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในสาขานั้นอย่างน้อย 2 ท่าน โดยผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ
จะไม่ทราบชื่อของกันและกัน (double-blinded review) สำหรับบทความของบุคลากรภายใน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่
ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ทั้งนี้บทความวิจัยเกี่ยวกับ
คน จะได้รับพิจารณาเฉพาะบทความที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเท่านั้น
โดยผู้ส่งต้องแนบหลักฐานการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนด้วย เมื่อมีข้อปรับแก้
หรือข้อเสนอแนะ ผู้นิพนธ์ต้องดำเนินการปรับแก้ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่แจ้งผลประเมิน
บทความ บทความที่ผ่านการพิจารณาเรียบร้อยแล้วจะได้ลงเผยแพร่ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

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

สวัสดีครับ ท่านผู้อ่าน...ที่เคารพทุกท่าน

วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ.2567 นี้ได้เผยแพร่บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย บทความวิจัย และบทความพิเศษที่น่าสนใจ ดังนี้

1) บทความวิชาการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความเหนื่อยล้า

2) บทความวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการโรงพยาบาลและการพยาบาล โดยบทความวิจัยมีดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สกิลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา และ 2) การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันโลหิต: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

3) บทความพิเศษ บทความพิเศษที่เผยแพร่ในฉบับนี้เป็นผลงานที่ได้รับรางวัลจากงานประชุมวิชาการมหกรรมคุณภาพโรงพยาบาล ครั้งที่ 16 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ 1) ผลการนวัตริรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดต้นคอ โรงพยาบาลกะป้อ จังหวัดปัตตานี 2) ผลของการพัฒนา Raman PPH Model ต่อประสิทธิผลการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลรามัน 3) การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเองและเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต 4) การศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 5) ผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถในการทำวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 6) ระบบไฟนำทางเพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม

ศ.นพ.ก้องเกียรติ ภูณัทกันทรการ
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

- บทบาทพยาบาลในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน หน้า 1 – 11
 ชยพล ศิรินิยมชัย, นิรุชา นิธิชัย, พรรณภา ยิ้มพราย
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความเหนื่อยล้า: กรณีศึกษา หน้า 12 - 31
 ศุภชัย รักแก้ว

บทความวิจัย

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา หน้า 32 - 44
 อุพันธะกานต์ ยืนยง, สุรเดช สำราญจิตต์
- การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันโลหิต: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ หน้า 45 - 61
 ลดาวัลย์ ฤทธิกุล

บทความพิเศษ

- ผลการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดต้นคอ โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี หน้า 62 - 67
 นุรุลฮุดา เจ๊ะเต๊ะ, อัมรัม ปาเนาะ
- ผลของการพัฒนา Raman PPH Model ต่อประสิทธิภาพการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลรามัน หน้า 68 - 80
 รานีย์ ยูมิง, นียา ลีโอนี, รอมือลี๊ะ เจ๊ะแหว, นลินา วารี
- การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเองและเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต หน้า 81 - 93
 ประทีพพรรณ อธิสุนทร, แสงรวี ศรีงาม, สุพรรณิการ์ พูนธนาวิวัฒน์กุล,
 อัญชลี ประเสริฐศรี
- การศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ หน้า 94 - 103
 นงนุช นอกพุดชา
- ผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หน้า 104 - 113
 นุรุลฮุดา มะดีเยาะ, หัสมะ มะซากา
- ระบบไฟนำทางเพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม หน้า 114 - 122
 รัตติยาพร แก้วสุ, ปนัดดา ฮูเซ็น

บทบาทพยาบาลในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

ชยพล ศิรินิยมชัย¹, นิรุชา นิธิชัย², พรรณภา ยิ้มพราย³

รับบทความ: 7 ธันวาคม 2566; ส่งแก้ไข: 18 มีนาคม 2567; ตอรับ: 21 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

ปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ เล็บเท้าหนา ติดเชื้อรา เล็บขบ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลที่เท้า ถ้าแผลมีการติดเชื้อลุกลามอาจนำไปสู่การถูกตัดนิ้วเท้าหรือขาในที่สุด การจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานเป็นบทบาทของพยาบาลในการจัดการเบื้องต้นก่อนส่งต่อให้แพทย์ การส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานดูแลเล็บเท้าที่ถูกต้องช่วยป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับเล็บเท้าได้

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล, ปัญหาเล็บเท้า, เบาหวาน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ปทุมธานี 12160

อีเมลติดต่อ: rsiriniy@gmail.com

² อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี 12000

³ พยาบาลผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ศูนย์เบาหวานธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

The Role of Nurses in managing toenail problems in People with diabetes

Chayaphon Siriniyomchai¹, Nirucha Nitichai², Pannapha yimphray³

Received: December 7, 2023; Received revision: March 18, 2024; Accepted: March 21, 2024

Abstract:

Toenail problems in people with diabetes include thick toenails, fungal infections, and ingrown toenails, which are the causes of foot ulcers. If the wound becomes infected, it can eventually lead to the toe or leg being amputated. The initial management of toenail problems in people with diabetes should be performed by the nurse before referring them to the doctor. Encouraging people with diabetes to properly care for their toenails helps prevent foot ulcers and can be applied to other patients who have problems with toenails.

Keywords: Role of nurses, Toenail problems, Diabetes

¹Assistant Professor, Faculty of Nursing, Rattana Bundit University, Pathumthani, 12160
Email: rsiriniy@gmail.com

²Nursing Instructor, Faculty of Nursing, Rangsit University, Pathumthani, 12000

³Nurse Diabetes Educator, Thammasat Diabetes Center, Thammasat University Hospital, Thammasat University, Pathumthani, 12120

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญน้ำตาล, โปรตีนและไขมันในร่างกาย โดยปัจจุบันอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในวัยผู้ใหญ่อายุ 20 ถึง 79 ปี จะเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ประเมินการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็น 643 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2588 เป็น 784 ล้านคน^[1] ปัจจุบันพบการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานของประชากรทั่วโลกประมาณ 2 ล้านคนต่อปี^[2] สำหรับประเทศไทยปัจจุบันพบว่ามีผู้เป็นเบาหวาน 3.2 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 6.4 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ โดยร้อยละ 95เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยจะเพิ่มขึ้นเป็น 8.2 ล้านคนภายในปี พ.ศ.2578^[3]

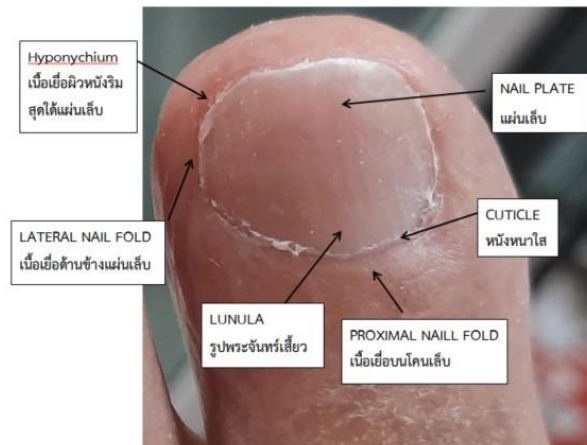
การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน หากควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ จะทำให้หลอดเลือดแดงเสื่อมสภาพส่งผลต่อตา ไต หัวใจ รวมทั้งการเสื่อมของเส้นประสาทส่วนปลาย (peripheral neuropathy) ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทรับความรู้สึกทำให้ เส้นประสาทรับความรู้สึกเสื่อม (sensory neuropathy) ส่งผลทำให้ความรู้สึกของเท้าเสียไป ผลกระทบต่อระบบประสาทสั่งการ ทำให้เส้นประสาทสั่งการเสื่อม (motor neuropathy) ให้กล้ามเนื้อภายในเท้า (intrinsic muscle) อ่อนแรง ทำให้ขาดความสมดุลระหว่างกล้ามเนื้อภายในกับกล้ามเนื้อภายนอก ส่งผลให้เท้าผิดรูป นิ้วเท้างอโก่งผิดปกติ และจุดรับน้ำหนักเปลี่ยนแปลงไป มีจุดรับน้ำหนักมากผิดปกติในบางจุด (high foot pressure) และผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เส้นประสาทอัตโนมัติเสื่อม (autonomic neuropathy) เกิดต่อมเหงื่อ และต่อมไขมันทำงานลดลง ผิวหนังแตก

(fissure) แห้ง และเป็นขุย ทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมีแผลที่เท้าตามมา^[4-5] ร่วมกับการมีพฤติกรรมการดูแลเท้าไม่ถูกต้อง ได้แก่ การตัดเล็บเท้าสั้นมากเกินไปหรือตัดตามโค้งของเล็บทำให้เกิดเล็บเท้าขบตามมา อาจทำให้เกิดการติดเชื้อบริเวณผิวหนังที่เล็บ⁶ และเกิดการติดเชื้อแล้วลุกลาม อาจนำไปสู่การติดเชื้อรุนแรง ส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานอาจจะต้องถูกตัดเท้าหรือขา⁷ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และเกิดภาวะซึมเศร้าตามมา^[8] นอกจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่หลอดเลือดและเส้นประสาทแล้วยังส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมีผิวหนังที่เท้าและเล็บเท้าเปลี่ยนแปลงไป^[9] เกิดเล็บเท้าหนาแข็งและเปราะ มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเล็บเท้าทำให้เกิดแผ่นเล็บหนาตัวขึ้น (nail plate hypertrophy) และเป็นเชื้อราที่เล็บเท้า^[10] จากปัญหาความผิดปกติของเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดแผลที่เท้าได้ จากแนวปฏิบัติการป้องกันและรักษาเท้าเบาหวานประจำปี ค.ศ.2019^[11] ชี้ให้เห็นว่าเล็บเท้าที่ผิดปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวาน

พยาบาลเป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ที่มีบทบาทอิสระในการป้องกันและจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน จึงต้องมียุทธศาสตร์ความรู้และทักษะเฉพาะในการให้คำแนะนำในการดูแลเล็บเท้าให้กับผู้เป็นเบาหวาน ดังนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทบาทพยาบาลรวมถึงประสบการณ์ในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลที่ให้การดูแลผู้เป็นเบาหวานและพยาบาลที่สนใจนำไปใช้ในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าจากปัญหาที่เกิดจากเล็บเท้าต่อไป

โครงสร้างของเล็บเท้า

เล็บเท้า (toes nails) เป็นอวัยวะปกคลุมร่างกายที่มีโครงสร้างที่ค่อนข้างแข็ง เปลี่ยนแปลงมาจากผิวหนัง ทำหน้าที่ปกคลุม ร่างกายส่วนปลายนิ้วเท้า ลักษณะโครงสร้างของเล็บเท้าสามารถ แบ่งออกได้เป็นส่วนต่าง ๆ ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะโครงสร้างของเล็บเท้า
ที่มา: ถ่ายภาพโดยผู้เขียน

1. แผ่นเล็บ (nail plate) คือ เป็นส่วนที่แข็งมากที่สุด ประกอบด้วย เซลล์ผิวหนังที่ตายแล้ว แล้วอัดแน่น เชื่อมด้วยเส้นใยขนานของเคราตินแข็ง (dead keratinized plate) เล็บจะยาวและงอกใหม่ตลอดเวลา keratin ที่เล็บจะเป็น Hard keratin ดังนั้น เล็บจึงมีความแข็ง Hard keratin จะไม่หลุดลอกไปเอง จะต้องตัดออก เช่น ตัดเล็บ ตัดผม แผ่นเล็บจะยาวจาก proximal ไปทาง distal end ส่วนความหนาของแผ่นเล็บนั้น ส่วน distal จะหนากว่าส่วน proximal เล็บนิ้วเท้าจะหนากว่าเล็บนิ้วมือ แผ่นเล็บถูกสร้างจาก Nail matrix และวางตัวอยู่บน Nail bed ทั้งแผ่นเล็บ และ Nail bed จะยึดติดกันแน่น ไม่แยกจากกันตั้งแต่ proximal part ไปจนถึง distal part ก็จะแยกออกจากกัน ตำแหน่งที่แยกจากกันนี้เป็นตำแหน่งที่สามารถตัดเล็บได้ ตำแหน่งนี้เรียกว่า hyponychium บริเวณ proximal part ของ แผ่นเล็บ จะพบส่วนที่เป็นรูปเสี้ยวพระจันทร์ (halfmoon-shaped

area) สีขาวขุ่นๆ (opaque white) เรียกว่า Lunula^[12-13]

2. เนื้อเยื่อบนโคนเล็บ (proximal nail fold) คือ ที่ปกคลุม proximal part ของ แผ่นเล็บ ไว้ ปกคลุมประมาณ 1/4 ของความยาวแผ่นเล็บทั้งหมดโดยชั้น Stratum corneum ของเนื้อเยื่อบนโคนเล็บนี้ จะเห็นเป็นเยื่อขาว ๆ ช่วยยึดเนื้อเยื่อบนโคนเล็บให้ติดกับแผ่นเล็บมากยิ่งขึ้น บริเวณนี้มีชื่อเรียกว่า cuticle^[12-13]

3. เนื้อเยื่อด้านข้างแผ่นเล็บ (lateral nail folds) คือ ผิวหนังที่ปกคลุมด้าน lateral parts ทั้งซ้ายและขวาของแผ่นเล็บไว้ ทำให้ แผ่นเล็บถูกปกคลุมด้วยผิวหนังตลอด 3 ด้าน คือ proximal ถูกปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อบนโคนเล็บ และด้านข้างทั้ง 2 ด้านปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อด้านข้างแผ่นเล็บ เหลือเพียงด้าน distal end ด้านเดียวที่ไม่มีผิวหนังปกคลุม (free end) และเป็นด้านที่เล็บจะยาวออกไป^[12-13]

4. เมทริกซ์ซึ่งทำหน้าที่สร้างเล็บ (nail matrix) คือ เนื้อเยื่อที่สร้างแผ่นเล็บ โดยเมทริกซ์ ซึ่งทำหน้าที่สร้างเล็บ จะอยู่บริเวณ proximal part ใต้ต่อมเนื้อเยื่อบนโคนเล็บในเมทริกซ์ ซึ่งทำหน้าที่สร้างเล็บนี้ประกอบไปด้วยเซลล์ต่าง ๆ คือ keratinocyte เป็นส่วนใหญ่ keratinocytes จะ keratinization ให้เป็นแผ่นเล็บยาวงอกออกไป^[12-13]

5. เนื้อเยื่อใต้แผ่นเล็บ (nail bed) เป็นชั้นผิวหนังที่เปลี่ยนแปลงไป เนื้อเยื่อส่วนนี้มีเส้นประสาท น้ำเหลือง และแขนงเส้นเลือดฝอยกระจายอยู่ทำให้แผ่นเล็บเป็นสีออกชมพู ตรงโคนเล็บเนื้อเยื่อส่วนนี้ต่อกับเมทริกซ์ ซึ่งทำหน้าที่สร้างเล็บ^[12-13]

6. เนื้อเยื่อผิวหนังริมสุดใต้แผ่นเล็บ (hyponychium) คือ ผิวหนังบริเวณที่ nail plate แยกตัวออกจากเนื้อเยื่อใต้แผ่นเล็บ ทำให้สามารถตัดเล็บทิ้งได้ (free edge of nail) อัตราการงอกยาวของเล็บเท้าประมาณ 1 มม. ต่อเดือน หากทำการถอดเล็บเท้าออก จะใช้เวลาประมาณ 12-18 เดือน ในการงอกของเล็บเท้าใหม่จนยาวเต็มแผ่นเล็บ^[12]

การเปลี่ยนแปลงของเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้เกิดความเสื่อมของหลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดแดงเล็ก ส่งผลทำให้ระบบประสาทส่วนปลายเสื่อม ทั้งประสาทรับความรู้สึก ประสาทสั่งการและประสาทอัตโนมัติ^[4] และส่งผลต่อผิวหนังและเล็บของผู้เป็นเบาหวานโดยเฉพาะเล็บเท้า

ภาวะโรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตันในผู้เป็นเบาหวานทำให้การงอกของเล็บเท้าใช้เวลานานขึ้น^[14] ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เกิดปฏิกิริยาไกลเคชัน (glycation) ส่งผลให้เกิด advanced glycation end products

(AGE) ส่งเสริมการผลิตไซโตไคน์ที่มีการอักเสบยับยั้งการแพร่กระจายของ keratinocyte และลดความยืดหยุ่นของคอลลาเจน ทำให้เล็บเปราะ (onychorrhexis) และหนาตัวขึ้น (onychauxis)^[15-16]

ปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับประสบการณ์ในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานที่ศูนย์เบาหวานธรรมศาสตร์ของผู้นิพนธ์ พบว่า ปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานจะมีปัจจัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ร่วมกับการมีพฤติกรรม การดูแลเล็บเท้าไม่ถูกต้อง^[17] ปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานสามารถแบ่งได้ 4 สาเหตุ^[18-19] ดังนี้

1) ภาวะติดเชื้อ

พบการติดเชื้อราที่เล็บเท้า (onychomycosis) เนื่องจากภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ส่งผลทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง^[17-18] นอกจากนี้การที่เท้าแช่น้ำ หรือเปียกน้ำบ่อย ๆ เช่น ซักผ้า ล้างจาน รวมถึงการสวมรองเท้าบูทในการประกอบอาชีพ ทำให้เล็บเปียกชื้นตลอดเวลาและมีพฤติกรรมดูแลเท้าที่ไม่เหมาะสมในการทำ ความสะอาดเท้าและเช็ดเท้าให้แห้งโดยเฉพาะซอกนิ้วเท้าและเล็บเท้า การติดเชื้อราที่เล็บเท้า ส่วนใหญ่ส่งผลต่อเล็บเท้า ทำให้เล็บหนา เปราะ และลักษณะเล็บจะมีขอบเล็บหยักไม่เรียบ โค้งงอแตกเปราะ ใต้เล็บหนาและแข็ง หรือเป็นขุย^[18-20] อาการของเล็บเท้าที่ติดเชื้อราโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะไม่มีอาการจนเล็บมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงจึงมาพบแพทย์ ผู้เป็นเบาหวานบางคนอาจมีผลแทรกซ้อนตามมาหลังการติดเชื้อราที่เล็บเท้า ได้แก่ เล็บเท้า งอกยาว และ หนาผิดปกติ (onychogryphosis)^[17,20]

2) ภาวะของหลอดเลือดแดงเสื่อม

เล็บเท้าแต่ละข้างมีหลอดเลือดแดงฝอยมาเลี้ยง 2 ข้างๆ ละ 2 เส้น^[21] เมื่อน้ำตาลในเลือดสูงจะเกิดการกระตุ้นสร้างสารอนุมูลอิสระ ก่อให้เกิดปฏิกิริยาไกลเคชัน (glycation) โมเลกุลของน้ำตาลจะไปเกาะโปรตีนในหลอดเลือด ก่อให้เกิดสารตัวหนึ่งเรียกว่า Advanced Glycation End-Products ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงคอลลาเจนในผนังหลอดเลือด ส่งผลให้ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดลดลง กระตุ้นให้เกิดการอักเสบของเซลล์เยื่อผนังหลอดเลือด^[15-16] ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเล็บจากการไหลเวียนของเลือดลดลง^[22] เล็บเปลี่ยนเป็นสีเหลือง (yellow discoloration) และหนาตัวเพิ่มขึ้น (onychauxis) และเพิ่มการติดเชื้อราที่เล็บ (onychomycosis) เพิ่มขึ้น^[17,19]

3) ภาวะปลายประสาทเสื่อม

ภาวะปลายประสาทเสื่อมจากโรคเบาหวานส่งผลทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีภาวะผิดปกติของเล็บเท้า (nail dystrophy) สูญเสียความรู้สึกในความเจ็บปวด การรับรู้เกี่ยวกับความร้อนความเย็นเสียไป และการสูญเสียความรู้สึกในการป้องกันอันตรายของเท้าลดลง (loss of protective sensation) อาจนำไปสู่การบาดเจ็บของเล็บเท้า ทำให้เกิดเลือดออกและซ้ำบริเวณใต้เล็บเท้า (subungual hematomas) จากแรงกดที่กระทำต่อเล็บเท้าหรือได้รับแรงกระแทกที่กระทำต่อเล็บเท้า อาจส่งผลทำให้เกิดแผลที่เล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานได้ ร่วมกับการสูญเสียระบบประสาทอัตโนมัติส่งผลทำให้ต่อมเหงื่อทำงานลดลงทำให้ผิวหนังที่เท้าแห้งและแตก นอกจากนี้ภาวะปลายประสาทเสื่อมนำไปสู่การติดเชื้อราที่เล็บเท้า (onychomycosis)

ทำให้เล็บเท้ามีความเปราะบางเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดเป็นแผลที่เท้าตามมา^[17-18,20]

4) พฤติกรรมการตัดเล็บเท้าไม่เหมาะสม

ปัญหาเล็บเท้าขาบ (ingrown toenails หรือ onychogryphosis) ในผู้เป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่มาจากการตัดเล็บเท้าและสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม ภาวะเล็บเท้าขาบ เป็นภาวะที่เล็บเท้าบริเวณขอบหรือด้านข้างงอกเข้าไปที่บริเวณผิวหนังข้างเล็บเท้าทั้งสองข้างหรือข้างเดียว ทำให้มีอาการเจ็บปวด และการอักเสบของเนื้อเยื่อข้างเล็บเท้า มักจะเกิดที่ด้านนอกของนิ้วเท้า จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ (infection) บริเวณเล็บเท้าขาบ ซึ่งอาจมีการติดเชื้อลงลึกไปถึงบริเวณกระดูกซึ่งอยู่ใกล้เคียง เป็นแผลเรื้อรังรักษาไม่หาย (ulceration) เกิดภาวะเนื้อเยื่อของเล็บเท้าขาดเลือด ทำให้เกิดภาวะเนื้อตาย (necrosis) และมีเนื้อตายเป็นสีดำ (gangrene) ตามมา เล็บเท้าขาบส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณนิ้วเท้า โดยเฉพาะนิ้วหัวแม่เท้า^[23-24]

บทบาทของพยาบาลในการจัดการปัญหาเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการตรวจและประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้เป็นเบาหวาน รวมทั้งการให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถดูแลเท้าได้ด้วยตนเองและตระหนักในการป้องกันการเกิดแผลเท้าเบาหวาน ปัญหาเรื่องเล็บเท้าในผู้เป็นเบาหวานถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พยาบาลสามารถจัดการได้เบื้องต้นก่อนส่งต่อให้แพทย์ต่อไปดังนี้^[8,25]

1. การตรวจคัดกรองปัญหาเท้า

1.1 ชักประวัติและประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้า โดยการซักประวัติเกี่ยวกับภาวะปลายประสาทเสื่อม เช่น อาการชาปลายมือปลายเท้า ประวัติเกี่ยวกับความผิดปกติของหลอดเลือดส่วนปลาย เช่น อาการปวดขาภายหลังการเดิน หรือ อาการปวดขาขณะพัก ประวัติการผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดที่ขาหรือเท้า ประวัติการเจ็บป่วย หรือปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ประวัติการเกิดแผลที่เท้า ประวัติการถูกตัดขา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การสูบบุหรี่ การเดินเท้าเปล่า ลักษณะรองเท้าที่ใส่ เช่น รองเท้าหุ้ม หรือรองเท้าแตะ^[8,11,25]

1.2 ตรวจเท้าอย่างละเอียด เริ่มจากตรวจลักษณะทั่วไปของเท้า โดยการสังเกตผิวหนังบริเวณเท้า ได้แก่ หนึ่งหนา หนึ่งแห้ง ตาปลา หรือแห้งแตก รวมไปถึงการสังเกตความชุ่มชื้นของผิวหนัง การหลุดร่อนของขนบริเวณเท้า การคล้ำสีพอร์ที่เท้า เพื่อประเมินการไหลเวียนของโลหิตที่เท้าเสี่ยงเท้า การคล้ำสีพอร์ที่เท้าชัดเจนสามารถบ่งบอกได้ถึง การมีโลหิตมาเลี้ยงที่เท้าได้ดี ตำแหน่งซีพอร์ที่เท้า ได้แก่ Posterior tibial artery และ Dorsalis pedis artery การตรวจการรับรู้ความรู้สึกด้วย The 10 g Semmes-Weinstein monofilament เป็นอุปกรณ์ในการตรวจการรับรู้ความรู้สึกสัมผัสเบา (light touch) และแรงกด (pressure) หากการรับรู้ความรู้สึกนี้ผิดปกติ แสดงว่า ผู้เป็นเบาหวานสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันการเกิดแผล วิธีการตรวจมีดังนี้ ใช้ monofilament ตะแกรงในแนวตั้งฉากกับผิวหนัง ที่ละตำแหน่งทั้งหมดตรวจ 3 ตำแหน่ง^[25] (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ตรวจความรู้สึกที่เท้าด้วย monofilament จำนวน 3 ตำแหน่ง ที่มา: แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 หน้า 169^[25]

จากนั้นให้ผู้เป็นเบาหวานบอกว่ารู้สึกว่ามี monofilament มาแตะหรือไม่ในการตรวจแต่ละตำแหน่ง ให้ทำการตรวจ 3 ครั้ง โดยเป็นการตรวจจริงคือมีการใช้ monofilamentแตะและกดลงที่เท้าผู้ป่วยจริง 2 ครั้ง และตรวจหลอก คือ ไม่ได้ใช้ monofilamentแตะที่เท้าผู้ป่วย ถ้าผู้เป็นเบาหวานสามารถตอบการรับรู้ความรู้สึกสัมผัสได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ครั้ง ใน 3 ครั้ง (รวมการตรวจหลอกด้วย 1 ครั้ง) ของการตรวจแต่ละตำแหน่ง แปลว่า การรับรู้ความรู้สึกในการป้องกันตนเองที่เท้าของผู้เป็นเบาหวานปกติ^[25] รวมทั้งการสังเกตรองเท้าที่สวมใส่ ถุงเท้า รองเท้าที่สวมใส่มีความเหมาะสมหรือไม่ ขนาดพอดีหรือเล็กไป หน้าแคบไปหรือไม่ ถุงเท้ามีขอบตะเข็บหรือไม่ ถุงเท้าควรทำจากผ้าฝ้าย เพื่อช่วยระบายอากาศได้ดี ตรวจดูนิ้วเท้าทุกนิ้ว ว่ามีผิดรูปหรือไม่ มีนิ้วเท้างอจิกพื้น (claw toes) หรือไม่ มีจุดรับน้ำหนักเปลี่ยนแปลงหรือไม่ รูปร่างเท้ามีผิดรูปหรือไม่ ตรวจเล็บ ว่าเล็บหนา แข็งงุ่มงอมหรือไม่ ตัดเล็บถูกวิธีหรือไม่ มีเชื้อราบริเวณเล็บ หรือตามซอกนิ้วหรือไม่^[8,11,25]

2.การจัดการปัญหาเท้า

2.1 ให้ความรู้ในการดูแลเท้า พยาบาลจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแก่ผู้เป็น

เบาหวานให้มีความเข้าใจจนเกิดความตระหนักที่จะดูแลเล็บเท้าได้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้

1) ล้างมือและเท้าให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง

2) ใช้กรรไกรตัดเล็บให้มีขนาดสั้นพอประมาณควรเหลื่อปลายไว้ เพื่อป้องกันบริเวณรอยต่อระหว่างเล็บและใต้เล็บไม่ได้รับบาดเจ็บ

3) การตัดเล็บเท้าควรตัดในลักษณะปลายตรง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องเล็บขบได้

4) การตัดเล็บเท้าสามารถตัดปลายเล็บให้เป็นรูปตรงหรือโค้งตามรูปเล็บได้ แต่ไม่ควรตัดเขาบริเวณงุ้มเล็บ

5) ตัดเล็บให้มีขนาดสั้นพอประมาณ เพราะการไว้เล็บยาวเกินไป อาจทำให้เล็บเกิดการฉีกขาดได้ง่าย

6) การตะไบเล็บ ให้ตะไบไปทางใดทางหนึ่งทางเดียว ไม่ควรตะไบกลับไปมา เพราะจะทำให้ชั้นเล็บเท้าเปิดได้ และ

7) ทำความสะอาดมือและเท้าอีกครั้งแล้วเช็ดให้แห้ง แล้วนำครีมหรือโลชั่นทาผิวและเท้า โดยหลีกเลี่ยงการทาบริเวณซอกนิ้วเท้า เนื่องจากจะก่อให้เกิดการอักเสบทำให้ผิวหนังเปื่อยจนเกิดเป็นโรคเชื้อราที่เท้าตามมา [6,9,24]

2.2 จัดการปัญหาเล็บเท้าเบื้องต้น

1) เล็บเท้าขบ (ingrown toenails)

พยาบาลสามารถจัดการได้ในระยะที่มีอาการบวมแดงเล็กน้อย มีอาการปวดและกดเจ็บ โดยทำความสะอาดบริเวณเล็บเท้าขบด้วยสำลีจุ่ม water sterile for irrigation หรือ normal saline for irrigation และเช็ดให้แห้ง เพื่อทำความสะอาดและช่วยลดการสะสมของเชื้อโรคที่อยู่บริเวณซอกเล็บ และป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อ ถ้ามีการติดเชื้อมีหนองเกิดขึ้นควรส่งต่อแพทย์เพื่อรับการรักษาต่อไป ให้คำแนะนำการตัดเล็บให้ถูกวิธีโดยตัดตรง ไม่ควรตัดเล็บ

เป็นแนวโค้งเข้าไปลึก ๆ และไม่ควรตัดเล็บเท้าให้สั้นเกินไป หลังอาบน้ำควรเช็ดเท้าให้แห้ง โดยเฉพาะบริเวณซอกเล็บเท้าทุกครั้ง สวมรองเท้าที่เหมาะสม เช่น ขนาดพอดี ไม่คับแน่นเกินไป และควรหมั่นตรวจดูเล็บเท้าข้างที่ขบเป็นประจำเพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ ผู้เป็นเบาหวานไม่ควรไปให้ร้านเสริมสวยทำการแก้เล็บเท้าขบให้ เพราะจะเสี่ยงต่อการเกิดแผลและติดเชื้อที่เล็บเท้าขบตามมา แนะนำการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของเล็บเท้าขบ โดยมีพฤติกรรมในการดูแลเล็บเท้าที่เหมาะสมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ตามแผนการรักษา [8,11,24-25]

2) เล็บเท้าติดเชื้อรา (onychomycosis)

พยาบาลสามารถประเมินสภาพเล็บเท้าที่ติดเชื้อรา ได้แก่ เล็บมีลักษณะหนา ผุหรือเปราะ เล็บเปลี่ยนสี นอกจากนี้อาจพบปื้นขาวบนผิวเล็บ และอาจพบการอักเสบของผิวหนังบริเวณงุ้มเล็บ โดยทำความสะอาดเล็บเท้าบริเวณที่ติดเชื้อราโดยเช็ดให้แห้ง แนะนำไม่ให้เล็บเท้าอับชื้น หรือส่งพบแพทย์เพื่อส่งยาต้านเชื้อราชนิดรับประทานหรือยาต้านเชื้อราในรูปแบบของยาทาเล็บและพยาบาลควรให้คำแนะนำในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำโดยรักษาความสะอาดเล็บเท้า เช็ดให้แห้งทุกครั้งที่ยาล้างเท้าตัดเล็บเท้าให้สั้นและรักษาความสะอาดอย่าตัดเล็มหนังบริเวณรอบ ๆ เล็บเท้า หลีกเลี่ยงการสวมรองเท้าที่คับเกินไป สวมถุงเท้าผ้าฝ้ายที่ซับความชื้นได้และเปลี่ยนเมื่อเปียกชื้นตลอดจนควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ตามแผนการรักษา [8,11,25]

3) เล็บเท้างอกยาวและหนาผิดปกติ (onychogryphosis)

จากการเปลี่ยนแปลงของเล็บเท้าภายหลังติดเชื้อราส่งผลให้เล็บงอกยาวขึ้น โค้งตามรูปเท้าและหนาตัวขึ้น จะไม่สามารถใช้กรรไกรตัดเล็บเท้าธรรมดาได้ จึงมีความเสี่ยงที่เล็บเท้าจะมีการฉีกขาดหรือหัก

เกิดแผลที่นิ้วเท้าได้ พยาบาลควรแนะนำผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลเท้าความเจ็บเท้าให้สะอาดและแห้งอยู่เสมอและแนะนำให้สวมรองเท้าที่ใส่สบายและใส่ได้ และควรมาพบแพทย์เพื่อรับการรักษาต่อไป^[8,11,25]

สรุป

การดูแลเท้าในผู้เป็นเบาหวานเป็นบทบาทหนึ่งสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะพยาบาลเนื่องจากเป็นผู้ดูแลใกล้ชิดผู้เป็นเบาหวาน ดังนั้น การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพยาบาลในการตรวจประเมินปัญหาและให้การช่วยเหลือในการจัดการกับปัญหาได้จะช่วยให้การดูแลเท้าอย่างมีประสิทธิภาพและลดความรุนแรงของการเกิดแผลที่เท้าได้ดี หากผู้เป็นเบาหวานได้รับการดูแลเท้าอย่างเหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Tenth edition 2022. [internet]. 2022 [cited 2023 November 1]; Available from: <https://diabetesatlas.org/2022-reports/>
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. 2023 [cited 2023 November 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Angkurawaranon C, Papachristou Nadal I, Mallinson PAC, Pinyopornpanish K, Quansri O, Rerkasem K, Srivanichakorn S, Techakehakij W, Wichit N, Pateekhum C, Hashmi AH, Hanson K, Khunti K, Kinra S. Scalable solution for delivery of diabetes self-management education in Thailand (DSME-T): a cluster randomised trial study protocol. *BMJ Open*. 2020 ;10(10):e036963. doi: 10.1136/bmjopen-2020-036963. PMID: 33020090; PMCID: PMC7537447.
4. Van Netten JJ, Bus SA, Apelqvist J, et al. Definitions and criteria for diabetes-related foot disease (2023 update). *Diab Metab Res Rev*. 2023. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3654>
5. Callaghan BC, Cheng HT, Stables CL, Smith AL, Feldman EL. Diabetic neuropathy: clinical manifestations and current treatments. *Lancet Neurol*. 2012; 11(6):521-534.
6. Farmaki P, Damaskos C, Garmpis N, Garmpi A, Savvanis S, Diamantis E. Complications of the Type 2 Diabetes Mellitus. *Curr Cardiol Rev*. [Internet]. 2020 [cited 2023 November 11]; 16(4):249-251. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7903505/>
7. Lin C, Liu J, Sun H. Risk factors for lower extremity amputation in patients with diabetic foot ulcers: A meta-analysis. *PLoS One*. [Internet]. 2020 [cited 2023 November 20]; 15(9): e0239236. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32936828/>

8. วรวิษา สำราญเนตร, ภัทรินทร์ ธรรมดวงศรี, เพชรลดา จันทร์ศรี. บทบาทพยาบาลในการป้องกันความเสี่ยงในการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. 2563; 21(40):71-82.
9. Lima AL, Illing T, Schliemann S, Elsner P. Cutaneous manifestations of diabetes mellitus: a review. *Am J Clin Dermatol*. 2017; 18(4):541-553.
10. Vural S, Bostanci S, Kocyigit P, et al. Risk Factors and Frequency of Ingrown Nails in Adult Diabetic Patients. *J Foot Ankle Surg*. 2018; 57(2):289-295.
11. Bus SA, Lavery LA, Monteiro-Soares M, et al. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev*. 2020; 36 Suppl 1:e3269.
12. มลเนตร คุณศิริานนท์. ระบบปกคลุมร่างกาย (INTEGUMENTARY SYSTEM) : เล็บ(Nails).[อินเทอร์เน็ต]. 2560[เข้าถึงเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://cai.md.chula.ac.th/lesson/lesson4410/data/nails.htm>
13. McGrath JA, Uitto J. Structure and function of the skin. In: Rook's Textbook of Dermatology 9th edn (Griffiths CEM, Barker J, Bleiker T et al., eds). West Sussex, UK: John Wiley and Sons; 2016; 65.1–65.7
14. Yaemsiri S, Hou N, Slining MM, He K. Growth rate of human fingernails and toenails in healthy American young adults. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010; 24(4):420–3.
15. Rossaneis MA, Haddad MD, Mantovani MF, et al. Foot ulceration in patients with diabetes: a risk analysis. *Br J Nurs*. 2017; 26(6): S6-S14.
16. de Macedo GM, Nunes S, Barreto T. Skin disorders in diabetes mellitus: an epidemiology and Physiopathology review. *Diabetol Metab Syndr*. 2016; 8(1):63.
17. Vidyasagar P, Kumar BP. Toe nail changes in diabetes mellitus. *IP Indian J Clin Exp Dermatol*. 2021; 7(1):40–46.
18. Yesudian PD, Nwabudike LC, Berker D de. Nail changes in diabetes. *Clin Exp Dermatol*. 2022; 47(1):9-15.
19. Suleman, Elfaituri Safa. Nails Changes and Disorders in Elderly Libyans. *Mathews J Dermatol*. 2023; 7.1:1-20.
20. จุฬารัตน์ กังวานภูมิ, ระวีวรรณ เลิศวัฒนา รัช, จินตนา นาคงาม. คลินิกดูแลสุขภาพเล็บสำหรับผู้เป็นเบาหวาน. *เวช บันทึก ศิริราช*. 2562; 12(1):58-64.
21. De Berker D. Nail anatomy. *Clin Dermatol*. 2013; 31(5):509–15.
22. Maldonado G, Guerrero R, Paredes C, Rios C. Nailfold capillaroscopy in diabetes mellitus. *Microvasc Res*. 2017; 112:41–46.
23. Vural S, Bostanci S, Kocyigit P et al. Risk factors and frequency of ingrown nails in adult diabetic patients. *J Foot Ankle Surg*. 2018; 57(2):289–295.
24. Mayeaux EJ, Carter C, Murphy, Tenley E. Ingrown toenail

management. American family
physician. 2019; 100(3):158-164.

25. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยใน
พระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อ
แห่งประเทศไทย กรมการแพทย์กระทรวง
สาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพ
แห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับ
โรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ:
บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความเหนื่อยล้า: กรณีศึกษา

ศุภชัย รักแก้ว

รับบทความ: 2 มิถุนายน 2566; ส่งแก้ไข: 4 มกราคม 2567 ; ตอบรับ: 12 มกราคม 2567

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของความพิการที่จำเป็นต้องได้รับดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต ลดความพิการ และส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ หากได้รับการดูแลไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การฟื้นฟูไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้คัดเลือกกรณีตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีความเหนื่อยล้าที่ได้รับการประเมินและวางแผนการพยาบาลในการจัดการความเหนื่อยล้าโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการปรับพฤติกรรมที่เน้นการให้ความรู้การจัดการความเหนื่อยล้าเกี่ยวกับ การนอนหลับ โภชนาการ และการทำกิจกรรมทางกาย ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการเดิน ผลการพยาบาล พบว่า สามารถลดระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเพิ่มความสามารถทางกายภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันได้

พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความเหนื่อยล้า ทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังการเจ็บป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเพิ่มความสามารถทางกายภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันได้

คำสำคัญ: ความเหนื่อยล้า, โรคหลอดเลือดสมอง, การพยาบาล

Nursing Care of Acute Stroke Patient with Fatigue: Case Study

Supachai Rakkaew

Received: June 2, 2023; Received revision: January 4, 2024; Accepted: January 12, 2024

Abstract

Stroke is a common cause of disability that requires proper and ongoing care. To reduce mortality, reduce disability, and promote rehabilitation. If not appropriately cared for may cause post-stroke fatigue which is the major obstacle to inefficient recovery. Therefore, the management of fatigue in patients with acute stroke is of great importance.

In this study, the author selected cases of acute stroke patients with fatigue who assessed and developed a nursing care plan for managing fatigue. Using empirical evidence and applied theory for behavior modification that focuses on education about fatigue management related to sleep, nutrition, and physical activity to promote self-efficacy for walking. The results of nursing showed that it could reduce the level of fatigue and increase physical ability in acute stroke patients.

Nurses and healthcare teams can apply this program to decrease post-stroke fatigue which results in effective rehabilitation.

