



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

ISSN 1686-8579

ISSN (Online) 2673-0464

เจ้าของ ที่ปรึกษา	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ นพ.เกรียงไกร นพ.สุกรี ร.อ.พญ.สิริสรพวงศ์ นพ.ทิวา	ตั้งจิตรมณีสักดา สุวัฒน์พิมพ์ ยอดอาวุธ เกียรติปานอภิกุล	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล ฝ่ายการแพทย์ หัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยา
บรรณาธิการ	นพ.ทิวา	เกียรติปานอภิกุล	

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา	
ศ.นพ.ชนพ ช่างโชติ	ศ.นพ.วีระพล จันทรดี	
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์		
รศ.ดร.กัญญดา ประจุกิตติ		
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร		
นพ.อนันต์ มโนชัยพิบูลย์	พญ.ศิริวรรณ ตั้งจิตกมล	พญ.ชนันดา ตระการวณิช
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร		
ดร.ศศิพัชร จำปา		
โรงพยาบาลกลาง		
นพ.ชัยพร สุวิชากุล	นพ.มนตรี สิริไพบูลย์กิจ	พญ.อารีรัตน์ ชัยเรืองยศ
พญ.จิรัฐคณา จันทรงาม	นพ.สุทัศน์ ภัทรวรธรรม	นางสาวสุวิ สุชีนิตย์
โรงพยาบาลตากสิน		
ทพญ.อังคณา ธีโทชาลิต	พญ.วรวรรณ ชัยน่านาม	พญ.สุพรรณิ จิรจิรายเวช
นางเพลินดา สิริมานวัฒน์		
โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
นายรุจิโรจน์ ไบมาก	พ.ต.หญิง สรวิทย์ จินตนา	นพ.สุรพจน์ เมฆนาวัน
ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (RISC)		
ดร.ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ		

กองบรรณาธิการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

นพ.วันชัย จันทราพิทักษ์	พญ.อภิชญา พึ่งจิตต์ประไพ	นางสาวพร ลีลาเวทพงษ์
นางสาวอารีย์ บุรพาวิจิพงษ์	นางสาวศิริรัตน์ สายัณห์ธรรมา	นางกจิกรณ์ โฆธิพันธุ์
นางสำเนียง วสันต์ชื่น	นางสาวชนุดพร รัตนมงคล	

เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวเพียงพิชญ์ ภู่งศ์พันธุ์	พญ.อังคณา เทพเลิศบุญ	นางสาวพัชรา สิริวัฒนเกตุ
นายชาวิต บวรกุล		

กำหนดออก	ปีละ 2 ฉบับ มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม
สำนักงาน	สำนักงานวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โทร. 0-2289-7899
พิมพ์ที่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด น้ำกิงการพิมพ์ 74 ซ.16 ถ.สาธุประดิษฐ์ แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120 โทร. 0-2211-1998, 0-2211-9664 Email: namkangltd@yahoo.com



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

• ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563 •

• Volume 16 Number 1 January – June 2020 •

สารบัญ

CONTENTS

บทความวิจัย

กลุ่มอาการ Neuroleptic malignant syndrome: การทบทวน
วารสารและรายงานผู้ป่วย 6 ราย
ศรินทิพย์ ศิริสุวรรณรัตน์

บทบาทของเภสัชกรในการประเมินการใช้ยาผู้ป่วยภาวะ
หัวใจล้มเหลว
เพลินตา สิริมานูวัฒน์ อุษาศิริ ศรีสกุล
วรารุณ อัมพรวิโรจน์กิจ อภิชาติ โชแจ้ง
สุภาพร พัฒนสาร

ความต้องการข้อมูลด้านยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วย
เอดส์ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหลวงพ่отวีศักดิ์
ชุดินทร ไร อุทิศ
สุภาพร หอมดี ณัฐฐิญา คำผล

การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล
เวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์
กรุงเทพมหานคร
ประพิมพรรณ เกรียงวัฒนาศิริ

รายงานผู้ป่วย

โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันหลังการ
ผ่าตัดหลังในผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลัง ดีบแคบ:
รายงานผู้ป่วย
เสาวลักษณ์ มีความดี เตมีย์ เสถียรราษฎร์

Research article

Neuroleptic malignant syndrome: A review and report of
six cases
Sarinthip Sirisuwannarat

Role of pharmacist in drug use evaluation for patients with
heart failure
Plernta Sirimanuwat Usasiri Srisakul
Warawut Umpornwirojkit Apichot So-Ngern
Supaporn Pattanasan

Drug information needs of HIV-infected and AIDs
patients at outpatient department of Venerable Thawisak
Jutindharo Hospital
Supaporn Homdee Nattiya Kapol

The development of guideline for nurse supervisors in
hospital under the Medical Service Department, Bangkok
Metropolitan Administration
Prapimpan Kriengwatanasiri

Case report

Acute pulmonary embolism after spine surgery in lumbar
spinal stenosis: A case report
Soawaluk Meequamdee Tamee Satianraj



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

คำชี้แจงการส่งบทความ



วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็นวารสารการแพทย์ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีการพิมพ์เผยแพร่อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม - มิถุนายน และกรกฎาคม - ธันวาคม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการทางการแพทย์ ผลงานวิจัย รายงานผู้ป่วย และรายงานการสำรวจทางระบาดวิทยา รวมทั้งผลงานวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยตีพิมพ์บทความฉบับละประมาณ 6 - 8 เรื่อง ซึ่งจะได้รับกรกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ (peer review) 2 ท่าน โดยใช้รูปแบบ double-blinded ทั้งผู้พิจารณาและผู้พิมพ์ไม่ทราบชื่อกันและกัน ทั้งนี้ข้อความและความคิดเห็นในบทความนั้น ๆ เป็นของเจ้าของบทความโดยตรงในด้านความเหมาะสมทางจริยธรรมความถูกต้อง วิธีการดำเนินการวิจัย ความชัดเจนของการนำเสนอ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขบทความก่อนตีพิมพ์

การเตรียมและส่งต้นฉบับ

ประเภทบทความ

1. บทความวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่ใช้การวิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ ทั้งการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบจนสามารถสรุปเป็นประเด็นได้

2. บทความวิจัย (Research article) บทความวิจัยเป็นบทความที่สรุปจากผลงานวิจัยของผู้พิมพ์

มีสาระทางวิชาการที่ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

3. บทความปริทัศน์ (Review article) เป็นบทความที่รายงานความรู้และหลักการที่เกี่ยวข้องจากหนังสือหรือวารสารต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้พิมพ์มาเรียบเรียง โดยมีการวิเคราะห์ วิเคราะห์เปรียบเทียบ

4. รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่พบไม่บ่อยหรือพบได้น้อยหรือโรคที่เกิดขึ้นใหม่

หลักเกณฑ์ทั่วไปและเงื่อนไข

การส่งบทความ ให้ส่ง file บทความ มายังกองบรรณาธิการโดยส่งเข้าทางระบบ Thaijo (สามารถเข้าดูขั้นตอนการส่งบทความเพื่อขอตีพิมพ์ได้ที่... www.ckphosp.go.th หรือ สอบถามเพิ่มเติมที่ นายชาติ บวรกุล email: Nothing2fear@outlook.com หรือ โทร. 0-2289-7899

หมายเหตุ วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ รับบทความที่ส่งตีพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่กรณีถ้าเป็นบทความภาษาอังกฤษจะต้องมีบทคัดย่อที่เป็นภาษาไทยควบคู่ด้วยเท่านั้น

การเตรียมบทความ

1. การพิมพ์ต้นฉบับ ใช้กระดาษ A4 โดยใช้ตัวอักษรชนิด Angsana New ขนาด 16 เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้วทุกด้าน และใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า มุมขวามุมบน

ผู้พิมพ์ควรเตรียมบทความตามแนวทางการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของคณะกรรมการวารสารนานาชาติ (International Committee of Medical Journal Editors) ก๊อปปี้บทความที่เขียนส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ควรเขียนเรียงลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง และผู้พิมพ์บทคัดย่อ เนื้อหาหลัก กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

2. ชื่อเรื่อง (Title page) เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแต่ละภาษาประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- **ชื่อเรื่อง (title)** สั้น กระชับ ไม่ใช้คำย่อ ครอบคลุมสาระสำคัญของบทความทั้งหมด

- **ชื่อผู้พิมพ์ (authors)** เขียนชื่อ-สกุล พร้อมวุฒิการศึกษา และสังกัดสถานที่ทำงาน คุณวุฒิภาษาไทยให้เขียนตัวอักษรตามพจนานุกรม คุณวุฒิภาษาอังกฤษ เขียนตัวย่อโดยไม่ต้องมีจุด

3. บทคัดย่อ (Abstract) เนื้อหาต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเองโดยเขียนให้ได้ใจความนิพนธ์ต้นฉบับให้เขียนบทคัดย่อแบบ Structured abstract เขียน 5 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุป และคำสำคัญ ส่วนบทความวิชาการและรายงานผู้ป่วยให้เขียนบทคัดย่อแบบ standard abstract ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. เนื้อเรื่อง หัวข้อหลักควรประกอบด้วย

- **บทนำ** กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาที่นำมาศึกษา รวมทั้งบอกวัตถุประสงค์ในการวิจัย

- **วิธีดำเนินการวิจัย** บอกรูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่างและขนาด แสดงวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบสั้น ๆ เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกบอกรายละเอียดของการดำเนินการ วิจัย รวมทั้งบอกรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- **ผลการวิจัย** นำเสนอให้เข้าใจง่าย โดยใช้ตารางแผนภูมิหรือรูปภาพประกอบ และชื่อกำกับมีคำอธิบายโดยสรุป ส่วนตารางให้มีเฉพาะเส้นแนว

ขวาง 3 เส้น ที่ด้านบนสุด ด้านล่างสุด และเส้นแบ่งหัวข้อตารางกับเนื้อหาเท่านั้น รูปภาพควรเป็นรูปที่จัดทำขึ้นเอง ถ้าเป็นรูปจากแหล่งอื่น จะต้องระบุที่มา รวมทั้งเอกสารลิขสิทธิ์จากสำนักพิมพ์ต้นฉบับด้วย สำหรับผู้ป่วยต้องไม่ทราบว่าเป็นบุคคลใด และอาจต้องมีคำยินยอมจากผู้ป่วยด้วย

- **วิจารณ์** ให้วิจารณ์ผลงานวิจัยที่น่าเสนอสรุปผลการวิจัยทั้งหมดสั้น ๆ เปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาอื่น ๆ ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัย วิจารณ์วิธีการดำเนินการวิจัย ความน่าเชื่อถือทางสถิติ ข้อจำกัดการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะนำไปใช้ การวิจัยที่ควรพัฒนาต่อไปในอนาคต

รายงานผู้ป่วย ควรมีหัวข้อบทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์ และสรุป ส่วนบทความวิชาการให้ปรับหัวข้อหลักตามความเหมาะสมกับบทความนั้น ๆ

5. กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณผู้สนับสนุนการวิจัย และผู้ให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ

6. เอกสารอ้างอิง ให้ใส่หมายเลข 1,2,3 ...ไว้ท้ายประโยคที่พิมพ์ตัวพิมพ์ยกสูงโดยไม่ต้องใส่วงเล็บ เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลขหนึ่ง และเรียงลำดับอันดับก่อนหลังต่อไป และไม่ควรใช้เอกสารที่เก่าเกินไปการเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตาม Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors โดยมีหลักดังนี้

ชื่อผู้เขียน ชื่อภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วยอักษรแรกของชื่อต้นและชื่อกลางเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ชื่อภาษาไทย ให้เขียนชื่อเต็มทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคนด้วยเครื่องหมายจุลภาค ถ้าเกิน 6 ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al. หรือคณะ

อ้างอิงวารสาร ให้ใส่ชื่อผู้เขียน, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสารตาม index medicus (ถ้าเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม) ปี ค.ศ. (ภาษาไทยใช้ พ.ศ.); ปีที่ (volume): หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย, โดยเลขหน้าที่ซ้ำกันไม่ต้องเขียน เช่น 152 ถึงหน้า 158 ให้เขียน 152-8.

อ้างอิงหนังสือตำรา ให้เขียนชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง (ใช้ชื่อเมืองแรกเมืองเดียว): ชื่อโรงพิมพ์; ค.ศ. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

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

อ้างอิงหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม ให้เขียน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; สถานที่จัดประชุม; เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

การอ้างอิงบทคัดย่อจากที่ประชุมวิชาการ (published proceedings paper) บทความที่นำเสนอในการประชุมหรือสรุปการประชุม ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. In/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

การอ้างอิงรายงานทางวิชาการหรือรายงานทางวิทยาศาสตร์เอกสารที่จัดพิมพ์โดยเจ้าของทุน (issued by funding) ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

การอ้างอิงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ[ประเภทสื่อ]. ปีพิมพ์[เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ ให้เขียนชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง [ประเภทปริญญา]. ภาควิชา, คณะ, เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

การแก้ไขบทความเพื่อส่งตีพิมพ์

ผู้พิมพ์แก้ไขและอธิบายข้อสงสัยตามที่ผู้เชี่ยวชาญ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะให้

ครบทุกประเด็น และระบุว่าได้แก้ไขประเด็นใดบ้าง รวมทั้งอธิบายประเด็นที่ไม่ได้แก้ไข

ผู้พิมพ์ส่งกลับให้กองบรรณาธิการภายใน 4 สัปดาห์หลังได้รับเอกสาร ถ้าไม่ได้ส่งกลับตามที่กำหนดหรือแก้ไขตามข้อเสนอแนะ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาการตีพิมพ์ในฉบับที่ตอบรับนั้น โดยจะพิจารณาการลงฉบับต่อไป (ที่บทความยังไม่เต็ม) แต่ต้องส่งฉบับที่แก้ไขแล้วเสร็จภายใน 12 สัปดาห์เท่านั้น

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย (Publication Ethics)

บทความต้องเป็นบทความที่ไม่เคยพิมพ์ที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อพิมพ์ที่ใดในกรณีที่เรื่องนั้นเคยพิมพ์ในรูปแบบคัดย่อ หรือวิทยานิพนธ์ หรือเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใด ๆ จะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบและต้องอ้างอิงหากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้สำหรับเรื่องที่ทำการศึกษาในคน จะต้องมีการขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แบบมาด้วย

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่ “การเตรียมบทความ” ของวารสารที่กำหนดไว้ในคำชี้แจง
2. ผู้พิมพ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือการทำวิจัยโดยไม่บิดเบือนข้อมูล
3. ผู้พิมพ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนกรณีทำการศึกษาในคน จะต้องมีการขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แบบมาด้วย
4. ผู้พิมพ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้โดยเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่วารสารกำหนด

5. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ถูกต้องกระชับ และได้ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของบทความที่จะนำเสนอ

6. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุให้ไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว

7. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้วกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการวารสารต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ามาขอลงตีพิมพ์

2. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความมาตีพิมพ์ โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนางานด้านวิชาการและเป็นบทความที่มีความสำคัญ ความชัดเจน เชื่อถือได้ ตลอดจนความหลากหลายในด้านวิชาการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร

3. บรรณาธิการต้องเผยแพร่บทความที่ผ่านการประเมินบทความจากผู้เชี่ยวชาญที่ตรงตามบทความนั้น ๆ และผู้นิพนธ์ได้มีการแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะแล้ว หรือมีคำชี้แจงกรณีมีเหตุให้ไม่สามารถแก้ไขได้

4. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความระหว่างกัน รวมทั้งกับบุคคลอื่น ๆ

5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น

6. บรรณาธิการวารสารต้องพิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์ให้ออกมาตามมาตรฐาน

7. บรรณาธิการต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว

8. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน

9. บรรณาธิการต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ ตลอดจนพยายามยกระดับวารสารให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความถนัดและเชี่ยวชาญ

2. ผู้ประเมินบทความต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการของบทความนั้น ๆ โดยไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวหรือประสบการณ์ที่ไม่อิงตามหลักวิชาการ

3. ผู้ประเมินบทความ ต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลอื่น

4. ผู้ประเมินบทความ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ หากพบว่า บทความนั้นมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับบทความอื่น ๆ

5. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์

6. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่นำบทความที่ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตัว

7. ผู้ประเมินบทความ ต้องส่งบทความที่ผ่านการพิจารณาแล้ว กลับกองบรรณาธิการภายในระยะเวลาการประเมินบทความที่กำหนด

บรรณาธิการแถลง

วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เล่มนี้ เป็นปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2563 ซึ่งวารสารได้ผ่านกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพตามเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI) ซึ่งผ่านการรับรองคุณภาพ โดยอยู่ในฐานข้อมูลวารสารกลุ่มที่ 2 จนถึง 31 ธันวาคม 2567