Keywords: fatigue, stroke, nursing

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นอาการทางคลินิกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากการรบกวนการทำงานของสมอง อาจนำไปสู่ความพิการและการเสียชีวิตเป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขทั่วโลก^[1] มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลก ว่ามีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 76 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตกลับลดลงร้อยละ 34 ทำให้มีผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในภาวะพึ่งพาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 11^[2] ส่วนในประเทศไทยมีการสำรวจในปี พ.ศ.2563 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 รองจากโรคมะเร็งและโรคปอดอักเสบ ยังคงมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนร้อยละ 8.38^[3]

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการสูญเสียการทำหน้าที่ของระบบประสาทที่แตกต่างกันตามตำแหน่งของพยาธิสภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม นอกจากนี้ยังพบความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke fatigue) ซึ่งเป็นการรับรู้หรือประสบการณ์ของผู้ป่วยที่มีหลายมิติทั้งด้านทางร่างกาย ด้านอารมณ์ และด้านจิตใจของบุคคล เป็นอาการที่ผู้ป่วยรู้สึกได้ว่าการทำงานของร่างกาย อารมณ์ และจิตใจลดลงจากปกติ ทำให้เกิดความรู้สึกเหน็ดเหนื่อย เหนื่อยหน่าย รู้สึกหมดแรง และหมดพลังในการดำเนินชีวิตต่อ^[4] พบได้ถึงร้อยละ 25-85^[5-6] เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั้งในระยะเฉียบพลัน (acute phase) และระยะฟื้นฟู (rehabilitation phase)^[7]

ในปัจจุบันการจัดการความเหนื่อยล้าจะเน้นการใช้พลังอย่างสมดุล โดยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะสามารถสร้างและ

สะสมพลังงานได้ลดลงในขณะที่ใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ การสร้างพลังงานให้กับร่างกายด้วยการบริโภคสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายแต่ในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีปัญหาเรื่องการกลืน ทำให้รับประทานอาหารได้ลดลง^[8] นอกจากนี้ยังพบปัญหาเรื่องการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งการนอนหลับอย่างถูกต้องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวของสมองและอนุรักษ์พลังงานให้กับร่างกาย^[9] ในขณะที่ร่างกายมีความจำเป็นต้องใช้พลังงานมากขึ้นจากการซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพของสมองและกล้ามเนื้อ จึงทำให้การรับรู้ถึงความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น^[10]

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้าที่ผ่านมา พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้า (fatigue management education) ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการเดิน (self-efficacy for walking)^[11] การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้าเป็นการรักษาความสมดุลของพลังงานในร่างกายด้วยการปรับพฤติกรรมนอนหลับและภาวะโภชนาการ กล่าวคือ การนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุดเนื่องจากเป็นการพักฟื้นร่างกายและอนุรักษ์พลังงานให้กับร่างกาย^[9] ส่วนภาวะโภชนาการเป็นการสร้างพลังงานให้กับร่างกายด้วยการบริโภคสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย^[8] ร่วมกับการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม โดยการเสริมสร้างความมั่นใจในการเดินเพื่อกระตุ้นการทำกิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพโดยการเดินเป็นการออกกำลังกายที่มีคุณภาพและเหมาะสมในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สะดวกและปลอดภัยและเห็นผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป^[12] หากทำ

กิจกรรมการเดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ 4 สัปดาห์ นอกจากจะเพิ่มความสามารถทางกายภาพแล้วยังทำให้คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดียิ่งขึ้นอย่างมากอีกด้วย^[13]

ในการศึกษานี้จึงได้ประยุกต์โปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้า ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการเดินมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาล เนื่องจากมีความครอบคลุมและมีผลลัพธ์ที่ดีในการจัดการความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-8.09, p<.01$)^[11] โดยจะเริ่มหลังจากผู้ป่วยอาการคงที่ กระตุ้นการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และติดตามผลลัพธ์ต่อเนื่องหลังจำหน่าย ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้ป่วยจะมีระดับความเหนื่อยล้าลดลงและมีการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในประเมินและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหนื่อยล้าต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหนื่อยล้าและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

1) เลือกกรณีศึกษาจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่าง พ.ศ. 2565-2566 ที่มีอาการทางระบบประสาทและสัญญาณชีพคงที่ และมีระยะเวลาหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองไม่เกิน 3 เดือน

2) ดำเนินการค้นคว้าเอกสารตำรางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหนื่อยล้า

3) ดำเนินการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วิเคราะห์ปัญหา และวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล

ขอบเขตการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติระหว่าง พ.ศ.2565-2566 ที่มีอาการทางระบบประสาทและสัญญาณชีพคงที่ และมีระยะเวลาหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองไม่เกิน 3 เดือน จำนวน 1 ราย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการพยาบาล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ป่วยชายไทยวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุ 58 ปี สถานภาพโสด เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพข้าราชการ รายได้ 34,000 บาท สิทธิการรักษาข้าราชการ

การวินิจฉัยโรค:

Rt. MCA infarction S/P rt-PA with Mechanical Thrombectomy with removed clot (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงมีดลชีร์บรัลที่สมองข้างขวาอุดตัน หลังได้รับการให้ยาละลายลิ่มเลือดและหัตถการสวนหลอดเลือดสมอง)

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล (chief complaint): มีอาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย 1 ชม. 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (present illness): 2 ชั่วโมง 36 นาที ขณะทำงาน เพื่อนสังเกตพบว่า มีเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย จึงนำส่งโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (post illness): ไม่มีประวัติโรคประจำตัว, ปฏิเสธประวัติผ่าตัด, ปฏิเสธโรคหัวใจและหลอดเลือด,

ปฏิเสธ แพ้ยา แพ้อาหาร, สูบบุหรี่ 20 มวนต่อวัน นาน 24 ปี (24pack/year) และการดื่มสุราเป็นเหล้าขาว 1 ขวดต่อวัน

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว: บิดามารดา ไม่มีใครเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัว ไม่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และไม่เคยตรวจรักษา, ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรม

1.2. ข้อมูลการซักประวัติ

ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพแข็งแรงมาโดยตลอด เลยไม่ค่อยได้ดูแลตนเอง ใช้ชีวิตเรียบง่าย ไม่เคยตรวจสุขภาพ หรือตรวจร่างกายใด ๆ หลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาคครั้งนี้รู้ว่า ตนเองป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน โดยมีสาเหตุมาจากหัวใจเต้นผิดจังหวะ และต้องเข้ารับการรักษาโดยการกินยาลดไขมันลงเลือดไปตลอดชีวิต คิดว่าตนเองสามารถที่จะกินยาต่อเนื่องได้ และคิดว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เป็นอย่างดี ตนเองสามารถที่จะไปปฏิบัติงานได้

ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าก่อนการเจ็บป่วยในครั้งนี้ว่า เป็นคนรับประทานอาหารง่าย ๆ ไม่เลือกอาหาร รับประทานอาหารประมาณวันละ 2-3 มื้อไม่ตรงเวลา ไม่มีการรับประทานอาหารเสริมหรืออาหารบำรุง ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติเรื่องอาการท้องอืดท้องเฟ้อ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีผื่น ควบปกติดี สามารถถ่ายปกติ อุจจาระวันละ 1 ครั้ง ปัสสาวะวันละ 4-5 ครั้ง ไม่มีปัสสาวะแสบขัด สามารถทำกิจกรรมด้วยตนเองได้ ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ไม่ได้ออกกำลังกายชนิดใด ส่วนใหญ่เป็นงานประจำที่ทำอยู่ แต่ไม่เคยมีประวัติอาการเป็นลม หายใจขัด เจ็บแน่นหน้าอก แต่หลังจากป่วยรู้สึกว่าคุณภาพทำอะไรได้น้อยลง ทำได้ช้าลง เบื่อหน่าย ไม่รู้สึกสดชื่น และนอนหลับกลางคืนประมาณ 6-7 ชั่วโมง (เข้านอน 22-23 นาฬิกา ตื่น 6 นาฬิกา) ไม่นอนกลางวันนอน

ส่วนอุปนิสัยโดยทั่วไปผู้ป่วยเป็นคนที่ชอบพูดคุย แต่ส่วนใหญ่ชอบพูดคุยกับคนรู้จัก และทำกิจกรรมโดยส่วนใหญ่หลังจากเลิกงานคือการดื่มสุรากับเพื่อนที่รู้จัก หากมีเรื่องเครียดหรือมีปัญหาจะปรึกษากับเพื่อนร่วมงาน โดยส่วนใหญ่เป็นคนไม่ค่อยมีความกังวลหรือเครียดง่าย ใช้ชีวิตสบายๆแต่อาจมีภาระในเรื่องของการดูแลลูกที่กำลังเรียนอยู่ จึงต้องตั้งใจทำงาน

1.3. ข้อมูลการตรวจร่างกาย

ลักษณะทั่วไป: ชายไทยอายุ 58 ปี รูปร่างผอมสูง ผิวสีเข้ม ดุสมวัย ความรู้สึกตัวดี แต่พูดช้า เสียงปกติ สามารถเดินได้ด้วยตนเองโดยไม่ใช้กายอุปกรณ์ แต่ช้ากว่าปกติ และบ่นเหนื่อยเมื่อเดินไปเพียงเล็กน้อย

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศา อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที จังหวะไม่สม่ำเสมออัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/85 มิลลิเมตรปรอท, ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 100% น้ำหนัก 53.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 19.71 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ค่าปกติ 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)

ผิวหนัง: สีผิวดำปกติ ผิวเรียบ อุณหภูมิสัมผัส มีความตึงตัวของผิวหนังดี ชุ่มชื้น ไม่มีภาวะบวม ไม่มีผิวหนังเขียวหรือม่วง ไม่มีภาวะตัวเหลือง และไม่มีรอยโรค

ศีรษะ หน้า และผม: ศีรษะและใบหน้า สมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง รูปร่างสัณฐานปกติ ไม่พบก้อนเนื้อและรอยโรค ผมและหนังศีรษะมีสีดำ การกระจายตัวผมปกติ ไม่มีผมหงอกขาว ไม่มีรังแค ศีรษะแห้ง ไม่พบรอยโรค

ตา: ประสาทตาปกติ ไม่มีอาการบวม เยื่อบุตาไม่ซีด ตาขาวไม่เหลืองจากดีซ่าน ไม่มีรอยแดง รูม่านตามีขนาดประมาณ 2

มิลลิเมตร การตอบสนองได้ดีของตาทั้งสองข้าง ไม่มีต้อเนื้อ ต้อกระจก ลานตาปกติ

หู: ไม่พบก้อนเนื้อบริเวณหูด้านนอก ไม่มียโรค ช่องหูทั้ง 2 ข้างปกติ ไม่มีรอยถลอกหรือการอักเสบ เยื่อแก้วหูอยู่ในสภาพปกติไม่เสื่อม มีขี้หูสีเหลืองน้ำตาลจำนวนมาก และการได้ยินปกติ

จมูก: รูปรูปร่างสัณฐานภายนอกปกติ เยื่อบุจมูกมีสีชมพู ไม่มีภาวะบวม ไม่มีร่องรอยแดงจากการอักเสบ ไม่มีของเหลวออกมา และกระดูกผนังกันไม่คดโค้ง

ช่องปาก: เยื่อบุช่องปากเป็นสีชมพู ต่อม้ำลายเปิดปกติ ไม่มีฟันผุ ปากไม่ซีด ไม่มีรอยเขียวม่วง ลิ้นไก่อยู่ในแนวกลาง เพดานอ่อนและเพดานแข็งไม่มีรอยโรค ต่อมทอนซิลไม่มีอาการบวมและไม่มีรอยขีดข่วน และมีอาการปากเปื่อยข้างซ้าย

คอ: ไม่มีคอแข็ง หลอดลมอยู่ในแนวกลาง ไม่มีการคดโค้งไปทางซ้ายหรือทางขวา ต่อมไทรอยด์ไม่โต ต่อม้ำเหลืองขนาดปกติ กดไม่เจ็บ

ทรวงอก และปอด: รูปร่างอกปกติ อัตราส่วนความกว้างของทรวงอกจากด้านหน้าไปด้านหลังต่อด้านข้างเท่ากับ 1:2 ปอดมีการขยายตัวที่ดีสม่ำเสมอ ไม่มีการดิ่งรั้ง, การเคาะปอดมีเสียงโปร่ง เสียงหายใจปกติ เสียงก้องที่ได้จากการตรวจความสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านจากปอดมายังผนังทรวงอก เมื่อผู้ป่วยออกเสียงพูดโดยใช้ความรู้สึกสั่นสะเทือนที่ได้ผ่านฝ่ามือ, ไม่มีหลังโก่ง, หลังแอ่นและหลังคดของกระดูกเอว

หัวใจและหลอดเลือดหัวใจ: ตำแหน่งที่ฟังแล้วหัวใจเต้นดังที่สุด คือ บริเวณซี่โครงลำดับที่ 5 แนวกึ่งกลางไหปลาร้า เสียงหัวใจปกติ ไม่มีเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือน ขณะมีการไหลของเลือดผ่านรูเปิดของลิ้นหัวใจ

จังหวะการเต้นของชีพจรส่วนปลายที่ปกติจนชัดเจนและสม่ำเสมอ

ช่องท้อง: รูปร่างท้องกลมรี หน้าท้องไม่โตขยายมากกว่าปกติ ไม่โป่งพอง ไม่เห็นเส้นเลือดดำขยายใต้ผิวหนัง ไม่มีแผล การตรวจโดยการเคาะมีเสียงก้องวาน คลำไม่พบตับและม้ามโต ไม่มีก้อนในช่องท้อง ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ 4-6 ครั้ง/นาทียังไม่มีบริเวณกดเจ็บ เมื่อกดแล้วปล่อยจะไม่เจ็บ หรือด้านการกดคลำไม่พบของเหลวในช่องท้อง

กระดูกและกล้ามเนื้อ: การเคลื่อนไหวปกติ ไม่มีอาการแขนขาอ่อนแรงหรือชา รูปร่างไม่ผิดปกติ/พิการ ไม่มีอาการบวมแล้วกดบวม ผิวหนังไม่ซีดเขียว คลำปุ่มกระดูกต่าง ๆ ได้ชัดเจน

ระบบประสาท: ผู้ป่วยตื่นดี คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) = 3 score (Lt. minor facial palsy, mild dysarthria, and sensory neglect to Lt. side) เส้นประสาทคู่ที่ 3: pupil 3 mm. react to light both eye, normal eye: convergence and accommodation เส้นประสาทคู่ที่ 3, 4, และ 6: กลอกตาปกติ, เส้นประสาทคู่ที่ 5: Sensory normal both sides, corneal reflex positive, เส้นประสาทคู่ที่ 7: Partial facial palsy (Upper motor neuron) เส้นประสาทคู่ที่ 8: Whispering test normal เส้นประสาทคู่ที่ 9, 10: ไม่มีกลิ่นลำบาก, เส้นประสาทคู่ที่ 12: ลิ้นเคลื่อนไหวปกติ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ: LFT: normal, Electrolyte: normal, Cr.= 1.01 mg/dL, Hb 15.6 g/dL, Hct 45%, Plt. 133 103/uL, FT3 1.39 ng/dL, FT4 2.88 pg/dL, TSH 1.15 IU/ml

การตรวจหลอดเลือดสมองและคอ ด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed tomographic angiography : CTA): Early subacute right MCA territory infarction with slightly increased pressure effect as described. No hemorrhagic transformation is seen. (สมองขาดเลือดบริเวณมิดเดิลซีรีบรัลที่สมองข้างขวา ไม่มีเลือดออกในสมอง)

1.4. พยาธิสภาพของโรคและปัญหาของผู้รับบริการ

ตารางที่ 1 แสดงพยาธิสภาพของโรคและปัญหาของผู้รับบริการ

พยาธิสภาพของโรค	พยาธิสภาพของผู้รับบริการ
พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เกิดจากภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือด ซึ่งเป็นผลมาจาก Thrombosis, Embolism, decrease cerebral perfusion ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบลง ส่งผลให้เกิดการขาดเลือดในหลอดเลือดบริเวณนั้น ซึ่งถ้าเกิดการอุดตันที่สมบูรณ์จะทำให้เกิดการขัดขวางการนำส่งของ Oxygen และ Glucose ที่ไปเลี้ยงสมอง ทำให้เกิดการไหลเวียนที่ลดน้อยลงขึ้นอยู่กัลักษณะทางกายภาพของหลอดเลือดที่มีการอุดตัน การไหลเวียนเลือดที่ลดลงจนถึง 0 เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อสมองภายใน 4-10 นาที โดยมีปริมาณเลือดน้อยกว่า 16-18 ml/100g/min ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเนื้อตายภายใน 1 ชั่วโมง และปริมาณเลือดที่น้อยกว่า 20 ml/100g/min เป็นสาเหตุของการขาดเลือดโดยปราศจากการตายของเนื้อเยื่อ นอกจากจะมีความยาวนานของการขาดเลือดเป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือเป็นวัน ซึ่งถ้าการไหลเวียนเลือดมีการกลับคืนเหมือนก่อนหน้าที่จะมีการอุดตัน ผู้ป่วยจะมีแค่อาการขาดเลือดชั่วคราว เนื่องจากการขาดเลือดสามารถเป็นสาเหตุอันดับแรกของการเสียหายของเซลล์ เป็นผลจากการไม่มีการไหลเวียนของเลือด ทำให้เกิดการขาดเลือดที่รุนแรง เป็นสาเหตุให้เกิดการตายของเซลล์ประสาทและสมองที่เรียกว่า สมองขาดเลือด โดย พบว่า บริเวณที่ล้อมรอบใจกลางที่มี	ผู้รับบริการรายนี้มีสาเหตุจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจากการมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Embolism or Cardioembolic stroke) ซึ่งภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจะทำให้เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันเส้นเลือดในสมองได้ร้อยละ 17 ถึง 30^[17] เนื่องจากเมื่อเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจะมีการหมุนวนของเลือดอยู่ในห้องหัวใจบนซ้าย ทำให้เกิดเป็นลิ่ม ๆ (Turbulent flow induce blood clot formation in Lt. atrium)^[18] ไปอุดตันเส้นเลือดในสมอง อีกทั้งผู้รับบริการรายนี้ยังมีปัจจัยการสูบบุหรี่ 20 มวนต่อวันจำนวน 24 ปีอย่างต่อเนื่อง (24 pack/year) ทำให้เพิ่มการทำงานของเกาะตัวของเกล็ดเลือดเพิ่มมากขึ้น (Increased aggregation and activation) เป็นเหตุทำให้มีการสร้างลิ่มเลือดในห้องหัวใจได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย^[18] ซึ่งถ้าเกิดการอุดตันที่สมบูรณ์จะทำให้เกิดการขัดขวางการนำส่งของ Oxygen และ Glucose ที่ไปเลี้ยงสมอง ทำให้เกิดการไหลเวียนที่ลดน้อยลงซึ่ง ขึ้นอยู่กัลักษณะทางกายภาพของหลอดเลือดที่มีการอุดตัน การไหลเวียนเลือดที่ลดลงจนถึง 0 เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อสมองภายใน 4-10 นาที โดยมีปริมาณเลือดน้อยกว่า 16-18 ml/100g/min ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเนื้อตายภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียกระบวนการระดับเซลล์ โดยเริ่มจากเซลล์ไม่สามารถสร้างพลังงานได้ กระตุ้นตัวรับกลูตาเมต

พยาธิสภาพของโรค	พยาธิสภาพของผู้รับบริการ
การตายของเนื้อเยื่อเรียกว่า Ischemic Penumbra ซึ่ง พบว่า ค่าปกติของ Cerebral Blood Flow (CBF) จะอยู่ในช่วง 50-55 ml/100g/ min ส่วนค่าต่ำสุดที่ทำให้เกิดการล้มเหลวของเยื่อหุ้มระบบประสาทในส่วนของ Penumbra อยู่ในช่วง 6-10 ml/ 100g/ min โดย พบว่า แม้เซลล์ในระบบประสาทของ Penumbra จะไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ระหว่างมีการลดลงของการได้รับเลือดไปเลี้ยง แต่เนื้อสมองส่วนนี้สามารถกลับมาทำงานได้อีกตามปกติ ถ้าสามารถช่วยให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนนี้ได้เร็วพอ ซึ่งต่างจากเซลล์ในบริเวณที่ตายไปแล้วที่ถึงแม้จะมีการผ่านของการไหลเวียนและการก่อาบของเลือดก็ไม่สามารถกลับคืนได้ดังเดิม และยังสูญเสียการทำงานอย่างถาวร กลายเป็น Core infarction อาการของโรคหลอดเลือดสมองที่ขาดเลือดหรือมีการตีบแคบหรืออุดตันมีความยากที่จะพยากรณ์ เพราะอาจจะมีอาการแตกต่างกันมาก ในกรณี ที่มีอาการค่อย ๆ มากขึ้น ส่วนในกลุ่มที่มีอาการคงที่แล้วไม่เปลี่ยนแปลง^[14] อาการของการขาดเลือดในสมองจะขึ้นกับปัจจัยหลายประการโดยขึ้นกับ - ตำแหน่งของหลอดเลือด (location) ขึ้นกับแขนงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณต่าง ๆ ของสมอง ถ้าแขนง หลอดเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงเนื้อสมองบริเวณใด อาการจะขึ้นกับหน้าที่ของตำแหน่งต่าง ๆ เหล่านั้น - บริเวณของเนื้อสมองที่ขาดเลือด (area of ischemia) ถ้าเนื้อสมองมีการขาดเลือดเป็นบริเวณกว้างหรือเป็นบริเวณที่สำคัญ ย่อมเกิดอาการได้มากกว่า - ความรวดเร็วในการเกิดการขาดเลือด (severity of ischemia) ถ้าการขาดเลือดเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เช่นภาวะ embolism จะมี	และเกิดการสะสมของประจุโซเดียม ประจุคลอไรด์ และประจุแคลเซียมภายในเซลล์ ทำให้เกิดอันตรายต่อไมโทคอนเดรีย เกิดการตายของเซลล์อย่างถาวร และปริมาณเลือดที่น้อยกว่า 20 ml/100g/min เป็นเหตุทำให้ขาดเลือด โดยปราศจากการตายของเนื้อเยื่อ โดย พบว่า บริเวณที่ล้อมรอบใจกลางที่มีการตายของเนื้อเยื่อเรียกว่า Ischemic Penumbra ซึ่ง พบว่า ส่วนค่าต่ำสุดอยู่ในช่วง 6-10 ml/ 100g/ min Penumbra จะไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ในผู้ป่วยรายนี้มีการได้ยาละลายลิ่มเลือดชนิด rt-PA intravenous และได้ทำหัตถการ mechanical thrombectomy จึงทำให้เกิด reperfusion ของเนื้อเยื่อในส่วน Ischemic Penumbra จึงทำให้ผู้รับบริการดีขึ้น จากการตรวจร่างกายทางระบบประสาทด้วยแบบประเมิน National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) 13 คะแนน ลดลงเหลือ 3 คะแนน หลังจากเข้ารับการรักษาได้ 5 วัน และเนื่องจากผู้รับบริการรายนี้ มีสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตันจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ จึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด (oral anti-coagulation) เพื่อป้องกันการเกิด หลอดเลือดสมองอุดตันซ้ำ โดยมีค่าเป้าหมายของระดับการแข็งตัวของเลือด (INR) อยู่ในระหว่าง 2-3^[17] โดยหลังจากมีภาวะสมองขาดเลือดจะมีการกระตุ้นการทำงานของกระบวนการอักเสบ(Pro-inflammatory mediator) เพิ่มขึ้น มีการหลั่งไซโตไคน์เพิ่มขึ้น (Cytokines) (e.g.IL, TNF α) ภายใน 1 ชั่วโมงแรก^[19] ซึ่งปริมาณของความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^[16] จากการซักประวัติ พบว่า “หลังจากป่วยรู้สึกว่าคุณทำอะไรได้น้อยลง ทำได้ช้าลง เบื่อ่าย ไม่รู้สึกสดชื่น”จึงประเมินด้วยแบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue Severity

พยาธิสภาพของโรค	พยาธิสภาพของผู้รับบริการ
ความรุนแรงของอาการมากกว่าภาวะที่ค่อย ๆ เป็นมากขึ้นเช่นในภาวะของ thrombosis 4. การไหลเวียนของหลอดเลือดบริเวณข้างเคียง (collateral circulation) ถ้าผู้ป่วยมีการไหลเวียนของหลอดเลือดบริเวณข้างเคียงที่หล่อเลี้ยงทดแทนส่วนที่ขาดเลือดได้ดีจะมีอาการน้อยกว่า ส่วนความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke fatigue) สามารถอธิบายตามกระบวนการอักเสบ (proinflammatory cytokines) ได้ว่า หลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบโดยการกระตุ้นกระบวนการอักเสบ และระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดส่วนปลายมีการหดตัว ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง เกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนจน ทำให้มีกรดแลคติกคั่งบริเวณกล้ามเนื้อน้อยลงจำนวนมากขึ้น ร่วมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง จากการทำงานของระบบประสาทสั่งการจึงจำเป็นต้องใช้พลังงานมากขึ้นในการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้มีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนที่กล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น เกิดกรดแลคติกไพรูวิก และไฮโดรเจนไอออนเป็นจำนวนมาก และขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีการศึกษาว่า สารไซโตไคน์ (cytokine) มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และ IL-1β สามารถทำนายการเกิดความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้สารกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้น ยังรบกวนการสังเคราะห์ 5-hydroxy tryptamine (5-HT) หรือ serotonin และ dopamine ทำให้เกิดความไม่	Scale: FSS) เท่ากับ 43 คะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 36 ถือว่า มีความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง^[20] ซึ่งเมื่อเกิดความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะมีผลกระทบกับการฟื้นฟูสภาพ จึงจำเป็นต้องได้รับการจัดการความเหนื่อยล้าเพื่อให้ผู้ป่วยมีระดับความเหนื่อยล้าลดลงและมีการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้มีความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้วยตัวเองเพิ่มขึ้น พึงพาผู้อื่นน้อยลง จนกระทั่งสามารถลดภาระและค่าใช้จ่ายในการดูแล และมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป และจากการทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการทดสอบการเดิน 6 นาที (6 minute walk test) ได้ระยะทางเท่ากับ 220 เมตร อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งอาจทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายการยุติลง^[21]

พยาธิสภาพของโรค	พยาธิสภาพของผู้รับบริการ
สมดุลงานการทำงานของสารสื่อประสาท ส่งผลต่ออารมณ์ การรู้คิด และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^[15] ความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งได้หลายวิธี ซึ่งการแบ่งความเหนื่อยล้าตามระยะเวลาการเกิดแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ความเหนื่อยล้าในระยะแรก (early fatigue) มีระยะเวลาในช่วงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองทันทีจนถึงระยะ 2 เดือน และความเหนื่อยล้าในระยะท้าย (late fatigue) ที่เป็ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในช่วงหลัง 2 เดือนจนกระทั่ง 3 ปีหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเหนื่อยล้าในระยะแรก (early fatigue) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสุขภาพ คุณภาพชีวิต และอัตราการตายของผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง^[16]	

1.5. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ในการศึกษาครั้งนี้ เน้นการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหนื่อยล้าและการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน จึงนำเสนอเฉพาะข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 ส่งเสริมการเดินเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าและการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า “หลังจากป่วยรู้สึกว่าคุณทำอะไรได้น้อยลง ทำได้ช้าลง เบื่อ่าย ไม่รู้สึกสดชื่น”

O: แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue Severity Scale: FSS) เท่ากับ 43 คะแนน (มีความเหนื่อยล้า)

O: การทดสอบสมรรถภาพร่างกายด้วยการทดสอบการเดิน 6 นาที (6-minute walk test) ได้ระยะทาง เท่ากับ 220 เมตร อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

O: สังเกตพบผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่บนเตียง และปฏิเสธการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ

วัตถุประสงค์การพยาบาล

- 1) เพื่อประเมินระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 2) เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเหนื่อยล้า
- 3) เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

เกณฑ์การประเมินผล

- 1) ผู้รับบริการมีความเหนื่อยล้า (FSS) น้อยกว่า 43 คะแนน หลังให้การพยาบาล
- 2) ผู้รับบริการมีผลการทดสอบการเดิน 6 นาที มากกว่า 220 เมตร

ตารางที่ 1 แสดงกิจกรรมการพยาบาลและเหตุผล

กิจกรรมการพยาบาล	เหตุผล
1) ประเมินระดับความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้า (FSS)	- เป็นแบบประเมินที่นิยมใช้มากที่สุดในการประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ^[22]
2) ประเมินปัจจัยที่ผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ 2.1) ประเมินปัจจัยด้านอารมณ์ (affective factors) เช่น ภาวะซึมเศร้า (Depressive) ความวิตกกังวล (Anxiety) โดยแบบสอบถาม Hospital Anxiety And Depression Scale (HADS) 2.2) ประเมินปัจจัยด้านร่างกาย (Physical factor) เช่น ความสูญเสียทางระบบประสาทที่หลงเหลือ (Residual Neurological deficit) โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) และ ความพิการ (Disability) โดยใช้แบบประเมินความพิการทางระบบประสาท (modified Ranking scale: mRS) 2.3) ประเมินปัจจัยจิตใจ (Psychological factors) เช่น ความมั่นใจ (Self-efficacy) โดยใช้คำถามวัดความมั่นใจในการทำกิจกรรมการเดิน 2.4) ประเมินปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavioral factors) เช่น การทำกิจกรรมทางกาย (Physical activity) โดยใช้แบบทดสอบการเดิน 6 นาที (6-minute walk test) โดยหากพบว่าผู้ป่วยมีปัจจัยใดที่อาจส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ก็ให้การพยาบาลตามปัจจัยเหล่านั้น	- การศึกษาค้นคว้านี้ใช้แนวทางในการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในระยยะเฉียบพลัน โดยประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิด “A conceptual model of post-stroke a fatigue” ^[16]
3) ประเมินสัญญาณชีพ (Vital sign) และ ประเมินความรุนแรงทางระบบประสาท	การประเมินสัญญาณชีพ (Vital sign) และความรุนแรงทางระบบประสาท (NIHSS) เป็นการ

กิจกรรมการพยาบาล	เหตุผล
(NIHSS) ก่อนเริ่มทำกิจกรรม โดยที่อาการทางคลินิกคงที่ โดยประเมินจาก NIHSS ไม่มีการเปลี่ยนแปลง 24 ชั่วโมง และสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์คงที่ คือ ไม่ต่างจากค่ามาตรฐานเดิมของผู้ป่วยร้อยละ 20 หรือ BP=90-220/60-120 mmHg, HR=50-100/min, RR 12-20/min, BT=36-37.4c, O2sat > 94%	ประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ร่วมทั้งช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้
4) ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้า (fatigue management education) เกี่ยวกับการนอนหลับ โภชนาการ และการทำกิจกรรมทางกาย	การให้ความรู้เรื่องการปรับพฤติกรรม เช่น การนอนหลับ โภชนาการ และกิจกรรมทางกาย ^[23] โดยการให้ความรู้จะเน้นการสร้างและการใช้พลังงานอย่างสมดุล หากขาดความสมดุลจะทำให้การรับรู้ความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ^[10] การนอนหลับและโภชนาการถือเป็นการสร้างและสแกนพลังงาน กล่าวคือการนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เนื่องจากการเป็นการพักฟื้นร่างกายและอนุรักษ์พลังงานให้กับร่างกาย ^[9] ส่วนโภชนาการเป็นการสร้างพลังงานให้กับร่างกายด้วยการบริโภคสารน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการ ^[24] และการใช้พลังงานจะมุ่งเน้นการกระตุ้นการทำกิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ^[25] ร่วมกับการสร้างความมั่นใจว่าสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ^[25-26]
5) ให้การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการเดิน (self-efficacy for walking)	- การเดิน (walking) ถือเป็นการออกกำลังกาย (exercise) เป็นส่วนหนึ่งของการทำกิจกรรมทางกายที่ต้องมีการวางแผนอย่างเป็นรูปแบบและทำซ้ำ ๆ ^[27] ซึ่งการฝึกการเดินเป็นการออกกำลังกายที่มีคุณภาพและเหมาะสมในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สะดวกและปลอดภัย อีกทั้งช่วยเพิ่มความสามารถทางกายภาพ (physical ability) ได้ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป ^[12] และหากผู้ป่วยทำกิจกรรมการเดินอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ จะทำให้คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นด้วย ^[13]

กิจกรรมการพยาบาล	เหตุผล
	โดยการฝึกการเดินมีองค์ประกอบสำคัญ โดยประยุกต์ตามหลัก FIT^[28] ได้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) เป้าหมาย (goal) เพื่อจัดการความเหนื่อยล้า และเพิ่มความสามารถทางกายภาพ^[25] 2) ชนิด (mode) การเดิน ซึ่งจะเลือกใช้การเดินบนพื้นทั่วไปเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการเดิน ร่วมกับการใช้หรือไม่ใช้กายอุปกรณ์^[29] 3) ความถี่ (frequency) อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ติดต่อกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์^[13,25,30-32] 4) ระยะเวลา (duration) อย่างน้อย 30-60 นาทีต่อวัน 5) ความหนัก (intensity) ในระดับกลาง (moderate intensity)^[33] 6) การเพิ่มความหนัก (progression) ใช้ความต่อเนื่องของเวลาเริ่มจากการเดินติดต่อกันเพียงไม่เกิน 6 นาที^[31] และเพิ่มระยะเวลาการเดินที่ต่อเนื่องมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนี้ยังมีการแนะนำให้ทำในช่วงเย็น (16.00-17.00 น.) ของทุกวัน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีบรรยากาศสบายและให้ผลลัพธ์ด้านความสามารถทางกายภาพได้มากที่สุด^[13] โดยในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการทดสอบการเดิน 6 นาที พบว่า อยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ คือ ผู้รับบริการเดินได้เพียง 220 เมตรใน 6 นาที ในขณะที่เกณฑ์ปกติในการทดสอบการเดิน 6 นาที อยู่ในช่วง 536 ถึง 560 เมตร^[21] จึงได้ออกแบบกิจกรรมการเดินให้กับผู้ป่วยร่วมกับการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตน ของ Bandura ปี ค.ศ.1997^[27] ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการเดินให้กับผู้ป่วย
6) ติดตาม และบันทึกกิจกรรมการเดินของผู้รับบริการ	- ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมการพยาบาล	เหตุผล
7) วัดระดับความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองและการทดสอบการเดิน 6 นาที ซ้ำในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4	- ตามผลการศึกษาเรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเดินต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการเดิน ความเหนื่อยล้า และความสามารถทางกายภาพ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน: การวิเคราะห์เบื้องต้น” แสดงให้เห็นว่า ผลลัพธ์ของการจัดการความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วยการให้ความรู้ในการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับการส่งเสริมการเดินจะให้ผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป ($t=-8.353, p<.05$) ^[11]

การประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดที่เลือกมาใช้ในการพยาบาลในครั้งนี้ได้ประยุกต์ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (self - efficacy) ของ Albert Bandura ปี ค.ศ. 1997 ที่กล่าวว่า การที่มนุษย์จะรับเอาพฤติกรรมใดไว้นั้นขึ้นกับปัจจัย 2 ประการ คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง (perceived self-efficacy) และความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) ซึ่งการรับรู้ความสามารถตนเอง (perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจความสามารถตนเอง ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต หรือความเชื่อในความสามารถของตนเอง ส่วนความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) ความเชื่อที่บุคคลประเมินค่าพฤติกรรมเฉพาะอย่างปฏิบัติ อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในสิ่งที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากกิจกรรมที่ได้กระทำ การรับรู้ความสามารถตนเอง(perceived self-efficacy) และ ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) ไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด เพราะบุคคลมองผลของการกระทำที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งแสดงถึงความเพียงพอของพฤติกรรมที่ได้กระทำไป และยังเป็นสิ่งช่วยตัดสินใจว่าจะทำพฤติกรรมนั้น ๆ ต่อไปอีกหรือไม่ ทั้งนี้การรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นตัวทำนายแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมได้ดีกว่าความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยการรับรู้สมรรถนะของตนเองเป็นตัวทำนายการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสุขภาพของบุคคล และการดำรงอยู่ของพฤติกรรม^[34]

จึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยการปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้รับบริการ โดยนำกระบวนการการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ซึ่งขั้นตอนในการเสริมสร้างความมั่นใจโดยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน^[27] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (enactive mastery experience)
2. การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ (vicarious experiences)
3. การพูดชักจูง (verbal persuasion)
4. สภาวะทางสรีระและอารมณ์ (physiological and affective states)

ตารางที่ 2 แสดงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการส่งเสริมความมั่นใจในการเดิน

กลวิธีตามแนวคิดทฤษฎีที่ใช้	กิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรม
1) ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง (enactive mastery experience)	- เริ่มต้นจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และส่งเสริมให้เห็นผลสำเร็จในการปฏิบัติที่ผ่านมา โดยในผู้ป่วยรายนี้ใช้ความสามารถในการเดินของผู้ป่วยทั้งระยะทางระยะเวลา หรืออาจใช้ผลการทดสอบการเดิน 6 นาที เป็นผลสำเร็จในการปฏิบัติที่ผ่านมา - สาธิต และฝึกทักษะการปฏิบัติการเดินอย่างปลอดภัย โดยตั้งเกณฑ์เริ่มจากระดับที่ผู้ป่วยทำได้ และบันทึกการปฏิบัติการเดินอย่างต่อเนื่อง - ตั้งเป้าหมายการเดินเพิ่มมากขึ้น โดยมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน เช่น ระยะเวลาที่เดินต่อเนื่องเพิ่มขึ้นจาก 10 นาที เป็น 20 นาที และ 30 นาที ตามลำดับ หรืออาจใช้ระยะทางที่เดินต่อเนื่อง หากผู้ป่วยทำอะไรเท่าไร ให้จดบันทึก และเปรียบเทียบว่าสามารถทำได้ดีขึ้นหรือไม่ โดยถ้าได้มากกว่าที่ตั้งไว้ เป้าหมายเพิ่มจากเดิม แต่หากได้น้อยกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ให้ปรับระดับเป้าหมายเดิม โดยจะเพิ่มหรือลดได้ตามความเหมาะสม
2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ (vicarious experiences)	- เล่าถึงต้นแบบของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเองโดย การออกกำลังกายด้วยการเดิน โดยยกตัวอย่างบุคคลที่เคยให้การดูแลและประสบความสำเร็จจากการออกกำลังกาย คือ จากเดินไม่ได้เป็นไข้ไม่เท่า จนสามารถเดินเองโดยไม่ไข้ไม่เท่า และจากเดินระยะใกล้เป็นไกล หรือเดินได้ระยะเวลานานขึ้น ๆ เป็นยาวนานมากขึ้น - ให้ชมวิดีโอของผู้ที่ประสบความสำเร็จ
3) การพูดชักจูง (verbal persuasion)	- การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้รับบริการกล่าวคือ ผู้รับบริการเป็นคนชอบออกกำลังกายอยู่แล้ว เดิมแต่พอได้รับยาละลายลิ่มเลือด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาละลายลิ่มเลือด เช่น เลือดออกหากมีอุบัติเหตุจากการออกกำลังกาย เน้นย้ำหากทำกิจกรรมที่แนะนำได้สำเร็จ จะมีการปรับกิจกรรมการออกกำลังกายอื่น ๆ ที่ผู้รับบริการชอบร่วมกัน - การให้กำลังใจชมเชยและเสริมแรงให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จากพยาบาลและญาติ

กลวิธีตามแนวคิดทฤษฎีที่ใช้	กิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรม
4) สภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Physiological and affective states)	- สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ - ประเมินความพร้อม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม - สอบถามปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม และแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหา - จัดบรรยากาศให้สนุกสนานผ่อนคลายขณะทำกิจกรรม

ผลการพยาบาล

ผู้ป่วยชายไทยวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุ 58 ปี มาด้วย 2 ชั่วโมง 36 นาที ขณะทำงาน เพื่อนสังเกต พบว่า มีปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย จึงนำส่งโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ โดยผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว แต่มีประวัติสูบบุหรี่ 20 มวนต่อวัน นาน 24 ปี และดื่มสุราเป็นเหล้าขาว 1 ขวดต่อวัน ได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็น Rt. MCA infarction S/P rt-PA with Mechanical Thrombectomy with removed clot ในขณะที่อยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการพูดในการเดิน หรือการทำการกิจวัตรประจำวันได้ช้าลง และรู้สึกเหนื่อยเมื่อต้องทำการกิจวัตรประจำวัน ส่วนใหญ่นอนอยู่บนเตียง ได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมินความเหนื่อยล้า (FSS) เท่ากับ 43 คะแนน (มีความเหนื่อยล้า) จึงได้รับการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าที่ประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิด “A conceptual model of post-stroke a fatigue” พบว่าผู้ป่วยมีประเมินปัจจัยด้านร่างกาย (physical factor) เช่น ความสูญเสียทางระบบประสาทที่หลงเหลือ (residual neurological deficit) โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) เท่ากับ 3 คะแนน และความพิการ (disability) โดยใช้แบบประเมินความพิการทางระบบประสาท (mRS) เท่ากับ 1 คะแนน มีปัจจัยจิตใจ (psychological

factors) เช่น ความมั่นใจ (self-efficacy) โดยใช้คำถามวัดความมั่นใจในการทำกิจกรรมการเดินอยู่ในระดับต่ำ และปัจจัยด้านพฤติกรรม (behavioral factors) เช่น การทำกิจกรรมทางกาย (physical activity) โดยใช้แบบทดสอบการเดิน 6 นาที (6-minute walk test) เท่ากับ 220 เมตรอยู่ในระดับต่ำกว่าปกติ จึงได้วางแผนการพยาบาลโดยประยุกต์โปรแกรมการส่งเสริมการเดินของ ศุภชัย รักแก้ว และคณะ ปี พ.ศ. 2565 โดยเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้า (fatigue management education) ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการเดิน (self-efficacy for walking)

โดยโปรแกรมนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ เริ่มต้นตั้งแต่ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ต่อเนื่องไปที่บ้าน โดยขณะอยู่โรงพยาบาล (ช่วง 3-7 วันแรก) จะมีกิจกรรมประกอบไปด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและความเหนื่อยล้า การจัดการความเหนื่อยล้าในเรื่องการนอนหลับ โภชนาการ และการปฏิบัติการเดิน การฝึกทักษะการปฏิบัติการเดิน และการบันทึกการปฏิบัติการเดิน และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีการติดตาม ทบทวน กระตุ้น ให้กำลังใจ และแก้ไขปัญหาในการทำกิจกรรม และการปฏิบัติการเดิน ทางโทรศัพท์และวันที่เข้ามาตรวจตามนัดภายหลังได้รับโปรแกรมสัปดาห์ที่ 3 จะทำให้เพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการ

เดิน ลดความเหนื่อยล้า และเพิ่มความสามารถทางกายภาพในสัปดาห์ที่ 3 ภายหลังได้รับโปรแกรม

ผลการพยาบาล พบว่า หลังให้การพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้า ดำเนินการติดตามความเหนื่อยล้าสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ผู้ป่วยมีระดับความเหนื่อยล้าลดลงจาก 43 คะแนน เป็น 34 คะแนน และ 28 คะแนน ตามลำดับ และผลทดสอบการเดิน 6 นาที สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 เพิ่มขึ้นจาก 220 เมตร เป็น 290 เมตร และ 320 เมตร ตามลำดับ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองเพิ่ม ฟังพาผู้อื่นน้อยลง จนกระทั่งมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการพยาบาลเพื่อจัดการความเหนื่อยล้า สามารถลดระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และเพิ่มความสามารถทางกายภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันได้

ข้อเสนอแนะ

1) สามารถนำแนวคิดหรือทฤษฎีที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมหรือปรับพฤติกรรมและการดูแลตนเองให้มีประสิทธิภาพตามความเหมาะสม

2) ควรมีการพัฒนาการดูแลต่อเนื่องที่บ้านเพื่อมีการกระตุ้นและติดตามการทำการกิจกรรมการจัดการความเหนื่อยล้าและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เอกสารอ้างอิง

1. Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. J R Soc Med. 2017;110(1):9-12.
2. Avan A, Digaleh H, Di Napoli M, Stranges S, Behrouz R, Shojaeianbabaei G, et al. Socioeconomic status and stroke incidence, prevalence, mortality, and worldwide burden: an ecological analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. BMC Med. 2019;17(1):191.
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2564. เข้าถึงได้จาก: <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297>
4. White JH, Gray KR, Magin P, Attia J, Sturm J, Carter G, et al. Exploring the experience of post-stroke fatigue in community dwelling stroke survivors: a prospective qualitative study. Disabil Rehabil. 2012;34(16):1376-84.
5. Aali G, Drummond A, Nair RD, Shokraneh F. Post-stroke fatigue: a scoping review. F1000Res. 2020;9:242.
6. Zhang S, Cheng S, Zhang Z, Wang C, Wang A, Zhu W. Related risk factors associated with post-stroke fatigue: a systematic review and meta-analysis. Neurol Sci. 2021; 42(4):1463-1471.
7. Aarnes R, Stubberud J, Lerdal A. A literature review of factors associated with fatigue after stroke and a proposal for a framework for clinical utility. Neuropsychol Rehabil. 2020;30(8):1449-1476.
8. Joa K-L, Kim W-H, Choi H-Y, Park C-H, Kim E-S, Lee S-J, et al. The Effect of Sleep Disturbances on the Functional

- Recovery of Rehabilitation Inpatients Following Mild and Moderate Stroke. *Am J Phys Med Rehabil.* 2017;96(10):734-740.
9. อัญชลี ชุ่มบัวทอง, วิจิตร ชะโลปถัมภ์, พิษณุ ทองอยู่เย็น, ศราวุธ โชคชัยวรรัตน์, กันตภณ ธรรมวัฒนา, บังอร ฉางทรัพย์, และ พูลพงศ์ สุขสว่าง. คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ และ ความรู้สึที่มีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 2558;24(5):833-843.
 10. Tardy A-L, Pouteau E, Marquez D, Yilmaz C, Scholey A. Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. *Nutrients.* 2020;12(1):228.
 11. Rakkaew S, Harnirattisai T, Muengtawepong S. Effects of a Walking Enhancing Program on Self-Efficacy for Walking, Fatigue, and Physical Ability Among Acute Stroke Patients: A Preliminary Analysis. *Nursing Journal.* 2022;49(3):1-16.
 12. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Johnson L, Kramer S, Carter DD, et al. Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Mar 24;3(3):CD003316
 13. Klassen TD, Dukelow SP, Bayley MT, Benavente O, Hill MD, Krassioukov A, et al. Higher doses improve walking recovery during stroke inpatient rehabilitation. *Stroke.* 2020;51(9):2639-2648.
 14. สมบัติ มุ่งทวีพงษา. โรคหลอดเลือดสมอง และประสาทวิทยาวิกฤติ. (1): โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2563.
 15. De Doncker W, Dantzer R, Ormstad H, Kuppuswamy A. Mechanisms of poststroke fatigue. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2018 Mar;89(3):287-293.
 16. Gillespie D, Barber M, Brady M, Carson A, Chalder T, Chun Y, et al. Study protocol for POSITIF, a randomised multicentre feasibility trial of a brief cognitive-behavioural intervention plus information versus information alone for the treatment of post-stroke fatigue. Pilot and Feasibility Studies. 2020;6:84
 17. Khurshid S, Trinquart L, Weng L-C, Hulme OL, Guan W, Ko D, et al. Atrial Fibrillation Risk and Discrimination of Cardioembolic From Noncardioembolic Stroke. *Stroke.* 2020;51(5):1396-403.
 18. Hashimoto H, Usui G, Tsugeno Y, Sugita K, Amori G, Morikawa T, et al. Cerebral Thromboembolism after Lobectomy for Lung Cancer: Pathological Diagnosis and Mechanism of Thrombus Formation. *Cancers (Basel).* 2019;11(4):488.
 19. Benakis C. Inflammation and stroke. *Cardiovascular Medicine.* 2009;12:143-50.
 20. อวยพร สวัสดิ์, สุนิดา ปรีชาวงษ์, และชนกพร จิตปัญญา. ความสัมพันธ์ ระหว่าง อาการปวด คุณภาพการนอนหลับ อาการซึมเศร้า และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วย

- โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารการแพทย์. 2560; 24(2):7-22.
21. กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. 6-Minute Walk Test. เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2557; 24(1): 1-4
 22. Su Y, Yuki M, Otsuki M. Non-Pharmacological Interventions for Post-Stroke Fatigue: Systematic Review and Network Meta-Analysis. J Clin Med. 2020 Feb 25;9(3):621.
 23. Clarke A, Barker-Collo SL, Feigin VL. Poststroke fatigue: does group education make a difference? A randomized pilot trial. Top Stroke Rehabil. 2012;19(1):32-9.
 24. สุชากรีนี ศรีสุวดี, ทศพร คำผลศิริ, และศิริรัตน์ ปานินุทัย. พฤติกรรมการบริโภค อาหาร และภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. พยาบาลสาร. 2564;48(1):54-66.
 25. Zedlitz AM, Geurts AC, Fasotti L. Cognitive and graded activity training can alleviate persistent fatigue after stroke. 2012 ;43(4):1046-51.
 26. Nguyen S, Wong D, McKay A, Rajaratnam SMW, Spitz G, Williams G, et al. Cognitive behavioural therapy for post-stroke fatigue and sleep disturbance: a pilot randomised controlled trial with blind assessment. Neuropsychol Rehabil. 2019;29(5):723-38.
 27. ชีรนุช ห้านิวัติชัย. การพยาบาลเพื่อเสริมสร้างกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (1): โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2561.
 28. Billinger SA, Boyne P, Coughenour E, Dunning K, Mattlage A. Does aerobic exercise and the FITT principle fit into stroke recovery? Current neurology and neuroscience reports. 2015;15(2):1-8.
 29. Lee J-M, Moon H-H, Lee S-K, Lee H-L, Park Y-J. The effects of a community-based walking program on walking ability and fall-related self-efficacy of chronic stroke patients. Journal of exercise rehabilitation. 2019;15(1):20.
 30. ธัญฉิมา ใจเสน, รัตนภรณ์ จามชาติ. ผลของโปรแกรมฝึกเดินที่บ้านต่อความสามารถด้านการเดินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์. 2562;34(3):349-57.
 31. Michael K, Macko RF. Ambulatory activity intensity profiles, fitness, and fatigue in chronic stroke. Top Stroke Rehabil. 2007;14(2):5-12.
 32. Noinawakul U, Pinyopasakul W, Kimpee S, Puwarawuttipanit W. The effects of a walking exercise program on perceived self-efficacy and functional capacity in stroke patients with hemiparesis. J Nurs Sci Vol. 2010;28(4).
 33. Morais VACd, Tourino MFdS, Almeida ACdS, Albuquerque TBD, Linhares RC, Christo PP, et al. A single session of moderate intensity walking increases brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in the chronic post-stroke patients. Top Stroke Rehabil. 2018;25(1):1-5.

34. Bandura A. Self-efficacy : the exercise of control; W.H. Freeman and Company; 1997.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สกีล ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา

พันธะกานต์ ยืนยง^{1*}, สุรเดช ลำราญจิตต์²

รับบทความ: 13 พฤศจิกายน 2566; ส่งแก้ไข: 11 มกราคม 2567 ; ตอบรับ: 31 มกราคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์กร เจตคติ ความพึงพอใจ รวมถึงความผูกพันต่อองค์กร และการพัฒนาบุคลากรในองค์กร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มุมมองหรือรูปแบบการปฏิบัติงาน สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดทักษะ ดังกล่าวมีลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะของผู้นำแต่ละบุคคล การสร้างอิทธิพลต่อการพัฒนา ศักยภาพผู้ตาม ซึ่งจะสามารถพัฒนาเป็นลักษณะอุปนิสัย และความสามารถเชิงสมรรถนะ ส่งผลให้การปฏิบัติงาน และสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับ ทักษะซอฟต์แวร์สกีลของ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ประชากร คือ สาธารณสุขอำเภอ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัด ฉะเชิงเทรา จำนวน 139 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรคำนวณของ Krejcie และ Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง 102 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.99 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ สถิติสัมพันธ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สันที่ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ผลการศึกษา: ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ในขณะที่ ทักษะด้านซอฟต์แวร์สกีล ทักษะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.47$) และภาวะ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะซอฟต์แวร์สกีล อยู่ในระดับสูงมาก อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, $r = 0.896$ และรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทาง เดียวกัน อยู่ในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ด้านการคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล $r = 0.860$ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา $r = 0.851$ และการ สร้างแรงบันดาลใจ $r = 0.842$

สรุป: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์สกีล ในระดับสูง ทำให้สามารถนำไปวางแผนบริหาร และเป็นพื้นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการบริหารจัดการ และนำแนวทางการ ปฏิบัติ ทั้งความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่พร้อมถ่ายทอดสู่ผู้ตาม

คำสำคัญ : ทักษะซอฟต์แวร์สกีล, ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

^{1*} นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารสาธารณสุข) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240 อีเมลติดต่อ: yy.phanthakan@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร., คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240

Relationship between transformational leadership and soft skills of
the director of sub-district health promotion hospital in
Chachoengsao Province

Phanthakan Yuenyong^{1*}, Suradej Samranjit²

Received: November 13, 2023; Received revision: January 11, 2024; Accepted: January 31, 2024

Abstract

Background: Transformational leadership affects organizational performance, attitude, and satisfaction. It Includes a commitment to the organization and the development of personnel within the organization to change perspectives or work methods and inspiration, encourage the application of these skills to the unique characteristics or qualities of individual leaders, and influence the development of followers. The development of personality traits and competencies results in efficient work performance and effective communication with others.

Objective: This study aimed to explore the level of transformational leadership and soft skills and the relationship between transformational leadership and soft skills of the director of the sub-district health promotion hospital in Chachoengsao Province.

Material and methods: This study was a descriptive study. The population is 139 personnel, including district health office, district health assistants, and the director of a sub-district health promotion hospital. A sample group of 102 people was calculated using Krejcie and Morgan's calculation formula. The tool used was a questionnaire with a confidence value of 0.99. The data were analyzed using descriptive statistics and a Pearson product-moment correlation coefficient at the 0.01 significance level.

Results: Overall, the study found that the level of transformational leadership is high, while soft skills are also at a high level ($\bar{X}=4.44$, $SD=0.47$). There is a significant positive correlation between transformational leadership and soft skills at a very high level of significance ($p<0.01$, $r=0.896$). The detailed findings reveal of that there is a highly significant positive correlation in the same direction, with a significance level of 0.01, including consideration of individual differences ($r = 0.860$), intellectual stimulation ($r=0.851$), and creating inspiration ($r = 0.842$).

Conclusion: The overall transformational leadership and specific dimensions are significantly correlated with soft skills at a high level. It is possible to make management plan. It is the basis of information for the development of the director of a sub-district health promotion hospital in management. It also practice brings guidelines including knowledge, skills, and experiences that are ready to be transferred to followers.

keyword: Soft Skills, The director of a sub-district health promotion hospital, Transformational Leadership

^{1*} Public Health Master's Degree Student (Public Health Administration), Ramkhamhaeng University, Bangkok, 10240
Corresponding Author: E-mail: yy.phanthakan@gmail.com

²Associate Professor, Ph.D., Faculty of Public Health, Ramkhamhaeng University, Bangkok, 10240

บทนำ

ปัจจุบันสิ่งต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วในทุกๆด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวล้วนส่งผลกระทบต่อองค์กรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้องค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อสร้างความอยู่รอด รวมถึงทำให้องค์กรสามารถอยู่บนสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอนี้ได้^[1]

ผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์กร เจตคติ ความพึงพอใจ รวมถึงความผูกพันต่อองค์กร และการพัฒนาบุคลากรในองค์กร ผู้นำจะไม่มีจำกัดการรับรู้ และให้ผู้ตามมีอิสระในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มุมมอง หรือรูปแบบการปฏิบัติงาน สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดและแสดงให้เห็นถึงทักษะการจัดการ และการปฏิบัติงาน ที่มีอิทธิพลส่งผลให้ผู้ตามมีศักยภาพสูงขึ้น^[2] ทักษะดังกล่าวมีลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะของผู้นำแต่ละบุคคล การสร้างอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพผู้ตาม โดยผู้นำจะมีการจัดการในลักษณะที่มีความแตกต่างตามศักยภาพการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้นำยังมีการจัดการตนเอง เรื่องความฉลาดความสามารถทางอารมณ์ และคุณธรรมในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติต่อผู้ตาม มีลักษณะเป็นนามธรรม เรียกว่า “จรรยาวัช” หรือ “ทักษะซอฟต์แวร์” (soft skills) คือ ทักษะที่จะช่วยให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่นและสามารถปฏิบัติงาน ให้มีความก้าวหน้า ซึ่งจะพัฒนาเป็นลักษณะอุปนิสัย และความสามารถเชิงสมรรถนะส่งผลให้การปฏิบัติงาน และสื่อสารกับผู้อื่นมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล

สูงสุด^[3] และแม้ว่าผู้นำจะมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่เกิดจากความเข้าใจตนเอง รวมทั้งผู้อื่นแล้วนั้น การทำงานที่ไม่ดี จะนำองค์กรไปสู่อุปสรรค ทำให้ประสิทธิผลของงานลดลง ทักษะนี้จึงมีความสำคัญและความจำเป็นในการบริหารทรัพยากรบุคคลในองค์กร มีทักษะระหว่างบุคคล รวมถึงทักษะการสื่อสาร สร้างสถานที่ปฏิบัติงานให้น่าอยู่ และปลอดภัยทางจิตใจ นำไปสู่บรรยากาศการปฏิบัติงานที่ดี^[4]

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ผอ.รพ.สต.) เป็นตัวอย่างหนึ่งของผู้นำองค์กรที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพประชาชน เมื่อผู้นำองค์กรมีการพัฒนาสถานที่ปฏิบัติงานให้มีความน่าอยู่ และปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร^[5] เช่นเดียวกับการบริหารงาน ผอ.รพ.สต. จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีการสนับสนุนขับเคลื่อนแนวคิด และนโยบายทางด้านสุขภาพ ให้สามารถบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสัมฤทธิ์ผลตามการพัฒนาสุขภาพ โดยตำแหน่ง ผอ.รพ.สต. ในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีการปรับเปลี่ยนการบริหารอยู่บ่อยครั้งทำให้เกิดการบริหารงานที่ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ คุณภาพการบริหารและพัฒนางานมีประสิทธิผลลดลง จากการศึกษาแนวคิดในการบริหารงานสาธารณสุข แสดงให้เห็นว่าสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ (ผช.สสอ.) ต้องผ่านการดำรงตำแหน่ง ผอ.รพ.สต. อีกทั้งยังเป็นการบริหารงานในลักษณะเดียวกัน และเชื่อมโยงทำให้ผู้วิจัยจัดให้ สสอ. และผู้ช่วย สสอ. อยู่ในกลุ่มเดียวกับ ผอ.รพ.สต. ซึ่งการพัฒนางานจะประสบความสำเร็จ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และทักษะซอฟต์แวร์เป็นแนวคิดสำหรับการพัฒนาคุณภาพการบริหารงานให้มีประสิทธิผลของงานสูงขึ้นของผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าวนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดฉะเชิงเทรา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง ระดับพฤติกรรม หรือกระบวนการของผู้นำที่มีอิทธิพลต่อผู้ตามในการกระตุ้น ทำให้บุคลากรเกิดการตระหนักรู้ คุณค่าวิสัยทัศน์ มีความรู้สึกชื่นชม ภาคภูมิใจ และให้ความเคารพนับถือแก่ผู้นำ ประกอบด้วย

การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ หมายถึง การประพฤติตัวเป็นแบบอย่างสำหรับ ผู้ตามที่จะพยายามประพฤติปฏิบัติ เหมือนกับผู้นำ ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้

การสร้างแรงบันดาลใจ หมายถึง ผู้นำจะประพฤติในทางที่จูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ตาม โดยการสร้างแรงจูงใจภายใน และท้าทายในเรื่องงานของผู้ตาม ผู้นำจะกระตุ้นจิตวิญญาณ และช่วยให้ผู้ตามจัดการกับอุปสรรคของตนเองและเสริมความคิดสร้างสรรค์

การกระตุ้นการใช้ปัญญา หมายถึง ผู้นำมีการกระตุ้นผู้ตามให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน ทำให้ผู้ตามมีความต้องการหาแนวทางใหม่ๆ มาแก้ปัญหาในหน่วยงาน เพื่อหาข้อสรุปใหม่ที่ดีกว่าเดิม เกิด

สิ่งใหม่และสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายถึง การดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคลและทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญ ผู้นำจะเป็นโค้ช (coach) และเป็นที่ปรึกษา (advisor) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ตาม และเพื่อนร่วมงานให้สูงขึ้น

ทักษะซอฟต์แวร์สกีล หมายถึง คุณลักษณะด้านอารมณ์ และสังคม ซึ่งรวมถึงอุปนิสัยและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กร ประกอบด้วย

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ศักยภาพให้ใช้ความคิดและจินตนาการที่แปลกใหม่จากสิ่งที่มีอยู่เดิมให้มีความแตกต่างหลากหลาย เพื่อต่อยอดความคิดให้พัฒนามากขึ้น หรือสร้างสรรค์สิ่งที่ไม่เคยมี

การพูดและการโน้มน้าวใจ หมายถึง การพูด หรือการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมถึงสามารถโน้มน้าวใจให้คล้อยตามได้ สร้างการสื่อสารที่ทรงพลัง สร้างแนวคิด ความเชื่อ และมุมมองใหม่ ๆ ให้กับผู้ตาม โดยมีเป้าหมายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม

การทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานเป็นกลุ่มบุคคล (work team) ที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน และมีการแบ่งหน้าที่กัน โดยแต่ละคนมีความพึงพอใจในหน้าที่ของตนเอง การทำงานเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงาน และผู้ร่วมงาน พร้อมเผชิญและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสร้างสรรค์

การจัดการเวลา หมายถึง การวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานอย่าง

ถูกต้อง เหมาะสม สามารถบริหารเวลา โดยจัดสรรเวลาของตนเองให้ถูกต้องและเหมาะสมตามควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเวลาและวัตถุประสงค์ที่กำหนด

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สาธารณสุขอำเภอ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 139 คน^[6]

กลุ่มตัวอย่าง คือ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan^[7] ที่ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 102 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. ปฏิบัติงานหรือเคยปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหัวหน้าสถานีนานไม่น้อยกว่า 1 ปี (นับถึง 1 กันยายน 2566)

2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

ออกจากตำแหน่งตำแหน่งสาธารณสุขอำเภอ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหัวหน้าสถานีนาน จังหวัดฉะเชิงเทราขณะทำการศึกษา

สำหรับการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน ประกอบด้วยการ สุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้นภูมิ (proportional stratified random sampling)

สุ่มเลือกตามอำเภอที่ปฏิบัติงานจริงของกลุ่มตัวอย่าง ต่อด้วยวิธีการจัดสรรเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้น และสุ่มเลือกตามหน่วยงานที่ปฏิบัติงานจริงตามอำเภอ ที่ปฏิบัติงานจริงของกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากนารายชื่อของอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และใช้วิธีจับฉลากจากรายชื่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามกำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง^[8] และแนวคิดซอฟต์แวร์สกีล^[9] รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้นำมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 38 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นของการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย คำถามที่ใช้มาตรวัดตามเกณฑ์ Likert Scale^[10] ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 5 คะแนน ระดับมาก 4 คะแนน ระดับปานกลาง 3 คะแนน ระดับน้อย 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะซอฟต์แวร์สกีล ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 43 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะซอฟต์แวร์สกีล

ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย คำถามที่ใช้มาตรวัดตามเกณฑ์ Likert Scale^[11] แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้ ทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด 5 คะแนน ระดับมาก 4 คะแนน ระดับปานกลาง 3 คะแนน ระดับน้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสนับสนุนทักษะซอฟต์แวร์สกีล ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่แสดงถึงมุมมองความคิดของกลุ่มตัวอย่างในการสนับสนุนทักษะซอฟต์แวร์สกีล

โดยแบบสอบถามหาค่าความตรงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 30 ชุด และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 ในขณะที่แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 และแบบประเมินทักษะ ซอฟต์แวร์สกีลความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และจัดทำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์เรียบร้อย จากนั้นขออนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล จากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

โดยขอให้ตอบและช่วยส่งแบบสอบถามให้กับผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากนั้นส่งคืนให้ผู้วิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามมาประมวลผลและวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการศึกษา จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสข้อมูล และทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson product-moment correlation) ในขณะที่ข้อมูลความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้หัวข้อสำคัญของคำถามแต่ละข้อเป็นแนวทาง ในการแสดงข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย โดยการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วย ลงชื่อในเอกสารยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และในการรวบรวมข้อมูลจะไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ฉะเชิงเทรา หมายเลขโครงการ
PH_CCO_REC 078/2566

ผลการศึกษา

คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยภาพรวม เป็นเพศชาย
ร้อยละ 55.90 อายุสูงสุด 60 ปี อายุต่ำสุด
32 ปี และอายุเฉลี่ย 51.70 ปี สถานภาพสมรส
ร้อยละ 77.50 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ
ปริญญาตรี ร้อยละ 84.30 ประสบการณ์การ
ทำงานสูงสุด 40 ปี ประสบการณ์การทำงาน
ต่ำสุด 12 ปี และประสบการณ์การทำงาน
เฉลี่ย 29.83 ปี ประสบการณ์การเป็น
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
และหัวหน้าสถานีนานมากที่สุด 37 ปี
ประสบการณ์การเป็นผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหัวหน้า
สถานีนานที่สุด 1 ปี และประสบการณ์
การเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล และหัวหน้าสถานีนานเฉลี่ย
8.55 ปี และส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรม
หลักสูตรผู้บริหาร จำนวน 43 คน ร้อยละ
42.20

ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการ
เปลี่ยนแปลง ของผู้อำนวยการโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา โดย
ภาพรวม พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, $SD=0.42$)
และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านการคำนึงถึงความ
แตกต่างระหว่างบุคคล ($\bar{X}=4.56$, $SD=0.46$)
รองลงมา ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์
($\bar{X}=4.49$, $SD=0.44$) และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ
($\bar{X}=4.45$, $SD=0.45$)

ทักษะซอฟต์แวร์สเกลของผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัด
ฉะเชิงเทรา พบว่าอยู่ในระดับมาก
($\bar{X}=4.44$, $SD=0.47$) และเมื่อพิจารณาราย
ด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่
ด้านการพูดและโน้มน้าวใจ ($\bar{X}=4.48$,
 $SD=0.48$) รองลงมา คือ ด้านการทำงานเป็น
ทีม ($\bar{X}=4.47$, $SD=0.49$) และด้านการปรับตัว
เข้ากับสภาพแวดล้อม ($\bar{X}=4.44$, $SD=0.51$)
และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้าน
ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}=4.42$, $SD=0.47$)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับภาพรวมทักษะซอฟต์แวร์สเกลของผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา (n=102)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์สเกล		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.860**	< .001	สูงมาก
การกระตุ้นทางปัญญา	.851**	< .001	สูงมาก
การสร้างแรงบันดาลใจ	.842**	< .001	สูงมาก
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.794**	< .001	สูง
ภาพรวม	.896**	< .001	สูงมาก

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการ
เปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวก
กับทักษะซอฟต์แวร์สเกลของผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัด
ฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ใน

ระดับสูงมาก ($r = .896$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์ สกิลของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการคำนึงถึงความ

แตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .860$) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .851$) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .842$) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .794$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สกิล ด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n=102$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์สกิล ด้านความคิดสร้างสรรค์		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.851**	<.001	สูงมาก
การกระตุ้นทางปัญญา	.839**	<.001	สูงมาก
การสร้างแรงบันดาลใจ	.838**	<.001	สูงมาก
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.745**	<.001	สูง
ภาพรวม	.879**	<.001	สูงมาก

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวก กับ ทักษะซอฟต์แวร์สกิล ด้านความคิดสร้างสรรค์ ของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ($r = .879$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการ

เปลี่ยนแปลงทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์สกิล ด้านความคิดสร้างสรรค์ ของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .851$) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .839$) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .838$) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .745$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สกิลด้านการพูดและโน้มน้าวใจของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n = 102$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์สกิล (ด้านการพูดและโน้มน้าวใจ)		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.797**	< .001	สูง
การสร้างแรงบันดาลใจ	.793**	< .001	สูง
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.754**	< .001	สูง
การกระตุ้นทางปัญญา	.738**	< .001	สูง
ภาพรวม	.824**	< .001	สูงมาก

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวก

กับทักษะซอฟต์แวร์สกิลด้านการพูดและโน้มน้าวใจของผู้อำนวยความสะดวก โรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ($r = .824$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล ด้านการพูดและโน้มน้าวใจ ของผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .797$) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .793$) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .754$) และด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .738$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล ด้านการทำงานเป็นทีม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n=102$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล (ด้านการทำงานเป็นทีม)		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.860**	< .001	สูงมาก
การกระตุ้นทางปัญญา	.857**	< .001	สูงมาก
การสร้างแรงบันดาลใจ	.809**	< .001	สูงมาก
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.788**	< .001	สูง
ภาพรวม	.888**	< .001	สูงมาก

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล ด้านการทำงานเป็นทีม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ($r = .888$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านมี

ความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล ด้านการทำงานเป็นทีม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .860$) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .857$) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .809$) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .788$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล ด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n 102$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์ดิจิทัล (ด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อม)		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การกระตุ้นทางปัญญา	.799**	< .001	สูง
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.785**	< .001	สูง
การสร้างแรงบันดาลใจ	.766**	< .001	สูง
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.744**	< .001	สูง
ภาพรวม	.827**	< .001	สูงมาก

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ทักษะซอฟต์แวร์สเกล ด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ($r = .827$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการ

เปลี่ยนแปลงทุกด้านมีความสัมพันธ์ กับทักษะซอฟต์แวร์สเกล ด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อม ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r = .799$) ด้านการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .785$) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .766$) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .744$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับทักษะซอฟต์แวร์สเกล ด้านการจัดการเวลาของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n = 102$)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ทักษะซอฟต์แวร์สเกล (ด้านการจัดการเวลา)		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การกระตุ้นทางปัญญา	.739**	< .001	สูง
การสร้างแรงบันดาลใจ	.738**	< .001	สูง
การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.726**	< .001	สูง
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.738**	< .001	สูง
ภาพรวม	.775**	< .001	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ทักษะซอฟต์แวร์สเกล ด้านการจัดการเวลาของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านการทำงานเป็นทีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r = .775$) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์สเกล ด้านการจัดการเวลาของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรียงตามลำดับ ดังนี้ การกระตุ้นทางปัญญา ($r = .739$) การสร้างแรงบันดาลใจ ($r = .738$) การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ($r = .726$) และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ($r = .696$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

การอภิปรายผลการศึกษา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น ทักษะซอฟต์แวร์สเกลก็จะสูงขึ้นด้วย ซึ่งอาจเนื่องจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับแรก คือ การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การกระตุ้นการใช้ปัญญา และการสร้างแรงบันดาลใจ อาจเนื่องมาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของการปฏิบัติงาน และต้องมีการให้คำแนะนำรวมถึง มอบหมายงานกับผู้ตาม ตามความสามารถ ความถนัดเชี่ยวชาญ และเหมาะสมของแต่ละบุคคล จะส่งผลให้

ผู้ร่วมงานมีความรู้สึก อยากร่วมงานด้วยความเต็มใจ สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง^[8,12] ที่กล่าวว่า กระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยผู้นำมีกลวิธีในการแก้ไขปัญหา และทำให้ผู้ตามเกิดการพัฒนาด้านตนเอง โดยมีการพูดคุย และตั้งเป้าหมายการทำงานร่วมกัน รวมถึงการมอบหมายงานให้เหมาะสมกับประสบการณ์ ความสามารถ ของแต่ละบุคคล เพื่อให้งานนั้นสำเร็จตามกรอบของเวลา และมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษา^[13-15] ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับธรรมาภิบาลของการบริหารงานและความผูกพันในงานขององค์กร เนื่องจากผู้นำมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารงานตามสถานการณ์ที่เหมาะสมบนความถูกต้อง ทำให้ผู้ตามเกิดความรักและผูกพันในองค์กรเช่นเดียวกับการศึกษา^[16] ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานซึ่งทำให้ผู้นำเกิดประสิทธิภาพของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามการศึกษา^[11,17] ทักษะซอฟต์แวร์สกีลมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และยังสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้นำที่มีทักษะซอฟต์แวร์สกีลสูงจะมีความเป็นผู้นำสูงในการทำงานร่วมกัน และมีปฏิสัมพันธ์ มีกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากร และการฝึกสอนให้ผู้ตามมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ดี แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษา^[18] ทักษะซอฟต์แวร์สกีลของผู้นำมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางกับการปฏิบัติงานของผู้ตาม แสดงให้เห็นว่าแม้จะทักษะซอฟต์แวร์สกีลจะมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของผู้ตามแต่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงกับ

ผู้ตามแต่ขึ้นอยู่กับการบริหารองค์กรของผู้นำประกอบกันด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีทักษะซอฟต์แวร์สกีลในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนกับในองค์กร โดยมีการวิเคราะห์จากความแตกต่างและความชำนาญของแต่ละบุคคล และประเมินจากผลลัพธ์ รวมถึงผลลัพธ์ (out come) ของงาน

2. จากการศึกษา พบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทำให้แสดงให้ถึงความสามารถปรับตัวของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถบริหารจัดการและนำแนวทางการปฏิบัติ ทั้งความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่พร้อมถ่ายทอดสู่ผู้ตาม

3. จากการศึกษา พบว่า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทักษะซอฟต์แวร์สกีล มีการเปลี่ยนตำแหน่งอยู่บ่อยครั้ง และยังไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บริหาร ทำให้ควรมีการประเมินภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและทักษะซอฟต์แวร์สกีลอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการวางแผนการบริหาร และเป็นพื้นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาองค์กร ตั้งแต่ระดับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สาธารณสุขจังหวัด และกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับทักษะซอฟต์แวร์สเกล เช่น แนวทางการพัฒนาทักษะซอฟต์แวร์สเกล หรือการพัฒนาสมรรถนะของการบริหารงานสาธารณสุข

2. ควรมีการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และทักษะซอฟต์แวร์สเกลกับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เช่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานในโรงพยาบาล หรือ ผู้อำนวยการสาธารณสุข เพื่อเพิ่มแนวทางการพัฒนาที่ครอบคลุมในทุกระดับ

3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ หรือเชิงปฏิบัติการ เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและทักษะซอฟต์แวร์สเกลเชิงลึกมากขึ้น ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ ภาวะผู้นำการเปลี่ยน หรือทักษะซอฟต์แวร์สเกลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในระดับเขตสุขภาพ และระหว่างเขตสุขภาพ เพื่อเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ในการวางแผนการบริหารงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากคณาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องหลายท่านอย่างดี ขอขอบพระคุณสาธารณสุขอำเภอ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลวิจัย ขอขอบพระคุณผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือ

ในทุกๆด้าน จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. พระครูวินัยธรรมสุวรรณ์ สุวรรณ์โณ (เรืองเดช).ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุคใหม่.วารสาร การบริหารการศึกษา มจร. วิทยาเขตร้อยเอ็ด 2565; 2(2):42-52.
2. พระปลัดชัยรัตน์ ปิยสีโล (เกตุสุวรรณ์).ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุควิถีชีวิตใหม่ของผู้บริหารสถานศึกษา.วารสารพุทธอาชีวศึกษา 2565;7(1):37-52.
3. สุขมิตร กอมณี.การพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านซอฟต์แวร์สเกล.วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2563;33(1):117-145.
4. ภารดี ขาวนรินทร์,สมฤดี กิรติวิชเสถียร ,มยุรี กมลบุตร และปราชญา ศุภฤกษ์ โยธิน.ซอฟต์แวร์สเกล : ทักษะที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพพยาบาล.วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2565;9(1):1-17.
5. เสถียร ปวงสุข และนิพนธ์ มานะสถิตพงศ์.สมรรถนะด้านการบริหารของผู้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัด อุบลราชธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ2564;14(2):57-70.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา.สถานพยาบาลในจังหวัดฉะเชิงเทรา [อินเทอร์เน็ต].2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2566].เข้าถึงได้จาก <http://www.cco. Moph.go.th/cco24/hospital. html>.
7. Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. “Determining Sample Size for Research Activities”.EPM 1970;30(3):607 – 610.

8. Bass BM, Avolio BJ. Developing transformational leadership: and beyond. EJTD. 1990;14(5).
9. สรวงพร กุศลส่ง. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการ CCPR เพื่อเสริมสร้างทักษะ SOFT SKILL สำหรับนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2565; 45(3): 1-18.
10. สาวิตรี เลิศตระกูล. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับ สมรรถนะการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสุราษฎร์ธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2560
11. จุฑามาศ เผื่อแผ่, สุชาดา นันทะไชย, และ สุภารัตน์ สารสว่าง. ความสัมพันธ์ ระหว่างทักษะภาวะผู้นำด้านซอฟต์แวร์สกิล กับประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. วารสาร. มจร. อุบล ปรีทรรศน์ 2565;7(2):513-524.
12. Burns JM. Transformational leadership theory. New York: Harper & Row; 1978
13. บุญชัย ธีระกาญจน์.ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และธรรมาภิบาลที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ: กรณีศึกษา เขตสุขภาพที่ 3. วารสารระบบวิจัยสาธารณสุข 2559;10(1):80-91.
14. วรนุช วงค์เจริญ, ปราณี มีหาญพงษ์ และ จันทร์จิรา วงษ์ขมทอง. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการปฏิบัติของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2561; 26(3):23-31.
15. ไชยพัทธ์ ฐริชัยวรนนท์, ช่อทิพย์ บรรณรัตน์ และวรางคณา จันทรงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการบริหารงานสาธารณสุข ของสาธารณสุขอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562;5(04):50-50.
16. สุรพงษ์ ลักขุรุ.ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการดำเนินงานคณะ กรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดบึงกาฬ. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2564;14(3):192-206.
17. Tamsah H, Ilyas GB, Nurung J, Jusuf E, Rahmi S. Soft skill competency and employees' capacity as the intervening factors between training effectiveness and health workers' performance. Cogent Business & Management. 2023;10(1):2199493.
18. สฤกษ์พลชัย บัวจันทร์,และชนะพล ศรีฤชา. สุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2559;23(3):77-85.

การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ลดาวัลย์ ฤทธิ์กล้า

รับบทความ: 21 ธันวาคม 2566; ส่งแก้ไข: 11 มีนาคม 2567; ตอรับ: 13 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อาจมีความรุนแรงสูง หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม อาจทำให้มีอาการรุนแรงและเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2564-กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าได้ 1,294 ราย เครื่องมือผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม 1) แบบบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยโรค การรักษาและการพยาบาล 2) แบบบันทึกผลลัพธ์การดูแล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา 1) กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 67.21 ± 19.22 ปี มีโรคประจำตัว ร้อยละ 92.27 โรคที่พบได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงผิดปกติ เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไต อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ได้แก่ ไอ มีไข้ หอบเหนื่อย มีเสมหะ และอ่อนเพลีย ผู้ป่วยร้อยละ 55.3 ยังไม่เคยได้รับวัคซีน 2) การวินิจฉัย รักษาและการพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า Ct อยู่ระหว่าง 0-30 ค่า CRP > 10 ค่า D-Dimer > 550 ส่วนใหญ่ได้ยาต้านไวรัส ได้แก่ ฟาวิพิราเวียร์ ร้อยละ 57.21 เรมดิซิเวียร์ ร้อยละ 24.43 และ โมลนูพิราเวียร์ ร้อยละ 18.20 ได้อาซิคลอเวียร์ ร้อยละ 69.71 ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ร้อยละ 41.42 และต้องได้รับออกซิเจน ร้อยละ 69.32 ด้านการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินแรกรับ การวินิจฉัย การวางแผน การปฏิบัติการพยาบาล ประเมินผล และติดตามความเสี่ยง และร้อยละ 99.42 ได้รับการวางแผนการจำหน่าย 3) ผลลัพธ์การดูแล พบว่า ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล มักอยู่ในช่วง 6-10 วัน ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-30,000 บาท ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ปอดอักเสบ ร้อยละ 0.93 การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวน ร้อยละ 0.70 ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการพยาบาล ได้แก่ แผลกดทับ ร้อยละ 0.85 ผิวน้ำอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ร้อยละ 0.39 หลอดเลือดดำอักเสบจากการได้ยา ร้อยละ 0.31 ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ร้อยละ 0.15 ส่วนใหญ่จำหน่ายกลับบ้าน ร้อยละ 42.97

สรุป: การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในห้องแยกโรคและความดันลบ ที่มีการบริหารจัดการที่ดี และความร่วมมือกับทุกฝ่ายทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดี

คำสำคัญ: ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19, ผลลัพธ์การดูแล, ห้องแยกโรคและความดันลบ

A Study of Outcomes of Care for COVID-19 patients in the Cohort Isolation and Negative Pressure Room: Thammasat University Hospital

Ladawan Ritklar

Received: December 26, 2023; Received revision: March 11, 2024; Accepted: March 13, 2024

Abstract

Background: Patients infected with the COVID-19 virus may have high mortality and mortality. If they do not receive appropriate care. The disease can cause severe symptoms and death.

Objective: To study outcomes of care for COVID-19 patients who were admitted in the cohort isolation room and negative pressure unit.

Methodology: This retrospective study was conducted from April 2021 to February 2023, based on medical records. The samples were selected by purposive sampling from inclusion criteria (n=1,294). The data collection instrument was developed from the literature review by the researcher: 1) a diagnosis, treatment, and nursing information recording form; 2) the results of care for patients with COVID-19.