จากช่วงเวลา 3 - 4 เดือนที่ผ่านมา คงไม่มีใครในประเทศไทยและโลกของเราที่ไม่ได้รับผลกระทบจากโรคอุบัติใหม่ ที่ชื่อว่า COVID-19 ซึ่งส่งผลให้ระบบบริการสาธารณสุขและสถานพยาบาลทุกแห่งตกอยู่ในภาวะวิกฤตเป็นอย่างมาก ในสถานการณ์ดังกล่าวโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ได้มีการจัดกระบวนการบริการใหม่ให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อภายในโรงพยาบาล โดยให้มีการคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับก่อนเข้าสู่ภายในโรงพยาบาล เปิดคลินิกโรคทางเดินหายใจ (acute respiratory infection, ARI clinic) ซึ่งเป็นห้องระบบความดันลบ (negative pressure room) เพื่อตรวจวินิจฉัย ให้การรักษาอย่างครบวงจร (one stop service) ตลอดจนโรงพยาบาลยังได้ส่งเสริมและให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ สู่การดำรงชีวิตวิถีใหม่ หรือ new normal แต่ถึงแม้ว่าในสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและวิถีชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์มากขนาดไหนก็ตาม การค้นคว้าหาความรู้ทางทางการแพทย์ที่ทันสมัยหรือการยกระดับมาตรฐาน การดูแลรักษาก็ยังเป็นเรื่องที่เราให้ความสำคัญเช่นเดิม ดังนั้น ในวารสารฉบับนี้จึงมีเนื้อหาสาระที่เป็นผลงานวิจัยที่เป็นรูปแบบการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ทันทั่วถึง ได้แก่ เรื่อง กลุ่มอาการ Neuroleptic malignant syndrome: การทบทวนวารสารและรายงานผู้ป่วย 6 ราย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ เรื่อง บทบาทของเภสัชกรในการประเมินการใช้ยาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเรื่องความต้องการข้อมูลด้านยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหลวงพ่อดำศิริ ศุติษฐโร อุทิศ อีกทั้งงานวิจัยที่สนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ เรื่อง การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร รวมทั้งรายงานผู้ป่วยที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ลดอุบัติการณ์ที่จะนำมาซึ่งความสูญเสียได้เพิ่มมากขึ้น ได้แก่ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อออกดกในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดหลังในผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังคดเคี้ยว: รายงานผู้ป่วย ซึ่งแต่ละบทความผู้วิจัยหรือผู้สนับสนุนความตั้งใจและมุ่งมั่นในการค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ ตลอดจนศึกษาข้อมูลเชิงลึกเพื่อช่วยในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพและสาธารณสุขให้มีความก้าวหน้าและทันสมัย บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเหล่านี้ได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาคุณภาพของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตามเนื้อหาของบทความนั้น ๆ กองบรรณาธิการวารสารหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่านทุกท่านจะได้รับความรู้และประโยชน์จากการสารฉบับนี้อย่างเต็มที่ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการอ้างอิงได้ต่อไป

ท้ายนี้ขอขอบคุณเจ้าของบทความทุกท่านที่ได้นำบทความมาลงตีพิมพ์ในวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้เกียรติพิจารณาบทความเพื่อช่วยให้วิชาการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีการพัฒนาให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นการสร้างแรงจูงใจในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยและงานด้านวิชาการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลงานที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาทางการแพทย์ต่อไป

ทิวา เกียรติปานอกกุล

บรรณาธิการ



กลุ่มอาการ Neuroleptic malignant syndrome: การทบทวนวารสารและ รายงานผู้ป่วย 6 ราย

ศรินทร์พย์ ศิริสุวรรณรัตน์ พ.บ.*

*กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

รับบทความ: 1 เมษายน 2563

ปรับแก้บทความ: 21 พฤษภาคม 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

บทนำ: กลุ่มอาการ neuroleptic malignant syndrome (NMS) ประกอบด้วยไข้ กล้ามเนื้อเกร็ง ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น ซึม สับสน กระวนกระวายก้าวร้าว ระบบประสาทอัตโนมัติแปรปรวน เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว หอบ เหงื่อออกมาก กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพบการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดขาว และการเพิ่มขึ้นของ serum creatine phosphokinase (CPK) มักพบในผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านโรคจิต ยาด้านเสริม หรือ การหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน โดยผ่านกลไก central hypodopaminergic หรือ dopamine-serotonin ขาดความสมดุล กลุ่มอาการ NMS มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 10 - 55 ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการและระยะเวลา ก่อนได้รับการรักษา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาในรายละเอียดเชิงลึกเกี่ยวกับอาการ การดำเนินโรค ยาที่เกี่ยวข้อง และวิธีการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS ให้แพทย์รุ่นต่อไปสามารถวินิจฉัยได้ไว รักษาได้ทัน และลดอัตราการตายหรือพิการจากกลุ่มอาการ NMS

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS 6 ราย ในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มาศึกษาในรายละเอียดเชิงลึก โดยศึกษาจากการดูข้อมูลย้อนหลังที่มีการบันทึกไว้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 – 2560



บทความวิจัย

Research article

กลุ่มอาการ Neuroleptic malignant syndrome: การทบทวนวารสารและ รายงานผู้ป่วย 6 ราย

ศรินทร์พย์ สิริสุวรรณรัตน์ พ.บ.*

*กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ (ต่อ)

รับบทความ: 1 เมษายน 2563

ปรับปรุงบทความ: 21 พฤษภาคม 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

ผลการวิจัย: ผู้ศึกษาได้รายงานผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS 6 ราย โดยผู้ป่วย 3 ราย เกิดกลุ่มอาการ NMS ภายหลังได้รับยาต้านโรคจิตเป็นเวลานาน ผู้ป่วย 1 ราย เกิดกลุ่มอาการ NMS หลังหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน ผู้ป่วย 1 ราย ซึ่งมีโรคติดยาและมีความเสี่ยงต่อการขาดสาร เกิดกลุ่มอาการ NMS ภายหลังได้รับ haloperidol 5 มิลลิกรัม นิด เข้ากล้ามเนื้อ เพียง 24 ชั่วโมง และผู้ป่วยอีก 1 ราย เกิดกลุ่มอาการ NMS ภายหลังได้รับยาต้านเศร้า ผู้ป่วย 2 ราย เสียชีวิตจากกลุ่มอาการ NMS ผู้ป่วย 4 รายหายจากกลุ่มอาการดังกล่าวภายหลังได้รับการรักษาแบบประคับประคอง ร่วมกับการให้ยา bromocriptine benzodiazepine และ anticholinergic drug (trihexyphenidyl) ผู้ป่วย 1 ราย ได้รับการให้ยาพาร์กินสันกลับเข้าไป ผู้ป่วยทุกรายได้รับการแก้ไขอาการขาดน้ำ ปรับสมดุลของเกลือแร่ในเลือด และระงับการให้ยาที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการดังกล่าว

สรุป: กลุ่มอาการ NMS เกิดขึ้นได้ในทุกช่วงเวลาของการได้ยากลุ่มเสี่ยง เป็นภาวะที่ต้องการการวินิจฉัยและการรักษาที่แม่นยำ เพราะเป็นอันตรายต่อชีวิตและเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้มาก หลักการรักษา คือ หยุดการให้ยาที่เป็นสาเหตุ หรือรีบกลับมาให้ยาพาร์กินสันหากถอนยาฉับพลัน ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ ร่วมกับการให้การรักษาด้วยยาเฉพาะ คือ bromocriptine dantrolene anticholinergic drug benzodiazepine และ electroconvulsive therapy (ECT)

คำสำคัญ: neuroleptic malignant syndrome



Neuroleptic malignant syndrome: A review and report of six cases

Sarinthip Sirisuwannarat M.D. *

* Department of psychiatry, Charoenkrung Pracharak Hospital, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration.

Received : April 1, 2020

Revised : May 21, 2020

Accepted : June 16, 2020

Abstract

Introduction: The typical symptoms and signs of neuroleptic malignant syndrome (NMS) consist of fever, muscle rigidity, alteration of consciousness (i.e. confusion, agitation, aggression), autonomic nervous system disturbances (i.e. hypertension, tachycardia, tachypnea, profuse sweating and urine incontinence), abnormal blood test such as elevated serum creatine phosphokinase (CPK) level and leukocytosis. The mortality among NMS cases is in the 10 - 55% range depending on the severity of the symptoms and time of therapeutic approach.

Objective: To study in-depth about the clinical features, course, causative agent and treatment of the patients who developed NMS. To provide an earlier diagnosis and treatment that can reduce the morbidity and mortality rate from NMS.

Materials and Methods: This study is a descriptive research. The author encountered six patients who were diagnosed NMS in Charoenkrung Pracharak Hospital between 2014 to 2017. All clinical records were studied in detail.

Results: The author reported six cases with clinical features of NMS. Three of them had been on antipsychotic drug for many years. One patient had the symptoms after abrupt withdrawal of antiparkinsonian drugs. One patient with underlying alcohol dependence and he had delirium tremens, developed NMS from haloperidol 5 mg intramuscular within 24 hours. One patient developed NMS from antidepressant drug. Two patients died from NMS. Four patients recovered from supportive treatment plus with specific medications [bromocriptine, benzodiazepine and anticholinergic drug (trihexyphenidyl)]. One patient restarts the same antiparkinsonian drug. All of the patients were rehydration, corrected electrolytes imbalance and stop the causative agent that induced NMS.



บทความวิจัย

Research article

Neuroleptic malignant syndrome: A review and report of six cases

Sarinthip Sirisuwannarat M.D. *

* Department of psychiatry, Charoenkrung Pracharak Hospital Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration.

Received : April 1, 2020

Revised : May 21, 2020

Accepted : June 16, 2020

Abstract (cont.)

Conclusions: NMS can occasionally occurred in the patient using high risk drug. It requires timely and accurate diagnosis and treatment because of its life-threatening complications. The principles for treatment are to stop the offending drug or restart antiparkinsonian drug if the mechanism is from abrupt withdrawal of antiparkinsonian drug, then give the supportive and specific treatment. Administration of bromocriptine, dantrolene, benzodiazepine and electroconvulsive therapy (ECT) proved life-saving.

Keywords: neuroleptic malignant syndrome

บทนำ

Neuroleptic malignant syndrome (NMS) เป็นหนึ่งในภาวะฉุกเฉินทางระบบประสาทที่อันตรายถึงชีวิต เกิดเนื่องจากการใช้ยาต้านโรคจิต และการใช้ยาอื่นๆ ที่ออกฤทธิ์เป็น dopamine antagonist หรือการหยุดยา dopamine agonist อย่างฉับพลัน กลุ่มอาการนี้ได้รับการบรรยายถึงครั้งแรกในปี ค.ศ. 1960 โดย Delay J, et al.¹ ซึ่งครั้งนั้นเกิดจากการใช้ยา haloperidol

กลุ่มอาการนี้มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. กล้ามเนื้อแข็งเกร็งทั่วร่างกาย (generalized muscle rigidity with akinesia)²

2. ระบบประสาทอัตโนมัติแปรปรวน (autonomic nervous system (ANS) dysregulation) ได้แก่ มีไข้ หัวใจเต้นเร็ว, ความดันโลหิตสูง เป็นต้น²

3. มีการเปลี่ยนแปลงระดับการรู้สึกรู้ตัว (alteration in mental status) ซึ่งความรุนแรงเป็นได้ตั้งแต่ กระสับกระส่าย (agitated) สับสน (confusion) เพื่อ (delirium) ง่วงซึม (stupor) ไปจนถึงโคม่า²

อุบัติการณ์เกิดโรคอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 0.2-3.2³ ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้ยากลุ่มเสี่ยง (ส่วนใหญ่เป็นยาทางจิตเวช) หรือเกิดจากการหยุดยาพาร์กินสันฉับพลันก็ได้ NMS ถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้ไม่บ่อย แต่มีอัตราการตายสูงถึง ร้อยละ 10 - 55⁴

อาการแสดงแรกที่มีพบ คือ ตัวสั่น กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง ตามมาด้วยไข้สูงภายในระยะเวลาไม่กี่ชั่วโมง มีการเปลี่ยนแปลงระดับการรู้สึกรู้ตัว ซึ่งพบได้หลายระดับตั้งแต่กระสับกระส่าย สับสน เพื่อ ง่วงซึมไปจนถึงโคม่า ระบบประสาทอัตโนมัติแปรปรวน เช่น ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงเร็ว (labile blood pressure) หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว

เหงื่อออกมาก กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (urinary incontinence) มักเห็นอาการทุกอย่างของกลุ่มอาการ NMS ครบหมดภายใน 3 วัน หลังจากเริ่มปรากฏอาการแรกขึ้น⁵ อาการแสดงอื่น ได้แก่ การกลืนลำบาก (dysphagia) หายใจหอบเหนื่อย รีเฟลกซ์ผิปกติไม่พูด (mutism) และชัก (seizure)^{3,6,7,8} ภาวะอุณหภูมิในร่างกายสูงเกินปกติ (hyperthermia) สามารถทำให้เกิดการเสียหายที่ไม่สามารถฟื้นคืนมาเหมือนเดิมได้ของ cerebellum และส่วนอื่น ๆ ของสมองซึ่งทำให้เกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทอย่างถาวรได้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการจะพบเม็ดเลือดขาวในเลือดสูง โดยพบเด่นเป็น นิวโตรฟิล (leukocytosis with neutrophil predominate) ภาวะซีด (anemia) ภาวะกล้ามเนื้อสลายตัว (myonecrosis) พบไมโอโกลบินในปัสสาวะ (myoglobinuria) และการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ creatine phosphokinase (CPK) ในเลือด ในผู้ป่วย NMS บางราย อาจตรวจพบค่าเอนไซม์ CPK ในเลือดปกติก็ได้⁹

NMS เป็นกลุ่มอาการที่วินิจฉัยโดยอาศัยประวัติและอาการเป็นสำคัญ กลไก การเกิด ที่แน่ชัดยังเป็นเพียงข้อสันนิษฐาน ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน⁵ โดยสันนิษฐาน กลไกการเกิดกลุ่มอาการ NMS ได้ดังนี้

1. การลดลงของสารสื่อประสาทโดปามีน (reduction of dopamine neurotransmitter) จากการหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน²

2. การใช้ยาที่มีฤทธิ์ต้านสารโดปามีน (anti-dopaminergic drug) เช่น ยาต้านโรคจิต (antipsychotic drug) หรือ ยากันอาเจียน metoclopramide²

3. การมีสารสื่อประสาทชนิดอื่นที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับโดปามีน เช่น สารเซโรโตนิน หรือ เอพิเนฟริน (serotonin or epinephrine) เช่น การใช้ยาต้านเศร้าที่เพิ่มสารเซโรโตนิน²

การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และการให้การรักษาที่ถูกต้อง เป็นสิ่งที่สำคัญมาก การวินิจฉัย มีความจำเป็น ต้องแยกโรคอื่น หรือโรคอื่นที่อาจพบร่วมได้ เช่น การติดเชื้อ เพื่อลด ภาวะแทรกซ้อน ความพิการ และ อัตราการเสียชีวิต ในทางตรงข้าม ถ้าเราตรวจเจอไข้ในผู้ป่วย แพทย์มักนึกถึงภาวะติดเชื้อก่อนเสมอ แต่กลุ่มอาการ NMS ควรเป็นหนึ่งในโรคที่ได้รับการวินิจฉัยแยกโรคไว้ด้วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านโรคจิต¹⁰

โรคอื่น ๆ ที่ควรได้รับการวินิจฉัยแยกโรคจากกลุ่มอาการ NMS ได้แก่

1. โรคน้ำในโพรงสมอง (normal pressure hydrocephalus: NPH) ผู้ป่วยจะมีอาการเพื่อสับสน เสียการทรงตัว (ataxia) และกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ซึ่งอาการคล้ายกับกลุ่มอาการ NMS การถ่ายภาพทางรังสี (brain imaging) เพื่อดูว่ามีน้ำในโพรงสมองหรือไม่ สามารถช่วยวินิจฉัยแยกกลุ่มอาการ NMS ออกจากโรคน้ำในโพรงสมองได้ ถ้าตรวจพบน้ำในโพรงสมอง ก็วินิจฉัยโรคน้ำในโพรงสมอง

2. อาการเคลื่อนไหวผิดปกติแบบ extra-pyramidal (extrapyramidal symptoms) เช่น อาการคล้ายพาร์กินสัน (parkinsonism) ภาวะกล้ามเนื้อบิดเกร็ง (acute dystonia) ความต้องการอยากเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา (acute akathisia) ตัวสั่น (tremor) และอาการยึกยือ (tardive dyskinesia) ซึ่งอาการเหล่านี้ จะตรวจไม่พบไข้ และไม่มีการเพิ่มขึ้นของ serum CPK¹¹

3. acute lethal catatonia การวินิจฉัยแยกโรคกับกลุ่มอาการ NMS นั้นทำได้ด้วยการซักประวัติพบอาการเริ่มต้น เป็นอาการทางจิตแบบรุนแรง ในขณะที่กลุ่มอาการ NMS มักเริ่มต้นด้วยอาการกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง อย่างไรก็ตาม acute lethal catatonia จะตรวจไม่พบการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดขาว หรือการเพิ่มขึ้นของ serum CPK¹²

4. status epilepticus อาการโรคลมชักมีลักษณะคล้ายกลุ่มอาการ NMS เมื่อมีการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติเป็นเรื่องราวที่จะแยกแยะ การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง electroencephalogram (EEG) สามารถช่วยแพทย์ในการวินิจฉัยแยกโรคทั้ง 2 โรคนี้⁵

5. heat stroke มีอาการไข้สูงเหมือนกลุ่มอาการ NMS ได้ แต่การตรวจกล้ามเนื้อ heat stroke จะพบกล้ามเนื้ออ่อนแรง (limb flaccidity) ในขณะที่ NMS จะตรวจพบกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง¹³

6. serotonin syndrome จะมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว ระบบประสาทอัตโนมัติเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนไหวผิดปกติคล้าย NMS แต่สามารถแยกโรคออกจากกันได้ด้วยการที่ serotonin syndrome จะตรวจไม่พบเม็ดเลือดขาวในเลือดสูง และตรวจไม่พบการเพิ่มขึ้นของ serum CPK serotonin syndrome จะมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และการเคลื่อนไหวผิดปกติที่ไม่ใช่ muscle rigidity เช่น hyperreflexia, myoclonus^{14,15}

7. central anticholinergic syndrome วินิจฉัยแยกโรคจาก NMS โดย anticholinergic syndrome จะผิวหนังแห้ง ไม่มีเหงื่อ ไม่มีกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง และระดับ serum CPK ปกติ²

8. malignant hyperthermia อาการและอาการแสดงคล้าย NMS ทุกประการ ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากประวัติ คือ malignant hyperthermia จะมีประวัติได้รับยาดมสลบ (inhaled anesthetic agent)¹⁶

ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ NMS มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากไตวาย (renal failure) และเกิดภาวะ disseminated intravascular coagulation (DIC) จากการมีกล้ามเนื้อสลาย (rhabdomyolysis)¹⁷ เกิดโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกที่ขา (deep vein thrombosis) และลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในปอด (pulmonary embolism) จากภาวะการขาดสารน้ำและภาวะการเคลื่อนไหวไม่ได้ ปอดอักเสบจากการสำลักอาหาร (aspiration pneumonia) เนื่องจากภาวะกลืนลำบาก ภาวะแทรกซ้อนอื่น ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว อาการชัก หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้ป่วยหลายรายต้องการการดูแลรักษาและติดตามที่ใกล้ชิดกว่าจะพ้นจากกลุ่มอาการ NMS^{3,6,18,19}

ในรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ ผู้แต่งได้บรรยายถึงผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS 6 ราย เพื่อให้ท่านผู้อ่านได้ตระหนักถึงความรุนแรงของกลุ่มอาการ NMS

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาได้นำเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ที่ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS จากแพทย์ผู้รักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2560 (โดยเลือกช่วงเวลาดังกล่าวเนื่องจากมีบันทึกเวชระเบียน สมบูรณ์) โดยใช้วิธีค้นหาจาก ICD 10 รหัสโรค G210 (malignant neuroleptic syndrome) ได้ผู้ป่วยจำนวน 12 ราย มา

คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก (diagnostic criteria) ของ Nierenberg D, et al.²⁰ คัดเลือกได้ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS 6 ราย มาศึกษาในรายละเอียดเชิงลึก โดยศึกษาจากการดูข้อมูลย้อนหลังที่มีการบันทึกไว้

ผลการวิจัย

ได้มีการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน อาการและลักษณะต่าง ๆ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยาที่ผู้ป่วยได้รับ และวิธีการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 6 ราย ลงในตารางที่ 1 - 6 มีผู้ป่วยชาย 4 ราย ผู้ป่วยหญิง 2 ราย อัตราส่วนระหว่างเพศชายต่อเพศหญิง คือ 2:1 อายุตั้งแต่ 30 - 77 ปี (อายุเฉลี่ย 57.68 ปี, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.23 ปี) ผู้ป่วย 2 ราย เป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท (schizophrenia) ผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคพาร์กินสัน (Parkinson 's disease) ผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคสมองเสื่อม (dementia) ผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคซึมเศร้า (major depressive disorder) และผู้ป่วย 1 ราย เป็นโรคติดสุรา (alcohol dependence) มีภาวะเพ้อและชักจากการขาดสุรา (delirium tremens and alcohol withdrawal seizure)

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจร่างกายพื้นฐานส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ได้แก่ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจแร่ธาตุและสารละลายในร่างกาย (electrolyte) ตรวจค่าไต (BUN, creatinine) ตรวจ serum CPK ตรวจเพาะเชื้อในเลือด (hemoculture) ตรวจปัสสาวะ ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก ผู้ป่วยเกือบทุกราย (ผู้ป่วยรายที่ 2 - 6) ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (computer tomography of brain) และเจาะน้ำไขสันหลัง (lumbar puncture) ไป

ตรวจ ผู้ป่วยเกือบทุกราย (ผู้ป่วยรายที่ 1,2,3,4,6) ได้รับการตรวจค่าเอนไซม์ตับ มีการตรวจเพิ่มเติมบางอย่างแก่ผู้ป่วยบางราย ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 2 ตรวจ dengue IgM ผู้ป่วยรายที่ 4 ตรวจอัลตราซาวด์ทั้งช่องท้อง (ultrasound whole abdomen) และผู้ป่วยรายที่ 6 ตรวจ anti HCV กับ HBsAg

ยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเกิดกลุ่มอาการ NMS ส่วนใหญ่ (4 ราย) เป็นยาต้านโรคจิต ทั้งแบบชนิดกิน (ผู้ป่วยรายที่ 1,3,4 : ผู้ป่วยรายที่ 1 ได้ยา risperidone ผู้ป่วยรายที่ 3 ได้ยา perphenazine และ ผู้ป่วยรายที่ 4 ได้ยา clozapine) ชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อฤทธิ์สั้น คือ haloperidol (ผู้ป่วยรายที่ 1,3,6) ชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อฤทธิ์ยาว คือ fluphenazine decanoate (ผู้ป่วยรายที่ 3) มีผู้ป่วย 2 รายได้ยาต้านโรคจิตมากกว่า 1 ชนิด โดยผู้ป่วยรายที่ 1 ได้ยา risperidone และ haloperidol ผู้ป่วยรายที่ 3 ได้ยา perphenazine และ haloperidol ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยา haloperidol (3 ราย) ทั้งนี้ ยังมีผู้ป่วยอีก 2 ราย ซึ่งยาที่ได้รับก่อนเกิดอาการ คือ ยาพาร์กินสัน (ผู้ป่วยรายที่ 2 เกิดอาการตอนหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน) และยาต้านเศร้า (ผู้ป่วยรายที่ 5 จากยา sertraline และ trazodone)

มีผู้ป่วย 2 รายที่มีอาการกระสับกระส่าย ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 1 ถูกส่งเข้าห้องฉุกเฉิน แพทย์ให้ยา haloperidol ฉีดเข้ากล้ามเนื้อถึง 2 ครั้ง (ครั้งแรก 5 มิลลิกรัม ครั้งที่สอง 2.5 มิลลิกรัม) ในช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อสงบอาการกระสับกระส่าย และผู้ป่วยรายที่ 6 มีอาการกระสับกระส่ายและสับสนมาก จากอาการนอนสับสน แพทย์ให้การรักษาโดยฉีดยา haloperidol 5 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ ร่วมกับให้ diazepam ฉีดเข้าเส้นเลือด รวมทั้งหมด 80 มิลลิกรัม ภายในระยะเวลา 5 วัน และ 1 วันหลังจากได้

haloperidol 5 มิลลิกรัมเข้ากล้ามเนื้อ ผู้ป่วยจึงเริ่มเกิดกลุ่มอาการ NMS ขึ้น

ลักษณะการดำเนินโรค ผลที่ได้จากผู้ป่วยทั้ง 6 ราย พบว่า อาการ extrapyramidal ตรวจพบในคนไข้ผู้ป่วยทุกรายที่มีกลุ่มอาการ NMS โดยความรุนแรงแตกต่างกันไป ในผู้ป่วยแต่ละราย เช่น ตัวสั่น กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง อาการคล้ายชัก และการเคลื่อนไหวอัตโนมัติที่ผิดปกติ (involuntary abnormal movement) ผู้ป่วยทุกรายตรวจพบระบบประสาทอัตโนมัติผิดปกติ ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง และกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ผู้ป่วย 5 รายมีไข้สูง คือ ผู้ป่วยรายที่ 2 - 5 ในขณะที่ผู้ป่วย 1 ราย พบไข้ต่ำ คือ ผู้ป่วยรายที่ 1 (อุณหภูมิตั้งแต่ 38.4 - 40.9 °C อุณหภูมิเฉลี่ย 39.88 °C ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.20 °C)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเม็ดเลือดขาวในเลือดสูง (จำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 12,000 เซลล์/ลบ.มม.) 4 ราย โดยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวตั้งแต่ 7,640 - 13,390 เซลล์/ลบ.มม. (จำนวนเม็ดเลือดขาวเฉลี่ย 11,951.50 เซลล์/ลบ.มม., ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,861.93 เซลล์/ลบ.มม.) ผู้ป่วย 5 รายมี serum CPK สูง คือ ผู้ป่วยรายที่ 1,2,3,5,6 ในขณะที่ผู้ป่วย 1 รายมี serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ผู้ป่วยรายที่ 4) (serum CPK ตั้งแต่ 163-88,933 iu/l โดย serum CPK เฉลี่ย 24,294.67 iu/l ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,587.11 iu/l)

ระยะเวลาตั้งแต่มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย หรือระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการวินิจฉัย (ผู้ป่วยรายที่ 6) คือ ตั้งแต่ 3 - 14 วัน (จำนวนวันเฉลี่ย 7 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.78 วัน) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ตั้งแต่

6 - 45 วัน (จำนวนวันเฉลี่ย 20.16 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.86 วัน) โดยมีอาการเริ่มต้น คือ ตัวสั่นเกร็งเล็กน้อย ตามมาด้วยเพื่อสับสนหรือซึมลง และอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ ไข้สูงมักเป็นอาการสุดท้าย พบผู้ป่วยเข้าห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU) 2 ราย (ร้อยละ 33.33) โดยกรณีที่เป็นรุนแรงหรือเป็นนานมักเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น โดยพบภาวะชักต่อเนื่อง 1 ราย (ร้อยละ 16.67) ปอดอักเสบ 2 ราย (ร้อยละ 33.33) ไตวายเฉียบพลัน 2 ราย (ร้อยละ 33.33) ติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย (ร้อยละ 16.67) ตับวายเฉียบพลัน 1 ราย (ร้อยละ 16.67)

การรักษาทุกรายได้รับการรักษาโดยหยุดยาที่เป็นสาเหตุ หรือรีบกลับมาให้ยาพาร์กินสันหากถอนยาเฉียบพลัน ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ ส่วนการให้ยารักษาเฉพาะด้วย bromocriptine นั้น มี 5 ราย (ร้อยละ 83.33) ขนาดยาตั้งแต่ 5 - 20 มิลลิกรัม/วัน (เฉลี่ย 10.5 มิลลิกรัม/วัน) anticholinergic drug 1 ราย (ร้อยละ 16.67) benzodiazepine 6 ราย (ทุกราย) ผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 33.33) เสียชีวิตจากกลุ่มอาการ NMS โดยผู้ป่วยรายที่ 3 เกิดภาวะชักต่อเนื่อง (status epilepticus) ก่อนเสียชีวิต

โดยมีการศึกษาในรายละเอียดเชิงลึกของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1 มีไข้ต่ำ (38.0 °C) เป็นผู้สูงอายุ 58 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเภท ผู้ป่วยได้รับยาต้านโรคจิตมาเป็นระยะเวลานานหลายปี (risperidone 2 มิลลิกรัม/วัน perphenazine 16 มิลลิกรัม/วัน sertraline 100 มิลลิกรัม/วัน) 3 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยเริ่มมีพฤติกรรมผิดปกติและมีการเคลื่อนไหวผิดปกติแบบ extrapyramidal symptoms 11 วันก่อนผู้ป่วยเริ่มมีไข้ต่ำ 8 วันก่อน ผู้ป่วยเริ่มมีอาการเพื่อสับสน

และมาตรวจที่โรงพยาบาล แพทย์ให้ยา haloperidol 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อให้ผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย 1 วันก่อนผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลอีกครั้งเนื่องจากอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยแย่ลง ได้แก่ สับสนมากขึ้น กล้ามเนื้อแข็งเกร็งมากขึ้น และมีไข้ทุกวัน ที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยได้รับยา haloperidol 2.5 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้ออีกครั้ง เนื่องจากแพทย์คิดว่า ผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบ หลังจากนั้นจึงส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อประเมินอาการเพื่อสับสนของผู้ป่วย ผู้ป่วยถูกปรับไว้นอนโรงพยาบาลเนื่องจากสงสัยกลุ่มอาการ NMS การตรวจร่างกายพบกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวผิดปกติแบบ dystonia และพบมีอาการกลืนลำบาก ตรวจไม่พบ stiff neck ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบการเพิ่มขึ้นของ serum CPK (582 i.u/l) มีการส่งเพาะเชื้อในเลือด ซึ่งผลตรวจออกมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการ NMS ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคองโดยการให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยได้รับยา bromocriptine ปริมาณจนเป็น 7.5 มิลลิกรัม/วัน clonazepam 3.5 มิลลิกรัม/วัน ร่วมกับ trihexyphenidyl 10 มิลลิกรัม/วัน อาการแข็งเกร็งของผู้ป่วยดีขึ้นภายใน 1 วันหลังจากได้รับยา bromocriptine ไข้ของผู้ป่วยลดลงสู่ภาวะปกติภายใน 3 วัน รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 6 วัน ผล serum CPK ของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน คือ 301 i.u/l

ผู้ป่วยรายที่ 2 มีกลไกการเกิดกลุ่มอาการ NMS จากการถอนยาพาร์กินสันเฉียบพลัน คือ หยุดยา levodopa และ pramipexole เป็นผู้ป่วยชายอายุ 64 ปี มีโรคประจำตัวเป็นพาร์กินสัน ผู้ป่วยใช้ยาพาร์กินสันมาเป็นระยะเวลานาน 15 - 20 ปี วันหนึ่งผู้ป่วย

หยุดยาทุกตัวฉับพลันโดยบังเอิญ ผู้ป่วยเริ่มมีอาการง่วงซึม ไม่พูด และเดินไม่ได้ วันรุ่งขึ้น ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูงญาติจึงพามาโรงพยาบาล การตรวจร่างกายพบ stiff neck ตัวสั่นอย่างมาก กล้ามเนื้อแข็งเกร็งทั่วทั้งตัว (splastic muscle tone and generalized muscle rigidity) การตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเม็ดเลือดขาวสูง โดยพบเด่นเป็นนิวโทรฟิล ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติมโดยเจาะ dengue titer เพาะเชื้อในเลือด และเจาะน้ำไขสันหลังมาตรวจ ผลการตรวจทุกอย่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ วันแรกที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีภาวะขาดสารน้ำ และปัสสาวะออกน้อย จนต้องได้รับการให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ serum CPK 3,590 i.u/l และเพิ่มขึ้นจนเป็น 4,388 i.u/l ภายใน 2 วัน ผู้ป่วยจึงได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการ NMS วันที่ 3 ของการนอน โรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการให้ยาพาร์กินสันเดิมที่ผู้ป่วยเคยรับประทาน (levodopa และ pramipexole) และได้รับยา bromocriptine 5 มิลลิกรัม/วัน ด้วย ร่วมกับการให้ diazepam กิน 6 มิลลิกรัม/วัน ผู้ป่วยเริ่มฟื้นภายใน 1 วันหลังจากได้รับยาพาร์กินสัน ไขลงภายใน 3 วัน และผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ภายในระยะเวลา 20 วันหลังเข้านอนโรงพยาบาล ผล serum CPK ของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน คือ 214 i.u/l

ผู้ป่วยรายที่ 3 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคจิตเภท ผู้ป่วยรับประทานยาต้านโรคจิตมานาน 20 ปี เมื่อ 5 ปีก่อน ผู้ป่วยเริ่มใช้ยาต้านโรคจิตแบบฤทธิ์ยาว ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (fluphenazine decanoate 50 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 1 เดือน) 9 วันหลังจากฉีดยา fluphenazine decanoate ครั้งสุดท้าย ผู้ป่วยเริ่มมีอาการอ่อนแรงที่ขาทั้ง 2 ข้าง 7 วันต่อมาผู้ป่วยมีไข้