Results: 1) The sample had an average age of 67.21 ± 19.22 years. 92.27% of them had concomitant diseases such as hypertension, hyperlipidemia, diabetes, cardiovascular disease, and kidney disease. Common symptoms are cough, fever, dyspnea, sputum, and fatigue. 55.33% of them have never been vaccinated. 2) The majority had a Ct value between 0-30, a CRP>10 value, and a D-Dimer value >550. The majority of antiviral drugs were favipiravir (57.21%), remdesivir (24.43%), and molnupiravir (18.20%). Some patients received steroids (69.71%), anticoagulants (41.42%) and required oxygen therapy (69.32%). Based on nursing care records, all patients received evaluation upon admission, nursing diagnosis, nursing care plan, nursing practice, nursing evaluation, risk assessment, and monitoring, and 99.42% received a discharge plan. 3) The results of care for patients found that the common length of stay was 6-10 days. The expenses are in the range of 10,001-30,000 baht. The important complications were acquired pneumonia (0.93%) and catheter-associated urinary tract infection (0.70%). The complications related to nursing included pressure ulcers (0.85%), incontinence-associated dermatitis (0.39%), phlebitis (0.31%), medication errors (0.15%). 42.97% of patients were discharged home.

Conclusion: Caring for patients with COVID-19 infection in the isolation room and negative pressure unit with good management and cooperation with all parties results in good outcome.

Key words: COVID-19 patients, Outcomes of care, Cohort isolation room and negative pressure unit

Registered Nurse, Professional Level, Thammasat University Hospital, Pathum Thani 12120
Corresponding Author: r-lada@hotmail.com

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและระบบสาธารณสุขที่สำคัญ องค์การอนามัยโลกประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ^[1] จากสถิติปี พ.ศ. 2563 พบผู้ติดเชื้อทั่วโลก 82.6 ล้านราย เสียชีวิตกว่า 1.8 ล้านรายและเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อสะสม 286.9 ล้านราย เสียชีวิต 5.4 ล้านราย และปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นสะสมเป็น 657 ล้านราย เสียชีวิตกว่า 6.7 ล้านราย สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 พบผู้ติดเชื้อ 6,690 ราย เสียชีวิต 61 ราย ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นสะสมเป็นกว่า 1.2 ล้านคน เสียชีวิตกว่า 11,500 ราย และปี พ.ศ. 2565 สะสมเพิ่มขึ้นเป็น 4.7 ล้านราย เสียชีวิตแล้วกว่า 33,600 ราย^[2] กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคติดต่ออันตราย มีการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในระดับตัวบุคคล และระดับชุมชน^[3] สถานพยาบาลต้องเตรียมรองรับให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย บุคลากร ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่เข้ารับบริการ^[4]

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 อาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรค สามารถพบได้ตั้งแต่ไม่มีอาการแต่ตรวจพบเชื้อ มีอาการเล็กน้อยคล้ายโรคหวัดธรรมดาจนถึงมีอาการรุนแรงถึงขั้นวิกฤตและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายทำให้เสียชีวิตได้ ผู้ที่มีโอกาสได้รับอันตรายรุนแรงจากโรคนี้ ได้แก่ ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำหรือผู้ที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรค

ประจำตัว เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต โรคปอดเรื้อรัง หรือหอบหืดรุนแรง โรคตับ โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ คนอ้วน^[1,4-6]

ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ที่มีอาการแสดงระบบทางเดินหายใจ มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นได้ง่าย โดยการแพร่กระจายไปในอากาศจึงมีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในห้องความดันลบ (negative pressure room) หรือห้องแยกโรคที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne Infection Isolation Room, AIIR) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของอนุภาคเชื้อโรคในอากาศจากผู้ป่วยสู่ผู้อื่น มีผลกระทบต่อระบบการดูแล ผู้ป่วยต้องจำกัดพื้นที่เจ้าหน้าที่ต้องใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ มีข้อจำกัดในการเข้าดูแลรักษาโดยคำนึงถึงการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและให้การช่วยเหลืออย่างทันท่วงที^[7-8] ระบบการบริหารจัดการที่ดีจึงมีความสำคัญ ควรครอบคลุมทั้งด้านการบริหารจัดการและการดูแลผู้ป่วย การบริหารจัดการ ได้แก่ บุคลากรและอัตรากำลัง สถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ จัดระบบบริการ และงบประมาณค่าใช้จ่าย การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ให้การดูแลรักษาพยาบาลที่ดีครอบคลุมโรคประจำตัวเดิมที่อาจกำเริบได้ รวมทั้งการติดตามอาการและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยคาดหวังให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ปลอดภัยจากโรค ปราศจากภาวะแทรกซ้อน ลดความรุนแรงของโรคที่นำไปสู่ภาวะวิกฤตและการเสียชีวิตลงได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การดูแล

รักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ยังพบน้อย เช่น การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในโรงพยาบาลท่าช้าง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ปรับเปลี่ยนเป็นโรงพยาบาลสนามรองรับผู้ป่วยที่มีอาการดีขึ้นจากโรงพยาบาลสิงห์บุรีและผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงจนกระทั่งจำหน่าย พบว่า อาการที่พบ 5 ลำดับแรก ได้แก่ ไอ ไข้ มีน้ำมูก เจ็บคอ และจมูกไม่ได้กลิ่น ร้อยละ 89.96 ไม่เคยได้รับวัคซีน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.97 มีค่า Ct ณ วันที่ตรวจพบเชื้อโควิด-19 อยู่ระหว่าง 0-30 ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) ร้อยละ 89.10 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายละ 50,119 บาท มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 10.98 วัน^[9] การศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในระบบกักตัวรักษาอยู่ที่บ้าน (home isolation) โรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก โดยมีการติดตามอาการในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่กักตัวรักษาอยู่ที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการลงทะเบียน ร้อยละ 91.6 ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว การใช้อุปกรณ์ ชัดเจน ครบถ้วน ร้อยละ 94.4 ผู้ป่วยในระบบกักตัวรักษาอยู่บ้าน (home isolation) จำนวน 796 คน ถูกส่งต่อเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยแยกโรค (cohort ward) จากมีอาการเปลี่ยนแปลง หรือผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ปอดผิดปกติ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.50) ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต^[10] การศึกษาผลลัพธ์ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในหอผู้ป่วยหนักในชุมชนเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันแล้วของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักในประเทศ ชุมชน ช่วงเดือนมีนาคม ค.ศ.2021 พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 70 เป็นผู้สูงอายุ ใส่ท่อช่วยหายใจ มีการอักเสบที่ทำให้เกิด

ภาวะแทรกซ้อนในระบบอวัยวะสำคัญ ได้แก่ ระบบประสาท โลหิตวิทยา และหัวใจ^[11]

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้มีการปรับเปลี่ยนหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญเป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมความดันลบรองรับผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงระดับกึ่งวิกฤติ เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาติดเชื้อระบบหายใจและเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อในอากาศ มีการปรับปรุงพื้นที่ให้มีห้องแยกและความดันลบ (cohort isolation and negative pressure room) ที่มีระบบป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศแยกจากอาคารที่ดูแลผู้ป่วยทั่วไป ห้องพักรักษาตัวของผู้ป่วย (cohort isolation room) มีระบบระบายอากาศ และกำจัดเชื้อที่อยู่ในห้องป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่บริเวณโดยรอบ มีการกำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย/ขยะติดเชื้อ แยกจากทางเข้าออกปกติ สอดคล้องกับข้อแนะนำแนวทางการจัดตั้งหอผู้ป่วยรวม (cohort ward) ห้องแยกโรค (isolation room) ของกรมควบคุมโรค และองค์การอนามัยโลก^[1,4] บุคลากรที่เข้าให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ต้องใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (Personal Protective Equipment, PPE) บุคลากรต้องใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ตลอดจนการติดต่อประสานงาน เตรียมความพร้อมเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการซับซ้อน รุนแรง มีการดำเนินโรคที่รวดเร็ว ผู้ที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายได้ เนื่องจากยังไม่มีแนวทางการรักษาพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง การจัดระบบบริการแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นไปแบบเร่งด่วน รวมทั้งแนวทางการดูแลรักษาได้

ถูกปรับเปลี่ยนเป็นระยะจากองค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้น มีการปรับแนวทางการปฏิบัติงานและการดูแลผู้ป่วยตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ ประกอบกับบุคลากรไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่มีการแพร่ระบาดในวงกว้าง และมีข้อจำกัดด้านอัตราการเข้าถึง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เพื่อให้ทราบคุณภาพผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ผ่านมา และเป็นความรู้สำหรับหน่วยงานอื่น และผู้สนใจเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

คำถามการวิจัย

ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ นำมาจากการทบทวนแนวทางของกรมควบคุมโรค และงานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องการโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ทั้งปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว อาการอาการแสดง ด้านการวินิจฉัยโรค การรักษา และการพยาบาล และผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เช่น ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อนที่

สำคัญ การฟื้นฟูหายจากโรคและประเภทการจำหน่าย มาเป็นแนวทางในการศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ

วิธีการดำเนินงานวิจัย

เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบ: โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน (retrospective research) ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยมีคุณสมบัติ (inclusion criteria) ดังนี้ เป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันลบที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 มีข้อมูลจากเวชระเบียนครบถ้วน และเกณฑ์การคัดออกกลุ่มได้แก่ ผู้ป่วยที่มีผล Rt-PCR เป็น Negative

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก 2) แบบบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยโรค การรักษา และการพยาบาล และ 3) แบบบันทึกผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทดสอบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.95 และนำไปทดลองเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ตรวจสอบความเที่ยง เปรียบเทียบค่านวนหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

ได้เท่ากับ 0.90 เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน หลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตใช้และเข้าถึงเวชระเบียนผู้ป่วยจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน หลังจากได้รับ การอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน หนังสือรับรองเลขที่ 006/2566 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเก็บไว้เป็นความลับโดย ข้อมูลต่าง ๆ จะไม่มีการระบุชื่อเจ้าของข้อมูล ส่วนการรายงานผลการวิจัย การเขียน วิเคราะห์ผลการวิจัย การเผยแพร่หรือการ ตีพิมพ์ในหนังสือหรือวารสารทางการแพทย์และการ พยาบาลจะนำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน โดย ผู้วิจัยคัดเลือกรายชื่อจากเวชระเบียนแฟ้มฉบับที่มี คุณสมบัติตามที่กำหนด ได้แก่ เป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อโควิด-19 ที่รับการรักษาในห้องแยกโรคและความดันโลหิตที่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และมีข้อมูลจากเวชระเบียนครบถ้วน การเก็บข้อมูลต้องเริ่มหลังจากได้รับการรับรอง

จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน แบบบันทึกข้อมูลทุกประเภท ไม่ระบุข้อมูลของ อาสาสมัคร และใช้รหัสแทน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง มี 1,294 ราย เป็นเพศ ชาย 677 ราย เพศหญิง 617 ราย (ร้อยละ 52.32 และ 47.68) มีอายุเฉลี่ย 67.21 ± 19.22 ปี ส่วนใหญ่ ได้รับการวินิจฉัยแรกเริ่มเป็นปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 70.32 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 3-5 โรค ร้อยละ 50.93 โรคประจำตัวที่พบบ่อย ได้แก่ ความดัน โลหิตสูง ร้อยละ 60.12 ไขมันในเลือดสูง ผิดปกติ ร้อยละ 44.74 เบาหวาน ร้อยละ 43.12 โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 23.72 และโรคไต ร้อยละ 21.95 อาการสำคัญที่มา โรงพยาบาลที่พบบ่อย ได้แก่ ไอ ร้อยละ 64.30 มีไข้ ร้อยละ 55.02 หอบเหนื่อยร้อยละ 45.13 มีเสมหะ ร้อยละ 37.40 อ่อนเพลีย ร้อยละ 21.87 และมีน้ำมูก ร้อยละ 20.56 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อ ไวรัสโควิด-19 ร้อยละ 55.33 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,294)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ผู้หญิง	617	47.68
ผู้ชาย	677	52.32
อายุ (ปี) (เฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) (67.21 ± 19.22) (อายุน้อยสุด=11ปี มากสุด 107 ปี)		

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,294) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
≤ 20ปี	14	1.08
21-40ปี	144	11.13
41-60ปี	240	18.55
61-80ปี	503	38.87
> 80 ปี	393	30.37
Diagnosis (ข้อวินิจฉัยโรคแรกพบ)		
COVID -19 Infection	138	10.66
COVID -19 Nasopharyngitis	236	18.24
COVID -19 Pneumonia	910	70.32
COVID -19 Tracheobronchitis	9	0.70
Post COVID -19	1	0.08
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	109	8.42
1-2 โรค	401	30.99
3-5 โรค	659	50.93
มากกว่า 5 โรค	125	9.66
ประวัติโรคประจำตัว (ผู้ป่วยอาจมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค)		
ความดันโลหิต	778	60.12
ไขมันในเลือดผิดปกติ	579	44.74
เบาหวาน	558	43.12
โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	307	23.72
โรคไต	284	21.95
โรคหลอดเลือดสมอง	222	17.16
โรคระบบหายใจ	168	12.98
โรคระบบกระดูกและข้อ	101	7.81
มะเร็ง	95	7.34
โรคระบบทางเดินอาหาร	101	7.81
โรคระบบประสาท	91	7.03
โรคอ้วน	87	6.72
โรคหลอดเลือดสมอง	222	17.16
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล (ผู้ป่วยอาจมีมากกว่า 1 อาการ)		
ไอ	832	64.30
ไข้	712	55.02
หอบเหนื่อย	584	45.13
มีเสมหะ	484	37.40
อ่อนเพลีย	283	21.87
มีน้ำมูก	266	20.56
เจ็บคอ	191	14.76

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,294) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ปวดเมื่อยตามร่างกาย	141	10.90
ถ่ายเหลว	127	9.81
จุกไม่ได้รับกลิ่น	59	4.56
ลิ้นไม่รับรส	43	3.32
คลื่นไส้/ อาเจียน	39	3.01
ปวดศีรษะ/ เวียนศีรษะ	35	2.70
ตาแดง	6	0.46
เสียงแหบ	2	0.15
ผื่นตามร่างกาย	1	0.08
มาด้วยโรคอื่น แล้วตรวจพบ	172	13.29
ATK+ จึงมา รพ.	485	37.48
ตรวจพบขณะรับการรักษาใน รพ.	120	9.27
ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19		
ไม่ได้รับ	716	55.33
ได้รับ 1 เข็ม	75	5.80
ได้รับ 2 เข็ม	269	20.79
ได้รับ 3 เข็ม	189	14.61
ได้รับ 4 เข็ม	41	3.17
ได้รับ >4 เข็ม	4	0.31

2. การวินิจฉัยโรค การรักษา และการพยาบาล พบว่า มีค่า Cycle threshold (Ct) จากการตรวจ Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) ระหว่าง 0-30 ร้อยละ 94.30 มีค่า C-Reactive Protein (CRP)>10 ร้อยละ 72.75 มีค่า D-Dimer>550 ร้อยละ 76.84 ได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก มีลักษณะรอยโรคฝ้าขาวในปอด (ground-glass opacity) ร้อยละ 99.54 ได้รับยาต้านไวรัส ร้อยละ 98.07 ที่พบมาก ได้แก่ ฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) ร้อยละ 57.21 เรมเดซิเวียร์ (Remdesivir) ร้อยละ 24.43 และ โมลนูพิราเวียร์ (Molnupiravir) ร้อยละ 18.20 ได้รับยาสเตียรอยด์ ร้อยละ 69.71 ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ร้อยละ 41.42 และผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับออกซิเจน ร้อยละ 69.32 ชนิดออกซิเจนที่ใช้ ได้แก่ ออกซิเจนอัตราแรงดันสูง (high-flow nasal cannula, HFNC) ร้อยละ 45.48 และออกซิเจนทางจมูก (nasal cannula) ร้อยละ 44.49 ด้านการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินแรกรับ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล การประเมินและติดตามความเสี่ยง และร้อยละ 99.42 ได้รับการวางแผนการจำหน่าย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการวินิจฉัยโรค การรักษา และการพยาบาล (n = 1,294)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ณ วันที่ตรวจพบติดเชื้อโควิด-19)		
การตรวจค่า Ct (จากการตรวจ RT-PCR)	1,246	96.29
0 - 30	1175	94.30
> 30	71	5.70
การตรวจค่า CRP	1,222	94.44
0 - 10	333	27.25
> 10	889	72.75
การตรวจค่า D-Dimer	1,006	77.74
0 - 550	233	23.16
> 550	773	76.84
การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (มีลักษณะ ground-glass opacity)	1,288	99.54
การรักษาที่ได้รับ		
ได้รับยาต้านไวรัส	1,269	98.07
Favipiravir	726	57.21
Molnupiravir	231	18.20
Ramdesivir	310	24.43
Paxlovid	2	0.16
ได้รับยาสเตียรอยด์	902	69.71
ได้รับเกร็ดเลือด	29	2.24
ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด	536	41.42
ได้รับ Oxygen Support	897	69.32
- Oxygen Cannula	403	44.93
- High-Flow - Nasal Cannula	408	45.48
- Tracheostomy tube with Collar	14	1.56
- Endotracheal tube with Ventilator	64	7.13
- BIPAP	5	0.56
- CPAP (Home Ventilator)	3	0.33
การพยาบาลพื้นฐานที่ได้รับ		
การประเมินแรกรับ	1,294	100.00
การวินิจฉัยการพยาบาล	1,294	100.00
การวางแผนการพยาบาล	1,294	100.00
การปฏิบัติการพยาบาล	1,294	100.00
การประเมินผลการพยาบาล	1,294	100.00
การวางแผนการจำหน่าย	1,284	99.23
การประเมินและติดตามความเสี่ยง	1,294	100.00

3. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 พบว่า มีระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล น้อยสุด 1 วัน มากสุด 50 วัน มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 12.57 ± 7.71 วัน และพบว่า ร้อยละ 35.6 มีระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล 6-10 วัน มากที่สุด มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดอยู่ที่ 737 บาท มากที่สุด 341,096 บาท และพบว่า มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 10,001-30,000 บาท เป็นส่วนใหญ่ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การติดเชื้อ พบว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 1.62 แบ่งเป็นปอดอักเสบ ร้อยละ 0.93 การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวน ปัสสาวะร้อยละ 0.70 และมีกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ร้อยละ 3.24 โดยเป็นการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ร้อยละ 40.48 พบภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการพยาบาล ได้แก่ แผลกดทับ (pressure injury) ร้อยละ 0.85 ผื่นหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (incontinence associated dermatitis, IAD) ร้อยละ 0.39 หลอดเลือดดำอักเสบจากการได้ยา (phlebitis) ร้อยละ 0.31 ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ร้อยละ 0.15 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการฟื้นฟูหายจากโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ร้อยละ 79.91 ประเภทการจำหน่ายออกจากหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่จำหน่ายกลับบ้าน ร้อยละ 42.97 รองลงมาคือ ย้ายไปหอผู้ป่วยพักฟื้น ร้อยละ 18.32 และย้ายไปหอผู้ป่วยเพื่อรักษาโรคอื่น ๆ ต่อหลังครบระยะกักตัว (off isolation) ร้อยละ 16.38 มีผู้ป่วยอาการแย่งต้องย้ายไปหอผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 15.53 และมีผู้ป่วยเสียชีวิต ร้อยละ 3.17 ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยดูแลแบบ

ประคับประคอง ร้อยละ 85.37 ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตกระทันหัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (n = 1,294)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่นอน รพ (เฉลี่ย 12.57 ± 7.71 วัน) (น้อยสุด 1 วัน มากสุด 50 วัน)		
≤ 5 วัน	188	14.52
6-10 วัน	461	35.63
11-15 วัน	298	23.03
16-20 วัน	127	9.82
21-25 วัน	131	10.12
26-30 วัน	46	3.56
> 31 วัน	43	3.32
ค่าใช้จ่าย (น้อยที่สุดอยู่ที่ 737 บาท มากที่สุด 341,096 บาท)		
≤ 10,000 บาท	91	7.03
10,001-30,000 บาท	396	30.60
30,001-50,000 บาท	337	26.04
50,001-70,000 บาท	184	14.23
70,001-90,000 บาท	98	7.57
90,001-100,000 บาท	40	3.09
> 100,001 บาท	148	11.44
ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ		
การติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI)		1.62
- VAP	0	0
- CLBSI	0	0
- CAUTI	9	0.70
- HAP	12	0.93
ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการพยาบาล		
- Phlebitis	4	0.31
- Incontinence	5	0.39
associated dermatitis (IAD)		
- Pressure injury	11	0.85
- Medication error	2	0.15
ประเภทการจำหน่าย (ออกจากหน่วยงาน)		
จำหน่ายกลับบ้าน	556	42.97
ย้ายไป รพ.สนาม	29	2.24
Off isolation	212	16.38
ย้ายหอผู้ป่วยพักฟื้น	237	18.32
ย้ายหอผู้ป่วยวิกฤต	201	15.53
ส่งกลับ รพ. ต้นสังกัด	18	1.39
เสียชีวิต	41	3.17
No resuscitation	6	14.63
No resuscitation with palliative care	35	85.37

การอภิปรายผล

การอภิปรายตามผลการศึกษิตตาม
วัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

จากการศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษานในหอแยกโรคและความดันลบ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งรองรับผู้ป่วยติดเชื้อที่มีอาการจนถึงระดับ ความรุนแรงถึงวิกฤต พบว่า ส่วนใหญ่เป็น ผู้สูงอายุมีอายุระหว่าง 61-80 ปี มีอายุเฉลี่ย 67.21 ± 19.22 ปี ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัส โควิด-19 (COVID-19 Pneumonia) มีโรค ประจำตัว จำนวน 3-5 โรค โรคประจำตัวที่พบ มาก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไ้มนในเลือดสูง ผิดปกติ เบาหวาน โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคไต อาการสำคัญที่นำมา โรงพยาบาลที่พบมาก ได้แก่ ไอ มีไข้ หอบ เหนื่อย มีเสมหะ อ่อนเพลีย และมีน้ำมูก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัย โลกและกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข^[1-4]

ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส โควิด-19 พบว่า มีระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล น้อยที่สุด 1 วัน มากที่สุด 50 วัน มีจำนวนวัน นอนเฉลี่ย 12.57 ± 7.71 วัน และร้อยละ 35.6 มีระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล 6-10 วัน มากที่สุด จากข้อมูลผู้ที่มีระยะวันนอน 1 วัน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ได้รับการประสานส่งไปรักษา ต่อยังโรงพยาบาลต้นสังกัดสิทธิการรักษา ส่วนจำนวนวันนอนเฉลี่ย 12.57 ± 7.71 วัน และ ร้อยละ 35.6 มีระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล 6-10 วันมากที่สุด เมื่อพิจารณา พบว่า สอดคล้องกับพยาธิสรีรวิทยาของโรคที่มี การดำเนินโรคตั้งแต่ 1-14 วัน ผู้ป่วยเริ่มมี อาการภายใน 14 วัน ตามแนวทางการรักษา ของกรมควบคุมโรคที่กำหนดให้ผู้ป่วยที่มีอาการ

เล็กน้อยหรือไม่มีอาการ สามารถกักตัวต่อบ้านจนครบ 14 วันได้ จึงทำให้จำนวนวันนอน เฉลี่ยน้อยกว่า 14 วัน สำหรับผู้ป่วยที่มี ภูมิคุ้มกันต่ำ หรือมีภาวะติดเชื้อที่ปอดและใช้ ออกซิเจนช่วยหายใจต้องกักตัวจนกว่าจะพ้น ระยะแพร่กระจายเชื้อ 21 วัน ตามแนวทางการ รักษาของกระทรวงสาธารณสุข^[1-4] ในผู้ป่วย ที่มีระยะวันนอนโรงพยาบาลนาน ส่วนใหญ่ เป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ มีโรคประจำตัวหลาย โรค หรือมีอาการของโรคเดิมกำเริบรุนแรงขึ้น ต้องได้รับการรักษาต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการ ดูแลรักษาครอบคลุมพยาธิสภาพ ทางหอผู้ป่วยมีการส่งปรึกษาทีมแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาโรคประจำตัวอื่นของ ผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาโรคโควิด-19 เช่น เบาหวาน ไ้มนในเลือดสูง หัวใจและระบบ ไ้มนในเลือด ปอดและทรวงอก ระบบ ประสาท นอกจากนี้ผู้ป่วยทุกรายจะมีการวางแผนจำหน่าย (discharge planning) ตั้งแต่แรกรับ เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วย และญาติให้มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยหลัง ระยะกักตัวพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อ ส่งผล ให้ผู้ป่วยสามารถจำหน่ายได้ตามแผนการ รักษา

ส่วนค่าใช้จ่าย พบว่า ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด อยู่ที 737 บาท มากที่สุด 341,096 บาท โดย เฉลี่ย $51,156.53 \pm 44,692.99$ บาท และ พบว่า มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 10,001-30,000 บาท เป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณารายกรณี พบว่า ค่าใช้จ่ายเป็นไปตามประกาศของกระทรวง สาธารณสุข และค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่อยู่ในหมวด การรักษา ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในผู้ป่วย แต่ละรายขึ้นอยู่กับจำนวนวันนอน ระดับความ รุนแรงของโรคและการรักษาที่ได้รับ พบว่า ผู้ป่วยที่มีอัตราค่าใช้จ่ายสูง ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย

ที่มีอาการรุนแรง ได้รับการรักษาด้วยยาและ
หัตถการจำนวนมาก มีการใช้ออกซิเจนช่วย
หายใจ เช่น ออกซิเจนอัตราแรงดันสูง (high-
flow nasal cannula, HFNC) มีจำนวนวัน
นอนมาก มีโรคประจำตัวร่วมที่ต้องรักษาควบคู่
ไปกับรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เช่น
การล้างไตในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย
การติดตามการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยหัวใจเต้น
ผิดจังหวะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา
มีการจำเป็นต้องส่งสิ่งส่งตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความเสี่ยงและ
ติดตามการรักษา เช่น การตรวจค่า D-Dimer
สามารถคัดกรองความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือด
อุดตันในผู้ป่วยปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโค
วิด-19 (COVID-19 Pneumonia) และพิจารณา
ให้การรักษาโดยป้องกันการเกิดการแข็งตัวของ
เลือด ซึ่งพบว่าช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของ
ผู้ป่วยได้^[12-13] การตรวจหาค่า CRP ประเมิน
การติดเชื้อ เพื่อพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ และ
ผู้ป่วยบางรายต้องรักษาต่อเนื่องหลังครบระยะ
กักตัวพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อ ส่งผลให้มีค่า
รักษาสูงตามพยาธิสภาพของโรคและการรักษา

ผลการศึกษาครั้งนี้พบภาวะแทรกซ้อน
ที่สำคัญ คือ ปอดอักเสบติดเชื้อที่เกิดขึ้นใน
โรงพยาบาล (Hospital Acquired Pneumonia;
HAP) และการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่
สัมพันธ์กับการใส่สายสวนทางเดินปัสสาวะ
(Urinary catheter-associated Urinary Tract
Infection; CAUTI) แสดงให้เห็นว่า การติดเชื้อใน
โรงพยาบาล (Hospital - Acquired Infection;
HAI) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยติดเชื้อ
ไวรัสโควิด-19^[14] พบมากในผู้ป่วยที่มีอาการ
รุนแรง จากอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบ
ระหว่างการเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล

แสดงว่า การติดเชื้อไวรัสโควิด-19 มีผลกระทบ
กับระบบทางเดินหายใจโดยตรง มีการทำลาย
เซลล์ในหลอดลมและปอดส่งผลต่อการ
แลกเปลี่ยนออกซิเจนในผู้ป่วยที่มีอาการ
อักเสบติดเชื้อรุนแรง (severe pneumonia)
ทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากเฉียบพลันที่มี
สาเหตุจากนอกปอด (extrapulmonary
ARDS) และการหายใจล้มเหลวในที่สุด^[15]
สอดคล้องกับการศึกษาของเฮนเกลและคณะ
ที่พบว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 มีอุบัติการณ์
การเกิดปอดอักเสบร้อยละ 50^[16] และการติด
เชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่
สายสวนทางเดินปัสสาวะ พบว่า ส่วนใหญ่
เป็นผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการรักษาในภาวะวิกฤต
มาก่อน ทั้งนี้ อาจเนื่องด้วยผู้ที่จำเป็นต้องใส่คา
สายสวนปัสสาวะส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอาการ
รุนแรง มีข้อบ่งชี้ในการใส่หรือมีข้อจำกัดในการ
เคลื่อนไหวด้วยพยาธิสภาพของโรค ส่วนใหญ่
เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง
โรคเบาหวาน ซึ่งมีผลต่อระดับภูมิคุ้มกันร่วมกับการ
ได้รับยาสเตียรอยด์ เพื่อการรักษามีผลกด
ภูมิคุ้มกัน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้
ง่ายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ
การ์เซลล์และคณะ ที่พบว่า การติดเชื้อระบบ
ทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวน
ทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส
โควิด-19 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 83^[17] ซึ่งเป็น
สาเหตุให้ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อรุนแรงใน
กระแสเลือดได้ เพื่อวินิจฉัยประกอบการ
พิจารณาการรักษาจึงมีการประเมินการติดเชื้อ
และระยะการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโควิด-19
จึงมีการตรวจหาค่า Ct จากการตรวจ RT-PCR
วันที่ตรวจ พบว่า ติดเชื้อไวรัสโควิด-19
ซึ่งพบว่า ร้อยละ 94.30 มีค่า Ct อยู่ระหว่าง
0-30 ซึ่งแสดงว่า ผู้ป่วยมีการติดเชื้ออยู่ในระยะ
ที่แพร่เชื้อได้ และตรวจหาค่า CRP ซึ่งพบว่า

ส่วนใหญ่มีค่า CRP > 0 บ่งบอกว่า มีการอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส สอดคล้องกับผลการศึกษาพบว่า CRP สูงในผู้ป่วยปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19 Pneumonia) เพื่อป้องกันความรุนแรงจากการติดเชื้อ หน่วยงานได้มีการนำแบบประเมินเฝ้าระวังผู้ป่วยก่อนภาวะวิกฤต Modified Early Warning Scores (MEWS) และ qSOFA มาใช้ประเมินเฝ้าระวังและให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ตาม Sepsis Protocol และเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ในหน่วยงานได้มีการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และแนวทางการยุติการปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ยังทำการประเมินและแยกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เช่น ผู้ป่วยที่รับยาจากหน่วยงานอื่นที่มีประวัติข้างเคียงติดเชื้อดื้อยา ผู้ป่วยที่เพิ่งจำหน่ายที่นอนโรงพยาบาลด้วยปัญหาติดเชื้อ ผู้ป่วยติดเชื้อหลายระบบ ผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อดื้อยา ผู้ป่วยจากศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีผู้ป่วยอื่นติดเชื้อดื้อยา เป็นต้น โดยการจัดแยกพื้นที่ผู้ป่วย (zoning) ตั้งแต่แรกรับและปฏิบัติการดูแลโดยยึดหลักการป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาล (universal precaution) จนกว่าผลการเพาะเชื้อจะแสดงว่าไม่มีการติดเชื้อดื้อยา

จากผลการปฏิบัติ พบว่า ไม่มีการติดเชื้อจากภายนอก ได้แก่ การแพร่เชื้อจากผู้ป่วยโดยแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่สัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อ (cross infection) ในหน่วยงาน ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการพยาบาล ที่พบได้แก่ ผลกดทับ ผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ หลอดเลือดดำอักเสบ

จากการได้ยา และความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดผลกดทับ พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุติดเตียง มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่เป็นปัจจัยเสริมให้เกิดผลได้ง่าย เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคเบาหวาน มีอาการของโรครุนแรง และมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ปัจจัยส่งเสริมการเกิดผลกดทับที่สำคัญในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 จากพยาธิสรีรวิทยาของโรคทำให้เกิดการตอบสนองก่อให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกายและความเสียหายของเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาการเกิดผลกดทับในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 พบว่า ร้อยละ 88.7 เกิดผลกดทับที่ใบหน้า พบผลกดทับบริเวณช่องปากที่เกี่ยวข้องกับการวางท่อช่วยหายใจ และพบว่าผลกดทับที่ใบหน้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ที่มีภาวะหายใจระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (COVID-19 acute respiratory distress syndrome) ที่ต้องนอนคว่ำ^[18] จากอุบัติการณ์การเกิดผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้

เมื่อนำมาทบทวน พบว่า อุบัติการณ์ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุที่มีภาวะควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันที่เป็นปัจจัยเสริมให้เกิดการติดเชื้อและการเกิดผลได้ง่าย เช่น เบาหวาน และการมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว โดยมักจะเป็นรอยแดง ผื่น รอยถลอก หรือรอยแผลบริเวณอวัยวะเพศ ขาหนีบ ก้น ก้นกบ และต้นขา จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด ได้แก่ ใส่ผ้าอ้อมตลอดเวลา ทำให้ผิวสัมผัสกับสิ่งขับถ่ายจนเกิดการระคายเคือง

อัปชั่น เสียดสีกับผิวผ้าอ้อม และผู้ดูแลจัดทำ ความสะอาดผิวผู้ป่วยแรง^[19] จากอุบัติการณ์ หลอดเลือดดำอักเสบจากการได้ยา เมื่อ ทบทวนข้อมูล พบว่า เกิดในผู้ป่วยสูงอายุ มีโรค ประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน เช่น เบาหวาน โรคระบบภูมิคุ้มกัน โรคเมเร็ง ผู้ป่วย ที่ได้ยาสเตียรอยด์หรือยากดภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็น ยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่มี ภาวะหายใจลำบากร่วมกับยาต้านไวรัส และ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคร่วมหรืออาการแสดงของ โรคประจำตัวอื่น ต้องได้รับการรักษาที่มีควบคู่ ไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาตัวแปรที่ เกี่ยวข้องกับการเกิดหลอดเลือดอักเสบและ ระบบไหลเวียนเลือดในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโค วิด-19 พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 มีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการเกิดหลอดเลือดดำ อักเสบจากการได้ยา^[20] และจากอุบัติการณ์ความ คลาดเคลื่อนในการให้ยา ทำการวิเคราะห์ พบว่า พบในผู้ป่วยสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ มีโรค ประจำตัว ได้รับการรักษาด้วยยาจำนวนมาก ประกอบกับการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยความดัน ลบ มีข้อจำกัดไม่สามารถนำไปคำสั่งการรักษา และยาไปบริหารข้างเตียงผู้ป่วยได้ มีอุปสรรคใน การมองเห็นและการสื่อสาร เป็นปัจจัยเสริมที่ อาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหาร ยาได้

จากการทบทวนความคลาดเคลื่อนใน การบริหารยาที่พบส่วนใหญ่เป็นความ คลาดเคลื่อนในการรับคำสั่งการรักษา เช่น ขนาดยา วิธีใช้ยา รูปแบบยา จำนวนยาที่มีการ เปลี่ยนแปลงแผนการรักษาหรือปรับยา โดย ระดับความรุนแรงที่พบอยู่ในระดับ B คือ เกิด ความคลาดเคลื่อนขึ้น แต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย มีการตรวจพบก่อนการบริหารยาไปให้แก่ ผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาความ

คลาดเคลื่อนทางยาและปัจจัยเสี่ยงในการดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ พบว่า ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่พบมาก ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนเรื่องเวลา และขนาด ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการ บริหารยาเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการ รักษา ด้วยยาทันที^[21] เพื่อ ป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน

ทางหน่วยงานมีการปรับระบบการ พยาบาลเป็นทีม (team nursing care) เข้าให้ การดูแลผู้ป่วยในห้องความดันลบโดยใช้ระบบ บัดดี้ (buddy system) จับคู่บุคคลสอง คนทำงานร่วมกันเป็นหน่วยเดียว สามารถ ตรวจสอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้ มั่นใจได้ว่างานจะเสร็จอย่างปลอดภัย หรือโอน ถ่ายทักษะความรู้ เพื่อความปลอดภัยร่วมกันใน สถานการณ์อันตราย บุคลากรทุกคนยึด หลักการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน (standard precautions) เป็นการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อในผู้ป่วยทุกราย ที่สามารถ ติดต่อกับทางเลือด และสารคัดหลั่งจากร่างกาย ทุกชนิด ผิวหนังที่มีแผลและเยื่อ ใน การดูแล ผู้ป่วยทุกคนและเพิ่มการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสและป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อโรคจากละอองฝอย เสมหะที่มี ขนาดใหญ่ (contact and droplet precautions) โดยใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) ให้ ถูกต้องเหมาะสม ล้างมือก่อนหลังสัมผัสคนไข้ และสิ่งรอบตัว ให้การดูแลแบบจุดเดียว เบ็ดเสร็จ (one stop service) ตั้งแต่การรับ ผู้ป่วย ดูแลรักษาจนกระทั่งจำหน่ายส่งผู้ป่วย กลับบ้าน มีระบบสื่อสารหลายช่องทาง เพื่อ ความสะดวกและเหมาะสมในการสื่อสารกับ ผู้ป่วยแต่ละรายและทีมสหสาขาทาง

การแพทย์ รวมทั้งการสื่อสารกรณีฉุกเฉิน ผลลัพธ์การดูแลรักษาพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการฟื้นฟูหายจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ร้อยละ 79.91 ประเมินจากการจำหน่ายผู้ป่วย (ออกจากหน่วยงาน) พบว่า ส่วนใหญ่จำหน่ายกลับบ้าน ย้ายไปหอผู้ป่วยพักฟื้น และย้ายไปหอผู้ป่วยเพื่อรักษาโรคอื่น ๆ ต่อหลังครบระยะกักตัว (off isolation) โดยการจำหน่ายกลับบ้านส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่พ้นระยะกักตัวไม่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อแล้วหรือไม่มีอาการ อาการแสดงและพิจารณาร่วมกันระหว่างแพทย์และครอบครัวแล้วว่าสามารถไปกักตัวที่บ้านได้ ส่วนผู้ป่วยที่ย้ายไปหอผู้ป่วยเพื่อรักษาโรคอื่น ๆ ต่อส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มาด้วยโรคอื่นและตรวจพบการติดเชื้อ เมื่อพ้นระยะแพร่กระจายจึงไปรักษาโรคที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยต่อเนื่องหรือเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่มีอาการกำเริบต้องรักษาต่อ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่พบว่า การติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 มีผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ทำให้เกิดอาการกำเริบของโรคประจำตัวหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายได้ จึงจำเป็นต้องรักษาต่อเนื่อง^[4-5] ซึ่งหอผู้ป่วยได้มีการประเมินอาการและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดและให้การดูแลอย่างทันเหตุที่แสดงในผลลัพธ์การดูแลที่ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตกระทันหัน (sudden death) ในหน่วยงานและผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมดได้รับการวางแผนการดูแลและให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายและการดูแลแบบประคับประคอง (end of life and palliative care) ระหว่างทีมผู้ให้การดูแล ผู้ป่วย ญาติ และครอบครัว

สรุป

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในห้องแยกโรคและความดันลบที่มีการบริหารจัดการที่ดี และความร่วมมือกับทุกฝ่าย ทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีแก่ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบรูปแบบระบบการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในหอความดันลบ
2. นำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแนวทางการบริหารความเสี่ยงในหอผู้ป่วยในสถานดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) 2020 [cited 2022 June 14]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. ศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กระทรวงมหาดไทย. สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [เข้าถึง 14 มิถุนายน 2565]. Available from: <https://www.moicovid.com/>.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563. [เข้าถึง 14 มิถุนายน 2565]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/10020200514102630.PDF>.

4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019(Covid-19): สถานการณ์ในประเทศไทย 2563. [เข้าถึง 20 มิถุนายน 2565]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>.
5. Centers for Diseases Control and Prevention. Basics of COVID-19. 2021 [cited 2021 Mar 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html>.
6. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers (general) 2021 [cited 2022 June 14]. Available from: <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19/q-a-on-covid-19-general>.
7. International Health Facility Guidelines. Isolation Rooms 2017 [cited 2022 may 16]. Available from: https://healthfacilityguidelines.com/ViewPDF/ViewIndexPDF/IHFG_part_d_isolation_rooms.
8. กรมการแพทย์, กรมควบคุมโรค, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, เครือข่ายโรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (UHosNet). แนวทางการจัดตั้งหอผู้ป่วยรวม (cohort ward) ห้องแยกโรค (isolation room) และโรงพยาบาลสนาม (field hospital) เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. [เข้าถึง 14 มิถุนายน 2565]. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8499>
9. ไพฑูรย์ ชมจันทร์. การศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ในโรงพยาบาลทำซ้ำ. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2565;31(1):14-26.
10. ธิญพร จรุงจิตร. ประสิทธิภาพของการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระบบ Home Isolation โรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก โรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก 2565. [เข้าถึง 10 มีนาคม 2566]. Available from: <http://www.tako.moph.go.th/librarybook/web/files/87b665321a99338968db1edca19a3910.pdf>.
11. Ali MAO, Abdalrahman NA, Shanab EAI, Mohammed MMA, Ibrahim MM, Abdalrahman IB. The outcome of COVID-19 patients in the intensive care unit in Sudan: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2023;6(3): 1161.
12. Becker RC. COVID-19 update: Covid-19-associated coagulopathy. J. Thromb. Thrombolysis. 2020;50(1):54-67.
13. Flumignan RLG, Civile VT, Tinôco JD, Pascoal PIF, Areias LL, Matar CF, et al. Anticoagulants for people hospitalised with COVID-19. Cochrane Database Syst Rev. 2022;4;3(3).1-215
14. Grasselli G, Scaravilli V, Mangioni D, Scudeller L, Alagna L, Bartoletti M, et al. Hospital-Acquired Infections in Critically Ill Patients With COVID-19. Chest. 2021;160(2):454-65.

15. Amy HA, Rachel GS, Adarsh B, Michelle B, Umur H. Severe covid-19 pneumonia: pathogenesis and clinical management. *BMJ*. 2021; 372:436.
16. Henkel M, Weikert T, Marston K, Schwab N, Sommer G, Haslbauer J, et al. Lethal COVID-19: Radiologic-Pathologic Correlation of the Lungs. *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2020;2(6):1-11.
17. Garcell HG, Al-Ajmi J, Arias AV, Abraham JC, Garmendia AMF, Hernandez TMF. Catheter-associated urinary tract infection and urinary catheter utilization ratio over 9 years, and the impact of the COVID-19 pandemic on the incidence of infection in medical and surgical wards in a single facility in Western Qatar. *Qatar Med J*. 2023;2023(1):14.
18. McEvoy NL, Friel O, Clarke J, Browne E, Geoghegan P, Budri A, et al. Pressure ulcers in patients with COVID-19 acute respiratory distress syndrome undergoing prone positioning in the intensive care unit: A pre- and post-intervention study. *Nurs Crit Care*. 2023;28(6):1115-23.
19. Gray M, Beeckman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, et al. Incontinence-Associated Dermatitis: A Comprehensive Review and Update. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2012;39(1):61-74
20. Papadopoulou A, Musa H, Sivaganesan M, McCoy D, Deloukas P, Marouli E. COVID-19 susceptibility variants associate with blood clots, thrombophlebitis and circulatory diseases. *PLoS One*. 2021;16(9):0256988.
21. Macías Maroto M, Garzón González G, Navarro Royo C, Navea Martín A, Díaz Redondo A, Santiago Saez A, et al. [Impact of the COVID-19 pandemic on patient safety incident and medication error reporting systems]. *J Healthc Qual Res*. 2022;37(6):397-407.

ผลการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดต้นคอ โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี

นุรุลฮูดา เจ๊ะเต๊ะ¹, อัมรัม ปาเนาะ²

รับบทความ: 16 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 24 มกราคม 2567; ตอรับ: 25 มกราคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: ฐานข้อมูลโรงพยาบาลกะพ้อมีจำนวนผู้มารับการรักษาออฟฟิศซินโดรมแยกตามรายปี พุทธศักราชคือปี พ.ศ.2562 จำนวน 131 คน ปี พ.ศ.2563 จำนวน 162 คน และปี พ.ศ.2564 จำนวน 201 คน

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบของศาการเคลื่อนไหวคอและระดับอาการปวดต้นคอก่อนและหลังการรักษาของกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกะพ้อ โดยเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป,แบบประเมินวัดของศาการเคลื่อนไหวคอ,และวัดระดับอาการปวดต้นคอ ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติ Wilcoxon signed rang test โปรแกรมสำเร็จรูปSTATA version 12

ผลการศึกษา: กลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง) ได้รับการวัดของศาการเคลื่อนไหวคอก่อน – หลัง, ยึดเหยียดกล้ามเนื้อคอ บ่า 10 นาที, นวดรักษาแบบราชสำนัก 45 นาที, ประคบสมุนไพรบ่า ต้น คอ 15 นาที ติดตามผลการรักษาทั้งหมด 3 ครั้ง นับวันเว้นวัน พบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.3, อายุเฉลี่ย 31 – 40 ปี ร้อยละ 49.8, อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 20.3, สาเหตุเนื่องจากอิริยาบถในการทำงานเป็นเวลานาน ร้อยละ 40.6, ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70, บรรเทาอาการปวดด้วยการรับประทานยา ร้อยละ 63.3

สรุปผล: ระดับของศาการเคลื่อนไหวคอหลังการรักษาเพิ่มขึ้น ระดับอาการปวดตึงต้นคอลดลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: โรคออฟฟิศซินโดรม, โรคกล้ามเนื้ออักเสบ, โรคลมปลายประสาท, สัญญาณ 4 หลัง, การนวดรักษาแบบราชสำนัก, ประคบสมุนไพร

¹ เจ้าหน้าที่แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี 94230

² หัวหน้าแผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี 94230

อีเมลติดต่อ: Hudacheteh@gmail.com

Effectiveness of Thai Royal Massage Therapy Combined with Herbal Compress in Office Syndrome Patients with Neck Pain, Kapho Hospital, Pattani Province

Nurulhuda Cheteh¹, Amram Panoh²

Received: August 16, 2023; Received revision: January 24, 2024; Accepted: January 25, 2024

Abstract

Background: Based on the database of Kapho Hospital has people receiving treatment for office syndrome, there were 131 people in 2019, 162 people in 2020, and 201 people in 2021.

Objectives: The aim of this study was to compare the degree of neck movement and the level of neck pain before and after treatment among the group that received Thai royal massage therapy combined with herbal compression.

Research Methodology: The sample group consisted of 60 office syndrome patients who received services in the outpatient department at Kapho Hospital. The patients were splitted into two groups(30 patients for the experimental group, and 30 patients for the control group). The research instruments for data collection were the general information questionnaire, neck movement assessment, and neck pain level measurement. The data were analyzed by percentage, mean, and standard deviation to compare the differences between mean scores within a group, and compare the differences in mean scores between groups by the Wilcoxon signed range test by using the STATA version 12 package.

Discussion and Results: The results showed that the group that was treated with Thai royal massage therapy combined with an herbal compression received the neck movement measurement before-after, 10 minutes of neck and shoulder stretching, 45 minutes of Thai royal massage therapy, 15 minutes of applying herbal compresses to the shoulders and neck area, and 3 times follow-up treatment results with appointments every other day. There were mainly female (73.3%), 49.8% of average age between 31 - 40 years. 20.3% were government service/state enterprise employees. The major cause of neck pain (40.6%) was due to work postures for a long period. 70% medications had no underlying disease, and 63.3% had pain relief by taking.

Conclusion: The degree of movement for the neck after treatment increases, and the level of pain and stiffness in the neck reduces significantly.

Keywords: Office Syndrome, Myofascial Pain Syndrome (MPS)lower back, Thai royal massage therapy, Herbal Compress

¹Thai Traditional Medicine, Kapho Hospital, Pattani Province, 94230

²Physical Therapy Operations, Kapho Hospital, Pattani Province, 94230

E-mail: hudacheteh@gmail.com

บทนำ

ออฟฟิศซินโดรม (office syndrome) เป็นโรคที่เกิดขึ้นโดยตรงกับพนักงานออฟฟิศ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ผู้ที่ทำงานในอิริยาบถท่าทางการทำงานเดิม ๆ เป็นเวลานาน ด้วยพฤติกรรมส่วนใหญ่ของคนทำงานที่ต้องนั่งทำงานอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน จนทำให้กล้ามเนื้อเกิดการตึง ก่อให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบได้ จากสถิติของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 60 มีภาวะโรคออฟฟิศซินโดรมและมีสถิติอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลกะพ้อ จำนวนผู้มารับการรักษาออฟฟิศซินโดรมแยกตามรายปี คือ ปี พ.ศ.2562 จำนวน 131 คน พ.ศ.2563 จำนวน 162 คน และปี พ.ศ.2564 จำนวน 201 คน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและคุณภาพชีวิต ทำให้มีอาการปวดเรื้อรัง ส่งผลต่อการทำงาน การดูแลผู้ป่วย และการใช้ชีวิตประจำวัน เสียค่าใช้จ่ายในการรักษา อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมอีกด้วย จากปัญหาสุขภาพโรคออฟฟิศซินโดรม (office syndrome) ผู้วิจัยได้ผสมผสานเทคนิคการรักษาเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพในการรักษาเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การวัดองค์การเคลื่อนไหวคอ, การยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอ บ่า , การนวดรักษา แบบราชสำนัก, การประคบสมุนไพรแบบสด ซึ่งการนวดรักษาแบบราชสำนัก จะมุ่งเน้นจุดพื้นฐานและกดจุดสัญญาณเพื่อบังคับเลือดและความร้อนกระจายไปบริเวณต่าง ๆ เป็นการรักษาอาการเฉพาะจุด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมมีองค์การเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นและระดับความเจ็บปวดลดลง เป็นเทคนิคการรักษาผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี เพื่อลดการใช้จ่ายแผนปัจจุบันลดรายจ่ายในการรักษาและหลีกเลี่ยงผลเสีย

หรืออาการข้างเคียงต่อร่างกาย รวมทั้งให้ผู้ป่วยรู้จักและมีความเข้าใจถึงการดูแล รักษาสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยเกี่ยวกับการนวดรักษาแบบราชสำนัก

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบองค์การเคลื่อนไหวคอและระดับอาการปวดต้นคอก่อนและหลังการรักษาของกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบทดสอบก่อนและหลัง การทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (two group pretest – posttest design) เพื่อศึกษาผลของการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบร้อนในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรม โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกะพ้อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคออฟฟิศซินโดรมและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคลมปลายปัตตาสัญญาณ 4 หลัง ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 – พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งจับคู่ให้กลุ่มทดลองมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มควบคุม ผ่านการขอจริยธรรมใน มนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี เลขที่ RECPTN No.010/64

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (questionnaires) การสร้างเครื่องมือแบบสอบถามเรื่องผลของการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบร้อนใน

ผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรม โรงพยาบาลกะพ้อ จังหวัดปัตตานี ดัดแปลงจากงานวิจัยเรื่องผลการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับแผ่นประคบร้อนในผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมที่มีอาการปวดต้นคอ โรงพยาบาลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สาเหตุของการเจ็บป่วย ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาด้วยวิธีอื่น จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการวัดองศาการเคลื่อนไหวคอของกลุ่มรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในกลุ่มทดลองและการนวดรักษาแบบราชสำนักในกลุ่มควบคุม โดยใช้เครื่องมือ Goniometer วัดองศา

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกอาการปวดต้นคอประเมินผลระดับอาการปวดของกลุ่มรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในกลุ่มทดลองและการนวดรักษาแบบราชสำนักในกลุ่มควบคุม ใช้มาตราวัดระดับอาการปวด (Visual Analogue Pain Scale)

กลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง) ได้รับการวัดองศาการเคลื่อนไหวคอ ก่อน – หลัง, ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (stretching) คอ บ่า 10 นาที, นวดรักษาแบบราชสำนัก 45 นาที, ประคบสมุนไพรร้อนแบบสดบริเวณกล้ามเนื้อบ่า ต้นคอ 15 นาที โดยทำการรักษาและติดตามผลทั้งหมด 3 ครั้ง ในวันเว้นวัน

กลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนัก (กลุ่มควบคุม) ได้รับการวัดองศาการเคลื่อนไหวคอ ก่อน – หลัง, ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (stretching) คอ บ่า 10 นาที, นวดรักษาแบบราชสำนัก 45 นาที

วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ ร้อยละ, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, เปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Wilcoxon signed rang test โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 12

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.3, อายุเฉลี่ยระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 49.8, อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 20.3, สาเหตุอาการปวดต้นคอ เนื่องจากอิริยาบถในการทำงานที่ทำต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ร้อยละ 40.6, ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70, บรรเทาอาการปวดด้วยการรับประทานยา ร้อยละ 63.3

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวคอหลังการรักษาของกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง) พบว่า มีระดับองศาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบของอาการเคลื่อนไหวคอหลังการรักษาของกลุ่มที่ได้รับนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มใช้สถิติ Wilcoxon signed rang test โปรแกรม STATA version 12)

ตัวแปรตาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าสัมประสิทธิ์	95% ช่วงค่าเชื่อมั่น	p-value
1. เอียงหูชิดไหล่ข้างซ้าย (หลังการรักษา)	45	2.66	1.90 - 4.42	0.004
2. เอียงหูชิดไหล่ข้างขวา (หลังการรักษา)	44.03	5.86	4.53 - 7.19	0.001
3. ก้มหน้าคางชิดอก (หลังการรักษา)	45	1.8	1.69 - 2.90	0.001
4. เงยหน้ามองเพดาน (หลังการรักษา)	45	1.5	1.64 - 2.35	0.001

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลการรักษาระดับอาการปวดของกลุ่มที่ได้รับนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง) พบว่า อาการปวดต้นคอก่อนการรักษาเฉลี่ยระดับ 6 หลังการรักษาอาการปวดลดลงเฉลี่ยระดับ 1.76 เทียบกับกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาเพียงอย่างเดียว (ควบคุม) ก่อนการรักษาเฉลี่ยระดับ 4.73 หลังการรักษาเฉลี่ยระดับ 2.93 ระดับอาการปวดต้นคอทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการรักษาระดับอาการปวดของกลุ่มที่ได้รับนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพร (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษา (ควบคุม)

ระดับอาการปวด	กลุ่มที่ได้รับการนวดรักษา ร่วมกับการประคบสมุนไพร (n=30)		กลุ่มที่ได้รับการนวดรักษา (n=30)		p-value
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ระดับอาการปวด (ก่อนการรักษา)	6.2	1.21	4.73	1.31	0.001
ระดับอาการปวด (หลังการรักษา)	1.76	0.43	2.93	1.11	0.001

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า หลังการรักษาครั้งที่ 3 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการเคลื่อนไหวคอและระดับอาการปวดต้นคอแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการนวดรักษาแบบราชสำนักร่วมกับการประคบสมุนไพรในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมเป็นแบบองค์รวม มีการวัดองศาการเคลื่อนไหวคอ, การยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอ บ่า, การนวดรักษาแบบราชสำนัก, การประคบสมุนไพรร่วมด้วย สามารถเป็นเทคนิคใช้ในการรักษาเพื่อเพิ่มองศาการ

เคลื่อนไหวคอและลดระดับอาการปวดต้นคอ
ในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมได้เป็นอย่างดี

อภิปราย/สรุป

การนวดรักษาแบบราชสำนักกรมกับการประคบสมุนไพร พบว่า หลังติดตามผลการรักษาครบ 3 ครั้ง ผู้ป่วยมีอาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มมากขึ้นและระดับความเจ็บปวดลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการนวดรักษาแบบราชสำนักเพียงอย่างเดียว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 เนื่องจากการนวดรักษาแบบราชสำนักจะมุ่งเน้นนวดพื้นฐานและกดจุดสัญญาณเพื่อบังคับเลือดและความร้อนกระจายไปบริเวณต่าง ๆ เป็นการรักษาอาการเฉพาะจุดร่วมกับการประคบสมุนไพรจะช่วยส่งเสริมการนวดไทยแบบราชสำนักให้ผลการรักษาดีขึ้นทั้งจากตัวยาสมุนไพรและความร้อนช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ช่วยลดอาการบวม ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรมมีอาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นและระดับความเจ็บปวดลดลง

ข้อเสนอแนะ

การนวดรักษาแบบราชสำนักกรมกับการประคบสมุนไพรแบบสด และเทคนิคเพิ่มเติมที่ใช้รักษาในการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้รักษาผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม เพื่อเพิ่มองค์การเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นและลดระดับความปวดตึงได้ ข้อเสนอแนะควรออกแบบงานวิจัยให้มีรูปแบบการรักษาที่แตกต่างที่มีความสนใจและเป็นรูปแบบการรักษาอื่นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาในผู้ป่วยออฟฟิศซินโดรม

อ้างอิง

1. โสภา ลีศิริวัฒนกุล, คณิศร เจริญกิจ, วิจารณ์ ภิบาลวงศ์. ผลของโปรแกรมการนวดแผนไทยต่อกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม

ของบุคลากร. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2563]; 29(2):129-141. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/download/214906/149589/682989>

2. ฉันทวงศ์ เศรษฐพิทักษ์. ปัจจัยที่ส่งผลให้พนักงานออฟฟิศทำงานติดต่อกันเป็นระยะเวลานานและเป็นโรคคอมพิวเตอร์ซินโดรม. [อินเทอร์เน็ต]. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5702036269_3357_2066.pdf
3. สุภารัตน์ สุขโท, ปริญญาทร สิงห์ทอง, ภควัต ไชยชิต, วาสนา หลงชิน. ผลระยะสั้นของการนวดไทยแบบราชสำนักในผู้ที่มีอาการของโรคกล้ามเนื้อปัดขาดสัญญาณ 4 หลัง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 กรกฎาคม 2563]; 6(1):1-20. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ttm/article/view/240446/165022>.

ผลของการพัฒนา Raman PPH Model ต่อประสิทธิผลการป้องกัน ภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลรามัน

รานีย์ ยุมิง^{1*}, นียา สือนิ¹, รอมือละ เจ๊ะแว¹, นลินา วารี¹

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 1 กุมภาพันธ์ 2567; ตอรับ: 6 กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: จากการวิเคราะห์ข้อมูลอันดับโรคสำคัญในงานห้องคลอดโรงพยาบาลรามัน พบว่า ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญที่ยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในแต่ละปีมีจำนวนมารดาคลอดต่อปีประมาณ 2562-2565 พบอัตราการตกเลือดหลังคลอด 2.08 2.04 0.84 และ 1.54 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์การวิจัย: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะช็อกและอัตราการเสียชีวิตจากมารดาที่ตกเลือดหลังคลอด สร้างและพัฒนาแบบแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด และเพื่อศึกษาผลของการพัฒนาแบบแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ก่อนและหลังการใช้ “Raman PPH Model”

กิจกรรมการพัฒนา: ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน 1 กันยายน พ.ศ.2561 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 12 คน 2) หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลรามัน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแบบแผนการพยาบาล “Raman PPH Model” ประกอบด้วย 1) แนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด 2) มีการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดตามมาตรฐานของกรมการแพทย์ 3) นวัตกรรมในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลสภาวะการมีภาวะตกเลือดหลังคลอด 2) แบบประเมินการปฏิบัติการใช้ Raman PPH Model ของพยาบาลวิชาชีพเป็นแบบตรวจสอบรายชื่อ

ผลการศึกษา: แนวทาง Raman PPH Model ช่วยให้การประเมินและวินิจฉัยความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดครอบคลุมและรวดเร็วขึ้น จากการดำเนินงานตามแนวทาง Raman PPH Model พบว่า อัตราการปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 95 อัตราการตกเลือดหลังคลอดลดลง คิดเป็นร้อยละ 0.77 และพบการเกิดภาวะช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอด 0.24

สรุป: แนวทาง “Raman PPH Model” สามารถป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ โดยต้องปฏิบัติตามแนวทางตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

คำสำคัญ: ตกเลือดหลังคลอด, Raman PPH Model, ป้องกันตกเลือดหลังคลอด

¹ หน่วยงานสูติกรรม โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา 95140

*อีเมลติดต่อ: ramannurse2017@gmail.com

The Effect of “Raman PPH Model” to Prevent Postpartum Hemorrhage in Raman Hospital

Ranee Yuming^{1*}, Niya Suennee¹,
Romelah Chewae¹, Nalina Waree¹

Received: August 15, 2023; Received revision: February 1, 2024; Accepted: February 6, 2024

Abstract

Background: Through the analysis of data on related diseases in childbirth units at Raman Hospital, Postpartum hemorrhage is a significant problem with an increasing trend. The annual incidence of postpartum hemorrhage in 2019-2022 was 2.08, 2.04, 0.84 and 1.54 respectively.

Objectives: The research and development study aims to investigate the situation of postpartum hemorrhage, shock, and maternal mortality rates related to postpartum hemorrhage. The goal is to create and enhance a nursing model for preventing postpartum hemorrhage, examining the effects of the developed nursing model before and after using the "Raman PPH Model."

Material and methods: The research had been conducted from 1 September 2018 to 31 May 2023 purposive sampling comprising 1) 12 professional nurses and 2) pregnant women delivering at Raman Hospital. The tools used for developing the nursing model "The Raman PPH Model" included 1) guidelines for caring for pregnant women at risk of postpartum hemorrhage, 2) risk assessment tools based on medical standards, and 3) innovations for preventing postpartum hemorrhage. The data collection tools consisted of recording forms for maternal postpartum hemorrhage incidents and 2) an assessment form of the Raman PPH Model for registered nurse, which was a checklist form.

Results: The Raman PPH Model guidelines improved the assessment and diagnosis of postpartum hemorrhage risks comprehensively and rapidly. Following the Raman PPH Model, 95% of the rate of adherence to preventive measures increased, resulting in a 0.77% decrease in postpartum hemorrhage rates and a 0.24% incidence of shock due to postpartum hemorrhage.

Conclusion: The "Raman PPH Model" guidelines effectively prevent postpartum hemorrhage and requires implementation from the antenatal care, antepartum, labour and postpartum period.

Keywords: Postpartum Hemorrhage, Raman PPH Model, Postpartum Hemorrhage Prevention

¹Labour Room, Raman Hospital, Yala, 95140.

*Corresponding E-mail: ramannurse2017@gmail.com

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) คือ การสูญเสียเลือดของมารดาจากการคลอดทางช่องคลอดที่มีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิลิตร ภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด^[1] หรือร้อยละ 1 ของน้ำหนักตัวของมารดาหลังจากการคลอดระยะที่สามสิ้นสุดลง หรือ ความเข้มข้นของเลือดลดลงร้อยละ 10 ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด^[2] และการสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรหรือจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทน การตกเลือดหลังคลอด^[3] เป็นสาเหตุการตายที่พบบ่อยที่สุดของมารดาทั่วโลก คิดเป็น 1 ใน 3 ของสาเหตุมารดาตาย คิดเป็นร้อยละ 8.89-22.27^[1] สำหรับประเทศไทยในปีพ.ศ.2560 -2562 พบว่า มีมารดาเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอดคิดเป็นร้อยละ 33.03 23.53 และ 23.42 ตามลำดับ^[3] โดยสาเหตุหลักของการตกเลือดที่พบมากที่สุด คือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี รองลงมา คือ มีการฉีกขาดของช่องทางการคลอด และมีเศษรก เยื่อหุ้มรก หรือรกค้าง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่ส่งเสริมให้เกิดการตกเลือดหลังคลอด สาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่สำคัญและพบได้บ่อยมี 4 สาเหตุหลัก (4T) ได้แก่ 1) Tone คือ มดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) 2) Trauma คือ การฉีกขาดของช่องทางการคลอด (laceration of the genital tract) 3) Tissue คือ การมีเศษรก/เนื้อเยื่อหรือรกค้าง และ 4) Thrombin คือ ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด^[4]

จากการวิเคราะห์ข้อมูลอันดับโรคสำคัญในงานห้องคลอดโรงพยาบาลรามันพบว่า ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญที่ยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในแต่ละปีมีจำนวนมารดาคลอดต่อปีประมาณ 2562-2565 เท่ากับ 738 769 718 และ 651 ราย

ตามลำดับ โดยพบอัตราการตายตกเลือดหลังคลอด 15 ราย (2.08), 15 ราย (2.04), 6 ราย (0.84) และ 10 ราย (1.54) ตามลำดับ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การตกเลือดหลังคลอดเกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดี (tone) ร้อยละ 70 การฉีกขาดของช่องทางการคลอด (trauma) ร้อยละ 20 รกค้าง (tissue) ร้อยละ 10 และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (thrombin) ร้อยละ 1 การวินิจฉัยภาวะตกเลือดหลังคลอดนั้น งานห้องคลอด โรงพยาบาลรามันใช้เกณฑ์การที่ผู้คลอดเสียเลือดจากการคลอดทางช่องคลอด 500 มิลลิลิตรขึ้นไป

จากผลกระทบจากภาวะตกเลือดหลังคลอด นอกจากทำให้เกิดภาวะช็อคแล้วบางรายจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนมากกว่าปกติ เช่น การเย็บซ่อมแซมฝีเย็บใหม่ การขูดมดลูกรวมทั้งการตัดมดลูกทิ้ง หากการสูญเสียเลือดยังดำเนินต่อไป ไม่ได้รับการแก้ไข มารดาจะเกิดภาวะช็อค การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดน้อยลงเกิดการทำงานล้มเหลวของอวัยวะนั้น ๆ เช่น ไตวาย หัวใจล้มเหลว เลือดไม่แข็งตัว และสุดท้ายเสียชีวิต บางรายที่เสียเลือดรุนแรง ส่งผลให้ต่อมใต้สมองขาดเลือด เนื้อเยื่อสมองบางส่วนตาย เกิดภาวะ Sheehan's syndrome จากการที่บางรายอาการรุนแรงต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนขึ้นหรือต้องได้รับการรักษาอย่างใกล้ชิดในห้อง ICU ถูกแยกออกจากครอบครัวและบุตรทำให้เกิดความกลัว เกิดเป็นความวิตกกังวลจนเครียดมากขึ้นต่อเนื่อง หากไม่ได้รับการแก้ไข อาจเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้ จากผลกระทบดังกล่าวเป็นเหตุสำคัญต่อการฟ้องร้องระบบบริการของหน่วยงานยุติกรรมได้

ดังนั้น งานบริการคลอดมีหน้าที่ในการดูแลให้แม่และทารกในครรภ์มีความปลอดภัยตามนโยบายลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย

โดยต้องมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำคลอดที่มีความรู้ประสบการณ์และทักษะ เมื่อมีการปรับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ใหม่ต้องมีระบบในการถ่ายทอดและสอนงานให้กับผู้มาใหม่ที่ดีและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ปฏิบัติงานในแนวทางเดียวกัน จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอดหน่วยงานสูติกรรม โรงพยาบาลรามัน
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนา Raman PPH Model เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
 - 3.1 เพื่อศึกษาอัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอดก่อนและหลังการใช้ Raman PPH Model
 - 3.2 เพื่อศึกษาอัตราการเกิดภาวะช็อคจากการตกเลือดหลังคลอดก่อนและหลังการใช้ Raman PPH Model
 - 3.3 เพื่อศึกษาอัตราการมารดาเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอดก่อนและหลังการใช้ Raman PPH Model
 - 3.4 เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้องของพยาบาลก่อนและหลังการใช้ Raman PPH Model

กิจกรรมการพัฒนา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอด (R1) โดยการทบทวนจากข้อมูลสถิติเวชระเบียนและข้อมูลตัวชี้วัดของ

หน่วยงานสูติกรรม และการทบทวนเหตุการณ์ตั้งแต่ปี 2562-2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดโรงพยาบาลรามัน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลสภาวะการตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอด (postpartum hemorrhage) ประกอบด้วยข้อมูลของผู้คลอดตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 1 ของการคลอด ภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 2 ของการคลอด ข้อมูลการคลอด ข้อมูลทารก ปัจจัยที่ทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอด เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของมารดา รวบรวมสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลสภาวะการตกเลือดหลังคลอดที่ได้พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลสภาพปัญหาด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการออกแบบและพัฒนา รูปแบบ (D1) มีการดำเนินการดังนี้ ร่างรูปแบบแนวทางการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดแบ่งออกเป็นตั้งแต่รับใหม่ ระยะรอคลอด

ระยะคลอด ระยะหลังคลอด และการพัฒนา
ด้านบุคลากร โดยคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น
ภายใต้กรอบแนวคิดงานวิจัยและพัฒนา
มี 4 ระยะ คือ

1. วิเคราะห์สถานการณ์ภาวะตก
เลือดหลังคลอด

2. พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

3. ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

4. ประเมินผลโดยผ่านการตรวจความ
ตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
และนำไปทดลองใช้ และนำมาแก้ไขปรับปรุง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

1. แนวทางใหม่ในการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดและการ
พยาบาลเมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด
ประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความเสี่ยงต่อ
การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดตามกรมการ
แพทย์

1.2 แนวทางในการดูแลหญิง
ตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลัง
คลอดรวมทั้ง criteria ที่ชัดเจนในการรายงาน
แพทย์ แบ่งออกเป็นระยะตั้งครรภ์ ระยะร
คลอด ระยะคลอด ระยะหลังคลอด และ
การพัฒนาด้านบุคลากร

1.3 แนวทางการช่วยเหลือกรณี
เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อ
ป้องกันการตกเลือดหลังคลอด และแนวทาง
การช่วยเหลือกรณีเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด
ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้
เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความ
สอดคล้องของเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80
และ 0.86 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการทดลองใช้และประเมิน
ประสิทธิภาพรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (R2)
มีระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน
ห้องคลอดจำนวน 12 คน ยกเว้นหัวหน้าห้อง
คลอด และผู้วิจัยเนื่องจากอยู่ในทีมพัฒนา
แนวทางครั้งนี้

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มากคลอด ณ ห้อง
คลอดโรงพยาบาลรามัน โดยมีเกณฑ์ในการ
คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรเข้าม
การศึกษาและออกจากการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรเข้า มาศึกษา (inclusion criteria)

1. หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรอายุ
ครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป

2. หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีประวัติตก
เลือดในครรภ์ก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

-แบบบันทึกข้อมูลสภาวะการณ
มารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด (PPH)
ประกอบด้วย

1. ข้อมูลของผู้คลอดตั้งแต่ระยะฝาก
ครรภ์

2. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์
ภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 1 ของการคลอด
ภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 2 ของการคลอด ข้อมูล
การคลอด ภาวะแทรกซ้อนระยะที่ 3 ของการ
คลอด เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของมารดา
รวบรวมสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะตกเลือดหลัง
คลอด

-แบบประเมินการปฏิบัติการใช้
RAMAN PPH Model ในการป้องกันการเกิด
ภาวะตกเลือดหลังคลอดของพยาบาลวิชาชีพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยและทีม จัดอบรมเชิง
ปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทุกคน

ทราบและเข้าใจแนวทางปฏิบัติใหม่ในการป้องกันการตกเลือดตั้งแต่ระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด เพื่อให้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันที่ถูกต้อง

2. ผู้วิจัยเป็นผู้ติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด และอัตราการเกิดภาวะช็อคจากการตกเลือดหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (D2)

กลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดจำนวน 12 คน ยกเว้นหัวหน้าห้องคลอดและผู้วิจัยเนื่องจากอยู่ในทีมพัฒนาแนวทางครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด และการปฏิบัติการพยาบาลช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดของพยาบาลวิชาชีพ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80 และหาความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมีค่าความเที่ยงที่ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายถึงลักษณะของงานวิจัย และขั้นตอนในการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยทำการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลป้องกันการตกเลือดหลังคลอดและการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดของพยาบาลวิชาชีพตามแบบประเมินที่จัดทำขึ้น

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยภายใต้การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการชี้แจงโครงการวิจัย ให้อิสระในการเข้าร่วมหรือถอนตัว และการรักษาความลับ วิจัยนี้ได้รับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา เอกสารรับรองเลขที่ 21/2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอดในมารดาหลังคลอด

ตารางที่ 1 แสดงสถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอด ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 - 2565

ข้อมูล	ปี พ.ศ.			
	2562	2563	2564	2565
จำนวนมารดาคลอด (คน)	738	769	718	651
อัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด (ร้อยละ)	15 (2.08)	15 (2.04)	6 (0.84)	10 (1.54)
อัตราการเกิดภาวะช็อคจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (ร้อยละ)	1 (0.14)	2 (0.84)	2 (0.24)	5 (0.24)
อัตราการเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอด (คน)	0	1	0	0

จากตารางที่ 1 พบว่า สถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอดและภาวะช็อคจากภาวะตกเลือดหลังคลอดยังพบปัญหาอยู่ ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันได้ จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอดโดยใช้ “Raman PPH Model” เพื่อป้องกันและลดการเกิดปัญหาดังกล่าว

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาที่พบก่อนการพัฒนา “Raman PPH Model” เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติเดิม	ปัญหาที่พบ
1.ระยะฝากครรภ์	1.ประเมินความเสี่ยงตกเลือดในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย แต่ไม่มีสัญลักษณ์ระบุให้ทราบชัดเจน 2.มารดาที่มีภาวะซีด มีการหาปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง	1.ไม่มี identify ที่ชัดเจนในการเฝ้าระวังในระยะฝากครรภ์ 2.ขาดการวางแผนดูแลต่อเนื่องในมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด และมีโอกาสตกเลือดหลังคลอด 3.ขาดความต่อเนื่องในการสื่อสารข้อมูลความเสี่ยงในระยะฝากครรภ์
2.ระยะรับไหม/รอลคลอด	1. ประเมินความเสี่ยงตกเลือดในหญิงตั้งครรภ์ที่มา admit ทุกราย โดยไม่ได้กำหนด Risk Level 2. บันทึกข้อมูลความก้าวหน้าของการคลอดโดยใช้ partograph ทุกราย	1.ไม่มี identify ที่ชัดเจนในการเฝ้าระวังในระยะรอลคลอด 2.ไม่มีการกำหนด Risk Level ในการรายงานแพทย์ได้ทันเวลาที่ 3.ขาดการประเมินความเสี่ยงซ้ำและวางแผนดูแลในผู้ชำนาญกว่า
3.ระยะคลอด	1. จัดอัตรากำลังตามมาตรฐานของกรมการแพทย์ 2. กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคลให้ชัดเจนเมื่อเกิดเหตุการณ์ตกเลือดหลังคลอด 3. ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินในและนอกเวลาราชการ 4. การดูแลแบบ Active Management of Third stage 5. กำหนดเกณฑ์การเฝ้าระวังเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด	1.ขาดการเตรียมความพร้อมของทีม 2.ขาดความกระชับ ชัดเจนในการรายงานแพทย์กรณีที่มีวิกฤติ 3.ไม่มีแบบฟอร์มการบันทึกกรณีเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด 4.การเข้าถึงของระบบยา และระบบเลือดล่าช้า 5.การส่งต่อกรณีที่ไม่สามารถจัดการหยุดเลือดได้ ค่อนข้างล่าช้า
4.ระยะหลังคลอด	1.ด้านร่างกาย มารดา มีการเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอด จากมดลูกหดรัดตัวไม่ดี จากระยะเวลาในการคลอดยาวนาน และหัตถการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการบาดเจ็บของช่องทางคลอด - พิจารณาให้ ATB ทุกราย กรณีที่มีการบาดเจ็บมาก 2.ด้านจิตใจ - อธิบายถึงอาการปัจจุบัน แนวทางการพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้กับมารดา	1. ขาดความต่อเนื่องในการสื่อสารติดตามมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด 2. พบมารดาตกเลือดหลังจาก 2 ชม.หลังคลอดสาเหตุจากตรวจสอบไม่พบบริเวณ tear ลึกจนทำให้เกิด hematoma

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติเดิม	ปัญหาที่พบ
	- รายงานเหตุการณ์ให้ทีมรักษาเยียวยาของโรงพยาบาลทราบ เพื่อให้ความช่วยเหลือหลังคลอด - ส่งต่อข้อมูลให้ทีมรพสต. เพื่อติดตามมารดาและทารกอย่างต่อเนื่อง	

2. รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด แบ่งตามระยะของการคลอด

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติ
1. ระยะฝากครรภ์	1. ประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย โดยจัดทำแนวทางการคัดกรองจาก รพ.สต. และมีการบันทึกในสมุดฝากครรภ์ เรื่องเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง พร้อม identify กรณีที่เป็นกลุ่มเสี่ยงให้ฝากครรภ์ ณ คลินิกฝากครรภ์เสี่ยง 2. จัดทำทะเบียน google form ในการสื่อสารข้อมูลกลุ่มครรภ์เสี่ยงตกเลือดหลังคลอดในเครือข่ายอำเภอราชมาน เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด 3. ปักหมุด พิกัดบ้านหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด เพื่อสะดวกในการเยี่ยมบ้านของเจ้าหน้าที่ และการออกเหตุรับผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน 4. ในกรณีที่มารดามีภาวะซีด ให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม และ admit เพื่อให้ PRC ก่อนคลอด 5. กรณีมารดา Rh-negative ให้บริจาคเลือดสำรอง เพื่อใช้ในกรณีตกเลือดฉุกเฉิน 6. มีกลุ่ม Line ธนาคารเลือด เพื่อสื่อสารสถานการณ์เลือดสำรองใน รพ.
2. ระยะรับไหม	1. ประเมินผู้คลอดตามแบบประเมินภาวะเสี่ยงของกรมการแพทย์แรกรับทุกราย และแบ่ง Risk Level โดยปัจจัยเสี่ยงที่ต้องรับรายงานแพทย์ทันที ได้แก่ Placenta previa, Previous c/s, Antipartum hemorrhage 2. ให้ inchart ประเมินผู้ป่วยซ้ำทุกครั้ง หากพบการเปลี่ยนแปลงให้ลงบันทึกการพยาบาลพร้อมลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน 3. หากพบข้อมูลในสมุดฝากครรภ์ Hct น้อยกว่าร้อยละ 33 ให้ส่งตรวจ CBC, G/M ทุกราย 4. ตัดป้ายความเสี่ยงตกเลือดหลังคลอด เพื่อเฝ้าระวัง 5. หากพบปัจจัยเสี่ยงตกเลือด ให้นำแบบฟอร์ม early warning sign ติดหน้า chart และเปลี่ยนเป็น chart สีแดง เพื่อเฝ้าระวัง
3. ระยะรอคลอด	1. บันทึกข้อมูลใน Partograph ทุกราย กรณีพบปัจจัยเสี่ยง แบ่งออกเป็น 1.1 Latent phase เริ่มตั้งแต่เจ็บครรภ์คลอดจริง(มดลูกหดตัวสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้งใน 10 นาที นานไม่น้อยกว่า 20 วินาที จนปากมดลูกเปิด 3 cm ความบางของปากมดลูกมากกว่าร้อยละ 80 ปกติระยะนี้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง 1.2 Active phase เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 3 cm ขึ้นไป ความบางร้อยละ 80 ร่วมกับเจ็บครรภ์จริง จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด มดลูกหดตัว 3 ครั้งใน 10 นาที นาน 40-60 วินาที ระยะนี้จะมีการขยายของปากมดลูกชั่วโมงละ 1 เซนติเมตร หากตกกราฟในระยะนี้ 1 ชั่วโมง ให้รายงานแพทย์ทราบทันที เพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดที่เนิ่นนาน มีการพิจารณาให้ยากระตุ้นการคลอดอย่างสมเหตุสมผล รวมทั้งฟังเสียงหัวใจทารกครรภ์ และสังเกตเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด

ขั้นตอน	แนวทางการปฏิบัติ
4.ระยะคลอด	1. จัดอัตรากำลังการดูแลในระยะคลอดตามมาตรฐานกรมการแพทย์ พยาบาล 3 คน ต่อผู้คลอด 1 คน (กรณีเวรбая-ดึกให้เรียกอัตรากำลังเสริมจากหน่วยงานผู้ป่วยในหญิงตามแนวทาง) 2. ดูแลแบบ Active management of third stage 3. ใช้นวัตกรรมถุงตวงเลือดในหญิงคลอดทุกราย 4. มีการเฝ้าระวังแบบ early detect กรณีทารกคลอดแล้ว 15 นาที แต่ยังไม่คลอด ให้รายงานแพทย์ทราบทันที 5. กรณีมีเลือดออก 300cc หลังคลอด ให้รายงานแพทย์ทราบทันที และให้การดูแลตาม standing order postpartum hemorrhage 6. มีการถ่ายรูปรกหลังคลอดทุกราย เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของรก 7. กรณีมีภาวะตกเลือดมีการเข้าถึงยาได้ตลอด 24 ชั่วโมง ได้แก่ Cytotec, Nalador, Transmine รวมถึงการเข้าถึงของระบบเลือดฉุกเฉิน 8. กรณีมีภาวะตกเลือดหลังคลอด และจำเป็นต้องส่งต่อ รพศ. มีการส่งต่อแบบ Fasttrack
5.ระยะหลังคลอด	- กรณีมารดามีปัจจัยเสี่ยงตกเลือดหลังจาก 2 ชม. หลังคลอด ได้แก่ เบ่งคลอดยาวนาน ได้รับยาเร่งคลอดก่อนคลอด มีแผลฉีกขาดลึก หรือฉีกขาดปริมาณมาก ให้เฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด - กรณีมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอดมีการส่งต่อข้อมูลให้ รพ.สต. ทราบ เพื่อติดตามและดูแลอย่างต่อเนื่อง
6.ด้านบุคลากร	1. ส่งบุคลากรในหน่วยงานอบรม ปีละ 1 ครั้ง 2. ทบทวนความรู้การช่วยเหลือภาวะวิกฤติ (PPH) แก่บุคลากรทุก 3 เดือน 100 % 3. กำหนดบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือภาวะวิกฤติ (PPH) ที่ชัดเจน โดยจัดทำป้ายแสดงถึงบทบาทหน้าที่รายบุคคล

จากการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด เกิดเป็นแนวทาง RAMAN PPH MODEL ดังนี้