ขึ้นสูงและเพื่อสับสน ผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของผู้ป่วยพบอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยถูกส่งพบแพทย์เฉพาะทางเนื่องจากสงสัยภาวะกล้ามเนื้อสั่นเกร็งจากการใช้ยาต้านโรคจิต (extrapyramidal symptoms) ผู้ป่วยได้รับยา haloperidol 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เพราะมีอาการกระสับกระส่าย วันรุ่งขึ้น ผู้ป่วยถูกรับเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาลอื่น เนื่องจากอาการไข้ เพื่อสับสน และขาอ่อนแรงของผู้ป่วยเป็นมากขึ้น ผู้ป่วยถูกส่งต่อมานอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลแห่งนี้ โดยได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS ผลการตรวจเลือดพบค่า serum CPK สูงถึง 36,333 i.u/l แม้ได้รับการวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS แต่ผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับยา bromocriptine เนื่องจากคนไข้มีอาการชักเกร็งกระตุกตลอดเวลา แพทย์ต้องให้ยากันชักหลายขนาน (phenytoin, sodium valproate, midazolam, diazepam, levetiracetam และ thiopental) เพื่อให้ผู้ป่วยพ้นภาวะอันตราย ผู้ป่วยรายนี้เกิดเป็นภาวะชักต่อเนื่อง (status epilepticus) หลังจากได้ยา haloperidol 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพียง 5 วัน ยากันชักไม่สามารถควบคุมอาการชักของเขาได้ เขามีภาวะไตวายฉับพลัน และเสียชีวิตจากปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator associated pneumonia) รวมระยะเวลาทั้งหมด 55 วันที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลก่อนเสียชีวิต

ผู้ป่วยรายที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมองเสื่อม ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคจิตมาเป็นระยะเวลานาน เมื่อ 6 ปีก่อนผู้ป่วยเริ่มมีอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ ตัวสั่นและแข็งเกร็ง ซึ่งเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ จนผู้ป่วยไม่สามารถเดินได้ 3 ปีก่อน ผู้ป่วยมีภาวะเส้นเลือดในสมองตีบ และกลายเป็นผู้ป่วยนอนติดเตียง อาการตัวสั่นและแข็งเกร็ง

มากขึ้น 5 เดือนก่อนผู้ป่วยรับประทานยา quetiapine 50 มิลลิกรัม/วัน แพทย์เปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยเป็น clozapine 50 มิลลิกรัม/วัน เพราะผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวผิดปกติแบบซึกซือ (tardive dyskinesia) 2 สัปดาห์ต่อมาอาการตัวสั่นและแข็งเกร็งเริ่มรุนแรง 12 วันต่อมาผู้ป่วยเริ่มมีไข้และหายใจหอบ สัญญาณชีพของผู้ป่วยผิดปกติอย่างมาก หัวใจเต้นเร็ว และความดันโลหิตสูงขึ้นสูง ในวันที่ผู้ป่วยได้นอนโรงพยาบาล หมอเพิ่มขนาดยา clozapine เป็น 100 มิลลิกรัม/วัน เนื่องจากผู้ป่วยหายใจด้านเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยแยกกับโรคอื่นโดยการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เจาะน้ำไขสันหลัง อัลตราซาวด์ท้อง ท้องเอ็กซเรย์ทรวงอก ซึ่งผลการตรวจออกมาอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งหมด ระดับ serum CPK ของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ (serum CPK=159 i.u/l) ผู้ป่วยได้รับการตรวจ serum CPK เป็นระยะ แต่ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกครั้ง (serum CPK สูงสุด=163 i.u/l) 5 วันหลังจากนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการแข็งเกร็งไปทั้งตัว (generalized hypertonia, generalized rigidity) ตั้งแต่วันนั้นอาการทุกอย่างของผู้ป่วยแย่ลง คือ มีเหงื่อออกมาก สั่นและแข็งเกร็งไปทั้งตัว 1 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์ลองรักษาแบบกลุ่มอาการ NMS ผู้ป่วยได้รับยา bromocriptine 5 มิลลิกรัม/วัน ผู้ป่วยเสียชีวิต 17 วันหลังเข้านอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายนี้ บ่งชี้ว่า สามารถเป็นกลุ่มอาการ NMS ได้ แม้ผล serum CPK จะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผู้ป่วยรายที่ 5 มีสาเหตุที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการ NMS คือ การใช้ยาด้านเศร้า โดยผู้ป่วยใช้ยา sertraline และ trazodone ผู้ป่วยรายนี้เกิดอาการหลังจากใช้ยาด้านเศร้าที่กล่าวข้างต้นมาเป็นระยะเวลานาน 1 ปีครึ่ง 1 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยเริ่มมีอาการกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวลำบากทั้งลำตัวและแขนขา (muscle stiffness of the body and limbs) ตามมาด้วยอาการ

ไม่พูด กลืนลำบาก กลืนปัสสาวะไม่อยู่ 4 วันต่อมาผู้ป่วยเริ่มซึมลง ตรวจร่างกายพบไข้ขึ้น (อุณหภูมิ 38.7 °C) ความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงขึ้นลงระหว่าง 170/120 - 106/62 mmHg ทั้งที่ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3 วันแรกที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล อัตราการเต้นหัวใจของผู้ป่วยอยู่ที่ประมาณ 100 รอบต่อนาที ผู้ป่วยมีโทนกล้ามเนื้อแข็งเกร็งและตรวจกล้ามเนื้อพบ cogwheel rigidity การตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ เม็ดเลือดขาวสูง 12,070 เซลล์/ลบ.มม. โดยพบเด่นเป็นนิวโทรฟิล 78.6% และ serum CPK สูง 1,478 i.u/l ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติม โดยการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เจาะน้ำไขสันหลัง เพาะเชื้อในเลือด ซึ่งผลการตรวจออกมาอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งหมด ผู้ป่วยอ่อนเพลียมากจากการขาดสารน้ำ มีภาวะเกลือแร่ไม่สมดุล คือ โซเดียมในเลือดสูง และโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการ NMS และได้รับการรักษาโดยการให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ และแก้ไขภาวะเกลือแร่ไม่สมดุล ผู้ป่วยไข้ลงภายใน 3 วันหลังจากได้ยา bromocriptine 15 มิลลิกรัม/วัน ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ภายใน 9 วันหลังจากนอนโรงพยาบาล serum CPK ของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน คือ 87 i.u/l

ผู้ป่วยรายที่ 6 เป็นผู้ป่วยติดสุรา มาอนโรงพยาบาลด้วยอาการชักและเพื่อจากการขาดสุรา ผู้ป่วยเริ่มมีกลุ่มอาการ NMS ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับยา haloperidol 5 มิลลิกรัมฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ผู้ป่วยมีไข้สูงมาก (อุณหภูมิ 40.9 °C) และมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตมาก ตั้งแต่ 188/114 - 99/63 mmHg หัวใจเต้นเร็วโดยเฉลี่ย 110-140 ครั้งต่อนาที การตรวจร่างกายพบ hyperreflexia และ spontaneous myoclonus ผล serum CPK สูงถึง 88,933 i.u/l และลดลงเหลือ 1,457 i.u/l ภายใน

16 วันหลังจากได้รับการรักษา มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายกับผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital acquire pneumonia) ภาวะตับและไตวายฉับพลันจนผู้ป่วยต้องได้รับการล้างไต (hemodialysis) 6 ครั้ง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเม็ดเลือดขาวสูง 13,390 เซลล์/ลบ.มม. โดยพบเด่นเป็นนิวโทรฟิล 88% ผู้ป่วยได้รับการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและไวรัสตับอักเสบบี น้ำน้ำไขสันหลังไปตรวจวิเคราะห์ และตรวจเพาะเชื้อในเลือด ซึ่งผลการตรวจ

ทุกอย่างออกมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3 วันหลังจากได้รับยา haloperidol นิดเข้ากล้ามเนื้อ ผู้ป่วยอยู่ในอาการโคม่า และต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยถูกส่งเข้าห้องดูแลผู้ป่วยหนัก ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มอาการ NMS ได้รับการรักษาด้วยยา bromocriptine ปริมาณจนได้ 20 มิลลิกรัม/วัน ยาอื่นที่เขาได้รับ ได้แก่ diazepam 11 มิลลิกรัม/วัน fentanyl นิดเข้าเส้นเลือดเพื่อให้สงบ หลังจากได้รับการรักษา 20 วันอาการของผู้ป่วยค่อย ๆ ดีขึ้นช้า ๆ จนตื่นรู้ตัวภายใน 1 สัปดาห์

ตารางที่ 1 ตารางข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	อายุ (ปี) เพศ	การวินิจฉัย	โรคประจำตัวอื่น	โรคที่พบร่วม
คนที่ 1	58 หญิง	จิตเภท	ไม่มี	ไม่มี
คนที่ 2	64 ชาย	พาร์กินสัน 20 ปี	ไม่มี	ไม่มี
คนที่ 3	43 ชาย	จิตเภท	ความดันโลหิตสูง	ไม่มี
คนที่ 4	77 หญิง	สมองเสื่อม	เส้นเลือดในสมองตีบ ลมชัก ความดันโลหิตสูง supraventricular tachycardia	เบาหวาน หูชั้นในอักเสบเรื้อรัง (เยื่อแก้วหูทะลุ) เส้นเลือดในสมองตีบ นิ่วในถุงน้ำดี hypernatremia, hypomagnesemia, hyperuricemia hypernatremia
คนที่ 5	74 ชาย	โรคซึมเศร้า 1 ปีครึ่ง	ไม่มี	hypernatremia
คนที่ 6	30 ชาย	โรคจิตสุรา มีภาวะเพ้อและชักจาก การขาดสุรา	ไม่มี	hypomagnesemia

ตารางที่ 2 ประวัติยาที่ได้รับของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	อายุ (ปี) เพศ	ยาที่ได้รับก่อนเกิดอาการ (มิลลิกรัม/วัน)	ยาที่ได้รับขณะอยู่ในโรงพยาบาล (มิลลิกรัม/วัน)
คนที่ 1	58 หญิง	risperidone 2 perphenazine 16 sertraline 100 trihexyphenidyl 5 clonazepam 4 haloperidol 5 และ 2.5 IM (ได้รับยา 2 วัน ไม่ต่อเนื่อง)	bromocriptine 7.5 clonazepam 3.5 trihexyphenidyl 10
คนที่ 2	64 ชาย	levodopa 100 pramipexole 0.5 (หยุดยาพาร์กินสัน 2 วัน ก่อนเกิดอาการ)	levodopa 1000 pramipexole 0.5 brocriptine 5 diazepam 6 baclofen 10
คนที่ 3	43 ชาย	fluphenazine decanoate 50 IM sodium valproate 1000 perphenazine 56, lithium 900 trihexyphenidyl 6 propanolol 30, clonazepam 4 haloperidol 5 IM	diazepam IV, baclofen thiopental IV, clonazepam midazolam IV, phenytoin
คนที่ 4	77 หญิง	quetiapine 50 clonazepam 4 clozapine 50 clonazepam 2	clozapine 100 clonazepam 2 bromocriptine 5 (หยุด clozapine หลังนอน โรงพยาบาล 6 วัน)
คนที่ 5	74 ชาย	sertraline 150 trazodone 50 lorazepam 1	bromocriptine 15 clonazepam 1.5
คนที่ 6	30 ชาย	haloperidol 5 IM haloperidol 1 diazepam 80 IV ใน 5 วัน diazepam 90	bromocriptine 20 fentanyl IV clonazepam 3.5 diazepam 11

IM = intramuscular, IV = intravenous

ตารางที่ 3 อาการและอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	อาการทางจิตเวช	อุณหภูมิกาย (°C)	อาการ extrapyramidal	อาการระบบประสาทอัตโนมัติ
คนที่ 1	ไม่นอน กระสับกระส่าย เพื่อสับสน	ไข้ต่ำ อุณหภูมิสูงสุด 38.4	bradykinesia, short-step walk, tremor, cogwheel rigidity, dystonia	หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว กลืนปัสสาวะไม่อยู่ ท้องผูก ชีด กลืนลำบาก
คนที่ 2	ไม่พูด ไม่เดิน ระดับการรู้สึกตัว ลดลง	ไข้สูง 39.5	splastic tone, generalized muscle rigidity, resting tremor	หัวใจเต้นเร็ว กลืนปัสสาวะไม่อยู่ กลืนลำบาก
คนที่ 3	เพื่อสับสน	ไข้สูง 40.5	muscle weakness, generalized tonic-clonic seizure	หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง หายใจเร็ว กลืนปัสสาวะไม่อยู่ ชีด กลืนลำบาก
คนที่ 4	เพื่อสับสน	ไข้สูง 41.3	orofacial dyskinesia, oromandibular dystonia, blebpharospasm, mutism, generalized hypertonia, dyskinesia, limb dystonia, generalized rigidity	หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออก ชีด ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิต เปลี่ยนแปลงเร็ว หายใจเร็ว กลืนปัสสาวะไม่อยู่
คนที่ 5	อารมณ์ซึมเศร้า หลงผิด ความจำไม่ดี เพื่อสับสน ระดับความรู้สึกตัวลดลง	ไข้สูง 38.7	mutism, hyperreflexia, bradykinesia, cogwheel rigidity, splastic rigidity all extrimities, twitching of muscle	กลืนลำบาก กลืนปัสสาวะไม่อยู่ กลืนอุจจาระไม่อยู่ หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง
คนที่ 6	กระสับกระส่าย เพื่อสับสน ระดับ ความรู้สึกตัว ลดลงจนโคม่า	ไข้สูง 40.9	twitching of muscle, muscle rigidity	ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว กลืนปัสสาวะไม่อยู่ กลืนลำบาก

ตารางที่ 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	ระดับ serum CPK (iu/l)	ความเข้มข้นเลือด (hematocrit %)	จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC หน่วย เซลล์/ลบ.มม.)	neutrophil (%)
คนที่ 1	582 - 1,164 (ภายในเวลา 1 วัน)	32.4	7,640	80.5
คนที่ 2	4,388	47.3	16,100	93.3
คนที่ 3	36,333	27.9	12,279	86.0
คนที่ 4	163	21.5	10,230	82.1
คนที่ 5	14,787	39.4	12,070	76.8
คนที่ 6	88,933	24.2	13,390	88.0

ตารางที่ 5 ลักษณะการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	ระยะเวลาตั้งแต่ มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย หรือ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการวินิจฉัย (ผู้ป่วยรายที่ 6)	เข้าห้องดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU)	ระยะเวลา การนอน โรงพยาบาล (วัน)
คนที่ 1	8	ไม่ได้เข้าห้อง ICU	6
คนที่ 2	4	ไม่ได้เข้าห้อง ICU	21
คนที่ 3	4	เข้าห้อง ICU	45
คนที่ 4	14	ไม่ได้เข้าห้อง ICU	17
คนที่ 5	4	ไม่ได้เข้าห้อง ICU	9
คนที่ 6	3	เข้าห้อง ICU	23

หมายเหตุ: สำหรับผู้ป่วยรายที่ 6 เกิดเป็นกลุ่มอาการ NMS ภายหลังจากเข้านอนโรงพยาบาลด้วยโรคอื่น ระยะเวลาตั้งแต่มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย จึงเปลี่ยนเป็น ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการวินิจฉัย

ตารางที่ 6 ผลการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS

ผู้ป่วย	ภาวะแทรกซ้อน	ผลการรักษา	ยาที่ได้กลับบ้าน (มิลลิกรัม/วัน)
คนที่ 1	ไม่มี	รอดชีวิต	clozapine 25 clonazepam 1
คนที่ 2	hypernatremia, acute kidney injury, rhabdomyolysis	รอดชีวิต	levodopa 1000 pramiprexole 0.75 bromocriptine 5
คนที่ 3	rhabdomyolysis, acute renal failure, hepatitis, status epilepticus, hypokalemia, hyponatremia, anemia of chronic disease, ventilator associated pneumonia	เสียชีวิต	-
คนที่ 4	anemia from gastrointestinal blood loss, acute arterial occlusion right foot, acute kidney injury, septic shock	เสียชีวิต	-
คนที่ 5	hypernatremia, hypokalemia	รอดชีวิต	bromocriptine 7.5
คนที่ 6	acute liver failure, acute renal failure, hypokalemia, hypocalcemia hypernatremia, anemia, thrombocytopenia, hospital acquired pneumonia	รอดชีวิต	diazepam 10 bromocriptine 15