Response Team

1. จัดทำทะเบียน google form ในการสื่อสารข้อมูลกลุ่มครรภ์เสี่ยงตกเลือดหลังคลอดในเครือข่ายอำเภอราชมาน เพื่อเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
2. ปักหมุด พิกัดบ้านหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด เพื่อสะดวกในการเยี่ยมบ้านของเจ้าหน้าที่ และการออกเหตุรับผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน
3. มีแผนเรียกอัตรากำลังกรณีเกิดภาวะวิกฤติ
4. จัดทำป้ายหน้าที่ในการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ
5. พัฒนาความรู้โดยการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับ MCH Board ปีละ 2 ครั้งและฝึกทักษะการช่วยเหลือกรณีเกิดภาวะวิกฤติ 3 เดือน/ ครั้ง

Alert Sign

1. ประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย โดยจัดทำแนวทางการคัดกรองจาก รพ.สต.และมีการบันทึกในสมุดฝากครรภ์ ส่งต่อคลินิกฝากครรภ์เสี่ยง
2. ประเมินภาวะเสี่ยงของกรมการแพทย์แรกรับทุกราย และแบ่ง Risk Level
3. ในกรณีที่มารดามีภาวะซีด ให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม และ admit เพื่อให้ PRC ก่อนคลอด
4. มีการเฝ้าระวังในระยะ latent phase และระยะ active phase โดยใช้ partograph
5. กรณีมารดา Rh-negative ให้บริจาคเลือดสำรอง เพื่อใช้ในกรณีตกเลือดฉุกเฉิน
6. มีกลุ่ม Line ธนาคารเลือด เพื่อสื่อสารสถานการณ์เลือดสำรองใน รพ.
7. มีการเฝ้าระวังแบบ early detect กรณีทารกคลอดแล้ว 15 นาที แต่ยังไม่คลอด ให้รายงานแพทย์ทราบทันที
8. กรณีมีเลือดออก 300cc หลังคลอด ให้รายงานแพทย์ทราบทันที และให้การดูแลตาม standing order postpartum hemorrhage

Management

1. Drug First Line = syntocinon 1 amp muscle, add synto ใน IV 20-40 U, Methergin 1 amp muscle q 15 max 4 dose
Second Line = Cytotec 4 tab rectum sp/sublingual, Nalador 500 mcg ใน NSS 250 ml drip in 1 hr
2. Massage = Intrauterine balloon tamponade, Bimanual uterine compression
3. Fluid = PRC, LPRC, FFP, NSS, LRS, Colloids

Alarm

1. ในมารดาที่ Risk PPH จะมีการ identify
2. ป้ายหน้าเตียงระบุเป็นมารดากลุ่มเสี่ยง PPH
3. เอกสารมารดาใส่ใน chart แดง
4. ส่งต่อข้อมูลให้ทีม MCH Board รับทราบเพื่อเตรียมความพร้อมของทีมใน Line MCH LR จังหวัด

Network & Seamless Refer

1. ใช้ CPG การดูแลผู้ป่วยตกเลือดหลังคลอดเหมือนกันทั้งจังหวัด
2. จัดทำ refer กลุ่มมารดาที่มีความเสี่ยง โดยภายในรพมีความพร้อมของเครื่องมือช่วยเหลือภาวะวิกฤติในหญิงตั้งครรภ์
3. กรณีที่ refer มารดา PPH มีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างนำส่งให้รายงาน รพ.ศ.ยะลา ณ จุด check point ปารามีแต่ เพื่อเตรียมความพร้อม
4. กรณีหลังคลอด มีการส่งต่อข้อมูลให้เครือข่ายทราบเพื่อติดตามเยี่ยมบ้านผ่าน Line ผู้รับผิดชอบงานแม่และเด็ก

3. อัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดและ
อัตราการเกิดภาวะช็อคจากการตกเลือดหลัง
คลอดก่อน และหลังใช้ “Raman PPH
Model”

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อายุ 20-29 ปี ร้อย
ละ 75.55 อาชีพแม่บ้านร้อยละ 85.25
ฝากครรภ์ รพ.สต. ร้อยละ 70.25 คลินิกครรภ์
เสี่ยง 22.33 ส่วนใหญ่อายุครรภ์ 37-40 สัปดาห์
ร้อยละ 93.33 การฉีดขาดของฝีเย็บระดับที่ 1-2
ร้อยละ 95.55 น้ำหนักทารก 3,000-3,500 กรัม
ร้อยละ 68.66

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่อายุ 20-29 ปี ร้อย
ละ 68.45 อาชีพแม่บ้านร้อยละ 80
ฝากครรภ์ รพ.สต. ร้อยละ 75.50 คลินิกครรภ์
เสี่ยง 20.25 ส่วนใหญ่อายุครรภ์ 37-40 สัปดาห์
ร้อยละ 90.50 การฉีดขาดของฝีเย็บระดับที่
1-2 ร้อยละ 96.40 น้ำหนักทารก 3,000-3,500
กรัม ร้อยละ 54.5

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะตก
เลือด ภาวะช็อค อัตราการตายเสียชีวิตจากภาวะ
ตกเลือดหลังคลอด ก่อนและหลังการใช้
Raman PPH Model

ข้อมูล	ระยะ ก่อนใช้	ระยะ หลังใช้
อัตราการเกิดภาวะตกเลือด หลังคลอด (ร้อยละ)	10 (1.54)	5 (0.77)
อัตราการเกิดภาวะช็อคจาก ภาวะตกเลือดหลังคลอด (ร้อยละ)	2 (0.26)	1 (0.13)
อัตราการตัดมดลูกจาก ภาวะตกเลือดหลังคลอด (คน)	0	0
อัตราการตายเสียชีวิตจาก ภาวะตกเลือดหลังคลอด (คน)	0	0

จากตารางที่ 3 พบว่า ภายหลังการใช้
“Raman PPH Model” เพื่อป้องกันการเกิด
ภาวะตกเลือดหลังคลอด พบมีอัตราการเกิด
ลดลงจากร้อยละ 1.54 เป็นร้อยละ 0.77 และ
พบอัตราการเกิดภาวะช็อคจากภาวะตกเลือด
หลังคลอดลดลง จากเดิมพบร้อยละ 0.26 เป็น
ร้อยละ 0.13 และไม่พบอัตราการตายเสียชีวิต
จากภาวะตกเลือดหลังคลอด

ตารางที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตาม
แนวทางที่ถูกต้องของพยาบาลก่อนและหลัง
การใช้ Raman PPH Model

ข้อมูล	ระยะก่อนใช้	ระยะหลังใช้
การปฏิบัติตาม แนวทางเพื่อ ป้องกันภาวะ ตกเลือดหลัง คลอด (ร้อยละ)	70	95

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการใช้
“Raman PPH Model” มีการปฏิบัติตามแนว
ทางการปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 70 ภายหลังการใช้
พบว่า มีการปฏิบัติตามแนวทางสูงขึ้นเฉลี่ย
ร้อยละ 95

สรุปผลงาน

1. ผลของการใช้ Raman PPH
Model เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด
จากการศึกษา พบว่า สามารถช่วยลดอัตราการ
ตกเลือดหลังคลอดและอัตราการเกิดภาวะช็อค
จากภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่า อัตรา
การตกเลือดหลังคลอดลดลง คิดเป็นร้อยละ
1.54 พบการเกิดภาวะช็อคจากภาวะตกเลือด
หลังคลอดลดลงจากร้อยละ 0.26 เป็นร้อยละ
0.13 จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
พบว่า พบในมารดาที่มีความเสี่ยงปานกลาง
ตั้งแต่แรกได้รับ รับประทานกระตุ่นการคลอดยาวนาน
1 ราย มีการฉีกขาดของช่องทางคลอด 1 ราย,

รศ. 2 ราย และมดลูกหดตัวไม่ดี 1 ราย ซึ่งได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาล Raman PPH Model ช่วยให้การดักจับอาการและให้การพยาบาลได้รวดเร็วขึ้น ภายใต้การทำงานเป็นทีม และมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการฟื้นฟูความรู้และทักษะการป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างสม่ำเสมอ^[4-5] สอดคล้องกับการศึกษาของพิกุล บัณฑิตพานิชชา ที่ศึกษาระบบการพยาบาลในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่า มารดามีอัตราการตกเลือดลดลงจากร้อยละ 1.35 เป็นร้อยละ 0.63 และมีอัตราการเกิดภาวะช็อคจากตกเลือดลดลงจากร้อยละ 0.25 เป็นร้อยละ 0.18 และการศึกษาของวรรณภา ปราบพาล, โสมภทร สรไชย ที่พบว่า กลุ่มมารดาที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือภาวะวิกฤติที่ชัดเจน มีอัตราการตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีแนวทางปฏิบัติ ที่ชัดเจน และพยาบาลประเมินความเสี่ยงได้และให้การดูแลถูกต้องตามระดับความเสี่ยง^[5]

2. ผลของการปฏิบัติตามแนวทางการใช้ Raman PPH Model มีการปฏิบัติตามแนวทางฯ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 95 ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ ของบุคลากรภายในหน่วยงานและสหวิชาชีพ ที่ทำให้แนวทางฯ มีความชัดเจน ครอบคลุมและเข้าใจง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ พิมลพันธ์ เจริญศรี, วาสนา สารการ, บาลิยา ไชยรา ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของพยาบาลในการวางแผนงานร่วมกัน พิจารณาแนวทางปฏิบัติงานที่มีอยู่เป็นแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานส่งผลให้การปฏิบัติตามแนวทางมาก

ขึ้น^[7] สอดคล้องกับการศึกษาของสุนันทา เอ้าเจริญ การมีรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมส่งผลให้ปฏิบัติตามแนวทางได้ถูกต้องมากขึ้น^[8]

บทเรียนที่ได้รับ

1. การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดสามารถทำนายการเกิดอุบัติการณ์ได้ด้วยการคัดกรองเฉพาะเรื่องภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด

2. การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดต้องใช้ในทุกระยะของการคลอดเพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลรักษาพยาบาลได้ทันทั่วถึง ลดความรุนแรงของอุบัติการณ์

3. จากการทบทวนร่วมกันทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติการประเมินความเสี่ยงการตกเลือดหลังคลอดเพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงภัยต่อผู้รับบริการ และการฟ้องร้องต่อองค์กร

4. การประเมิน competency โดยการฝึกซ้อมการช่วยเหลือมารดาเมื่อมีภาวะตกเลือดหลังคลอดในเจ้าหน้าที่ห้องคลอดทุก 3 และ 6 เดือน ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดแนวทางในการช่วยเหลือกรณีที่มารดาเกิดภาวะตกเลือดอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization, UNICEF. Trends in maternal mortality: 1992 to 2015: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA. The World Bank and the United Nations Population Division. [Internet]. 2015 [cited 2022 august 10] Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112682/9789241507226>.

2. นิลวรรณ อุ่นคำ. การพยาบาลมารดาที่มีภาวะตกเลือดระยะหลังคลอดและภาวะช็อค. โรงพยาบาลกาฬสินธุ์:กรณีศึกษา. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน.2565; 7(3):196-205.
- 3.ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติ เรื่อง การป้องกันและรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอด.[อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.rtcog.or.th/home/wp-Content/uploads/2020/09/OB-63-020-Prevention-and-Management-of-Postpartum-Hemorrhage.pdf>.
4. พิกุล บัณฑิตพานิชชา. การพัฒนาระบบการพยาบาลในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2560; 32(2):131-144.
5. พิรุฬห์ สิริพิล. การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะช็อคจากการตกเลือดหลังคลอด:กรณีศึกษา. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคม. 2063; 4(8): 277- 292.
6. วรณภา ปราบพาล, โสมภัทร สรไชย. การพัฒนาระบบการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด โรงพยาบาลบึงโขงหลง. วารสารการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2556: 24(1): 56-66.
7. พิมลพันธ์ เจริญศรี, วาสนา สารการ, บาลิยา ไชยรา. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในโรงพยาบาลสรรพสิทธิ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2560; 35(3): 48-57.
8. สุนันทา เอ้าเจริญ. ประสิทธิภาพการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดตามแนวทางสามพรานโมเดลโรงพยาบาลสามพราน จังหวัด

นครปฐม. วารสารศิลปะการจัดการ. 2562; 2(3):125 – 14.

การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเอง
และเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต

ประพิพรรณ อิศสุนทร¹, แสงวี ศรีงาม²
สุพรรณิการ์ พูนธนานิวัฒน์กุล^{3*}, อัญชลี ประเสริฐศรี⁴

รับบทความ: 18 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 21 กุมภาพันธ์ 2567; ตอบรับ: 27 กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดเป็นสาเหตุสำคัญที่พนักงานหญิงโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตไม่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรม ซึ่งการเข้ารับตรวจ การให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง จะช่วยลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของการตรวจแมมโมแกรมด้วยเทคนิคควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง เพื่อสนับสนุนและสร้างเสริมให้พนักงานได้รับการตรวจมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาบริการเพื่อความพึงพอใจต่อผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความปวด ความกังวลใจ ความพึงพอใจ และเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจของผู้ป่วยขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

วิธีดำเนินการ: สัมภาษณ์พนักงานหญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้จำนวน 440 ราย และประเมินตามเกณฑ์สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากและผู้วิจัยเชิญชวนเข้าร่วมวิจัย โดยให้ข้อมูลกระบวนการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรม

ผลการศึกษา: 1. ระดับความปวดของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. ระดับความพึงพอใจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4. ระยะเวลาในการตรวจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป: ผลเปรียบเทียบความปวด ความกังวลใจ ความพึงพอใจของผู้ป่วยขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่าง และผลเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจ กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในออกแบบบริการเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้รับบริการต่อไป

คำสำคัญ: การกดเต้านมด้วยตนเอง, เทคนิคมาตรฐาน, การตรวจแมมโมแกรม

¹ นักรังสีเทคนิค, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับกลาง แผนกรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

² รองผู้จัดการ แผนกรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

^{3*} เลขาธิการคณะกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโรงพยาบาล ผู้จัดการศูนย์คุณภาพ แผนกศูนย์คุณภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 Corresponding E-mail: Supannika.po@bdms.co.th

⁴ ผู้ประสานงานวิจัย แผนกศูนย์คุณภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

The Study of Comparison Self-compression and Standard Techniques of Mammogram at Bangkok Phuket Hospital

Praeephan Tirasoontorn¹, Sangrawee Sringam²
Supannika Poonthananiwatkul^{3*}, Unchalee Prasertsri⁴

Received: August 18, 2023; Received revision: February 21, 2024; Accepted: February 27, 2024

Abstract

Background: Some Female employees at Bangkok Phuket Hospital who opted not to undergo mammogram examinations. Fear and pain emerge as notable factors influencing this decision-making process.

Objective: The primary objective of this study is to conduct a comparative analysis of pain levels, anxiety, satisfaction, and the time required for mammogram examinations between two groups: one utilizing self-administered breast pressure control techniques (control group) and the other following standard techniques (experimental group).

Material and methods: The research was conducted with a pool of 440 female employees aged 35 and above, using specific inclusion and exclusion criteria. Participants were chosen randomly through lottery sampling and invited to join the research after receiving information about the research procedures from the ethics committee.

Result: 1. Pain levels in the control group were reported as mild, whereas the experimental group was statistically non-significant ($p\text{-value} > 0.05$). 2. Anxiety levels in the control group were moderate, while the standard technique group were statistically non-significant ($p\text{-value} > 0.05$). 3. Satisfaction levels in the control group, whereas the experimental group reported a good level that was statistically non-significant ($p\text{-value} > 0.05$). 4. The time taken for examinations in the control group and the experimental group were statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$).

Conclusion: The comparison of pain, anxiety, and satisfaction levels among patients during mammogram examinations using self-administered breast pressure control techniques versus standard techniques showed no significant differences in pain and anxiety levels. However, the study revealed statistical significance in terms of examination duration, with the experimental group requiring less time. These insights can inform the development of services aimed at creating improved experiences for future service recipients.

Keywords: Self-compression, Standard Techniques, Mammogram

¹ Radiologic Technologist, Imaging Department, Bangkok Hospital Phuket, Phuket, 83000

² Deputy Manager, Imaging Department, Bangkok Hospital Phuket, Phuket, 83000

^{3*} Health Promotion Committee, Quality Center, Bangkok Hospital Phuket, Phuket, 83000

Corresponding E-mail: Supannika.po@bdms.co.th

⁴ Research coordinator, Quality Center, Bangkok Hospital Phuket, Phuket, 83000

บทนำ

โรคมะเร็งปัญหาสุขภาพในผู้หญิงโดยในปัจจุบัน พบว่า มีอุบัติการณ์สูงเป็นอันดับหนึ่งของสตรีไทยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี^[1] จากข้อมูลสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2561 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในผู้หญิงอันดับ 1 เป็นมะเร็งเต้านม 704 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.8 อันดับ 2 มะเร็งปากมดลูก 245 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.2 อันดับ 3 มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 191 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1 อันดับ 4 มะเร็งมดลูก 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.3 อันดับ 5 มะเร็งปอด 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.8 มะเร็งเต้านมแบ่งตามระยะรอยโรค ระยะที่ 1 = ร้อยละ 12.15 ระยะที่ 2 = ร้อยละ 37.2 ระยะที่ 3 = ร้อยละ 17.1 ระยะที่ 4 = ร้อยละ 17.1 ไม่ทราบระยะ = ร้อยละ 16.6 อัตราการรอดชีพ 5 ปี โดยปีที่ 1 = ร้อยละ 99.7 ปีที่ 2 = ร้อยละ 91.1 ปีที่ 3 = ร้อยละ 83.7 ปีที่ 4 = ร้อยละ 77.9 ปีที่ 5 = ร้อยละ 73.8^[1] การตรวจพบมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะแรกโดยที่ยังไม่มีอาการสามารถรักษาได้และลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม^[2] วิธีตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast Self-Examination: BSE)

การตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรม (clinical breast examination: CBE) และการตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านม (Mammography: MM) สถาบันมะเร็งแห่งชาติแนะนำให้ผู้หญิงอายุ 20-40 ปี ตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือน และพบแพทย์ตรวจทุก 1-3 ปี สตรีอายุ 40 ปีขึ้นไปควรเพิ่มตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านมทุก 1 ปี สตรีที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ถ้ามีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม

ควรตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือนและตรวจแมมโมแกรมตั้งแต่อายุ 35 ปีขึ้นไป^[3] American Cancer Society แนะนำให้หญิงอายุ 40 ปีขึ้นไปเริ่มตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรม การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรมมีความไว (sensitivity) 86.9% และความจำเพาะ (specificity) 88.9%^[4-5]

การตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านม (Mammography, MM) คือ การถ่ายภาพรังสีบริเวณเต้านมด้วยเครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลแมมโมแกรม นักรังสีเทคนิคจะจัดทำให้เต้านมผู้ป่วยอยู่บนแผ่นรับภาพและใช้แผ่นกดเต้านมโดยที่นักรังสีเทคนิคเป็นผู้ควบคุมแรงกด และถ่ายภาพรังสีเต้านมทั้งสองข้าง ในท่าด้านตรง (Craniocaudal view, CC) และแนวเอียง (Mediolateral oblique view, MLO) ทั้งหมด 4 ภาพ จากนั้นรังสีแพทย์จะทำการตรวจอัลตราซาวด์เต้านมเพิ่มเติม เป็นการค้นหามะเร็งเต้านมได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ทำให้การรักษาได้ผลดีและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้หญิงจากการเป็นมะเร็งเต้านมและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ตได้มีนโยบายส่งเสริมสุขภาพพนักงาน ได้กำหนดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และโดยให้สิทธิ์พนักงานหญิงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปเข้ารับการตรวจแมมโมแกรม 1 ครั้งต่อปี

จากข้อมูล พบว่า พนักงานเข้ารับการตรวจปี พ.ศ. 2560 คิดเป็นร้อยละ 69.15 ปี พ.ศ. 2561 คิดเป็นร้อยละ 63.75 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จากผลสำรวจความ

คิดเห็นจากพนักงานหญิง พบว่า สาเหตุที่ไม่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรม พบว่า 1. พนักงานรู้สึกกังวลผลการตรวจคิดเป็นร้อยละ 56.28 2. กลัวเจ็บขณะตรวจ คิดเป็นร้อยละ 25.68 3. รู้สึกอายขณะตรวจ คิดเป็นร้อยละ 20.77 ตามลำดับ

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความกังวลและความเจ็บปวด เป็นสาเหตุที่มีความสำคัญของการตัดสินใจเข้ารับการตรวจเนื่องด้วยวิธีการตรวจแมมโมแกรมต้องใช้เทคนิคการกดเต้านมด้วยแผ่นกดเต้านม โดยมีนักรังสีเป็นผู้ควบคุมแรงกดและต้องกดด้วยปริมาณที่มากพอเพื่อให้เต้านมแผ่ขยายมากที่สุด เพื่อการวินิจฉัยของแพทย์ในการแยกรอยโรค ปริมาณแรงกดที่มากมีผลทำให้ไม่สบาย และเกิดความเจ็บปวด^[4-6] ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีในการตรวจแต่หากนักรังสีใช้ปริมาณแรงกดที่น้อยเกินไปส่งผลให้คุณภาพของภาพเอกซเรย์เต้านมที่ได้ไม่สามารถแปลผลได้ และผู้ป่วยได้รับรังสีปริมาณมากขึ้นด้วย เนื่องจากปริมาณแรงกดที่มากพอ ทำให้ความหนาของเต้านมลดลงทำให้คุณภาพของภาพชัดเจนขึ้น และปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับลดลง^[6-7] บางครั้งนักรังสีเทคนิคใช้ปริมาณแรงกดมากเกินไปเพื่อให้ได้คุณภาพของภาพที่ดี แต่ขาดการเอาใจใส่ผู้ป่วยและสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกังวลเนื่องจากความไม่สบายของเครื่องมือที่แข็งและความรู้สึกเย็น ห้องตรวจไม่สะอาดไม่ดึงดูดใจ^[8] วิธีการลดความกังวลและลดความเจ็บปวด ประกอบด้วยวิธีใช้ยา คือ 4% lidocaine เจล บริเวณเต้านมก่อนการตรวจ และรับประทานยาลดปวดอะเซตามิโนเฟน (acetaminophen) และ ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) และการควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตัวผู้ป่วยเอง^[9-15] สามารถควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตัวเองได้

โดยให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเองด้วยรีโมทคอนโทรล โดยมีนักรังสีเทคนิคเป็นผู้จัดทำให้เต้านมของผู้ป่วยอยู่ระหว่างแผ่นรับภาพและแผ่นกดเต้านมจากนั้นให้คำแนะนำความสัมพันธ์ของแรงกดเต้านมที่มากจะทำให้ความหนาของเต้านมน้อยลง ปริมาณรังสีที่ได้รับน้อยลงและคุณภาพของภาพเอกซเรย์มากขึ้น ทำให้เห็นเนื้อเยื่อ รอยโรคชัดเจน ปริมาณแรงกดที่เหมาะสมสำหรับการถ่ายภาพคือในช่วง 9-12 เดคานิวตัน^[16-17]

จากการทบทวนวรรณกรรม การควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง ยังทำให้เกิดความพึงพอใจในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรม^[18] จากการศึกษาผู้ป่วยในประเทศตุรกีและอังกฤษ 365 คน ตั้งแต่เดือนเมษายน-กรกฎาคม พ.ศ.2560 พบว่า ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากกว่าวิธีการตรวจแบบมาตรฐาน (นักรังสีเป็นผู้ควบคุมแรงกด) ร้อยละ 75.5 ระดับความวิตกกังวลน้อยกว่าเทคนิคการตรวจแบบมาตรฐานร้อยละ 52.8 และได้รับประสบการณ์ที่ดีกว่าเทคนิคการตรวจแบบมาตรฐาน ร้อยละ 70.8 โดยที่คุณภาพของภาพแมมโมแกรมที่ตรวจด้วยเทคนิคควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองไม่ต่างจากเทคนิคมาตรฐาน¹⁹ โดยระดับความน่าเชื่อถือระดับ 2a^[20]

ดังนั้น ทีมวิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยการให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของการตรวจแมมโมแกรมด้วยเทคนิคควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองเพื่อสนับสนุนและสร้างเสริมให้พนักงานเข้ารับการตรวจแมมโมแกรมมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาบริการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความปวดของผู้ป่วยขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความกังวลใจของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

วิธีดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองแบบสุ่ม (Randomized-controlled trial) การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเองและเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (sample size calculation)

กำหนด Effect size ระดับ Medium ($d=.10$) α err prob= 0.05 และ Power ($1-\beta$ err prob)= 0.8 อ้างอิงจากการศึกษาของ Ulus S, และคณะ^[18] A new technical mode in mammography: self-compression improves satisfaction เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย/กลุ่ม^[21] และเพิ่มร้อยละ 20 (attrition rate) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 36 ราย/กลุ่ม ทีมวิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ผ่าน inclusion criteria ทั้งหมด 72 ราย พนักงานหญิงอายุ 35 ปี

ขึ้นไปที่ยังไม่เคยตรวจแมมโมแกรม ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 (การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการกดเต้านมด้วยตนเองและเทคนิคมาตรฐานในการตรวจแมมโมแกรม หรือ The study of comparison self-compression and standard techniques of mammogram รหัสโครงการ BHQ-IRB 2021-03-11)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (inclusion criteria) (รวมทั้งอายุ)

1. เพศหญิง อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. เป็นพนักงานประจำที่มีอายุงานมากกว่า 1 ปี
3. ไม่เคยได้รับการตรวจแมมโมแกรมหรือตรวจครั้งล่าสุดมากกว่า 2 ปี

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (exclusion criteria)

1. เคยเจาะหรือผ่าเต้านมมาก่อน เสริมเต้านม
2. มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม
3. ตั้งครรภ์ อยู่ในช่วงให้นมบุตร
4. รับประทานที่กระตุ้นฮอร์โมนเอสโตรเจนในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (withdrawal or termination criteria)

ผู้เข้าร่วมวิจัย ไม่สามารถรับการตรวจครบตามขั้นตอน

การจัดผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เข้ากลุ่ม (subject allocation)

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่ม จำนวน 60 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Lottery Sampling) โดยวิธีการสุ่มจากรายชื่อประชากรที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามา

กระบวนการวิจัย (methods)

1. สำนวนพนักงานหญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้จำนวน 440 ราย และประเมินตาม Inclusion/Exclusion criteria ได้จำนวน 76 ราย

2. สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธี Lottery Sampling จำนวน 60 ราย โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล พร้อมแจ้งรายชื่อให้ผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยเชิญชวนเข้าร่วมวิจัย โดยให้ข้อมูลกระบวนการวิจัย

4. หัวหน้าวิจัยจะชี้แจงจุดประสงค์ โครงการวิจัยและขั้นตอนการตรวจให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบและลงชื่อในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/อาสาสมัครและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. จะเริ่มทำการตรวจแมมโมแกรมโดยแบ่งพนักงานเป็นสองกลุ่มจากการสุ่ม

- กลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง = พนักงานที่ตรวจด้วยเทคนิคการควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง

- กลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน = พนักงานที่ตรวจด้วยเทคนิคมาตรฐาน

6. ควบคุมคุณภาพ การถ่ายภาพรังสีบริเวณเต้านมโดยใช้เครื่องแมมโมกราฟีโดยที่นักรังสีเป็นผู้จัดทำให้เต้านมของผู้ป่วยวางอยู่ระหว่างแผ่นรับภาพและแผ่นกดเต้านม จากนั้นใช้แท่งกดปุ่มฟุตสวิตช์เลื่อนให้แผ่นกดเต้านมกดลงบนบริเวณเต้านมผู้ป่วยให้ได้ระดับ 5 เดคาวัตต์ หากผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถควบคุมแรงกดได้ระดับที่กำหนด จะต้องทำการตรวจใหม่ ซึ่งแรงกดจะแสดงที่หน้าจอของเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์เต้านมยี่ห้อ GE รุ่น Senographe Pristina จากนั้นให้ผู้ป่วยกดปุ่มรีโมทคอนโทรลควบคุมระดับแรงกดเต้านมเอง (ปุ่ม + เพิ่มระดับแรงกดและปุ่ม - ลดระดับแรงกด) ด้วยเทคนิคการ

ตรวจแมมโมแกรม การใช้แผ่นกดบริเวณเต้านมเพื่อให้เนื้อเยื่อเต้านมแผ่ขยายมากที่สุด ก่อนทำการเอกซเรย์ด้วยระบบ Automatic Optimization of Parameters: AOP แรงกดในช่วง 9-12 เดคาวัตต์ ซึ่งเป็นแรงกดที่มากพอจะทำให้ภาพเอกซเรย์ที่ชัดเจน ปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับจะอยู่ในช่วง 24-35 kVp, 40-100mAs

7. เมื่อตรวจเสร็จให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามที่ทางทีมวิจัยได้จัดทำขึ้น คือแบบประเมินความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัยหลังจากตรวจแมมโมแกรมและให้ผู้วิจัยร่วมบันทึกเวลาที่ใช้ในการตรวจ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลำดับความสำคัญของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์ 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง มาพิจารณาปรับแก้ไข ดังนี้

- แบบประเมินความปวด หลังจากตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 1

- ความพึงพอใจ หลังจากตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 1

- ความวิตกกังวล หลังจากตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 1

2. การหา ค่า ความ เชื่อ มั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ แมมโมแกรม จำนวน 30 คน จากนั้นหาค่าความเที่ยง (Coronbach's Alpha Coeffieency) เท่ากับ .95

เกณฑ์การวัด

1. แบบประเมินความวิตกกังวล ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก 10 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 10 ข้อ เป็นแบบชนิดมาตราส่วนประกอบค่า 4 ระดับ (rating scale) ดังนี้

- ไม่มีเลย หมายถึง ไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเลย
- มีบ้าง หมายถึง ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบบ้างเล็กน้อย
- ค่อนข้างมาก หมายถึง ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบค่อนข้างมาก
- มากที่สุด หมายถึง ความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนในแต่ละข้อคำถามผู้ตอบสามารถเลือกตอบเพียง 1 ข้อ

ข้อความแสดงความรู้สึกทางลบ ถ้าเลือกตอบคำตอบไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก มากที่สุด ได้คะแนน 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ

ข้อความแสดงความรู้สึกทางบวก ถ้าเลือกคำตอบ ไม่มีเลยมีบ้าง ค่อนข้างมาก มากที่สุด ได้คะแนน 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

คะแนนรวมจากแบบวัดค่าต่ำสุด 20 คะแนนและสูงสุด 80 คะแนน โดยคะแนนต่ำสุดแสดงว่า มีความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูงแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก

ผู้วิจัยแบ่งระดับความวิตกกังวลแบบช่วงคะแนน โดยแบ่งระดับความวิตกกังวลดังนี้

20 – 40 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลเล็กน้อย

41 – 60 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลระดับปานกลาง

61 – 70 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลระดับสูง

71 – 80 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลระดับสูงมาก

2. แบบประเมินความปวด

ข้อคำถาม คือ ความรู้สึกปวดที่ระดับใด โดยผู้ประเมินเลือกตัวเลขจากมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale) กำหนดตัวเลขต่อเนื่องกันจาก 0-10

0 หมายถึง ไม่มีความปวด
1-9 หมายถึง คะแนนความปวดที่เพิ่มขึ้นจนถึงเลข

10 หมายถึง มีความปวดมากที่สุด มีการแปลคะแนนความปวดแบ่งเป็น 3 ระยะคือ

คะแนน 1-3 ปวดเล็กน้อย

คะแนน 4-6 ปวดปานกลาง

คะแนน 7-10 ปวดมาก

ระดับความเจ็บปวด

0 = ไม่ปวด (No Pain),

1-3 = ปวดเล็กน้อย (Mild Pain),

4-6 = ปวดปานกลาง (Moderate Pain),

7-10 = ปวดรุนแรง (Severe Pain)

3.แบบสอบถามความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุมแรงกด ต้านด้วยตนเอง (n = 37)	กลุ่มการใช้เทคนิค มาตรฐาน (n = 35)	t-test	p-value
1. อายุ (ปี)	42.16 (SD 4.62) Min-Max 35- 51	43.15 (SD 4.14) Min-Max 35-55	-.937	0.35
2. ประวัติการใช้ยา ฮอร์โมน คุมกำเนิด -ไม่มี -มี	32 5	31 4	.218	.78
3. การมี ประจำเดือน -ไม่มี (วัยหมด- ประจำเดือน) -มี	10 27	7 28	.628	.583
4. ประวัติการทำ หัตถการต้าน -ไม่มีเจาะดูดหรือ เจาะ -ตัดต้าน	0.03 (0.16) 36 1	0.6 (0.23) 33 2	-.658	5.23
5. ขณะนี้ท่านมี อาการปวดต้าน หรือไม่ -ไม่มี -มี	37 0	33 2	-1.436	.140

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ไม่เคยได้รับการตรวจแมมโมแกรมหรือตรวจครั้งล่าสุดมากกว่า 2 ปี เป็นกลุ่มควบคุมแรงกดต้านด้วยตนเอง 37 คน โดยมีอายุเฉลี่ย 42.16 ปี (SD 4.62) และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน 35 คน มีอายุเฉลี่ย 43.15 ปี (SD 4.14) มีประวัติการใช้ยาฮอร์โมน คุมกำเนิด การมีประจำเดือน ประวัติการทำหัตถการต้าน และอาการปวดต้านของกลุ่มควบคุมแรงกดต้านด้วยตนเอง และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความปวดของกลุ่มตัวอย่างขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดต้านเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

ตัวแปร	กลุ่มควบคุมแรงกดต้านด้วย ตนเอง (n=37)		กลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน (n = 35)		t-test	p-value
	Mean (SD)	(Min/ max)	Mean (SD)	(Min/ max)		
ระดับความ ปวด	1.86 (2.043)	0/8	1.77 (1.285)	0/5	.234	0.816

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองและการใช้เทคนิค โดยใช้สถิติที (t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความปวด (ตารางที่ 2) ระดับความปวดของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองอยู่ในระดับปวดเล็กน้อย (mild pain) เฉลี่ยเท่ากับ 1.86 และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานเท่ากับ 1.77 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=.234, p\text{-value} > 0.05$) ดังนั้น ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ระดับความปวดของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

ตัวแปร	กลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง (n=37)		กลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน (n = 35)		t-test	p-value
	Mean (SD)	(Min/ max)	Mean (SD)	(Min/ max)		
ระดับความวิตกกังวล	46.84 (4.75)	(20/61)	45.74 (4.80)	(22/55)	.973	.334

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองและการใช้เทคนิคมาตรฐาน โดยใช้สถิติที (t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความวิตกกังวล (ตารางที่ 3) ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ยเท่ากับ 46.84 และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานเท่ากับ 45.74 ($t= .973, p\text{-value} > 0.05$) หลังให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และหลังการทำหัตถการ ดังนั้น ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

ตัวแปร	กลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง (n=37)		กลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน (n = 35)		t-test	p-value
	Mean (SD)	(Min/ max)	Mean (SD)	(Min/ max)		
ระดับความพึงพอใจ	4.92 (0.79)	2.59/ 5.33	5.01 (1.45)	3.35/ 7.40	-.332	.741

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองและการใช้เทคนิคมาตรฐาน โดยใช้สถิติที (t-test) พบว่า ระดับความพึงพอใจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง อยู่ในระดับดีมาก (เฉลี่ย 4.92) และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานอยู่ในระดับดี (เฉลี่ย 5.01) ($t= -.332, p\text{-value} > 0.05$) ดังนั้น ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระยะเวลาในการตรวจของกลุ่มตัวอย่างขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

ตัวแปร	กลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเอง (n=37)		กลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน (n = 35)		t-test	p-value
	Mean (SD)	(Min/ max)	Mean (SD)	(Min/ max)		
ระยะเวลาในการตรวจ (เวลารวม)	4.03 (0.595)	2.59/ 5.33	5.04 (1.01)	3.35/ 7.40	-5.111	.000

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองและการใช้เทคนิคมาตรฐานโดยใช้สถิติที (t-test) พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 นาที และกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 5.04 นาที ($t = -5.111$, $p\text{-value} < 0.05$) ดังนั้น ผลการตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 พบว่า ระยะเวลาในการตรวจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองกับกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานน้อยกว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลงาน

ผลเปรียบเทียบความปวด ความกังวลใจ ความพึงพอใจของผู้ป่วยขณะตรวจแมมโมแกรมแบบการใช้เทคนิคให้ผู้ป่วยควบคุมแรงกดเต้านมเองกับการใช้เทคนิคมาตรฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยการให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของการตรวจแมมโมแกรมทั้งในเทคนิคควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองและการใช้เทคนิคมาตรฐาน และผลเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองใช้เวลาน้อยกว่าและกลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐานเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 แสดงว่า การควบคุมแรงกดด้วยตนเอง ลดระยะเวลาการทำหัตถการ เป็นแรงกดที่มากพอจะทำให้ภาพเอกซเรย์ที่ชัดเจน แพทย์สามารถอ่านผลได้เช่นเดียวกับการใช้เทคนิคมาตรฐาน

บทเรียนที่ได้รับ

1. สามารถขยายผลการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในกลุ่มผู้รับบริการ เพื่อกำหนดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยให้ความรู้เรื่องมะเร็งเต้านม สอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และโดยให้หญิงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปเข้ารับการตรวจแมมโมแกรม 1 ครั้งต่อปี
2. สามารถนำไปใช้ในออกแบบบริการ การตรวจของกลุ่มควบคุมแรงกดเต้านมด้วยตนเองซึ่งใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มการใช้เทคนิคมาตรฐาน เพื่อสร้างประสิทธิผลที่ดีให้กับผู้รับบริการต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล ปี 2561[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2563]. เข้าถึงได้จาก :www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital%20Based_2018.pdf

2. American cancer society. American cancer society recommendations for the early detection of breast cancer [internet].2019 [cited 2020 Apr 13]. Available from: www.cancer.org
3. Clark S. Women's experiences of mammography: A the Matic Evaluation of the Literature. Radiography [internet].2015[cited 2020 Apr 13]. Available from: www.elsevier.com/locate/radi
4. Askhar LK. Female patients' perception of pain caused by mammography in the western region of Saudi Arabia.Saudi Med J[internet]. 2017[cited 2020 Apr 13]. Available from: www.smj.org.sa
5. Dumky H, Leifland K, Fridell K.The art of mammography with respect to position and compression-a Swedish perspective.Journal of radiology nursing.[internet].2018[cited 2020 Apr 13].Available from:www.ncbi.nlm.gov
6. Barnes G. Mammography equipment: compression, scatter control, and automatic exposure control. A Haus, M Yaffe, eds. Syllabus: a categorical course in physics. Oak Brook, IL: RSNA Publications; 1993.
7. Ulus S, Kovan Ö, Arslan A, Elpen P,A ribal E.A new technical mode in mammography:self-compression improves satisfaction. Eur J Breast Health [internet].2019[cited 2020 Apr 13]. Available from:www.ncbi.nlm.nih.gov
8. Joanna Briggs Institute. Levels of evidence and Grades of Recommendations. The Joanna Briggs Institute [Internet]. 2014. Available from https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
9. Whitney J. Mammography focuses on patient comfort to improve test rates. [internet].2018[cited 2020 Apr 13]. Available from:www.diagnosticimaging.com
10. Shrestha S, Poulos A. The effect of verbal information on the experience of discomfort in mammography. Radiography. 2001;7:271–277. doi: 10.1053/radi.2001.0344. [CrossRef] [Google Scholar]
11. Yilmaz M, Kıymaz Ö. Anxiety and pain associated with process mammography: influence of process information before. J Breast Health. 2010;6:62–68.
12. Lambertz CK, Johnson CJ, Montgomery PG, Maxwell JR. Premedication to reduce discomfort during screening mammography. Radiology. 2008;248:765–772. doi: 10.1148/radiol.2482071490.
13. Kornguth PJ, Rimer BK, Conaway MR, Sullivan DC, Catoe KE, Stout AL, Brackett JS. Impact of patient-controlled compression on the mammography experience.