การอภิปราย

การวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS ในการวิจัยนี้ ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ Nierenberg D, et al.²⁰ โดยเกณฑ์การวินิจฉัยนี้ คนไข้ทุกรายต้องเข้า essential criteria คือ มีประวัติได้ยาที่เป็น dopamine antagonist หรือเพิ่งหยุดยา dopamine agonist ส่วนเกณฑ์การวินิจฉัยอื่น แบ่งออกเป็น major criteria คือ

hyperthermia, autonomic instability, alteration mental status, muscular lead pipe rigidity, increase CPK level และ minor criteria คือ other extrapyramidal syndrome เช่น cogwheeling rigidity, other manifestation of autonomic dysfunction เช่น urinary incontinence, respiratory problems และ leukocytosis (WBC > 12,000/mm³)

การวินิจฉัยจะต้องมี 4 major criteria หรือ 3 major และ 3 minor criteria โดยผู้วิจัยเลือกเกณฑ์การวินิจฉัยนี้ เนื่องจากเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยที่มีความยืดหยุ่น ทำให้สามารถรวมผู้ป่วยที่มี serum CPK ปกติ มาวินิจฉัย NMS ได้ ซึ่งงานวิจัยนี้เน้นการศึกษาในผู้ป่วยที่มี serum CPK ปกติด้วย ตัวอย่าง เช่น ผู้ป่วย รายที่ 4 และเกณฑ์การวินิจฉัยนี้ก็มีความละเอียดในแง่ของการมี essential criteria คือ ต้องมีประวัติกำลังได้ หรือเคยได้ยาที่เป็น dopamine antagonist หรือเพิ่งหยุดยา dopamine agonist ทำให้เกณฑ์การวินิจฉัยไม่หละหลวม ทั้งนี้ หากใช้เกณฑ์การวินิจฉัยอื่น ๆ จะไม่สามารถรวบรวมคนไข้ที่มีระดับ serum CPK ปกติเข้ามาศึกษาในงานวิจัยได้

แม้กลุ่มอาการ NMS มักเจอในผู้ป่วยโรคจิตเภท แต่กลุ่มอาการนี้สามารถเจอในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไปได้ เช่น ผู้ป่วยติดยา ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 6 และสามารถพบในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 2 และในโรคอื่น ๆ ได้แก่ โรคฮันติงตัน โคเรีย (Huntington's chorea) โรควิลสัน (Wilson's disease) โรคปัญญาอ่อน และโรคสมองเสื่อม ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 4²¹

กลไกการเกิดกลุ่มอาการ NMS สันนิษฐานว่าเกิดจากการมีสารโดปามีนในระบบประสาทส่วนกลางต่ำ ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 1,3,4,6 หรือเกิดจากความไม่สมดุลของสารโดปามีนและสารเซโรโตนินในระบบประสาทส่วนกลาง ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 5 และเกิดจากการหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน² ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 2

NMS สามารถเกิดหลังการให้ยาต้านโรคจิต ในระยะเวลาสั้นตั้งแต่ 2 - 3 ชั่วโมงแรก หรือนานได้ถึง 7 - 10 วัน โดยเฉลี่ยระยะเวลาการเริ่มเกิดโรคมัก

ไม่เกิน 30 วันหลังกินยาต้นเหตุ² ในรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ ผู้ป่วย 2 ราย เกิดกลุ่มอาการ NMS ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้ยา ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 3 (เกิดอาการมากขึ้นภายใน 1 วัน หลังได้ยาฉีด haloperidol เข้าไปซ้ำเดิม) และผู้ป่วยรายที่ 6 (เกิดอาการภายใน 1 วัน หลังได้ยาฉีด haloperidol) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานฉบับอื่นที่มากกว่าร้อยละ 90 เกิดกลุ่มอาการ NMS ครบทุกอาการภายใน 48 ชั่วโมงหลังอาการแรกเริ่มดีขึ้น^{22,23} จากงานวิจัยนี้ พบว่าไข้สูงมักเป็นอาการสุดท้าย ในขณะที่อาการเริ่มต้นมักเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง และอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ

การวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS อาจทำได้ยากถ้ากล้ามเนื้อแข็งเกร็งไม่มากและไข้ขึ้นไม่สูง เนื่องจากกลุ่มอาการ NMS วินิจฉัยด้วยอาการหลักทั้ง 3 ประการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว ไข้ และกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง ปัญหาในการวินิจฉัย คือ ในผู้ป่วยบางรายที่เดิมมีโรคจิตเวชอยู่แล้ว แพทย์เข้าใจผิดว่าอาการเพ้อจากกลุ่มอาการ NMS เป็นการกำเริบของโรคจิตเวช จึงได้รับยา haloperidol ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ตัวอย่างเช่นในผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 ทำให้อาการ NMS ยิ่งแย่ลงไปอีก ส่วนผู้ป่วยรายที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยซ้ำเนื่องจากระดับ serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงได้รับการรักษาด้วยยาเฉพาะ คือ bromocriptine ซ้ำ (ผู้ป่วยรายนี้ แพทย์ไปเน้นที่การค้นหาภาวะติดเชื้อ) ทั้งนี้ งานวิจัยนี้จึงมีจุดเด่นต่างไปจากงานวิจัยอื่นที่ผ่านมาตรงที่งานวิจัยอื่นยังไม่ค่อยได้นำเสนอผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS ที่ตรวจพบระดับ serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติมาก่อน

อาการและอาการแสดงที่แพทย์ควรมองหาในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการกระสับกระส่าย และมีประวัติ

ใช้ยาต้านโรคจิต คือ การมีความผิดปกติของโทน กล้ามเนื้อหรือการเคลื่อนไหว เช่น อาการสั่น กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง การเคลื่อนไหวเชื่องช้า (bradykinesia) หรืออาการกล้ามเนื้อบิดเกร็ง (dystonia) ถ้าผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงแบบนี้ เราควรนึกถึงกลุ่มอาการ NMS เพราะอาการไข้สูง มักเกิดเป็นครั้งสุดท้าย ในขณะที่อาการด้านการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง และอาการด้านระบบประสาทอัตโนมัติ มักเป็นอาการที่เกิดขึ้นมาก่อน หรือการมีไข้อาจเป็นเพียงแค่ ไข้ต่ำ ๆ (ดังที่เราเห็นในผู้ป่วยรายที่ 1) ซึ่งไข้ต่ำ ๆ มักเกิดใน atypical หรือ partial NMS^{24,25,26}

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ผู้ป่วย 4 ราย (ผู้ป่วยรายที่ 2,3,5,6) พบเม็ดเลือดขาวในเลือด สูงขึ้นโดยพบเด่นเป็นนิวโทรฟิล ซึ่งสอดคล้องกับ ในงานวิจัยก่อนหน้านี้²⁷ ผู้ป่วย 5 ใน 6 ราย พบภาวะช็อค ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 1, 3, 4, 5, 6 ภาวะช็อค เกิดเนื่องจากการหดตัวของเส้นเลือดส่วนปลาย (peripheral vasoconstriction) ซึ่งจะเกิดก่อนพบ ความดันโลหิตสูง

NMS มักเกิดในขนาดยาปกติที่ใช้รักษา แต่ บางรายงานก็พบกลุ่มอาการ NMS ในผู้ป่วยที่ รับประทานยาเกินขนาดเช่นกัน ปัจจัยเสี่ยงของ การเกิดกลุ่มอาการ NMS คือ การให้ยาด้านโรคจิต ขนาดสูง ดังที่เราเห็นในผู้ป่วยรายที่ 3 ที่ได้รับยา perphenazine 56 มิลลิกรัม/วัน การเพิ่มขนาดยาด้าน โรคจิตอย่างมากในเวลาอันรวดเร็ว การฉีดยาด้าน โรคจิตเข้ากล้ามเนื้อ ดังเช่นที่เราเห็นในผู้ป่วยรายที่ 1 และ 3 ที่ได้รับยานิด haloperidol เข้ากล้ามเนื้อ และการให้ยาด้านโรคจิตตั้งแต่ 2 ขนานร่วมกันขึ้นไป ดังเช่นที่เราเห็นในผู้ป่วยรายที่ 1 โดยผู้ป่วยรายนี้ ได้รับยาด้านโรคจิต 2 ตัวร่วมกัน ได้แก่ risperidone

2 มิลลิกรัม/วัน และ perphenazine 16 มิลลิกรัม/วัน กับ ผู้ป่วยรายที่ 3 ซึ่งได้รับยาทางจิตเวช 3 ตัวร่วมกัน ได้แก่ fluphenazine decanoate 50 มิลลิกรัม/เดือน ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ perphenazine 56 มิลลิกรัม/วัน และ lithium 900 มิลลิกรัม/วัน^{28,29,30,31} จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วย จากงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่ (ผู้ป่วยรายที่ 1,3,4,5) ได้รับ ยามานานก่อนเกิดกลุ่มอาการ NMS ซึ่งค่อนข้าง แตกต่างจากงานวิจัยอื่นที่มักเกิดอาการหลังจาก ได้รับยาระยะแรก ผู้วิจัยคิดว่าปัจจัยสำคัญเกิดจาก งานวิจัยก่อนหน้านี้หลายงาน เช่น งานวิจัยของ Tantiphlachiva K³² ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรงพยาบาล จิตเวช ซึ่งผู้ป่วยแรกนอนโรงพยาบาลต้องเป็นผู้ป่วย ที่ไม่มีกลุ่มอาการ NMS และไม่มีโรคทางกายอื่นที่ กำลังกำเริบอยู่แล้ว และมาเกิดกลุ่มอาการ NMS ใน โรงพยาบาลหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงการให้ยาทาง จิตเวช (เช่น การเริ่มให้ยากลับเข้าไปใหม่หลังหยุดยา มานาน การให้ยาด้านโรคจิตขนาดสูง การเพิ่มขนาด ยาด้านโรคจิตอย่างมากในเวลาอันรวดเร็ว การฉีดยา ด้านโรคจิตเข้ากล้ามเนื้อ การให้ยาด้านโรคจิตตั้งแต่ 2 ขนานร่วมกันขึ้นไป) จึงได้ผลการวิจัยว่าผู้ป่วย ส่วนใหญ่เกิดกลุ่มอาการ NMS หลังจากได้รับยา ระยะแรก เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Wae-alee D, et al.³³ ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป พบว่าผลการวิจัยของ Wae-alee D, et al.³³ ได้ ผลการวิจัยว่า ผู้ป่วยครึ่งหนึ่ง (6/12 ราย) ได้รับยามา นานก่อนเกิดกลุ่มอาการ NMS และเมื่อเทียบกับ งานวิจัยของ Kasantikul D, et al.³⁴ ซึ่งทำการศึกษา ในผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไปเช่นกัน พบว่า ผลการวิจัย ของ Kasantikul D, et al.³⁴ ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้อง กับงานวิจัยของ Wae-alee D, et al.³³ คือ ผู้ป่วยครึ่งหนึ่ง (3/6ราย) ได้รับยามานานก่อนเกิดกลุ่มอาการ NMS

โดยทั่วไปแล้ว การเกิด NMS มักสัมพันธ์กับการใช้ยาต้านโรคจิตแบบเก่า (typical antipsychotic drug)²² แต่เราพบมีรายงานกลุ่มอาการ NMS จากการใช้ยาต้านโรคจิตแบบใหม่ (atypical antipsychotic drug) โดยเฉพาะในการให้ยาขนาดต่ำก็ยังคงเกิดกลุ่มอาการ NMS ได้ ดังตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยรายที่ 1 (จากยา risperidone 2 มิลลิกรัม/วัน) และผู้ป่วยรายที่ 4 (จากยา Clozapine 50 มิลลิกรัม/วัน) สิ่งที่เกิดขึ้นนี้เหล่าแพทย์ควรระมัดระวังการใช้ยาต้านโรคจิตแบบใหม่ด้วย สิ่งนี้แสดงให้เห็นถึง atypical หรือ partial NMS ซึ่งเคยมีการพูดถึงในบทความหลายเรื่อง^{24,25,26} ซึ่งในอดีตเราคิดว่าการใช้ยาต้านโรคจิตแบบใหม่จะมีโอกาสเกิดกลุ่มอาการ NMS ต่ำ ในงานวิจัยนี้ยังพบว่า มีผู้ป่วย 2 รายเกิดกลุ่มอาการ NMS จากการใช้ยาลิเทียม (ผู้ป่วยรายที่ 3 ที่ใช้ยาต้านโรคจิต 2 ตัวร่วมกับ ลิเทียม) และยาต้านเศร้า (ผู้ป่วยรายที่ 5 ที่ใช้ sertraline ร่วมกับ trazodone) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่พบกลุ่มอาการ NMS จากการใช้ยาลิเทียม²⁸ และยาต้านเศร้า โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับยาต้านโรคจิต^{23,35}

ปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการ NMS ได้แก่ โชเคียมในเลือดต่ำ (เช่น ผู้ป่วยรายที่ 3,5) ภาวะขาดธาตุเหล็ก (เช่น ผู้ป่วยรายที่ 1,3,4,5,6) ภาวะขาดสารอาหาร อุบัติเหตุ ไทรอยด์เป็นพิษ การดื่มสุรา (เช่น ผู้ป่วยรายที่ 6) การใช้ยาเสพติด ความผิดปกติทางสมอง (organic brain abnormalities) เช่น ไข้สมองอักเสบ เนื้องอกในสมอง ภาวะเพื่อโรคพาร์กินสัน (เช่น ผู้ป่วยรายที่ 2) โรคสมองเสื่อม (เช่น ผู้ป่วยรายที่ 4)^{29,30,36} และในผู้ป่วยชายที่อายุน้อย³⁰ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาเรายังไม่พบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับทางพันธุกรรม³²

พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย 4 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 2,3,4,6 โดยผู้ป่วยทุกรายที่มีภาวะแทรกซ้อนพบภาวะกล้ามเนื้อสลายและ acute kidney injury¹⁷ จนบางราย (ผู้ป่วยรายที่ 6) กลายเป็นภาวะไตวายฉับพลันจนต้องได้รับการล้างไตโดยผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 3 และ 4 จนเป็นเหตุให้ถึงแก่ชีวิต คือ ผู้ป่วยรายที่ 3 เกิดเป็นภาวะชักรตอเนื่องและเสียชีวิตจากปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนผู้ป่วยรายที่ 4 มี acute arterial occlusion right foot และเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจนมีภาวะช็อก^{3,6,18,19} การเข้าห้องดูแลผู้ป่วยหนัก สอดคล้องกับความรุนแรงของอาการโรค แต่ไม่ได้สอดคล้องกับผลการรักษา นั่นคือ ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจะได้เข้ารับการรักษในห้องดูแลผู้ป่วยหนัก แต่ผลการรักษาอาจออกมาเสียชีวิต (ผู้ป่วยรายที่ 3 และ 6 ได้เข้าห้องดูแลผู้ป่วยหนัก ผลการรักษาผู้ป่วยรายที่ 3 เสียชีวิต แต่ผู้ป่วยรายที่ 6 รอดชีวิต) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย ไม่ได้สอดคล้องกับระยะเวลาตั้งแต่มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย แต่สอดคล้องกับโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วยที่สุด นั่นคือ ผู้ป่วยรายที่มีอาการ NMS รุนแรงมักเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่มีภาวะอ่อนแออยู่เดิม (ได้แก่ ผู้ป่วยรายที่ 2 มีโรคประจำตัวเดิม คือ พาร์กินสัน ผู้ป่วยรายที่ 3 มีโรคประจำตัวเดิม คือ ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยรายที่ 4 มีโรคประจำตัวเดิม คือ เบาหวานและเส้นเลือดในสมองตีบ ผู้ป่วยรายที่ 6 มีโรคประจำตัวเดิม คือ ภาวะติดเชื้อ) และสอดคล้องกับปริมาณและความถี่ของการได้รับยาต้านโรคจิต (ผู้ป่วยรายที่ 3 ได้รับยาต้านโรคจิต fluphenazine decanoate 50 มิลลิกรัม/เดือน ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ร่วมกับ perphenazine 56 มิลลิกรัม/วัน และหลังเริ่มมีอาการ NMS แล้วก็