- Radiology. 1993; 186:99–102. doi: 13.1148/radiology.186.1.8416595.
14. Balleyguier C, Cousin M, Dunant A, Attard M, Delaloge S, Arfi-Rouche J. Patient-assisted compression helps for image quality reduction dose and improves patient experience in mammography. *Eur J Cancer*. 2018;103:137–142. doi: 15.1016/j.ejca.2018.08.009
 15. Tabar L, Lebovic GS, Hermann GD, Kaufman CS, Alexander C, Sayre J. Clinical assessment of a radiolucent cushion for mammography. *Acta Radiol*. 2004;45:154–158. doi: 10.1080/02841850410003978.
 16. Markle L, Roux S, Sayre JW. Reduction of discomfort during mammography utilizing a radiolucent cushioning pad. *Breast J*. 2004;10:345–349. doi: 10.1111/j.1075-122X.2004.21352.x.
 17. Hogg P, Taylor M, Szczepura K, Mercer C, Denton E. Pressure and breast thickness in mammography-an exploratory calibration study. *Br J Radiol* [internet]. 2013 [cited 2020 Apr 13]. Available from: www.ncbi.nlm.gov
 18. Chida K, Komatsu Y, Sai M, Kakagami A, Yamada T, Yamashita T, et al. Reduced compression mammography to reduce breast pain. *Clin Imaging* 2009;33:7–10.
 18. Ulus S, Kovan Ö, Arslan A, Elpen P, Aribal E. A new technical mode in mammography: self-compression improves satisfaction. *Eur J Breast Health* [internet]. 2019 [cited 2020 Apr 13]. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov
 19. Henrot P, Boisseri-Lacroix M, Boute V, Troufléau P, Boyer B, et al. Self-compression technique vs standard compression in mammography a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* [internet]. 2019 [cited 2020 Apr 13]. Available from: www.ncbi.nlm.gov
 20. Joanna Briggs Institute. Levels of evidence and Grades of Recommendations. The Joanna Briggs Institute [Internet]. 2014.
 21. Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck. Nursing Research Generating and Assessing Evidence For Nursing Research Copyright © 2017 Wolters Kluwer.
 22. ตฤลิลา จำปาวัลย์. ความวิตกกังวลตามสถานการณ์. *วารสารพุทธจิตวิทยา*. 2018;3(1):13-20.
 23. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ความวิตกกังวลสปีลเบอร์กเกอร์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ ; Copyright © 2011 [เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก : www.cumentalhealth.com
 24. Sonographe Pristina TM3D Mammography Copyright © 2017 [เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก www.gehealthcare.com/pristina
 25. ทิพย์มิ่งคล ว, ฐริวัฒน์กุล น. Cost Analysis of Nursing Service Activities and Time Services for ACL Reconstruction* Patients in the Male Orthopedic Surgical Ward of

Songklanagarind Hospital. J Health
& Health Manag [Internet]. 2015
Aug. 1 [cited 2023 Nov. 20];2(2):32-41.
Available from: [https://he01.tci-
thaijo.org/index.php/slc/article/view/
221665](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/slc/article/view/221665)

26. Breast Cancer Surveillance
Consortium (BCSC). Sensitivity,
specificity, and false negative rate for
1,682,504 screening mammography
examinations from 2007-2013.
Available from: [https://www.bcsc-
research.org/statistics/screening-
performance-benchmarks](https://www.bcsc-research.org/statistics/screening-performance-benchmarks)

การศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยใน สาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

นงนุช นอกพุฒา

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 8 มีนาคม 2567; ตอรับ: 11 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: การสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรม มีการสรุปค่าวินิจฉัยที่ยังไม่ครบถ้วน ไม่ละเอียดและไม่ตรงกับความเป็นจริง ส่งผลกระทบต่อการเบิกค่ารักษาพยาบาลทำให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติสูญเสียรายได้อย่างมาก

วัตถุประสงค์: 1. เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) ของสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างการปรับค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (Adjust Relative Weight, AdjRW) และค่ารักษาพยาบาลก่อนและหลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าวินิจฉัยโรค และหัตถการจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary)

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือ เวชระเบียนผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมที่จำหน่ายตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2564 ที่มีสิทธิการรักษาเฉพาะ สิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลางและสิทธิข้าราชการ กรุงเทพมหานคร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกันสุขภาพถ้วนหน้า และประกันสังคมเท่านั้น ทั้งหมดจำนวน 1,184 ฉบับ และใช้หลักเกณฑ์ประเมินการสรุปค่าวินิจฉัยโรคและหัตถการของแพทย์ summary assessment (SA) version 2018 ศึกษาผลการสรุปการวินิจฉัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และทำการเปรียบเทียบผลต่าง AdjRW ค่ารักษาพยาบาลด้วยผลต่าง

ผลการศึกษา: จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,184 ฉบับ พบว่า มีความคลาดเคลื่อน จำนวน 455 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 38.43 นำข้อมูลมาตรวจสอบความคลาดเคลื่อนส่งผลทำให้ AdjRW เพิ่มขึ้น 1465.4207 เป็นจำนวนเงินเพิ่มขึ้น 17,066,879 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.68 ของสิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลางที่มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.86 ของการสรุปค่าวินิจฉัยโรคร่วม โรคแทรกซ้อนที่ผิดพลาดของการสรุปโรคและหัตถการ (SA)

สรุป: การสรุปค่าการวินิจฉัยโรคต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วนตรงตามความเป็นจริง มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลได้รับเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์มากยิ่งขึ้นและเต็มจำนวน

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อน, การสรุปการวินิจฉัยโรคและหัตถการ, อายุรกรรม, เงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์

A study of discrepancies of diagnosis and procedures of patients in the field of Internal Medicine of Thammasat University Hospital

Nongnuchr Nokputsa

Received: August 15, 2023; Received revision: March 8, 2024; Accepted: March 11, 2024

Abstract

Background: The summary of diagnosis and medical procedures sometimes were in complete in its details and accuracy. These issues have affected the reimbursement of medical expenses, causing expenses, from related agencies and leads to loss of income of the hospital.

Objective: 1) To study inaccuracy in the summary disease of diagnosis and procedures from the In-Patient Summary document of the Internal Medicine Department of Thammasat University Hospital. 2) To compare the difference in AdjRW, and medical expenses before and after detecting discrepancies in the summary disease of diagnosis and procedures from the In-Patient Summary document.

Material and methods: The sample group was medical records of patients in the field of internal medicine from January to June 2021 with specific reimbursement rights such as. rights belonging to the Comptroller General's Department and civil servants Bangkok local government organization, universal health insurance, and social security. We were reviewed used the criteria to evaluate the summary assessment of diagnosis and procedures, summary assessment (SA) version 2018, Data were analyzed by a descriptive method about frequency and percent and compare the difference in AdjRW of expense for medical treatment.

Result: A sample of 1,184 cases were reviewed. discrepancies in 455 documents (38.43%) were found. Based on discrepancies, 1,465.4207 AdjRW was increased. The total amount was 17,066,879 baht which were highlighted in (58.68%) of the Agency rights under The Comptroller General's Department moreover, the summary diagnoses of comorbidities, complications of the incorrect disease, and procedure summary (SA) were not summarized in 42.86%.

Conclusion: The summary of disease diagnosis and procedures must be accurate, and complete. These are important for the hospitals, reimbursement. therefore the hospital will receive more compensation from its service.

Keywords: Discrepancy of discharge summary, Summary of disease diagnosis and procedures, Internal medicine, Reimbursement for service

บทนำ

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงที่มีศักยภาพในการให้การรักษายาบาลผู้ป่วยได้ครบวงจร โดยให้บริการการรักษายาบาลทั้งประเภทผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งมีศูนย์ความเป็นเลิศด้านต่าง ๆ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานเฉพาะโรค/เฉพาะระบบ เช่น การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด และการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคแผลที่เท้าจากโรคเบาหวาน เป็นต้น ในปัจจุบันมีการให้บริการและรักษายาบาลผู้ป่วยเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มที่สูงขึ้น สามารถทำการรักษาโรคที่มีความซับซ้อนมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางและมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เจริญก้าวหน้า ทันสมัย เข้ามาประกอบการรักษาและวินิจฉัยโรค โรงพยาบาลเร่งเห็นถึงประโยชน์เป็นสำคัญเพื่อช่วยในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายควบคุมค่าใช้จ่ายด้านการรักษายาบาลผู้ป่วยโดยจะจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์กลุ่มผู้ป่วยสิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง ข้าราชการกรุงเทพมหานคร (กทม.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) และประกันสังคม (รพธ./ทุพพลภาพ) ให้แต่โรงพยาบาลตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnostic Related Groups, DRGs)^[1] โดยใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ปรับตามวันนอน (AdjRW) เป็นตัวแปรคูณจำนวนเงินที่กำหนดตามงบประมาณที่ควรได้รับของแต่ละสถานพยาบาล เพราะสิทธิการเบิกจ่ายแต่ละประเภทได้รับเงินอัตราฐาน (base rate) ต่างกัน สิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลางและสิทธิข้าราชการกรุงเทพมหานคร (กทม.) มีอัตรา

ฐาน (base rate) ที่เท่ากัน คือ 13,609 บาทต่อ 1 AdjRW องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีอัตราฐาน (base rate) 13,630 บาทต่อ 1 AdjRW สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ในเขต 4 สระบุรี มีอัตราฐาน (base rate) 8,350 บาทต่อ 1 AdjRW สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) นอกเขต 4 สระบุรี มีอัตราฐาน (base rate) 9,600 บาทต่อ 1 AdjRW ส่วนสิทธิประกันสังคม (รพธ./ทุพพลภาพ) มีอัตราฐาน (base rate) 12,000 บาทต่อ 1 AdjRW^[2] ทำให้ผู้ป่วยแต่ละคนมีการเรียกเก็บค่ารักษายาบาลที่ต่างกัน ซึ่งเป็นการเหมาจ่ายค่าบริการให้กับทางโรงพยาบาล ทุกครั้งที่ผู้ป่วยเข้าทำการรักษาไปจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ แพทย์ผู้ทำการบันทึกการสรุปคำวินิจฉัยโรคและหัตถการ ต้องบันทึกคำวินิจฉัยโรคและหัตถการลงในเวชระเบียนผู้ป่วยในให้มีความถูกต้องและครบถ้วนตรงตามความเป็นจริงในการรักษายาบาล ลงในเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary)

ดังนั้น แพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดเพราะเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) เป็นเอกสารทางราชการที่จำเป็นต้องใช้ประกอบในการเบิกจ่าย ค่ารักษายาบาลของผู้ป่วยในแต่ละครั้งที่เข้ารับการรักษาพยาบาลจากการทำงานการสรุปค่ารักษายาบาลของนักวิชาการเวชสถิติ ซึ่งมีหน้าที่ในการให้รหัสโรคและหัตถการเพื่อส่งต่อข้อมูลดังกล่าวให้กับการเงินในการส่งเบิกค่าบริการทางการแพทย์ต่อไป โดยการให้รหัสโรคและหัตถการจะต้องเป็นไปตามการสรุปคำวินิจฉัยของแพทย์ในใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) ของสาขาอายุรกรรมโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม พระเกียรติ

พบว่า ยังมีการสรุปการวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ที่มีไม่ครบถ้วนและไม่ละเอียด ในปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 40 ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับการส่งเบิก ค่ารักษาพยาบาลและก่อให้เกิดการสูญเสียรายได้ของโรงพยาบาลอีกด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปการ ค่าการวินิจฉัยโรคที่มีผลต่อ DRG เพื่อให้ได้ข้อมูลความถูกต้องในการสรุปค่าวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ รวมถึงข้อมูลผลต่างของการส่งเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลก่อนและหลังการตรวจสอบเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้แพทย์ตระหนักถึงการบันทึกคำวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลและลดการสูญเสียรายได้ของโรงพยาบาลอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) ของสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่าง AdjRW และค่ารักษาพยาบาลก่อนและหลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary)

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูลตามหลักเกณฑ์การประเมินการสรุปการวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ของแพทย์ Summary assessment (SA)

Version 2018^[3] ศึกษาความคลาดเคลื่อนและเปรียบเทียบผลต่าง AdjRW ชดเชยค่ารักษาพยาบาลของเวชระเบียนผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมที่จำหน่ายในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 1,184 ฉบับ โดยผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติอนุมัติวันที่ 26 เมษายน 2564 รหัสโครงการวิจัย 007/2564

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในโดยดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชุม รวบรวมความคิดวางแผน ออกแบบรูปแบบการเก็บข้อมูลของแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในและต้องทราบถึงความหมายของคำว่า “ความคลาดเคลื่อน” หมายถึง แฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในที่มีคำวินิจฉัยโรค และ เหตุการณ์ ของแพทย์ ไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง สรุปไม่เฉพาะเจาะจง ไม่มีการสรุปและสรุปโดยไม่มีหลักฐานในเวชระเบียน โดยผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากแพทย์ผู้ตรวจประเมินคุณภาพ (แพทย์ Audit หรือแพทย์เจ้าของไข้)

2. ประชุมผู้ช่วยวิจัย จำนวน 6 ท่านทำความเข้าใจ อธิบายหลักเกณฑ์การเก็บข้อมูลลงแบบบันทึกข้อมูล Coding audit from พร้อมกำหนดระยะเวลาการส่งข้อมูลนี้ให้ผู้วิจัยภายใน 3 วัน หลังจากคนไข้จำหน่าย เพราะต้องเพื่อเวลาในการนัดพบ case ที่มีการเปลี่ยนแปลงทำวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์

3. ดำเนินการยืมแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยในและ/หรือเอกสาร file scan ระบบ EMR

4. เก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทบทวนแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยใน เดือนละ 1 ครั้ง

4.1 ผู้ช่วยวิจัย จำนวน 6 ท่าน ทำหน้าที่เป็นผู้ให้รหัส ICD ตามกฎของ WHO และ Standard coding guideline ตามคำวินิจฉัยของแพทย์เจ้าของไข้ตามใบเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) เท่านั้น

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่ได้ผ่านการให้รหัสแล้วจากผู้ช่วยวิจัย กรณีพบ case ที่มีความคลาดเคลื่อนของการสรุปคำการวินิจฉัยโรค เช่น ไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง สรุปไม่เฉพาะเจาะจง ไม่มีการสรุป และสรุปโดยไม่มีหลักฐานในเวชระเบียน จะรวบรวมข้อมูลหลักฐานเอกสารสนับสนุนเพื่อขอพิจารณาเปลี่ยนแปลงคำวินิจฉัย และปรึกษาแพทย์ผู้ตรวจประเมินคุณภาพ (แพทย์ Audit) หรือแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อเปลี่ยนแปลงคำวินิจฉัยใหม่อีกครั้ง (กรณี แพทย์ผู้ตรวจประเมินคุณภาพ เป็นอาจารย์แพทย์สาขาอายุรกรรม ทางโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เป็นผู้แต่งตั้งเป็นทีม Auditor สาขาอายุรกรรม)

4.3 กรณีแพทย์ผู้ตรวจประเมินคุณภาพ (แพทย์ Audit) หรือแพทย์เจ้าของไข้ รับพิจารณาการสรุปคำวินิจฉัย กำหนดระยะเวลาภายใน 3 วัน เพื่อให้ข้อมูลนี้ทันการ ยืนยันส่งไปยังหน่วยงานการเงินทำการเบิกค่าเบิกการทางการแพทย์

- กรณีมีการเปลี่ยนแปลงคำวินิจฉัยตามผู้วิจัย ผู้วิจัยจะทำการให้รหัสโรค และหัตถการใหม่อีกครั้ง คิดคำนวณค่า AdjRW บันทึกลงระบบโปรแกรมของทางโรงพยาบาล พร้อมยืนยันข้อมูลส่งต่อไปยังหน่วยงานการเงินทำการเบิกค่าบริการทางการแพทย์ต่อไป

- กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงคำวินิจฉัยตามผู้วิจัย ผู้วิจัยจะทำการยืนยันข้อมูลเดิมส่งต่อไปยังหน่วยงานการเงินได้เลย

5. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเปรียบเทียบผลต่าง AdjRW ก่อนและหลังการตรวจสอบพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปคำวินิจฉัยโรคและหัตถการจากใบเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) (เปรียบเทียบระหว่าง ข้อ 4.1 ข้อ 4.3)

6. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พร้อมสรุปผลการดำเนินงานวิจัย ทำรายงาน feed back กลับไปยังภาควิชาอายุรกรรม เพื่อให้ตระหนักถึง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การศึกษาความคลาดเคลื่อนของการสรุปการวินิจฉัยโรคและหัตถการของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. เปรียบเทียบผลต่าง AdjRW และค่ารักษาพยาบาลก่อนและหลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปคำวินิจฉัยโรคและหัตถการจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) ด้วยผลต่าง

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าความคลาดเคลื่อนของการสรุปคำการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ที่จำหน่ายตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนของการสรุปคำการวินิจฉัยโรคคิดเป็นร้อยละ 38.43 เฉพาะสิทธิการรักษาสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิทันตกรรม บัญชีกลาง และสิทธิประกันสังคม (รพธ./ทุพพลภาพ) เท่านั้น ยังพบอีกว่า สิทธิทันตกรรม บัญชีกลางที่มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.68 นอกจากนี้ยังพบว่า ไม่มีการสรุปคำวินิจฉัย โรคร่วม โรคแทรกซ้อนคิดเป็นร้อยละ 41.32 (ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ตรวจพบความคลื่อนในการสรุป คำการวินิจฉัยโรค สาขาอายุรกรรมแยกโดยสิทธิการรักษา

เวชระเบียนแยกโดยสิทธิการรักษา	จำนวน เวชระเบียนทั้งหมด	จำนวนที่พบ ความคลาดเคลื่อน	ร้อยละที่พบความ คลาดเคลื่อน
ต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง	677	267	58.68
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	490	182	40.00
สิทธิประกันสังคม(รพธ./ทพพล ภาพ)	17	6	1.32
รวม	1,184	455	100.00

ตารางที่ 2 ความผิดพลาดการสรุปโรคและหัตถการ (Summary assessment - SA)

Summary assessment	SA	ร้อยละ
SA:0 ความเห็นเกี่ยวกับการสรุปการวินิจฉัยและการสรุปหัตถการสองคล้อง กัน	729	61.57
SA1 : โรคหลัก Principal diagnosis : PDX	84	18.46
SA1a : ไม่สรุปโรคหลัก	-	-
SA1b : สรุปโรคหลักไม่ถูกต้อง	80	17.58
SA1c : สรุปโรคหลักไม่เฉพาะเจาะจง	4	0.88
SA1d : สรุปโรคหลักโดยไม่มีหลักฐานในเวชระเบียน	-	-
SA2 : โรคร่วม โรคแทรกซ้อน (Co-morbidity and Complication : SDX)	195	42.86
SA2a : ไม่สรุปโรคร่วม โรคแทรกซ้อน	188	41.32
SA2b : สรุปโรคร่วม โรคแทรกซ้อนไม่ถูกต้อง	3	0.66
Summary assessment	SA	ร้อยละ
SA2c : สรุปโรคร่วม โรคแทรกซ้อนไม่เฉพาะเจาะจง	3	0.66
SA2d : สรุปโรคร่วม โรคแทรกซ้อน โดยไม่มีหลักฐานในเวชระเบียน	-	-
SA3 : Operation หัตถการหรือการผ่าตัด ที่มีความสำคัญต่อการจัดกลุ่ม DRG หรือการเบิก	176	38.68
SA3a : ไม่สรุป หัตถการหรือการผ่าตัด	163	35.82
SA3b : สรุป หัตถการหรือการผ่าตัดไม่ถูกต้อง	-	-
SA3c : สรุป หัตถการหรือการผ่าตัดไม่เฉพาะเจาะจง	14	3.08
SA3d : สรุป หัตถการหรือการผ่าตัดโดยไม่มีหลักฐานในเวชระเบียน	-	-

2. เปรียบเทียบผลต่าง AdjRW และค่ารักษาพยาบาลก่อนและหลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปคำการวินิจฉัยโรคจากเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) พบว่า เงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์หลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนใหม่ เงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์เพิ่มขึ้นทั้งหมด 17,066,879 บาท ซึ่งแยกตามสิทธิการรักษาพยาบาล เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือสังกัดกรมบัญชีกลาง มีผลต่างของเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ 11,333,200 บาท รองลงมา คือ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีผลต่างของเงินชดเชย

ค่าบริการทางการแพทย์ 5,542,111 บาท และน้อยที่สุด คือ สิทธิประกันสังคม(รพธ./ทุพพลภาพ)มีผลต่างของเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ 191,569 บาท (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบเงินชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ ก่อนและหลังการตรวจพบความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคแยกโดยสิทธิการรักษาพยาบาล

เวชระเบียนแยกโดยสิทธิการรักษา	ก่อนตรวจพบความคลาดเคลื่อน (AdjRW)	หลังตรวจพบความคลาดเคลื่อน (AdjRW)	ผลต่าง (AdjRW)
ต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง	27,368,929	38,702,129	11,333,200
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	13,000,331	19,073,571	5,542,111
ประกันสังคม(รพธ./ทุพพลภาพ)	698,859	890,427	191,569
รวม	41,068,118	58,666,127	17,066,879

อภิปรายและสรุปผล

จากผลวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยในสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยอายุรกรรมชายสามัญ(ดุสิตภาคย์ ชั้น7) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.07 พบว่า หอผู้ป่วยนี้เป็นผู้ป่วยหนัก นอนนานและประกอบกับผู้ป่วยจำนวนมากด้วย ทำให้แพทย์ต้องใช้เวลากับการรักษาผู้ป่วยมากกว่าการสรุปค่าวินิจฉัย จากการวิจัยพบอีกว่า สิทธิการรักษาพยาบาลที่มีความคลาดเคลื่อนมากที่สุด คือ สิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.68 เนื่องจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรตินั้นให้บริการการรักษาพยาบาลสิทธิต้นสังกัดกรมบัญชีกลาง และสิทธิการรักษาประกันสุขภาพเป็นหลักอยู่แล้วทำให้ผู้ป่วยทั้งสองสิทธิการรักษานี้มีจำนวนที่มาก พบความผิดพลาดการสรุปโรคและหัตถการ (SA) ใบเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) พบมากที่สุดคือ เกี่ยวกับสรุปค่าวินิจฉัยโรคร่วม

โรคแทรกซ้อนไม่ครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 42.86 แบ่งออกเป็นไม่สรุปโรคร่วม โรคแทรกซ้อนคิดเป็นร้อยละ 41.32 โดยเฉพาะโรค AKI, Acute respiratory failure นอกจากนี้ พบว่า แพทย์เจ้าของไข้ได้มีการบันทึกคำวินิจฉัยโรคไว้ที่ใบคำสั่งการรักษา ใบรายงานผลความก้าวหน้าการรักษา (progress note) แต่แพทย์ไม่นำไปบันทึกในหน้าเอกสารบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) พบความผิดพลาดการสรุป Operation หัตถการหรือการผ่าตัดที่มีความสำคัญต่อการจัดกลุ่ม DRG หรือการเบิก คิดเป็นร้อยละ 38.68 แพทย์ขาดการสรุป On ventilator </> 96 hours รองลงมา คือ Chemotherapy injection ตามลำดับ ผู้วิจัย พบว่า แพทย์มีความเข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องบันทึกคำวินิจฉัยหัตถการหรือถ้ามีการบันทึกมักจะไม่ระบุจำนวนชั่วโมง และพบความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดคือเกี่ยวกับแพทย์สรุปโรคหลัก คิดเป็นร้อยละ 18.46 เป็นการสรุปโรคหลัก ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะกลุ่ม Sepsis ซึ่งพบว่าแพทย์วินิจฉัย Sepsis เพราะผู้ป่วยแสดงอาการภาวะติดเชื้อตอนแรก (provisional diagnosis) และมีความจำเป็นต้องรับเข้ารักษาที่

โรงพยาบาล เมื่อเวลาผ่านไป มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาเพิ่มเติม แต่แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนโรคหลักยังเป็น Sepsis เช่นเดิม รองลงมา กลุ่มโรค มะเร็ง ซึ่งพบว่า แพทย์เจ้าของไข้บันทึกอาการของโรคเป็นโรคหลัก แทนกลุ่มโรค มะเร็ง ทั้งที่ผู้ป่วยมีโรค มะเร็ง และ ยังมีการรักษาอยู่ ซึ่งพบว่า ลักษณะของหอผู้ป่วยนั้นส่งผลกระทบต่อการสรุปการวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ซึ่งสอดคล้องกับ อุทุมพร วงษ์ศิลป์^[4] ได้ศึกษาต้นทุนบริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตของโรงพยาบาลภายใต้โครงการพัฒนาข้อเสนอ UCEP ด้านการเงินการคลัง ผลการวิจัย พบว่า ในการให้บริการผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินมีต้นทุนที่สูง ค่าใช้จ่ายรวม จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่ายหน่วยรังสี แผนการรักษาของสหวิชาชีพอื่น เป็นต้นทุนในการรักษาทั้งสิ้น ทำให้แพทย์เจ้าของไข้ต้องใช้เวลาในการรักษามากกว่าตระหนักถึงการสรุปค่าการวินิจฉัยโรค ซึ่งแพทย์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบันทึกการวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ให้มีความครบถ้วน ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ส่งผลให้โรงพยาบาลส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลและได้รับค่าชดเชยบริการทางการแพทย์ได้ถูกต้อง ไม่ทำให้โรงพยาบาลสูญเสียรายได้ไป ซึ่งสอดคล้องกับ กมลวรรณ วงษ์ฝุ่ง, วสุนันท์ มโนคธรรม^[5] ได้ศึกษาแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขตามสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในการส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลนั้น แพทย์สรุปค่าวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ครบถ้วน ในเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary) พร้อมทั้งมีหลักฐานการรักษาอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เมื่อทำการส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลจะส่งผลให้ทางโรงพยาบาลได้รับเงินค่าชดเชย

บริการทางการแพทย์กลับมาที่โรงพยาบาลตรงตามความเป็นจริงและถูกต้องตามหลักการของการให้รหัสโรคและเหตุการณ์อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลงานวิจัยในครั้งนี้ ได้ทราบถึงผลกระทบความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของแพทย์เจ้าของไข้ เมื่อมีบทวนค่าวินิจฉัยใหม่อีกครั้ง ทำให้โรงพยาบาลได้รับเงินชดเชยค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นจริง ข้อเสนอแนะมีดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จัดอบรม ชี้แนะแนวทางการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคและเหตุการณ์ที่ครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคก่อนขึ้นปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยตอนปฐมนิเทศแพทย์จบใหม่ 1 ครั้ง และทุกครั้งต้องมีข้อมูลการเบิกค่ารักษาพยาบาลที่ครบถ้วนจากนักวิชาการเวชสถิติเพื่อเป็นตัวอย่างให้เห็นภาพถึงความสำคัญของการสรุปค่าวินิจฉัย ที่ครบถ้วน ถูกต้อง

2. จัดอบรม ชี้แนะแนวทางการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคให้กับแพทย์ประจำบ้านสาขาต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ใช้เวลา 30 นาที (สามารถแทรกในห้องเรียนที่มีการเรียนการสอนได้) และทุกครั้งต้องมีตัวอย่างข้อมูลนำเสนอความคลาดเคลื่อนในการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคให้แพทย์ได้เห็นเพื่อเพิ่มความตระหนักถึงการสรุปค่าทุกครั้งเมื่อมีการบันทึกค่าวินิจฉัย

3. ทุกภาคควรมีการแต่งตั้งอาจารย์แพทย์ 1-2 ท่าน เพื่อพัฒนาการบันทึกค่าการวินิจฉัยโรคอย่างมีประสิทธิภาพและจัด KM กับแพทย์ประจำบ้านที่ขึ้นปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งทำงานควบคู่กับนักวิชาการเวชสถิติประจำสาขา เพื่อทบทวนความคลาดเคลื่อนการสรุปค่าการ

วินิจฉัยโรคได้ทันเวลาก่อนส่งเบิกค่ารักษาพยาบาล

4. มีความถี่ในการจัดอบรม KM มากขึ้นจะได้ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีแนวทางการปฏิบัติงานไปในแนวทางเดียวกัน ทุก ๆ สาขา

ข้อเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติ

1. นักวิชาการเวชสถิติทุกท่านได้มีการตรวจสอบข้อมูลจัดกลุ่ม DRG และ AdjRW ทุกครั้ง และทุกกลุ่มสิทธิการรักษาพยาบาลก่อนส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลทุกกองทุนอยู่เสมอ

2. นักวิชาการเวชสถิติเป็นผู้พบข้อมูลความคลาดเคลื่อนการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคของแพทย์ทุกครั้งเสมอ ควรนำข้อมูลนี้เสนอให้ทางภาควิชา เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้แพทย์ตระหนักถึงความสำคัญของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรค

3. นักวิชาการเวชสถิติมีการติดตามการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคประจำหอผู้ป่วยเดือนละ 1 ครั้ง กรณีพบความคลาดเคลื่อนให้ทำการรวบรวมข้อมูลนั้นพร้อมนัดแพทย์ Audit และแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อชี้แนะแนวทางการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ใช้เวลา 30 นาที

3. ทำรายงานสรุปผลความคลาดเคลื่อนของการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคและการส่งเบิกค่ารักษาพยาบาลรายงานไปที่ภาควิชาเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนให้แพทย์ประจำสาขาตระหนักถึงการสรุปค่าวินิจฉัย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยต้องการศึกษาความคลาดเคลื่อนการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยมีการรักษาหัตถการจากศูนย์ส่องกล้อง หัตถการจากศูนย์หัวใจ และหัตถการหน่วยตรวจกลุ่ม Intervention

2. ผู้วิจัยต้องการพัฒนาการสรุปค่าการวินิจฉัยโรคผู้ป่วยมีการรักษาหัตถการจากศูนย์ส่องกล้อง หัตถการจากศูนย์หัวใจ และหัตถการหน่วยตรวจกลุ่ม Intervention เพราะมีผลต่อค่า AdjRW มากส่งผลกระทบต่อค่าเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลถ้าแพทย์สรุปค่าวินิจฉัยไม่ครบถ้วน

3. หลังจากผู้วิจัยได้ทำโครงการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว เอกสารใบรายงานผลหัตถการจากศูนย์ส่องกล้อง ศูนย์หัวใจ กลุ่ม Intervention แพทย์เจ้าของไข้และแพทย์ผู้ทำรักษา ไม่ใช่คนเดียวกัน การบันทึกรายงานผลไม่ได้แสดงไว้ในระบบ E-phis ผู้วิจัยจึงคิดควรพัฒนาการบันทึกใบรายงานแสดงในระบบ E-phis ที่หน้าใบเอกสารใบบันทึกสรุปการจำหน่าย (In-Patient Summary)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปีงบประมาณ 2564 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเป็นอย่างสูงที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณบุคคลหลายท่านที่ช่วยให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ พร้อมทั้งสนับสนุนให้ทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. บทความหมาจ่ารายหัวและ DRG คือการบังคับซื้อในราคาสูงกว่าต้นทุน เผยแพร่: 18 ตุลาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://mgronline.com/daily/detail/9600000103766>
2. แนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2564. เข้าถึงได้จาก <http://www.pknhospital.com/2019/data/pragun/64/P5.pdf>

- 3.ประมุข มุทิตรางกูร. การประเมินความถูกต้องของการสรุปการวินิจฉัยโรคและหัตถการของแพทย์ Summay assessment (SA) version 2018. ใน: กฤติยา ศรีประเสริฐ, บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัท สหมิตรพรินติง แอนด์ พับลิชชิง จำกัด; 2561.357
- 4.ต้นทุนบริการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตของโรงพยาบาลภายใต้โครงการพัฒนาข้อเสนอ UCEP ด้านการเงินการคลัง วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2564. เข้าถึงได้จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5415/hsri-journal-v15n3-p370-380.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 5.กมลวรรณ วงษ์ฝุ่ง, วสุนันท์มโนคติธรรม การศึกษาแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ในการขอรับ ค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขตามสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลศูนย์และ โรงพยาบาลทั่วไปในเขตสุขภาพที่ 4 กระทรวงสาธารณสุข (ปริญญาานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต). สาขาวิชาเวชระเบียน, บัณฑิตวิทยาลัย, นนทบุรี: วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์ และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก; 2560: 117-118.

ผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถ ในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นุรุลฮุดา มะดีเยาะ^{1*}, หัสมะ มะซากา²

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 21 กุมภาพันธ์ 2567; ตอรับ: 22 มีนาคม 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว ส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูภายใน 6 เดือนหลังเกิดโรค แต่ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามัน ได้ปิดให้บริการผู้ป่วยจึงขาดโอกาสในการฟื้นฟู อาจทำให้เกิดความพิการในอนาคต จึงนำวิธีการฟื้นฟูด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์มาใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะโทรศัพท์เพื่อติดตามอาการและให้คำแนะนำ ครั้งละ 10 นาที 1 ครั้ง/สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ จะได้รับการฟื้นฟูกับนักกายภาพบำบัด ครั้งละ 45 นาที 1 ครั้ง/สัปดาห์ 8 สัปดาห์ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยแบบประเมิน Modified Bathel index (BI) ก่อนการฟื้นฟู หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4 และ 8

ผลการศึกษา: หลังฟื้นฟูครบ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์มีคะแนน BI เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าความแตกต่างของคะแนน BI ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สัปดาห์ที่ 4 และ 8

สรุป: การฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้น

คำสำคัญ: การฟื้นฟูทางไกล, วิดีโอคอนเฟอเรนซ์, ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน, โรคหลอดเลือดสมอง

¹ นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา 95140

*อีเมลติดต่อหลัก: nurulhuda.mdy@gmail.com

² นักกายภาพบำบัดชำนาญการ หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา 95140

อีเมลติดต่อ: smard77@hotmail.com

Effect of Telerehabilitation via Video Conference on Activity Daily Living in Patients with Stroke

Nurulhuda Madeeyoh^{1*}, Hasmah Masaka²

Received: August 15, 2023; Received revision: February 21, 2024; Accepted: March 22, 2024

Abstract

Background: Stroke is a condition that leads to motor impairments in patients, affecting their daily activities. Rehabilitation is essential within 6 months after the onset of stroke. However, due to the COVID-19 pandemic, the physical therapy unit at Raman Hospital is temporarily closed. The patients might miss the chance to recover, which could lead to future disabilities. We utilize telerehabilitation to help patients regain their daily life abilities as close to normal as possible.

Objective: To investigate the effects of telerehabilitation via video conference on the activity of daily living in patients with stroke.

Material and methods: The patients with a stroke were divided into two groups: the control group provided telephone follow-ups and advice for 10 minutes once a week for 8 weeks, and the telerehabilitation via video conference group received 45 minutes of rehabilitation with a physical therapist once a week for 8 weeks. The assessment for the activity of daily living was conducted using the Modified Barthel Index (BI) on baseline after 4 weeks and after 8 weeks of rehabilitation.

Result: After 8 weeks of rehabilitation, the study found that telerehabilitation via video conference group had a statistically significant improvement in BI score. The difference in BI score between the control group and telerehabilitation via video conference group was statistically significant in 4 weeks and 8 weeks.

Conclusion: Telerehabilitation via video conference can improve the activity of daily living for stroke patients.

Keywords: Telerehabilitation, Video conference, Activity of daily living, Stroke

¹ Physical Therapist, Physical Therapy Unit, Raman Hospital, Yala, 95140

*Corresponding E-mail: nurulhuda.mdy@gmail.com

² Physical Therapist, Physical Therapy Unit, Raman Hospital, Yala, 95140

Corresponding E-mail: smard77@hotmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นภาวะที่สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เซลล์สมองสูญเสียหน้าที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหวของร่างกายด้านใดด้านหนึ่ง^[1] ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization, WSO) พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ทั่วโลก 10-15 ล้านคนต่อปี ในจำนวนนี้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน และอีกประมาณ 5 ล้านคนกลายเป็นผู้พิการอย่างถาวร^[2] แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรค ผู้ป่วยจะสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดีขึ้น^[3] เป็นภาระต่อผู้ดูแลน้อยลงสามารถใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ ทำให้อัตราการเกิดความพิการในผู้ป่วยเหล่านี้นลดลง

หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามัน มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561-2563 มาใช้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ จำนวน 183 225 และ 258 คนตามลำดับ ได้รับการฟื้นฟูจนมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ประเมินจาก Modified Bathel index (BI) เพิ่มขึ้น 1 ระดับ ร้อยละ 64.22 65.82 และ 77.31 แต่ในปี พ.ศ. 2564 เกิดการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) อย่างหนักในประเทศไทย หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามัน จึงต้องปิดให้บริการทั้งในรูปแบบผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและการลงเยี่ยมบ้าน เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลและลดการสัมผัสเชื้อ ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีช่วงเวลาทองในการฟื้นฟูเพียง 6 เดือน^[3] ต้องขาดโอกาสในการฟื้นฟู อาจนำไปสู่ความพิการในอนาคตได้

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การฟื้นฟูทางไกล (telerehabilitation) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพ^[4] และเป็นการสื่อสารกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลโดยตรง ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเดินทาง

มายังโรงพยาบาล สามารถให้ทีมผู้รักษาประเมินและให้การรักษาได้^[5-6] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ประเมินด้วย Modified Bathel Index ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^[7]

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูในช่วงที่หน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลรามันปิดให้บริการ คือ ช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 – ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 34 คน

คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก ANOVA : Repeated measures, within-between interaction กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) = 0.25 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 28 คน^[8] เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมการออกจากกลุ่มขณะทำการทดลองได้ จึงเผื่อกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่าง 34 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า คัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ระยะเวลาเกิดโรคไม่เกิน 6 เดือน
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคะแนน Modified Bathel Index อยู่ในช่วง 4-17
3. สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้
4. มีโทรศัพท์ที่สามารถโทรเข้าออกได้

5. ยินยอมเข้ารับการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับมาเป็นซ้ำ (recurrent stroke)

2. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง ที่ไม่สามารถควบคุมได้

3. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ปอดติดเชื้อ และข้อติดแข็งจนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สุดช่วงการเคลื่อนไหว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมีทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ วิดีโอคอนเฟอเรนซ์และเครื่องมือที่ประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ วิดีโอคอนเฟอเรนซ์

1. โทรศัพท์มือถือหรือโน้ตบุ๊ก
2. สัญญาณอินเทอร์เน็ต
3. แอปพลิเคชันไลน์ (Line)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

1. แบบประเมินด้วย Modified Barthel index (BI) : Thai version

เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงถึงความสามารถในการดูแลตนเอง และความก้าวหน้าในผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ มีความเที่ยงสูง (inter-rater reliability; $K = 0.42-1.00$, intra-rater; $K = 0.47-1.00$)^[9] ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่

1. การรับประทานอาหาร (feeding)
2. การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน (grooming)
3. การลุกจากที่นอน (transfer)
4. การใช้ห้องน้ำ (toilet use) การกลั้นอุจจาระ (bowel) การกลั้นปัสสาวะ (bladder)

5. การอาบน้ำ (bathing)

6. การแต่งตัว (dressing)

7. การเคลื่อนที่ภายในบ้าน (mobility) และการเดินขึ้นลงบันได (stairs) มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข จัดกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็น 3 ระดับ คือ 0-4 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเตียง 5-11 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยติดบ้าน และมากกว่า 12 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยติดสังคม^[7]

ขั้นตอนและวิธีการ

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลรามัน

2. ผู้วิจัยคัดเลือกเพื่อหากลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

3. ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อ ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง ข้างที่อ่อนแรง เพศ อายุ ระยะเวลาที่เกิดโรค

5. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการประเมิน Barthel index ก่อนการเข้าร่วมงานวิจัย (pre-test)

6. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (control group) และกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (telerehabilitation via video conference group) ตามความพร้อมของเครื่องมือสื่อสารที่มี และตามความสมัครใจ

6.1 กลุ่มควบคุม (control group)

เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มนี้มีเพียงโทรศัพท์มือถือที่สามารถโทรเข้าออกได้ แต่ไม่มีความพร้อมเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้ไม่สามารถเข้ารับ การฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ได้ แต่จะมีนักกายภาพบำบัดโทรแนะนำเรื่องการฟื้นฟู การออกกำลังกายเบื้องต้นและติดตามอาการ ครั้งละ 10 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์

6.2 กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (telerehabilitation via video conference group) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพร้อมเรื่องอุปกรณ์สื่อสารและอินเทอร์เน็ต จะได้รับ

การฟื้นฟูทางไกลผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (telerehabilitation) ด้วยแอปพลิเคชันไลน์ โดยทั้งผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยต้องเปิดกล้องเพื่อให้เห็นทั้งร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง หากผู้วิจัยต้องการเน้นฟื้นฟูเฉพาะส่วน ซึ่งจะใช้เวลาในการฟื้นฟู 60 นาที (รวมพัก) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์

7. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการประเมิน Barthel index ซ้ำครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 และครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 8

8. นำข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้นและข้อมูลที่ได้จากการประเมิน Barthel index ก่อนการฟื้นฟู, สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 มาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกมีจำนวน 32 คน แต่มีจำนวน 2 คน ที่ต้องยุติการเข้าร่วมงานวิจัยเนื่องจากเกิดผลกดทับ 1 คน และไม่สามารถเปิดกล้องเพื่อฟื้นฟูทางไกลเกิน 2 สัปดาห์จำนวน 1 คน ทำให้มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 30 คน

ตารางที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=30)