ได้รับยาต้านโรคจิต haloperidol 5 มิลลิกรัมฉีดเข้ากล้ามเนื้อซ้ำเดิมเข้าไปอีก) ผลการรักษาผู้ป่วยสอดคล้องกับปริมาณและความถี่ของการได้รับยาต้านโรคจิต นั่นคือ ผู้ป่วยที่ได้รับปริมาณและความถี่ของการได้รับยาต้านโรคจิตมากและถี่ ผลการรักษาออกมาเสียชีวิต (ผู้ป่วยรายที่ 3 ได้รับยาต้านโรคจิต fluphenazine decanoate 50 มิลลิกรัม/เดือน ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ร่วมกับ perphenazine 56 มิลลิกรัม/วัน และหลังเริ่มมีอาการ NMS แล้วก็ได้รับยาต้านโรคจิต haloperidol 5 มิลลิกรัมฉีดเข้ากล้ามเนื้อซ้ำเดิมเข้าไปอีก ผลการรักษา คือ เสียชีวิต) และสอดคล้องกับระยะเวลาตั้งแต่มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย นั่นคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยซ้ำ ผลการรักษาออกมาเสียชีวิต (ผู้ป่วยรายที่ 4 ระยะเวลาตั้งแต่มาพบแพทย์จนได้รับการวินิจฉัย คือ 14 วัน ผลการรักษา คือ เสียชีวิต)

NMS ถือเป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถ้าได้รับการรักษาไม่ทันเวลา จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนถึงพิการหรือเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยบางรายได้รับการรักษาแบบกลุ่มอาการ NMS ไปเลย แม้ยังไม่แน่ใจใน การวินิจฉัย³⁷ แม้ว่า systematic clinical trials ในกลุ่มอาการ NMS นั้นยากที่จะทำและไม่มี การรักษาใดที่มีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน (no evidenced-based treatment) แต่ก็มีข้อแนะนำ (guidelines) จากรายงานผู้ป่วย (case report) และบทวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการรักษา³⁸

การรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการ NMS นั้นแตกต่างกันไปตามอาการแสดงของผู้ป่วยแต่ละราย แต่สิ่งแรกที่ต้องทำในผู้ป่วยทุกราย คือ การหยุดยาที่เป็นสาเหตุให้เกิดกลุ่มอาการ NMS¹⁷ (ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 1,3,4,5,6 ที่ได้รับการหยุดยาที่เป็นสาเหตุ) ถ้ากลุ่มอาการ NMS เกิดขึ้นจากการหยุดยาที่

มีฤทธิ์เพิ่มสารโดปามีนอย่างกะทันหัน เราควรให้ผู้ป่วยกลับมากินยานั้นอย่างรวดเร็วที่สุด¹⁷ (ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 2 ซึ่งได้รับยา levodopa และ pramipexole กลับเข้าไปเหมือนเดิม และผู้ป่วยก็ดีขึ้นจากกลุ่มอาการ NMS อย่างรวดเร็ว) ผู้ป่วยรายที่ 2 พ้นขึ้นมาภายใน 1 วันหลังจากได้รับยาพาร์กินสันกลับเข้าไปเหมือนเดิม ไข้ลงภายใน 3 วัน และเขาสามารถกลับบ้านได้ภายในระยะเวลา 20 วัน หลังจากนอนโรงพยาบาล) หลังจากหยุดยาที่เป็นสาเหตุให้เกิดกลุ่มอาการ NMS แล้ว ขั้นตอนไปในการรักษา คือ การรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การให้สารน้ำทดแทนที่สูญเสียไป (โดยเฉพาะในคนที่ระดับ serum CPK ขึ้นสูง ซึ่งเสี่ยงต่อภาวะไตวายเฉียบพลัน) การรักษาภาวะอุณหภูมิร่างกายสูงโดยการใช้ผ้าห่มเย็นหรือแผ่นประคบเย็น และการแก้ไขภาวะเกลือแร่ไม่สมดุล³⁹ เช่น โซเดียมในเลือดต่ำ โซเดียมในเลือดสูง โพแทสเซียมในเลือดต่ำ ดังเช่นในผู้ป่วยรายที่ 1 - 6 ที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองร่วมด้วย

การรักษาด้วยยาเฉพาะนั้นยังมีข้อถกเถียงกันอยู่ เนื่องจากยังไม่สามารถทำการศึกษาแบบ randomized controlled trials ได้ การรักษาส่วนใหญ่ มักอ้างอิงมาจากการประชุมและจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ยารักษาเฉพาะแบ่งออกเป็น 3 ชนิดใหญ่ ยาชนิดที่ 1 คือ dantrolene ซึ่งเป็นยาลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) ออกฤทธิ์โดยป้องกันไม่ให้มีการหลั่งแคลเซียม ใช้ในการควบคุมอาการกล้ามเนื้อแข็งเกร็งและอุณหภูมิร่างกายสูง แต่ยานี้ไม่มีในประเทศไทย^{40,41} ยาชนิดที่ 2 คือ bromocriptine ซึ่งเป็น dopaminergic agonist ออกฤทธิ์โดยเป็น reversing dopaminergic receptor blockage ขนาดยาในการรักษา คือ bromocriptine เริ่มต้นให้ 2.5

มิลลิกรัม 3 เวลาต่อวัน และค่อย ๆ เพิ่มขนาดยา 2.5 - 7.5 มิลลิกรัมต่อวัน จนถึงขนาดรักษาสูงสุด 45 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งให้ 4 เวลาต่อวัน ผลข้างเคียงที่ต้องระวังของยานี้ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน และอาการซึม ในรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ ผู้ป่วยรายที่ 1,2,4,5,6 ได้รับ bromocriptine ที่ขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ 5-20 มิลลิกรัมต่อวัน^{40,41} ยาชนิดที่ 3 คือ ยา anticholinergic ที่จะช่วยเพิ่ม dopaminergic neurotransmission โดยไม่ค่อยช่วยในเรื่องการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อหรือภาวะอุณหภูมิกายสูง^{40,41} (ดังที่เราเห็นในผู้ป่วยรายที่ 1 ซึ่งได้รับยา trihexyphenidyl 10 มิลลิกรัมต่อวันในการรักษา) โดยสรุปแล้วการให้ยาที่รักษากลุ่มอาการ NMS ได้รวดเร็วที่สุด คือ เริ่มต้นด้วยการให้ยา bromocriptine ตามมาด้วย dantrolene ยาทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถทำให้เกิดการหายขาดของกลุ่มอาการ NMS (ดังที่เราเห็นในตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 1,2,5,6 ซึ่งดีขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากได้รับยา bromocriptine) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยหายจากกลุ่มอาการ NMS ได้ไวกว่าในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยา⁴¹ การรักษาอื่นที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การให้ยา lorazepam และการทำ ECT⁴² ยาอื่นที่ใช้ในการรักษาภาวะ NMS ได้แก่ amantadine⁴³ levodopa⁴⁴ และ benzodiazepine^{4,40,45}

สรุป

แม้กลุ่มอาการ NMS จะพบได้น้อยมาก แต่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นภาวะที่ต้องการการรักษาและวินิจฉัยที่แม่นยำ เพราะเป็นภาวะที่อันตรายต่อชีวิตและเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้มาก เราควรวินิจฉัยและหยุดยาที่เป็นสาเหตุให้ได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ การหยุดยาด้านโรคจิตในรายที่เกิดกลุ่มอาการ NMS จากการให้ยาที่มีฤทธิ์ด้านสารโดปามีน หรือการให้ยาพาร์กินสันกลับเข้าไปในรายที่เกิดกลุ่ม

อาการ NMS จากกลไกการลดลงของสารสื่อประสาทโดปามีน ในรายงานผู้ป่วย 6 รายนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงอาการและอาการแสดงของกลุ่มอาการ NMS ที่เกิดจากการได้ยาต่างชนิดกันไป ได้แก่ ยาด้านโรคจิต ยาด้านเศร้า ยา lithium และ การหยุดยาพาร์กินสันฉับพลัน ได้เห็นว่า ผู้ป่วยที่มีอาการ NMS รุนแรงมักเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่มีภาวะอ่อนแออยู่เดิมเป็นปัจจัยหลัก รวมทั้งได้เห็นว่า แม้ระดับ serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติก็สามารถวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS ได้ ทางผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จักเป็นประโยชน์ในการรักษากลุ่มอาการ NMS ในอนาคตต่อไป

ข้อจำกัดในงานวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นแบบการวิจัยแบบพรรณนา (descriptive Study) ดังนั้น ผลของการศึกษาไม่สามารถนำมาหาความสัมพันธ์และเหตุและผลของอุบัติการณ์นั้นได้

ความน่าเชื่อถือของเวชระเบียน ขึ้นอยู่กับการบันทึกข้อมูลของแพทย์ผู้ตรวจ ดังนั้น อาจมีความคลาดเคลื่อนจากการบันทึกและการวินิจฉัยของแพทย์ผู้ตรวจท่านนั้นได้

จำนวนผู้ป่วยที่นำมาศึกษามีเพียง 6 ราย และผู้ป่วยที่มี serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติมีเพียง 1 ราย การจะสรุปออกมาว่า แม้ระดับ serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติก็สามารถวินิจฉัยกลุ่มอาการ NMS ได้นั้น จะมีน้ำหนักน้อย หากมีโอกาสได้ศึกษาต่อในอนาคต ควรมุ่งเน้นที่การศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับ serum CPK อยู่ในเกณฑ์ปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. Delay J, Pichot P, Lempiere T, Blissalde B, Peigne F. Le neuroleptique majeur non phenothiazinique et non reserpinique, l'haloperidol, dans le traitement es psychoses. (A non-phenothiazine and non-reserpine major neuroleptic, haloperidol, in the treatment of psychoses) in French. *Ann Med Psychol* 1960; 18: 145-52.
2. กุลธิดา เมฆาวคิน. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติ. *วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* 2555; 7(4): 51-78.
3. Pelonero AL, Levenson JL, Pandurangi AK. Neuroleptic malignant syndrome: a review. *Psychiatr Serv* 1998; 49(9): 1163-72.
4. Su YP, Chang CK, Hayes RD, Harrison S, Lee W, Broadbent M, et al. Retrospective chart review on exposure to psychotropic medications associated with neuroleptic malignant syndrome. *Acta Psychiatr Scand* 2014; 130: 52-60.
5. Berman BD. Neuroleptic malignant syndrome: a review for neurohospitalists. *Neurohospitalist* 2011; 1: 41-7.
6. Bhanushali MJ, Tuite PJ. The evaluation and management of patients with Neuroleptic malignant syndrome. *Neurologic Clin* 2004; 22(2): 389-411.
7. Reilly TH, Kirk MA. Atypical antipsychotics and newer antidepressants. *Emerg Med Clin North Am* 2007; 25(2): 477-97.
8. Adnet P, Lestavel P, Krivosic-Horber R. Neuroleptic malignant syndrome. *Br J Anaesth* 2000; 85(5): 129-35.
9. Patil BS, Subramanyam AA, Singh SL, Kamath RM. Low serum iron as a possible risk factor for neuroleptic malignant syndrome. *Int J Appl Basic Med Res* 2014; 4: 117-8.
10. Hall RC, Appleby B, Hall RC. Atypical neuroleptic malignant syndrome presenting as fever of unknown origin in the elderly. *South Med J* 2005; 98: 114-7.
11. Neuroleptic malignant syndrome. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4thed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994. p. 739-42.
12. Fricchione G, Mann SC, Caroff SN. Catatonia, lethal catatonia, and neuroleptic malignant syndrome. *Psychiatr Ann* 2000; 30(5): 347-55.
13. Lazarus A. Differentiating neuroleptic-related heatstroke from neuroleptic malignant syndrome. *Psychosomatics* 1989; 30(4): 454-6.
14. Martin TG. Serotonin syndrome. *Ann Emerg Med* 1996; 28(5): 520-6.
15. Birmes P, Coppin D, Schmitt L, Lauque D. Serotonin syndrome: a brief review. *Can Med Assoc J* 2003; 168(11): 1439-42.
16. Christian A, Ellis F, Halsall P. Is there a relationship between masseteric muscle spasm and malignant hyperpyrexia?. *Br J Anaesth* 1989; 62: 540-4.

17. Strawn JR, Keck PE, Caroff SN. Neuroleptic malignant syndrome. *Am J Psychiatry* 2007; 164(5): 870-6.
18. Lenlerpetersen P, Hansen BD, Hasselstrom L. A rapidly progressing lethal case of neuroleptic malignant syndrome. *Intensive Care Med* 1990; 16(4): 267-8.
19. Levenson JL. Neuroleptic malignant syndrome. *Am J Psychiatry* 1985; 142(3): 1137-45.
20. Nierenberg D, Disch M, Manheimer E, Patterson J, Jonathan R, Gerard S et al. Facilitating prompt diagnosis and treatment of the neuroleptic malignant syndrome. *Clin Pharm Ther* 1991; 50: 580-6.
21. Gupta S, Nihalani ND. Neuroleptic malignant syndrome: a primary care perspective. *Prim Care Companion. J Clin Psychiatry* 2004; 6: 191-4.
22. Ananth J, Aduri K, Parameswaran S, Gunatilake S. Neuroleptic malignant syndrome: risk factors, pathophysiology, and treatment. *Acta Neuropsychiatrica* 2004; 16: 219-28.
23. Mann SC, Caroff SN, Keck PE Jr, Lazarus A. Neuroleptic malignant syndrome related conditions. 2nd ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2003.
24. Ananth J, Parameswaran S, Gunatilake S, Burgoyne K, Sidhom T. Neuroleptic malignant syndrome and atypical antipsychotic drugs. *J Clin Psychiatry* 2004; 65: 464-70.
25. Tani H, Fujita K, Okazaki Y. Neuroleptic malignant syndrome related to a switch to perospirone and anticholinergic withdrawal. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 547-8.
26. Matsumoto R, Kitabayashi Y, Nakatomi Y, Tsuchida H, Fukui K. Neuroleptic malignant syndrome induced by quetiapine and fluvoxamine. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 812.
27. ทวนธน บุญลือ, จิตติพล ตันติวิท. Neuroleptic malignant syndrome จากการใช้ยา paliperidone long acting injection ร่วมกับ oral risperidone และ intramuscular Haloperidol. *วารสารประสาทวิทยา* 2015; 31(2): 41-52.
28. Borovicka MC, Bond LC, Gaughan KM. Ziprasidone- and lithium-induced neuroleptic malignant syndrome. *Ann Pharmacother* 2006; 40: 139-42.
29. Berardi D, Amore M, Keck PJ, Troia M, Dell'Atti M. Clinical and pharmacologic risk factors for neuroleptic malignant syndrome: a case-control study. *Biol Psychiatry* 1998; 44: 748-54.
30. Keck PE, Pope HG, Cohen BM, McElroy SL, Nierenberg AA. Risk-factors for neuroleptic malignant syndrome-a case control study. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46(6): 914-8.
31. Kontaxakis VP, Havaki-Kontaxaki BJ, Stamouli SS, Christodoulou GN. Toxic interaction between risperidone and clozapine: a case report. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2002; 26: 407-9.

32. Tantiphlachiva K. Neuroleptic malignant syndrome: a five-year review. *Journal of Psychiatric association of Thailand* 1999; 44(3): 189-200.
33. Wae-alee D, Tanchaiswad W. Neuroleptic malignant syndrome: a review of 12 cases. *Journal of the psychiatrist association of Thailand* 1996; 41(2): 89-109.
34. Kasantikul D, Kanchanatawan B. Neuroleptic malignant syndrome: a review and report of 6 cases. *J Med Assoc Thai* 2006; 89(12): 2155-60.
35. Isbister GK, Bowe SJ, Dawson A, Whyte IM. Relative toxicity of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in overdose. *J Toxicol Clin Toxicol* 2004; 42: 277-85.
36. Kuno S, Mizuta E, Yamasaki S. Neuroleptic malignant syndrome in parkinsonian patients: risk factors. *Eur Neurol* 1997; 38(2): 56-9.
37. Granner MA, Wooten GF. Neuroleptic malignant syndrome or parkinsonism hyperpyrexia syndrome. *Sem Neurol*. 1991; 11(3): 228-35.
38. Davis JM, Caroff SN, Mann SC. Treatment of neuroleptic malignant syndrome. *Psychiatr Ann* 2000; 30(3): 325-31.
39. Lurdes Tse, Alasdair M, Vanessa S, Fidel V. Neuroleptic malignant syndrome: a review from a clinically oriented perspective. *Current Neuropharmacology* 2015; 13: 395-406.
40. Rosebush PI, Stewart T, Mazurek MF. The treatment of neuroleptic malignant syndrome. are dantrolene and bromocriptine useful adjuncts to supportive care?. *Br J Psychiatry* 1991; 159: 709-12.
41. Rosenberg MR, Green M. Neuroleptic malignant syndrome. review of response to therapy. *Arch. Intern Med* 1989; 149(9): 1927-31.
42. Scheftner WA, Shulman RB. Treatment choice in neuroleptic malignant syndrome. *Convuls Ther* 1992; 8(4): 267-79.
43. McCarron MM, Boettger ML, Peck JJ. A case of neuroleptic malignant syndrome successfully treated with amantadine. *J Clin Psychiatry* 1982; 43(9): 381-2.
44. Henderson VW, Wooten GF. Neuroleptic malignant syndrome-a pathogenetic role for dopamine receptor blockade. *Neurology* 1981; 31(2): 132-7.
45. Francis A, Koch M, Chandragiri S, Rizvi S, Petrides G. Is lorazepam a treatment for neuroleptic malignant syndrome?. *CNS Spectr* 2000; 5(7): 54-7.