	กลุ่มควบคุม (n=14)	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (n=16)	p-value
อายุ (ปี) ¹	68.29 (4.71)	63.13 (7.42)	0.034
ระยะเวลาเกิดโรค (วัน) ¹	20.14 (9.87)	15.25 (7.44)	0.134
เพศ ²			
ชาย	9 (64.3%)	4 (25.0%)	0.465
หญิง	5 (35.7%)	12 (75.0%)	
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ²			
หลอดเลือดในสมองตีบ	12 (85.7%)	15 (93.8%)	<0.001
หลอดเลือดสมองแตก	2 (14.3%)	1 (6.3%)	
ข้างที่มีอาการอ่อนแรง ²			
ขวา	8 (57.1%)	8 (50.0%)	1.000
ซ้าย	6 (42.9%)	8 (50.0%)	
คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) ¹	10.79 (3.22)	11.00 (3.20)	0.857

¹ แสดงข้อมูลในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ทดสอบด้วยสถิติ independent t-test

² แสดงข้อมูลในรูปแบบ ความถี่ (ร้อยละ) ทดสอบด้วยสถิติ chi-square

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ที่ก่อนฟื้นฟู หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4 และ 8

หัวข้อการประเมิน (คะแนนเต็ม 20)		ก่อนการ ฟื้นฟู	หลังฟื้นฟู สัปดาห์ที่ 4	หลังฟื้นฟู สัปดาห์ที่ 8	<i>p-value</i>
การรับประทานอาหาร (2)	กลุ่มควบคุม	1.43 (0.51)	1.43 (0.51)	1.36 (0.63)	0.34
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	1.38 (0.50)	1.69 (0.48)	1.75 (0.45)	0.01
การอาบน้ำ (1)	กลุ่มควบคุม	0.50 (0.52)	0.50 (0.52)	0.57 (0.51)	0.34
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	0.50 (0.52)	0.56 (0.51)	0.75 (0.45)	0.04
การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน (1)	กลุ่มควบคุม	0.86 (0.36)	0.79 (0.43)	0.64 (0.50)	0.82
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	0.88 (0.34)	0.88 (0.34)	0.94 (0.25)	0.33
การแต่งตัว (2)	กลุ่มควบคุม	0.79 (0.70)	0.79 (0.70)	0.86 (0.66)	0.34
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	1.00 (0.73)	1.63 (0.62)	1.81 (0.40)	<0.001
การใช้ห้องน้ำ (2)	กลุ่มควบคุม	0.57 (0.51)	0.50 (0.52)	0.43 (0.51)	0.17
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	0.50 (0.52)	0.56 (0.51)	0.69 (0.48)	0.08
การกลืนอุจจาระ (2)	กลุ่มควบคุม	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
การกลืนปัสสาวะ (2)	กลุ่มควบคุม	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
การลุกจากที่นอน (3)	กลุ่มควบคุม	1.57 (1.16)	1.57 (1.16)	1.79 (1.31)	0.08
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	1.75 (0.93)	2.56 (0.51)	2.81 (0.40)	<0.001
การเคลื่อนที่ภายในบ้าน (3)	กลุ่มควบคุม	1.00 (0.88)	1.21 (1.12)	1.43 (1.10)	0.03
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	0.88 (0.96)	1.13 (1.03)	1.81 (0.98)	<0.01
การเดินขึ้นลงบันได (2)	กลุ่มควบคุม	0.07 (0.27)	0.07 (0.27)	0.14 (0.36)	0.34
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	0.13 (0.34)	0.25 (0.45)	0.56 (0.51)	<0.01
รวมคะแนนทั้งหมด (20)	กลุ่มควบคุม	10.79 (3.22)	10.86 (3.48)	11.21 (4.06)	0.35
	กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วย วิดีโอคอนเฟอเรนซ์	11.00 (3.20)	13.31 (3.46)	15.25 (3.22)	<0.001

แสดงข้อมูลในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ทดสอบด้วยสถิติ Pair t-test
กำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์

หัวข้อการประเมิน (คะแนนเต็ม 20)		กลุ่มควบคุม	กลุ่มฟื้นฟูทางไกล ด้วยวิดีโอคอนเฟอ เรนซ์	p-value
การรับประทานอาหาร (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	1.43 (0.51)	1.54 (0.49)	<0.001
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	1.40 (0.57)	1.57 (0.47)	<0.001
การอาบน้ำ (1)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	0.50 (0.52)	0.53 (0.51)	0.05
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	0.75 (0.52)	0.63 (0.48)	<0.01
การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน (1)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	0.83 (0.39)	0.88 (0.34)	0.03
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	0.75 (0.42)	0.91 (0.30)	0.02
การแต่งตัว (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	0.79 (0.70)	1.32 (0.67)	<0.01
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	0.83 (0.68)	1.41 (0.57)	<0.001
การใช้ห้องน้ำ (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	0.54 (0.52)	0.53 (0.51)	0.85
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	0.50 (0.51)	0.60 (0.50)	0.50
การกลืนอาหาร (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
การกลืนปัสสาวะ (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	2.00 (0.00)	2.00 (0.00)	1
การลุกจากที่นอน (3)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	1.57 (1.16)	2.16 (0.72)	0.36
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	1.68 (1.23)	2.28 (0.67)	<0.001
การเคลื่อนที่ภายในบ้าน (3)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	1.11 (1.00)	1.01 (0.99)	0.08
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	1.22 (0.98)	1.35 (0.42)	<0.01
การเดินขึ้นลงบันได (2)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	0.07 (0.27)	0.19 (0.40)	0.16
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	0.11 (0.32)	0.35 (0.43)	0.02
รวมคะแนนทั้งหมด (20)	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 4	10.83 (0.90)	12.16 (3.33)	<0.01
	ก่อน/หลังฟื้นฟูสัปดาห์ที่ 8	11.00 (3.64)	13.13 (3.21)	<0.001

แสดงข้อมูลในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test
กำหนดค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลงาน

จากตารางแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้เข้าร่วมงานวิจัย พบว่า ระยะเวลาเกิดโรค เพศ ชำนาญที่มีอาการอ่อนแรง และคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนการฟื้นฟูของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน มีเพียงอายุเท่านั้นที่มีความแตกต่าง

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หลังฟื้นฟูครบ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ มีคะแนนหัวข้อการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งตัว การใช้ห้องน้ำ การลุกจากที่นอน การเคลื่อนที่ภายในบ้าน การเดินขึ้นลงบันไดและคะแนนรวม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพียงคะแนนการเคลื่อนที่ภายในบ้านที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ มีเพียงหัวข้อการใช้ห้องน้ำ การกลืนอาหารและการกลืนปัสสาวะ ที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

หลังการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ครบ 8 สัปดาห์ พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เนื่องจากการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ เป็นการสื่อสารผ่านวิดีโอที่ช่วยให้ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถพบปะกันแบบเห็นหน้าผ่านอินเทอร์เน็ต^[5] แม้อยู่ต่างสถานที่ก็สามารถทำการฟื้นฟูได้โดยให้ความรู้สึกเหมือนกับฟื้นฟูแบบตัวต่อตัวในห้องเดียวกัน^[6,10] สอดคล้องกับการศึกษาของ Fred S. Sarfo ในปีพ.ศ. 2561 พบว่า การรักษา

ทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (tele-rehabilitation) มีผลที่ดีกว่าหรือเทียบเท่ากับการรักษาแบบตัวต่อตัว (conventional face-to-face therapy) ในเรื่องการฟื้นฟูการเคลื่อนไหว การทำงานของสมองในระดับสูงและอารมณ์^[11] มีเพียงคะแนนในหัวข้อการล้างหน้า หวีผม แปรงฟันและการใช้ห้องน้ำที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องกิจกรรม 2 หัวข้อนี้เป็นกิจกรรมที่เน้นการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งจะใช้เวลาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ในการฟื้นฟูให้มีความแข็งแรงขึ้น^[12] สอดคล้องกับงานวิจัยของจรัชยา นันตะและคณะ ในปีพ.ศ. 2562 ที่ศึกษาผลของการฟื้นฟูทางไกลต่อความสามารถในการทำงานของรยางค์ส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง พบว่า อาสาสมัครมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยมีคะแนนประเมิน stroke impact scale ในด้านร่างกาย ความสามารถในการเคลื่อนไหวด้านที่อ่อนแรงและด้านการฟื้นตัวจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่คะแนนการทำงานของรยางค์ส่วนบนจากการประเมิน Fugl-Meyer พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^[13]

ส่วนคะแนนในหัวข้อการกลืนอาหารและการกลืนปัสสาวะ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมีคะแนนใน 2 หัวข้อนี้เต็มอยู่แล้ว กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกราย ไม่มีปัญหาเรื่องการกลืนอาหารและการกลืนปัสสาวะ

นอกจากนี้ มีงานวิจัยของ Lever และคณะในปีพ.ศ. 2560 พบว่า การดำเนินชีวิตประจำวันไม่มีความแตกต่างในระหว่างผู้ที่ได้รับการดูแลรักษาด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลหลังจากออกจากโรงพยาบาล และผู้ที่ได้รับการดูแลรักษาตามปกติ^[14] และยังมีงานวิจัยที่ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systemic review) ที่เกี่ยวกับผลของการฟื้นฟูทางไกลใน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สรุปว่า การฟื้นฟูทางไกลเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพ^[6,15]

บทเรียนที่ได้รับ

1. ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 คลี่คลายลงแล้ว แต่สามารถนำการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์มาใช้ในกรณีผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถเดินทางมาฟื้นฟูที่โรงพยาบาลได้

2. ในกรณีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง ไม่จำเป็นต้องเข้ารับบริการในโรงพยาบาล แต่ต้องมีติดตามอาการเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน จึงสามารถนำการฟื้นฟูทางไกลด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์มาใช้ติดตามอาการของผู้ป่วยได้

เอกสารอ้างอิง

1. ยงชัย นิละนนท์. ตีบทันแตก อันตรายจากโรคหลอดเลือดสมอง [อินเทอร์เน็ต]. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2561. [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.sirirachmahidol.ac.th/th/healthdetail>
2. งานวิจัยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง [อินเทอร์เน็ต]. สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://thaistrokesociety.org>
3. Lee KB, Lim SH, Kim KH, Kim KJ, Kim YR, et al. Six-month functional recovery of stroke patients: a multi-time-point study. *Int J Rehabil* [internet]; 2015 [cited 2020 Jun 30]; 38(2):173-80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25603539/>
4. TRIPLEINNOVATIONS. ระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (VIDEO CONFERENCE) [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.liveforsound.com/video-conference-system/>
5. Tchero H, Tabue Teguo M, Lannuzel A, Rusch E. Telerehabilitation for Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res* [internet]. 2018 [cited 2020 Feb 31]; 20(10):e10867. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6250558/>
6. Appleby E, Gill ST, Hayes LK, Walker TL, Walsh M, et al. Effectiveness of telerehabilitation in the management of adults with stroke: A systematic review. *PLOS ONE* [internet]. 2019 [cited 2020 March 19]; 14(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31714924/>
7. Dos Reis NF, Figueiredo FCXS, Biscaro RRM, Lunardelli EB, Maurici R. Psychometric Properties of the Barthel Index Used at Intensive Care Unit Discharge. *Am J Crit Care* [internet]. 2022 [cited 2022 Jun 30]; 31(1):65-72. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34972844/>
8. Cohen, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). Routledge [internet]. 1988 [cited 2022 Jan 18] Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
9. Dajpratham P, Meenaphant R, Junthon P, Pianmanakij S,

- Jantharakasamjit S, Yuwan A. The inter-rater reliability of Barthel Index (Thai version) in stroke patients. J Thai Rehabil [internet]. 2006 [cited 2022 Jun 30]; 16(1): 1-9. Available from: <https://www.rehabmed.or.th/main/wp-content/uploads/2015/01/L-218.pdf>
10. โฉมพิไล นันทรักษา, เสมอเดือน คามวัลย์, พจิมาศ กิตติปัญญางาม, ภัทรา วัฒนพันธุ์. การให้บริการฟื้นฟูทางไกลสำหรับผู้ป่วยกลืนลำบาก. ศรีนครินทร์เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 มีนาคม 2565]; 37(2): 112-6. เข้าถึงได้จาก <https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/11961>
 11. Sarfo FS, Ulasavets U, Opare-Sem OK, Ovbiagele B. Tele-Rehabilitation after Stroke: An Updated Systematic Review of the Literature. J Stroke Cerebrovasc Dis [internet]. 2018 [cited 2020 April 22]; 27(9):2306-2318. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29880211/>
 12. Benvenuti F, Stuart M, Cappena V, Gabella S, Corsi S, et al. Community-based exercise for upper limb paresis: a controlled trial with telerehabilitation. Neurorehabil Neural Repair [internet]. 2014 [cited 2020 April 20]; 28(7): 611-20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24515928/>
 13. จรัชยา นันตะ, สุพิชชา พุ่มเมือง, อภิษฎา ศรีวิชัย, โอฟาร อิสริยะพันธุ์. ผลของการฟื้นฟูทางไกลต่อความสามารถในการทำงานของรยางค์ส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง. [อินเทอร์เน็ต]. คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2565. [เข้าถึงเมื่อ 19 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5137>
 14. Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. Cochrane Database Syst Rev [internet]. [cited 2020 Jan 31]; 1(1):CD010255. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32002991/>
 15. Cramer SC, Dodakian L, Le V, See J, Augsburg R, McKenzie A, et al. Efficacy of Home-Based Telerehabilitation vs In-Clinic Therapy for Adults After Stroke: A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol [internet]. 2019 [cited 2020 April 20]; 76(9):1079-1087. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

ระบบไฟนำทางเพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม

รัตติยาพร แก้วสุ^{1*}, ปณิดดา สุเซ็น²

รับบทความ: 15 สิงหาคม 2566; ส่งแก้ไข: 3 เมษายน 2567; ตอรับ: 4 เมษายน 2567

บทคัดย่อ

บทนำ: ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาล สถิติปีงบประมาณ 2563-2565 พบ อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา 3.33 2.62 และ 3.23 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยาตามลำดับ และ มีความรุนแรงระดับ E ถึง 3 ครั้ง จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่า กระบวนการที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยามากที่สุดคือ การจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรง เฉลี่ยร้อยละ 48.71 ของความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมด กลุ่มงานเภสัชกรรมเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงจัดทำโครงการ“ระบบไฟนำทาง เพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม” ซึ่งใช้ไฟ LED ช่วยระบุตำแหน่งยา เพื่อให้จัดยาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์: 1. ลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกลงมากกว่าร้อยละ 70.00 ในปีงบประมาณ 2566 2. ลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาเสพติดและยาเฉพาะรายผิดชนิดหรือผิดความแรงลงร้อยละ 100.00 ในปีงบประมาณ 2566 รวมถึงสามารถเรียกรายงานการจัดยาได้ร้อยละ 100.00

วิธีดำเนินการ: มีการดำเนินการตามกรอบ Plan Do Check Act ดังนี้ 1. ออกแบบและติดตั้งตู้จัดยาของระบบไฟนำทางที่มี LED ระบุตำแหน่งยา 2. คิดค้นระบบควบคุมการเข้าถึงยาเสพติดและยาเฉพาะราย 3. เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อระบบกับโปรแกรมโรงพยาบาล 4. จัดยาโดยบันทึกข้อมูลใบสั่งยา ส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ หยิบยาตามตำแหน่งไฟ LED และกดปิดไฟเพื่อจบกระบวนการ และ 5. แก้ไขข้อผิดพลาดพร้อมทั้งพัฒนาจุดด้อยที่เกิดจากระบบไฟนำทาง รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษา 1. อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาปีงบประมาณ 2566 เทียบกับ 2565 ลดลงจาก 8.02 เป็น 2.33 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา (ลดลงร้อยละ 70.95) 2. อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยาปีงบประมาณ 2566 เทียบกับ 2565 ลดลงจาก 16 เป็น 3 ครั้ง (ลดลงร้อยละ 81.25) 3. อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนของการจัดยาเสพติดและยาเฉพาะรายลดลงจาก 1 เป็น 0 ครั้ง (ลดลงร้อยละ 100.00) และเรียกรายงานการจัดยาได้ร้อยละ 100.00

สรุป : ระบบไฟนำทางเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลและมีต้นทุนต่ำกว่าระบบอัตโนมัติอื่น ลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังอาศัยมนุษย์ร่วมจัดยา ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดจากการไม่ทำตามระบบ จึงต้องมีการติดตามและพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ: ระบบไฟนำทาง, เครื่องจัดยาอัจฉริยะ, ความคลาดเคลื่อนทางยา

¹ เภสัชกรปฏิบัติการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กรุงเทพฯ 10230

*Corresponding E-mail: rattiyapornk.1989@gmail.com

² เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์ กรุงเทพฯ 10230

Light Guiding Shelf (LGS) system for safety of pharmaceutical care

Rattiyaporn Kaewsu^{1*}, Panadda Husen²

Received: August 15, 2023; Received revision: April 3, 2024; Accepted: April 4, 2024

Abstract

Background: Medication error is one of the important hospital problems. From 2020-2022, dispensing error rates were 3.33, 2.62, and 3.23 times per 1000 prescriptions respectively. In addition, there were three events this error with severity level E of sentinel event. The most inconsistent process is taking the wrong type of drug or the wrong strength. The Pharmaceutical department recognizes the importance of such problems and creates an LGS project that works with LED lights to identify drug locations. It can help to manage the corrected drug as effectively as possible.

Objective: 1. Reduce errors in the drug arrangement of wrong type or wrong strength medicine in outpatient dispensaries by more than 70.00 percent in fiscal year 2023. 2. Reduce errors in the drug arrangement of narcotics and case-specific drugs of the wrong type or strength by 100.00 percent in fiscal year 2023, including being to run reports on drug arrangement by 100.00 percent.

Material and methods: This project was conducted according to the Plan Do Check Act framework as 1. Install a drug cabinet and Light Guiding Shelf system with LEDs to indicate drug location. 2. Invented a drug access control system for narcotics and case-specific drugs. 3. Created a program to connect the LGS system with the hospital's program. 4. Arrange the drug by data processing into the computer with the hospital's program, send the data to the LGS system, pick up the drug according to the position of the LED light, and complete the process by turning off the lights. 5. Fixed errors and improved weak points caused by the system, collected data and analyzed performance results.

Result: 1. Pre-dispensing error rate in 2023 compared to 2022 decreased from 8.22 to 2.33 per 1,000 prescriptions (70.95% decrease). 2. The incidences of dispensing errors in 2023 compared to 2022 decreased from 16 to 3 times (81.25% decrease). 3. The incidences of dispensing errors with narcotic and case-specific drugs decreased from 1 to 0 times (100% decrease) and 100.00 percent of pharmaceutical arrangements report was achieved.

Conclusion: The Light Guiding Shelf (LGS) system is a semi-automated system that is suitable for the hospital context and costs less than other automated systems. LGS can effectively reduce the discrepancy of taking the wrong type of drug or the wrong strength. But it is also a system that relies on the human co-organization of drugs. So, this causes the opportunity to cause errors from not following the system. Therefore, monitoring and development are necessary to ensure further sustainability.

Keywords: Light Guiding Shelf, Semi-Automatic Medication Dispenser, Medication error

¹ Practitioner level pharmacist, Pharmaceutical department, Nopparat Rajathanee Hospital, Department of Medical Services, Bangkok 10230 *Corresponding E-mail: rattiyapornk.1989@gmail.com

² Professional level pharmacist, Pharmaceutical department, Nopparat Rajathanee Hospital, Department of Medical Services, Bangkok 10230.

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) เป็นปัญหาสำคัญหนึ่งของโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยา ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษา เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ นอกจากส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของโรงพยาบาลและเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องทำให้โรงพยาบาลต้องชดเชยความเสียหายเป็นมูลค่าไม่น้อย

สถิติของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ปีงบประมาณ 2563 ถึง 2565 พบ อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา 3.33 2.62 และ 3.23 ครั้งต่อ 1000 ใบสั่งยาตามลำดับ พร้อมกันนี้ยังพบความคลาดเคลื่อนที่มีระดับความรุนแรงสูงถึงระดับ E^[1] จำนวน 3 ครั้ง จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่า กระบวนการที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา มากที่สุด คือ การจ่ายยาผิดชนิดหรือผิดความแรงเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 48.71 ของความคลาดเคลื่อนทั้งหมด

กลุ่มงานเภสัชกรรมเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการ “ระบบไฟนำทางเพื่อความปลอดภัยทางเภสัชกรรม (light guiding shelf for safety of pharmaceutical care)” ซึ่งใช้ไฟ LED ช่วยนำทางในการจัดยา เพื่อให้ระบบช่วยบริหารจัดการการจัดยาในทุกขั้นตอน ลดความคลาดเคลื่อนทางยาโดยเฉพาะปัญหาการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรง

2. เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยา เสพติดและยาเฉพาะราย รวมถึงสามารถเรียกรายงานการจัดยาได้

เป้าหมาย

1. ลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงของห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกลงมากกว่าร้อยละ 70.00 ในปีงบประมาณ 2566

2. ลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยา เสพติดและยาเฉพาะรายผิดชนิดหรือผิดความแรงลงร้อยละ 100.00 ในปีงบประมาณ 2566 รวมถึงสามารถเรียกรายงานการจัดยาได้ ร้อยละ 100.00

นิยามศัพท์

การจัดยาตามระบบไฟนำทาง คือ การจัดยาโดยใช้ไฟ LED หน้ากล่องยานำทางเจ้าหน้าที่ให้หยิบยาตามรายการที่แพทย์สั่ง

การจัดยาแบบเดิม คือ การจัดยาตามตู้ที่จัดเรียงยาตามตัวอักษร A-Z โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องยา ไม่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการทำงาน

ความคลาดเคลื่อนทางยา^[1] หมายถึง เหตุการณ์ความผิดพลาดเกี่ยวกับยา ขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ อันอาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การใช้ยาไม่เหมาะสมและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา คือ ผลของความคลาดเคลื่อนทางยาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โดยแบ่งตามความรุนแรงที่ผู้ป่วยได้รับจากความคลาดเคลื่อนทางยานั้นเป็น 9 ระดับ A-I ตามเกณฑ์ของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)^[1]

ยาเฉพาะราย หมายถึง ยาโครงการหรือยาที่จัดซื้อสำหรับผู้ป่วยรายนั้นและได้รับการอนุมัติขอใช้ยาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาระบบงานจ่ายยาผู้ป่วยนอกในครั้งนี้ ได้ทบทวนข้อมูลจากใบสั่งยาผู้ป่วยนอก (เฉพาะใบสั่งยาที่มีรายการยา) แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงการจัดยาแบบเดิม ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 และช่วงการจัดยาตามระบบไฟนำทางระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา ประกอบด้วย วันที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ระบบการจัดยาที่ใช้ ชื่อยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา กระบวนการที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ความคลาดเคลื่อนทางยาตามระดับความรุนแรงที่ส่งผลต่อผู้ป่วย ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาและปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาของการจัดยาตามระบบไฟนำทาง

การประเมินผล

1. เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนก่อนและหลังจ่ายยาของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงในปีงบประมาณ 2565 และ 2566 **ตัวชี้วัด** คือ อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงต่อ 1,000 ใบสั่งยา และจำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยาของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรง (ครั้ง)^[3]

2. เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนก่อนและหลังจ่ายยาเสฟติดและยาเฉพาะราย ในปีงบประมาณ 2565 และ 2566 **ตัวชี้วัด** คือ จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทั้งก่อนและหลังจ่ายยาเสฟติดและยาเฉพาะราย (ครั้ง)

3. เปรียบเทียบรายงานการจัดยาเสฟติดและยาเฉพาะรายระหว่างก่อนและหลังพัฒนาระบบ **ตัวชี้วัด** คือ ร้อยละของข้อมูล

ผู้จัดยาเสฟติดและยาเฉพาะรายที่สามารถเรียกรายงานและตรวจสอบได้

ขั้นตอนการพัฒนาระบบไฟนำทาง มีการดำเนินการตามกรอบ Plan Do Check Act ดังต่อไปนี้

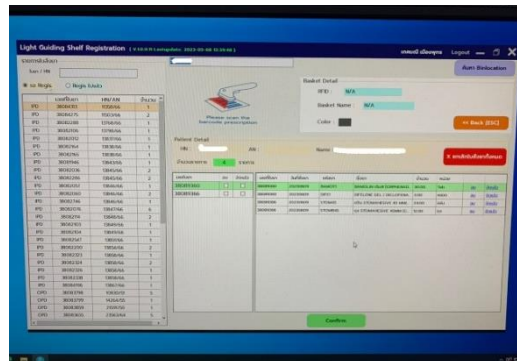
1. ติดตั้งจัดยาและระบบไฟนำทางที่มี LED ระบุตำแหน่งยา (location): เริ่มจากวางแผนและออกแบบระบบการทำงานโดยภาพรวมทั้งหมด ได้แก่ สถานที่ ตู้เก็บยา ชั้นวางยา ครุภัณฑ์ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูล กำหนดรายการยาและเวชภัณฑ์ตาม Zone และ Location โดยดูจากความถี่ในการหยิบ กลุ่มยาตามโรค, ขนาดบรรจุ, ปริมาณการใช้ต่อวัน เป็นต้น (รูปที่ 1) จากนั้นวางแผนและประสานงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา สาย LAN โทรศัพท์ แอร์ กระสวย ระบบคิว เป็นต้น



รูปที่ 1 แผนการจัดตั้งระบบไฟนำทาง

2. จัดตั้งระบบควบคุมการเข้าถึงยาเสฟติดและยาเฉพาะราย ซึ่งเป็นระบบปิดสนิท ไม่สามารถหยิบยาได้โดยตรง ต้องใช้บัตรเจ้าหน้าที่สแกนเปิดกล่องยา และการเปิดกล่องยาจำกัดให้เปิดได้ครั้งละ 1 กล่องเท่านั้น พร้อมทั้งมีตัวเลขแสดงจำนวนยาที่ต้องหยิบหน้ากล่องยานั้น ๆ จึงเป็นการถูกควบคุมการเข้าถึงยาและตรวจสอบรายงานการจัดยาย้อนกลับได้

3. เขียนโปรแกรมเชื่อมต่อระบบไฟนำทางเข้ากับโปรแกรมของโรงพยาบาล (HIS) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบจัดยา (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 การส่งข้อมูลจากโปรแกรมของโรงพยาบาล (HIS) เข้าสู่ระบบไฟนำทาง

4. ทดสอบการเชื่อมต่อระบบไฟนำทางเข้ากับโปรแกรมของโรงพยาบาล พร้อมทั้งแก้ไขข้อบกพร่อง พัฒนาระบบการทำงาน เพื่อช่วยให้การใช้งานระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเก็บรวบรวมข้อมูล ประเมินผล การใช้งาน

ขั้นตอนการจัดยาตามระบบไฟนำทาง (รูปที่ 3)

1. บันทึกคำสั่งแพทย์ ผ่านโปรแกรมของโรงพยาบาล ข้อมูลใบสั่งยาถูกส่งเข้าสู่ระบบ ไฟนำทาง จากโปรแกรมเชื่อมต่อระบบที่เขียนขึ้นมา โดยแบ่ง Zone การจัดยาออกเป็น 7 Zone ได้แก่

Zone A ยาที่ใช้กับผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ผู้ป่วยจิตเวช และยา Prepack

Zone B กลุ่มยาอายุรกรรมและ ศัลยกรรม จัดเรียงตามกลุ่ม Pharmacotherapy

Zone C ยาน้ำเด็ก ยาตา ยาพ่น ยาใช้ภายนอก

Zone D ยาใช้เฉพาะที่ และยาเฉพาะโรค

Zone E ยาฉีด น้ำเกลือ ยาที่มีขนาดใหญ่ และเวชภัณฑ์

Zone F ยาเสพติด ยาเฉพาะราย และยาควบคุมพิเศษ

Zone G ยาตู้เย็น

2. Scan barcode HN ผู้ป่วย เพื่อลงทะเบียนใบสั่งยา พร้อมทั้งจับคู่ใบสั่งยากับตะกร้าที่มีระบบ RFID ผังอยู่ (เป็นระบบติดตามตะกร้า)

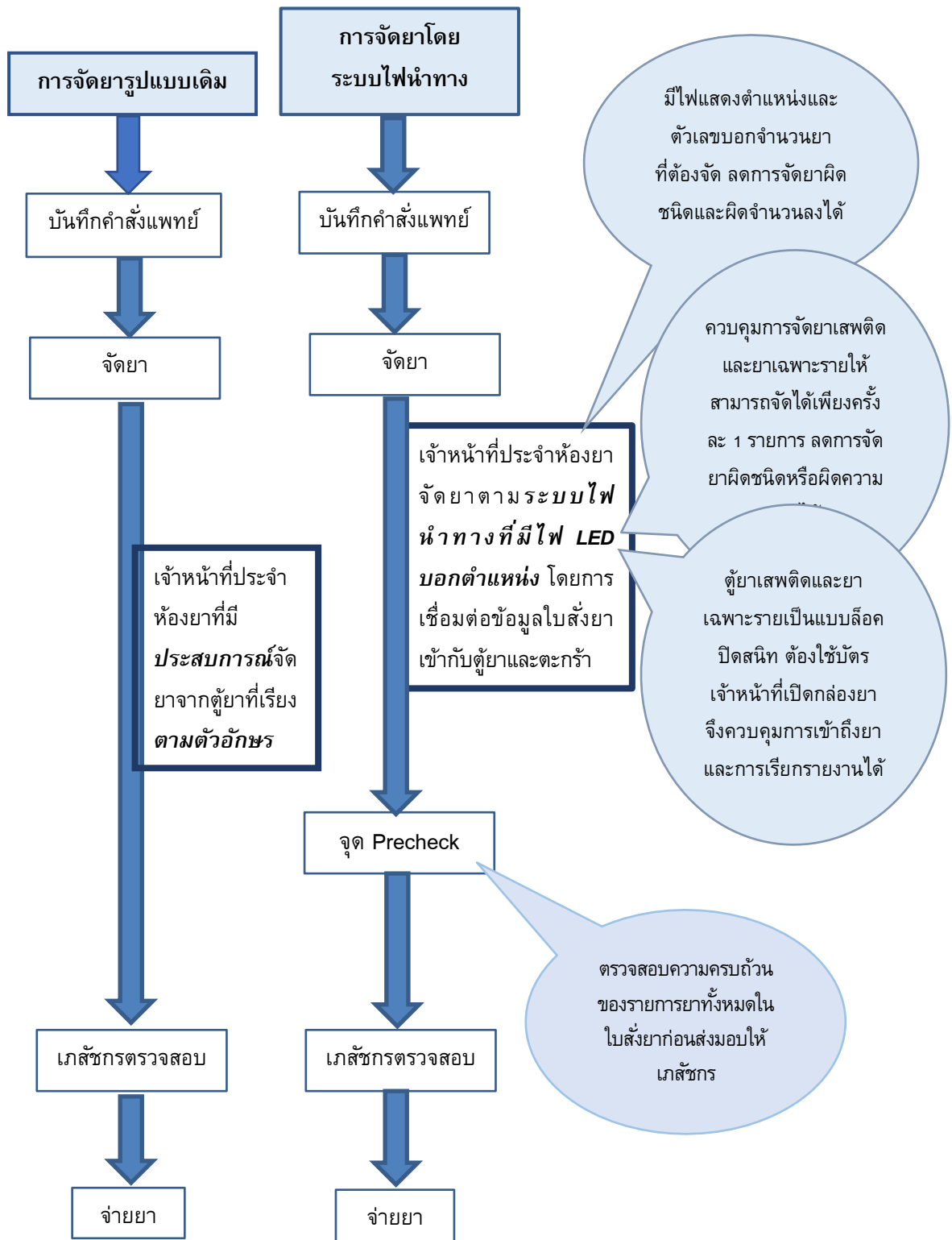
3. เริ่มจัดยา โดยเครื่องพิมพ์จะพิมพ์รายการยาตามลำดับ Zone A-G

4. เมื่อวางตะกร้ายาตาม Zone ไฟ LED จะสว่างหน้ากล่องยาตามรายการที่แพทย์สั่งในโซนนั้น และมีตัวเลขระบุจำนวนยาที่ต้องจัดปรากฏขึ้นพร้อมไฟ LED (รูปที่ 4)

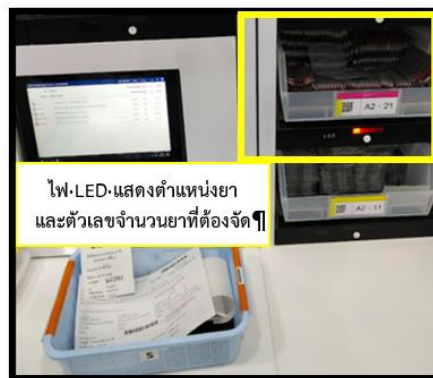
5. เมื่อจัดยาใน Zone นั้นครบและต้องจัดยาในโซนอื่นต่อ หน้าจอประจำโซนจะแจ้งว่าต้องจัดยาต่อที่ Zone ไหน จนกว่าจะจัดครบทุก Zone ทุกรายการในใบสั่งยา หน้าจอจะแสดงคำว่าสิ้นสุด (Finish)

6. ตรวจสอบความครบถ้วนของรายการยาตามแพทย์สั่งที่จุด Precheck ก่อนส่งมอบให้เภสัชกร

7. เภสัชกรตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม พร้อมจบกระบวนการจัดยา

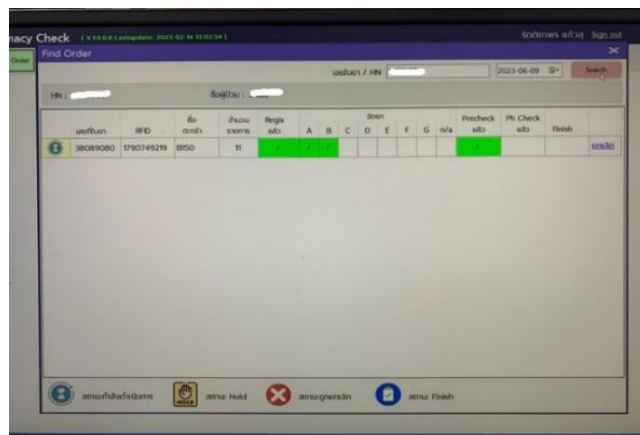


รูปที่ 3 แผนภาพเปรียบเทียบกระบวนการจัดยาก่อนและหลังการพัฒนาระบบ



รูปที่ 4 การจัดยาตามตำแหน่งไฟ LED

นอกจากนี้ยังออกแบบโปรแกรมตรวจสอบตะกร้ายาภายในให้สามารถระบุตำแหน่งตะกร้ายาได้ว่ากำลังจัดยาใน Zone ไต เพื่อสะดวกต่อการค้นหาตะกร้ากรณีแพทย์แก้ไขรายการยาหรือเรียกดูตะกร้าจากผู้ป่วย (รูปที่ 5) และออกแบบหน้าจอ Dash board (รูปที่ 6) แสดงสถานะใบสั่งยาและแสดงรายการยาที่รอจัดในแต่ละ Zone ช่วยให้จัดสรรกำลังพลได้อย่างรวดเร็วหากมียาหรือตะกร้ารอจัดปริมาณมาก



รูปที่ 5 โปรแกรมตรวจสอบภายใน สามารถระบุตำแหน่งตะกร้ายาได้อย่างรวดเร็ว



รูปที่ 6 จอ Dash board แสดงสถานะใบสั่งยาและจำนวนรายการยาที่รอจัดในแต่ละ Zone

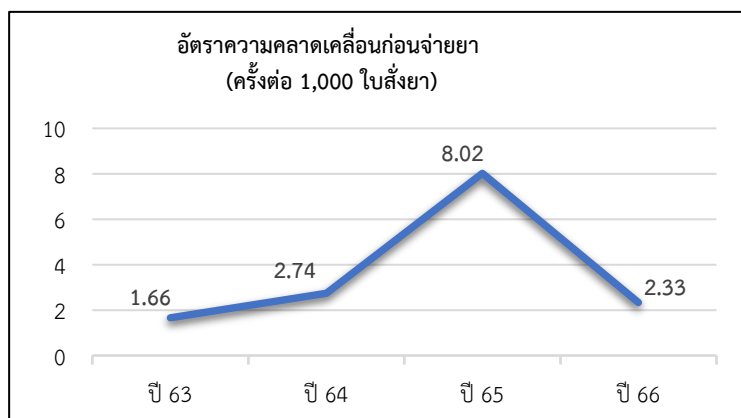
ผลการศึกษา

งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเปิดใช้งานระบบโฟลนาทางวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566 หลังจากเปิดใช้งานระบบได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาและวิเคราะห์ผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนทางยา

ตัวชี้วัด	ก่อนใช้ระบบ			หลังใช้
	ปีงบ 63	ปีงบ 64	ปีงบ 65	ปีงบ 66
ความคลาดเคลื่อนทางยาของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรง				
อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา)	1.66	2.74	8.02	2.33
จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยา (ครั้ง)	32	17	16	3
ความคลาดเคลื่อนทางยาของยาเสพติดและยาเฉพาะราย				
จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา (ครั้ง)	0	0	1	0
จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยา (ครั้ง)	2	0	0	0
การตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังการจัดยาเสพติดและการเรียกรายงาน				
ร้อยละของผู้จัดยาเสพติดและยาเฉพาะรายที่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังและเรียกรายงานได้	88.89			100

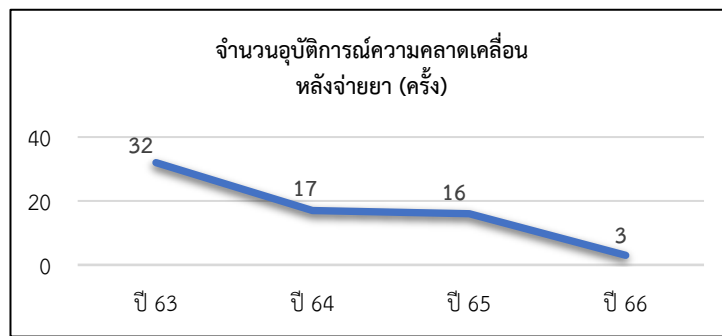
1. อัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาปีงบประมาณ 2566 เทียบกับ 2565 ลดลงจาก 8.02 เป็น 2.33 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา คิดเป็นอัตราที่ลดลงร้อยละ 70.95 (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 แสดงอัตราความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา

นอกจากนี้ยังพบว่า ก่อนการพัฒนาระบบปีงบประมาณ 2563 มีอัตราความคลาดเคลื่อน 1.66 ครั้งต่อ 1,000 ใบสั่งยา ซึ่งน้อยกว่าหลังพัฒนาระบบมีสาเหตุจากการรายงานผลความคลาดเคลื่อนที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (under report)

2. จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยาปีงบประมาณ 2566 เทียบกับปีงบประมาณ 2565 ลดลงจาก 16 เป็น 3 ครั้ง คิดเป็นความคลาดเคลื่อนที่ลดลงร้อยละ 81.25 (รูปที่ 8)



รูปที่ 8 แสดงจำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนหลังจ่ายยา

3. จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนของการจัดยาเสพติดและยาเฉพาะรายลดลงจาก 1 เป็น 0 ครั้ง (ลดลงร้อยละ 100.00) และเรียกงานการจัดยาได้มากขึ้นจากร้อยละ 88.89 เป็นร้อยละ 100.00

สรุป

ระบบไฟนำทางเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลและมีต้นทุนต่ำกว่าระบบอัตโนมัติอื่น ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของการจัดยาผิดชนิดหรือผิดความแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นระบบที่อาศัยมนุษย์ร่วมจัดยา ทำให้มีโอกาสเกิดความผิดพลาดจากการไม่ทำตามระบบ^[2] ดังนั้น จึงต้องมีการติดตามและพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

บทเรียนที่ได้รับ

การนำระบบไฟนำทางมาปรับใช้ในงานจ่ายยาผู้ป่วยนอกเป็นโรงพยาบาลแรก ทำให้ใช้เวลาและความทุ่มเทอย่างมากในการออกแบบระบบและร่วมเขียนโปรแกรมกับโปรแกรมเมอร์เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่เหมาะสมกับการทำงานและบริบทของโรงพยาบาลมากที่สุด อีกทั้งระบบไฟนำทางถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ จึงต้องมีการติดตามผลการดำเนินงานด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา เพื่อหาสาเหตุและแนวทางการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบไฟนำทาง และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยจ่ายยาและเพื่อความปลอดภัยสูงสุดของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

1. National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCC MERP). NCC MERP Taxonomy of Medication Errors; [Internet]. 2001 [cited 2023 Aug 14]. Available from: <http://www.nccmerp.org/sites/default/files/taxonomy2001-07-31.pdf>
2. เพียงเพ็ญ ชนาเทพพร. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบการจ่ายยาด้วยเครื่องจัดยาอัตโนมัติและอิเล็กทรอนิกส์จัดมือในผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(3): 311-319.
3. ภูมิ อนันต์โชติ และคณะ. การทดลองใช้และประเมินผลตัวชี้วัดสำหรับงานเภสัชกรรม โรงพยาบาล ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (ศสวย) [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2566]; 1:49-51. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/643/hs1406.pdf?sequence=2&isAllowed=y>