บทความวิจัย

Research article

บทบาทของเภสัชกรในการประเมินการใช้ยาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

เพลินดา สิริมานุวัฒน์ ภ.บ.* อุษาสี ศรีสกุล ภ.บ., ภ.ม., Pharm.D., BCPS**

วรารุช อัมพรวิโรจน์กิจ พ.บ., วว. สาขาอายุรศาสตร์, วว. สาขาอายุรศาสตร์หัวใจ*** อภิโชค โช้เงิน ภ.บ., BCPS**

สุภาพร พัฒนสาร พย.บ., พย.ม., วว. สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยกรรม****

* เภสัชกรชำนาญการพิเศษ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก) โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

** อาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม กรุงเทพมหานคร

*** นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (อายุรศาสตร์โรคหัวใจ) โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

รับบทความ: 1 เมษายน 2563

ปรับแก้บทความ: 4 มิถุนายน 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินอัตราการรักษาด้วยมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละรายที่สมควรจะได้รับ และประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน (retrospective analysis of quasi-experimental data) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง และได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและโรคร่วม ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการรักษาด้วยยา บันทึกของเภสัชกรในการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา การแก้ไข้ปัญหา และการติดตามผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2560 จากนั้น นำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (guideline adherence indicator: GAI) และรายงานการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยทั้งหมด 97 คน มีอายุเฉลี่ย 63.04 ± 13.26 ปี และร้อยละ 59.79 เป็นเพศชาย โรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 82.47) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.35) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ร้อยละ 49.48) โรคไตวายเรื้อรัง (ร้อยละ 40.21) และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั้นพรีว (ร้อยละ 22.70) หลังจากผู้ป่วยได้รับการดูแลจากคลินิกสหสาขาวิชาชีพ พบว่า GAI ระดับสมบูรณ์ (ได้รับยาครบ 3 รายการ) มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 35.05 และ 85.57 ตามลำดับ ($p < 0.001$) ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยาพบทั้งหมด 401 ครั้ง ปัญหาที่พบบ่อย ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือการรักษา (ร้อยละ 38.40) การได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดต่ำเกินไป (ร้อยละ 23.69) และการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา



บทความวิจัย

Research article

บทบาทของเภสัชกรในการประเมินการใช้ยาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

เพลินดา สิริมานุวัฒน์ ภ.บ.* อุษาสิริ ศรีสกุล ภ.บ., ภ.ม., Pharm.D., BCPS**

วรารุณ อัมพรวิโรจน์กิจ พ.บ., วว. สาขาอายุรศาสตร์, วว. สาขาอายุรศาสตร์หัวใจ*** อภิชาติ ไซเงิน ภ.บ., BCPS**

สุภาพร พัฒนสาร พย.บ., พย.ม., วว. สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์****

* เภสัชกรชำนาญการพิเศษ (ด้านเภสัชกรรมคลินิก) โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

** อาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม กรุงเทพมหานคร

*** นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (อายุรศาสตร์โรคหัวใจ) โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

รับบทความ: 1 เมษายน 2563

ปรับแก้บทความ: 4 มิถุนายน 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

บทคัดย่อ (ต่อ)

(ร้อยละ 20.20) เภสัชกรมีบทบาทในการจัดการปัญหาโดยให้คำแนะนำผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ปรับยา (ร้อยละ 53.62) การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยไม่ปรับยา (ร้อยละ 42.64) และแจ้งแพทย์ปรับยา (ร้อยละ 2.99) ส่งผลให้ปัญหาส่วนมากได้รับการแก้ไขโดยสมบูรณ์ (ร้อยละ 86.03) ยาที่เป็นสาเหตุของปัญหา พบว่า ร้อยละ 43.27 เกิดจากยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว และร้อยละ 56.73 จากยารักษาโรคร่วม

สรุป: เภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการประเมินการใช้ยา เพื่อส่งเสริมความเหมาะสมในการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ และเภสัชกรยังมีบทบาทในการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา ด้วยการประเมิน แก้ไขปัญหา และติดตามปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเท่านั้น จะต้องครอบคลุมการรักษาโรคร่วมด้วย จึงจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับประสิทธิผลการรักษาด้วยยาได้อย่างเต็มที่ และมีความปลอดภัยจากการใช้ยา

คำสำคัญ: บทบาทของเภสัชกร การประเมินการใช้ยา ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา การรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ ภาวะหัวใจล้มเหลว สหสาขาวิชาชีพ



บทความวิจัย

Research article

Role of pharmacist in drug use evaluation for patients with heart failure

Plernta Sirimanuwat BSc in Pharm* Usasiri Srisakul BSc in Pharm, MSc (Clinical Pharmacy), PharmD, BCPS **

Warawut Umpornwirojkit MD, Dip., Thai Board of Intern Med, Dip., Thai Subspecialty Board of Cardiology***

Apichot So-Ngern PharmD, BCPS**

Supaporn Pattanasan RN, MNS.(Adult Nursing), Dip., Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical (APMSN)***

*Pharmacy Department, Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration

**Faculty of Pharmacy, Siam University

***Heart Failure Clinic, Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration

Abstract

Received: April 1, 2020

Revised: June 4, 2020

Accepted: June 16, 2020

Objective: The purposes of this research were to evaluate medications treatment with guideline adherence indicator (GAI) and evaluate drug- related problems (DRPs) in patients with heart failure.

Materials and Methods: This is a study of retrospective analysis of quasi-experimental data in patient with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) and received care by multidisciplinary team, follow-up from 1 October 2015 to 30 September 2017. Data collection included history of heart failure, underlying diseases, laboratory data, medication history and pharmacist records of DRPs management. Data was gathered and analyzed for evaluation and comparison guideline adherence indicator (GAI) and DRPs management reports.

Results: A total of 97 patients had a mean age of 63.04 ± 13.26 years old. There were male in 59.79 percent. The common comorbid diseases included myocardial infarction (82.47%), hypertension (78.35%), type 2 diabetes mellitus (49.50%), chronic kidney disease (40.21%), and atrial fibrillation (22.70%). After being supervised by the multidisciplinary team, the number of completed-GAI (three medications) was increased significantly (35.05% vs. 85.57%, $p < 0.001$). The total of 401 DRPs was recorded. The major DRPs included non-compliance (38.40%), dosage too low (23.69%), and adverse drug events (20.20%). Pharmacist's work includes providing medication recommendation and adjustment with cardiologists combined with patient



บทความวิจัย

Research article

Role of pharmacist in drug use evaluation for patients with heart failure

Plernta Sirimanuwat BSc in Pharm* Usasiri Srisakul BSc in Pharm, MSc (Clinical Pharmacy), PharmD, BCPS **

Warawut Umpornwirojkit MD, Dip., Thai Board of Intern Med, Dip., Thai Subspecialty Board of Cardiology***

Apichot So-Ngern PharmD, BCPS**

Supaporn Pattanasan RN, MNS.(Adult Nursing), Dip., Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical (APMSN)***

*Pharmacy Department, Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration

**Faculty of Pharmacy, Siam University

***Heart Failure Clinic, Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration

Abstract (Cont.)

Received: April 1, 2020

Revised: June 4, 2020

Accepted: June 16, 2020

counseling on related medications (53.62%), giving patient counseling without medication adjustment (42.64%), and suggesting doctors to amend the prescriptions (2.99%). After DRPs monitoring, almost the DRPs were solved by completely (86.03%). Moreover, the medications caused DRPs were drugs used to treat heart failure (43.27%) and comorbid diseases (56.73%).

Conclusions: The important role of the pharmacist is increasing rational drug use according to standard treatment guidelines. By providing DRPs management with identifying, solving, and monitoring DRPs, which was not focused only on heart failure treatment but included all medications treated for comorbid conditions. Therefore, patients will receive the drug safely and with maximum effectiveness.

Key words: role of pharmacist, drug use evaluation, drug related problems (DRPs), guideline adherence indicator (GAI), heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF), multidisciplinary team

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดความพิการและการเสียชีวิตตามมา¹⁻⁶ ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2557 แนวทางเวชปฏิบัติสากล American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) ค.ศ. 2013 และ European Society of Cardiology (ESC) ค.ศ. 2016 ได้แนะนำให้มีการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยามาตรฐานเป็นหลักเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตได้แก่ ยากลุ่ม BBs (beta-blockers) ยากลุ่ม ACEIs (angiotensin converting enzyme inhibitors) หรือ ยากลุ่ม ARBs (angiotensin receptor blockers) และยากลุ่ม MRAs (mineralocorticoid receptor antagonists) โดยให้การรักษาร่วมกับการให้ความรู้การปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม⁷⁻¹⁰

ปัจจุบันภายใต้ นโยบายแห่งชาติและยุทธศาสตร์พัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2559 ส่งเสริมนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ¹¹ เกษชกรมีบทบาทส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา (drug-related problems; DRPs) การประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย รวมถึงการติดตามการแก้ไขปัญหาและเฝ้าระวังการเกิดปัญหาในอนาคต การ

จัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาร่วมกันระหว่างวิชาชีพนี้จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย¹² ดังเช่นการศึกษาของ Demsey JT, et al.¹³ ที่ได้รายงานบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกภาวะหัวใจล้มเหลวในคลินิกร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพพบว่า ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวเนื่องจากยาจำนวนมาก (304 ครั้ง ในผู้ป่วยทั้งหมด 60 คน) โดยพบว่า ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากยามากที่สุด (ร้อยละ 77) การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา (ร้อยละ 58) และการได้รับยาไม่ครบตามแนวทางเวชปฏิบัติ (ร้อยละ 55)

การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ สนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยามาตรฐานแต่ละชนิดมากขึ้น¹⁴ และมีความเหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยแต่ละรายสูงขึ้นด้วย โดยการประเมินและรายงานด้วยค่า GAI (guideline adherence indicator) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนรายการยาตามแนวทางเวชปฏิบัติที่แพทย์สั่งจ่ายต่อจำนวนรายการยา ตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ผู้ป่วยควรจะได้รับทั้งหมด จากรายงานการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มี GAI ในระดับสูง มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งลดความเสี่ยงต่อการนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว¹⁵ ทำให้ผู้ป่วยประกอบกิจวัตรประจำวันดีขึ้น โดยลดระดับ New York heart association (NYHA) functional class^{16,17} และลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ¹⁶⁻¹⁸

อย่างไรก็ตามในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแบบสหสาขาวิชาชีพค่อนข้าง

น้อย ประกอบกับโรงพยาบาลตากสินได้มีการจัดตั้งคลินิกโรคหัวใจ ซึ่งเป็นคลินิกสหสาขาวิชาชีพ ดูแลผู้ป่วยนอกภาวะหัวใจล้มเหลว ตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2558 โดยมีเภสัชกรเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษายาทของเภสัชกร ในด้านการส่งเสริมการใช้ยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ และการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประเมินอัตราการรักษายาตามมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวแต่ละรายที่สมควรจะได้รับ (guideline adherence indicator)
2. ประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา (drug-related problems)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน (retrospective analysis of quasi-experimental data) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว ชนิดที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (heart failure with reduced ejection fraction; HFrEF) และได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพจากคลินิกโรคหัวใจที่โรงพยาบาลตากสิน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2560 ซึ่งเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก รวมทั้งฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของคลินิกโรคหัวใจโดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและโรคร่วม

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการรักษาด้วยยา ข้อมูลการบันทึกของเภสัชกรในการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา การแก้ไขปัญหา และการติดตามผลการแก้ไขปัญหา

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร โดยได้พิจารณาตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, Belmont Report, CIMOS Guidelines และ ICH-GCP Guidelines

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลงและได้รับการดูแลจากคลินิกโรคหัวใจเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ที่โรงพยาบาลตากสิน ในช่วงระหว่างเดือน ตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2560

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง พิจารณาจากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษายาตามมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติอย่างสมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100) ซึ่งเป็นข้อมูลชนิดนับ โดยจะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อน - หลังในอาสาสมัครคนเดียวกัน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้¹⁹

$$N = \frac{[Z_{\alpha/2} \sqrt{P_1(1-P_1)} + Z_{\beta} \sqrt{P_2(1-P_2)}]^2}{[P_1 - P_2]^2}$$

กำหนดให้ :

N = ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคหัวใจ

P1 = จำนวนผู้ป่วยที่มี GAI ร้อยละ 100 ในปี ค.ศ. 1994-2000 เท่ากับ 0.479¹⁸

$P2$ = จำนวนผู้ป่วยที่มี GAI ร้อยละ 100 ในปี ค.ศ. 2001-2007 เท่ากับ 0.708¹⁸

$Z_{\alpha_2} = 1.96$ การทดสอบแบบ 2 ทิศทาง (two-sided test of significance)

$Z_\beta = 0.84$ โดยค่าอำนาจจำแนกความแตกต่างที่ร้อยละ 80 (power= 0.80)

α = ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05

แทนค่าจากสูตร:

= 35.3 หรือ 36 คน

คาดว่า อาจมีจำนวนตัวอย่างที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนประมาณร้อยละ 20 ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมและกลุ่มเปรียบเทียบ

$$N = 36 + \left(\frac{20}{100} \times 36 \right) = 43.2$$
 หรือประมาณ 44 คน ซึ่งจำนวนผู้ป่วยคนเดียวกันทั้งก่อนและหลังเข้าคลินิกหัวใจประมาณ 50 คน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าวิจัยและอยู่ในระยะเวลาที่ศึกษา จะถูกเก็บข้อมูลเข้าในการวิจัยนี้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ในการคัดเลือก :

1. ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (LVEF น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40)

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากคลินิกหัวใจเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์ในการคัดออก:

1. ไม่มีข้อมูลประวัติการรักษาด้วยยาก่อนเข้ารับการดูแลจากคลินิกหัวใจ

2. ไม่มีข้อมูลการบันทึกการรักษาด้วยยา การประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา ในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากคลินิกหัวใจเป็นเวลา 1 ปี

3. ผู้ป่วยออกจากคลินิกหัวใจก่อนเวลา 1 ปี ด้วยสาเหตุต่าง ๆ ได้แก่ เสียชีวิต ไม่มารับบริการ หรือ ย้ายไปรับบริการที่สถานพยาบาลอื่น

เกณฑ์การหยุดการวิจัย: ไม่มี เนื่องจากเป็น การศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการวิจัยครั้งนี้ คือ อัตราการรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (guideline adherence indicator; GAI) หมายถึง ร้อยละของจำนวนรายการยามาตรฐานที่แพทย์สั่งจ่ายต่อจำนวนรายการยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ผู้ป่วยแต่ละรายสมควรจะได้รับ¹⁷ คำนวณดังนี้

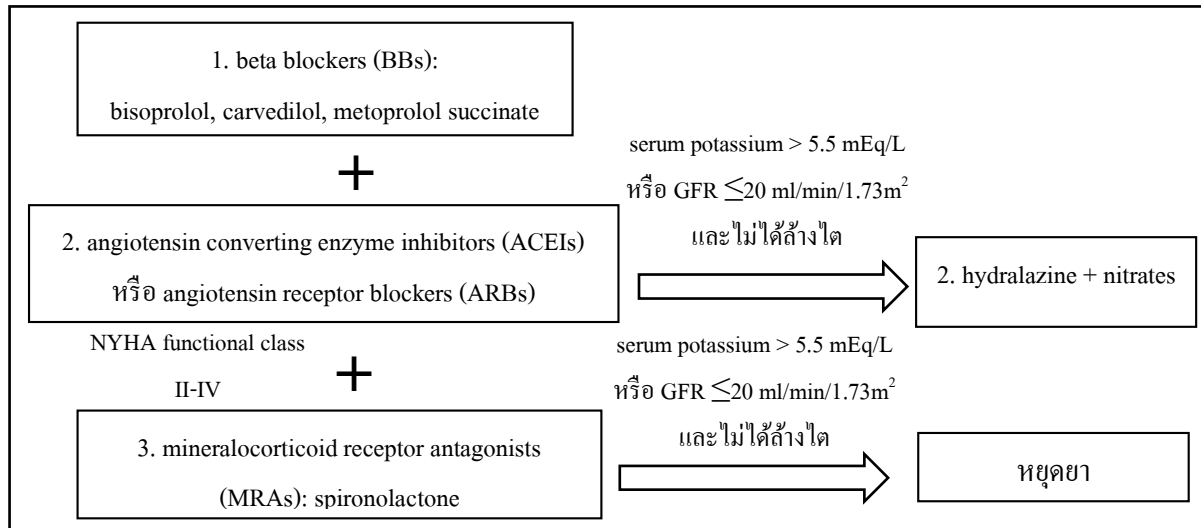
$$GAI \text{ (ร้อยละ)} = \frac{\text{จำนวนรายการยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติที่แพทย์สั่งจ่าย}}{\text{จำนวนรายการยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติที่ผู้ป่วยสมควรจะได้รับ}} \times 100$$

ระดับของ GAI แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ สมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100) สูง (GAI ร้อยละ 80 - 99) ปานกลาง (GAI ร้อยละ 50 - 79) และ ต่ำ (GAI ร้อยละ 0 - 49)¹⁷

เกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง โดยรวบรวมยาที่ได้รับการแนะนำเป็นอันดับแรก และสามารถเข้าถึงได้ในโรงพยาบาลตาดสินอ้างอิงจากแนวทางเวชปฏิบัติของประเทศไทย⁷,

2013 ACC/AHA guideline⁹ และ 2016 ESC guideline¹⁰ และจัดทำเป็นแนวทางการรักษาด้วยยา

จากสหสาขาวิชาชีพคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลตากสิน สรุปดังนี้



รูปที่ 1 สรุปเกณฑ์การประเมินการรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้วัดอีกประเด็น คือ การประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา (drug- related problems; DRPs) หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เมื่อใช้ยาในการรักษา และอาจรบกวนหรือมีแนวโน้มที่จะรบกวนผลการรักษาที่ต้องการ²⁰ โดยจำแนกออกเป็นประเภทของปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา ซึ่งปรับปรุงจากเกณฑ์ของ ASHP (American Society of Health-System Pharmacists)²¹ และ PCNE (Pharmaceutical Care Network)²² และอธิบายสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และผลการติดตามการแก้ไข ปัญหา

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยยา มาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (GAI) ระหว่าง ก่อน - หลังในผู้ป่วยคนเดียวกันที่ได้รับการดูแลจาก คลินิกโรคหัวใจเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี วิเคราะห์

โดยใช้สถิติ paired t-test และกำหนดระดับนัยสำคัญ ที่ค่า α เท่ากับ 0.05 การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มี การรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (GAI) 4 ระดับ ได้แก่ สมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100) สูง (GAI ร้อยละ 80-99) ปานกลาง (GAI ร้อยละ 50-79) และ ต่ำ (GAI ร้อยละ 0-49) ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติ McNemar test และกำหนดระดับนัยสำคัญ ที่ค่า α เท่ากับ 0.05 ส่วนการรายงานการเกิดปัญหาที่ เกี่ยวข้องจากยา สาเหตุของปัญหา การแก้ไขปัญหา และผลของการแก้ไขปัญหา วิเคราะห์โดยใช้สถิติ เิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มี แรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ซึ่งได้รับการ ดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกโรคหัวใจเป็น

เวลา 1 ปี โดยรวบรวมข้อมูลจากประวัติผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในคลินิก ผลการรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยมีจำนวนทั้งหมด 97 คน ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 63.04 ± 13.26 ปี ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยมีอายุอยู่ในช่วง 53.50 ถึง 72.50 ปี ผู้ป่วย 58 คน (ร้อยละ 59.79) เป็นเพศชาย มีระดับ NYHA functional class II และ I ร้อยละ 48.45 และ 31.96 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีค่า LVEF (left ventricular ejection fraction) เฉลี่ยร้อยละ 32.46 ± 8.25 สาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (cardiomyopathy) เกิดจากภาวะ ischemic

cardiomyopathy (ร้อยละ 73.20) โรคร่วมที่พบบมากที่สุด คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 82.47) โรคร่วมอื่น ๆ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.35) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ร้อยละ 49.48) โรคไตวายเรื้อรัง (ร้อยละ 40.21) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดต้นพริ้ว (ร้อยละ 22.70) และโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 12.37) นอกจากนี้ผู้ป่วยร้อยละ 22.68 มีประวัติสูบบุหรี่ และผู้ป่วยร้อยละ 78.35 มีสิทธิการรักษาประเภทประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่โรงพยาบาลตากสิน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนทั้งหมด 97 คน
อายุ - เฉลี่ย $\pm$ SD (ปี)	63.04 ± 13.26
- ค่ามัธยฐาน (25^{th} - 75^{th})	64 (53.50 – 72.50)
เพศชาย - จำนวน (ร้อยละ)	58 (59.79)
NYHA class - จำนวน (ร้อยละ)	
- ระดับ I	31 (31.96)
- ระดับ II	47 (48.45)
- ระดับ III	19 (19.59)
- ระดับ IV	0 (0.00)
สัญญาณชีพ - เฉลี่ย $\pm$ SD	
systolic blood pressure (มม.ปรอท)	125.86 ± 23.66
diastolic blood pressure (มม.ปรอท)	77.26 ± 14.31
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที)	79.87 ± 15.90
โรคร่วม - จำนวน (ร้อยละ)	
- โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	80 (82.47)
- โรคความดันโลหิตสูง	76 (78.35)
- โรคเบาหวานชนิดที่ 2	48 (49.48)
- โรคไตวายเรื้อรัง	39 (40.21)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนทั้งหมด 97 คน
- G3a (GFR 45 - 59 มล./นาที/1.73 ม. ²)	11 (11.34)
- G3b (GFR 30 - 44 มล./นาที/1.73 ม. ²)	12 (12.37)
- G4 (GFR 15 - 29 มล./นาที/1.73 ม. ²)	9 (9.28)
- G5 (GFR < 15 มล./นาที/1.73 ม. ²)	18 (18.56)
ได้รับการฟอกเลือด	13 (13.40)
ไม่ได้รับการฟอกเลือด	5 (5.15)
- โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั้นพรีว	22 (22.70)
- โรคหลอดเลือดสมอง	12 (12.37)
- โรคอื่น ๆ	6 (6.20)
LVEF	
- เฉลี่ย $\pm$ SD (ร้อยละ)	32.46 $\pm$ 8.25
- มัธยฐาน (25 th - 75 th)	33.80 (29.00 - 39.00)
สาเหตุของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (cardiomyopathy) - จำนวน (ร้อยละ)	
- ischemic cardiomyopathy	71 (73.20)
- idiopathic cardiomyopathy	19 (19.59)
- myocarditis	1 (1.03)
- valvular heart disease	1 (1.03)
- ไม่มีข้อมูล	5 (5.15)
สูบบุหรี่ - จำนวน (ร้อยละ)	22 (22.68)
สิทธิการรักษา - จำนวน (ร้อยละ)	
- ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	76 (78.35)
- ประกันสังคม	10 (10.31)
- ข้าราชการ	5 (5.15)
- จ่ายเอง	6 (6.19)

การเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยมาตรฐานตาม
แนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละรายที่สมควรจะ
ได้รับ (GAI)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตรา GAI
ระหว่างก่อน - หลังการเข้ารับการรักษาในคลินิก

รักษหทัยมีดังนี้ จำนวนผู้ป่วยที่มี GAI ระดับ
สมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100) ซึ่งได้รับยาครบ 3
รายการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับ
การดูแลในคลินิก (ร้อยละ 35.05) และหลังได้รับการ
ดูแลในคลินิก (ร้อยละ 85.57) อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p<0.001$) ในการศึกษาไม่พบ GAI ระดับสูง (GAI ร้อยละ 80 - 99) เนื่องจากรายการยามาตรฐานมีสูงสุด 3 รายการ จึงไม่สามารถคำนวณได้ช่วง GAI ดังกล่าว ผู้ป่วยที่มี GAI ระดับปานกลาง (GAI ร้อยละ 50 - 79) พบว่า มีจำนวนลดลงจากก่อนได้รับการดูแลในคลินิก (ร้อยละ 48.45) และหลังได้รับการดูแลในคลินิก (ร้อยละ 14.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และพบว่า ไม่มีผู้ป่วยที่มี GAI ระดับต่ำ (GAI ร้อยละ 0 - 49) หลังจากได้รับการดูแลในคลินิก โดยภาพรวมผลการวิเคราะห์ GAI เฉลี่ยของผู้ป่วย พบว่า มีค่าสูงขึ้นจากก่อนได้รับการดูแลในคลินิก (ร้อยละ 64.78 ± 31.63) และหลังได้รับการดูแลในคลินิก (94.85 ± 12.81) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อวิเคราะห์การรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติที่เหมาะสมที่ผู้ป่วยควรจะ

ได้รับในกลุ่มยาต่าง ๆ พบว่า ยาทุกกลุ่มมีจำนวนการสั่งจ่ายสูงขึ้นหลังผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในคลินิก ได้แก่ ยากลุ่ม ACEI/ARBs มีจำนวนการสั่งจ่ายอย่างเหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 63.21 และ 90.41 ตามลำดับ, $p=0.002$) ยากลุ่ม beta-blockers ซึ่งหมายถึงยา bisoprolol และ carvedilol มีจำนวนการสั่งจ่ายอย่างเหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 80.41 และ 100.00 ตามลำดับ, $p<0.001$) ยากลุ่ม MRAs ซึ่งหมายถึงยา spironolactone มีจำนวนการสั่งจ่ายอย่างเหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 47.91 และ 94.52 ตามลำดับ, $p<0.001$) และการใช้ยา hydralazine ร่วมกับ nitrates มีจำนวนการสั่งจ่ายอย่างเหมาะสมสูงขึ้นเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 50.00 และ 83.30 ตามลำดับ) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (guideline adherence indicator: GAI) ในผู้ป่วยแต่ละราย และ GAI ของกลุ่มยามาตรฐาน ระหว่างก่อน – หลังได้รับการดูแลจากคลินิกโรคหัวใจ

guideline adherence indicator	ก่อน (N = 97)	หลัง (N = 97)	p-value
สมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100)			
- จำนวน (ร้อยละ)	34 (35.05)	83 (85.57)	$<0.001^{a*}$
สูง (GAI ร้อยละ 80 - 99)			
- จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	N/A
ปานกลาง (GAI ร้อยละ 50 - 79)			
- จำนวน (ร้อยละ)	47 (48.45)	14 (14.43)	$<0.001^{a*}$
ต่ำ (GAI ร้อยละ 0 - 49)			
- จำนวน (ร้อยละ)	16 (16.49)	0 (0.00)	N/A
GAI เฉลี่ย $\pm$ SD	64.78 ± 31.63	94.85 ± 12.81	$<0.001^{b*}$

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ (guideline adherence indicator: GAI) ในผู้ป่วยแต่ละราย และ GAI ของกลุ่มมาตรฐาน ระหว่างก่อน – หลังได้รับการดูแลจากคลินิกโรคหัวใจ (ต่อ)

guideline adherence indicator	ก่อน (N = 97)	หลัง (N = 97)	p-value
GAI กลุ่มมาตรฐาน	ก่อน (N = 97)	หลัง (N = 97)	p-value
1. ACEIs/ARBs			
- จำนวนที่สั่งจ่าย (ร้อยละ)	55 (63.21)	66 (90.41)	0.002*
- จำนวนที่สมควรจะได้รับ (คน)	87	73	
2. Beta-blockers			
- จำนวนที่สั่งจ่าย (ร้อยละ)	78 (80.41)	97 (100.00)	<0.001*
- จำนวนที่สมควรจะได้รับ (คน)	97	97	
3. MRAs			
- จำนวนที่สั่งจ่าย (ร้อยละ)	23 (47.91)	69 (94.52)	<0.001*
- จำนวนที่สมควรจะได้รับ (คน)	48	73	
4. hydralazine ร่วมกับ nitrates			
- จำนวนที่สั่งจ่าย (ร้อยละ)	5 (50.00)	20 (83.30)	N/A
- จำนวนที่สมควรจะได้รับ (คน)	10	24	

GAI (guideline adherence indicator), ^aMcNemar test, ^bpaired student t-test, *มีนัยสำคัญทางสถิติ, ACEIs/ARBs: angiotensin converting enzyme inhibitors/ angiotensin receptor blockers, MRAs: mineralocorticoid receptor antagonists, N/A: not available (ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ เนื่องจากมีจำนวนน้อยเกินไป)

การเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา (drug- related problems; DRPs)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 85 คน (ร้อยละ 87.60) พบว่ามีปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาทั้งหมดที่พบ 401 ครั้ง และจำนวนครั้งของปัญหาที่พบต่อรายส่วนใหญ่ 2 - 4 ครั้ง (ร้อยละ 50.59) ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือการรักษา จำนวน 154 ครั้ง (ร้อยละ 38.40) ได้แก่ การลืมรับประทานยา การรับประทานยาไม่ถูกต้อง หรือการไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะการควบคุมอาหารเค็ม น้ำ หรือการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง อาหารสำหรับการรับประทานยา warfarin รวมถึงพฤติกรรม การซื้อยารับประทานเอง การรับประทาน

อาหารเสริม หรือสมุนไพร และการเก็บรักษายาไม่ถูกต้อง โดยนำยาออกจากแพ่งและเก็บไว้นานทำให้ยาขึ้น เสื่อมสภาพ เป็นต้น

ปัญหาที่พบบรองลงมา คือ ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดยาดำเกินไปจำนวน 95 ครั้ง (ร้อยละ 23.69) ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการปรับขนาดยาขับปัสสาวะ furosemide ตามอาการบวม น้ำของผู้ป่วย ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุ เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหารเค็ม ปริมาณน้ำ ยาอื่นที่ใช้ร่วมด้วย โดยเฉพาะยากลุ่ม NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs) หรือโรคร่วมได้ และการปรับขนาดยา warfarin ตามค่า INR (international normalized ratio) ที่ต่ำกว่าช่วงเป้าหมาย

ปัญหาต่อมา คือ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา จำนวน 81 ครั้ง (ร้อยละ 20.20) เช่น อาการไอแห้ง ๆ จากยา enalapril ปัญหาค่าครีเอตินินในเลือดสูงขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา enalapril, losartan, spironolactone หรือยา furosemide ปัญหาค่าโพแทสเซียมในเลือดสูงขึ้นจากการใช้ยา enalapril, losartan หรือ spironolactone และปัญหาอาการวิงเวียนศีรษะที่สัมพันธ์กับค่าความดันโลหิตลดลง หรือชีพจรเต้นช้าลง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ยา carvedilol หรือ bisoprolol เป็นต้น และพบปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาไม่ครบตาม GAI (ปัญหาผู้ป่วยควรได้รับการรักษาเพิ่มตามภาวะความเจ็บป่วย) จำนวน 30 ครั้ง (ร้อยละ 7.48) ได้แก่ ยา enalapril, losartan หรือ spironolactone เป็นต้น

ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดสูงเกินไป พบจำนวน 20 ครั้ง (ร้อยละ 4.99) ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการปรับลดขนาดยา warfarin ตามค่า INR ที่อยู่สูงกว่าช่วงเป้าหมาย และปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวน 10 ครั้ง (ร้อยละ

2.49) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาการสั่งยาจำนวนไม่ครบ หรือการสั่งจำนวนรายการยาต่อเนื่องไม่ครบ

ปัญหาอื่น ๆ ที่พบ คือ ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสม พบจำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 1.00) ได้แก่ ปัญหาผู้ป่วยได้รับยา pioglitazone เพื่อรักษาโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งเสริมให้เกิดภาวะบวมน้ำได้มากขึ้น เป็นต้น ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาที่อันตรกิริยาต่อกันหรือต่ออาหาร พบจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 0.75) ได้แก่ ปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับยา amiodarone และปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยา warfarin กับน้ำอิง เป็นต้น ปัญหาผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน พบจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 0.75) ได้แก่ ปัญหาการสั่งยา simvastatin ร่วมกับ losartan ซ้ำ 2 คลินิก ปัญหาการสั่งยา aspirin ร่วมกับ simvastatin และ sennosides ซ้ำ 2 คลินิก และปัญหาการสั่งยา clopidogrel ซ้ำ 2 รายการ เป็นต้น และปัญหาผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามใบสั่งแพทย์จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.25) ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ป่วยได้รับการจ่ายปากกานัดยาอินซูลินไม่ตรงกับยานัด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาจำแนกตามประเภท (N = 401 ครั้ง)

ประเภทปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา	ครั้ง (ร้อยละ)
ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือการรักษา (non-compliance)	154 (38.40)
ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดยาดำเกินไป (dosage too low)	95 (23.69)
ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reactions)	81 (20.20)
ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาเพิ่มตามภาวะความเจ็บป่วย (needed for additional drug therapy)	30 (7.48)
ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดยาสูงเกินไป (dosage too high)	20 (4.99)
ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error)	10 (2.49)
ผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสมกับภาวะความเจ็บป่วย (improper drug selection)	4 (1.00)
ผู้ป่วยได้รับยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน หรือต่ออาหาร (drug or food interactions)	3 (0.75)
ผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน (duplicated therapy)	3 (0.75)
ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามใบสั่งแพทย์ (failure to receive medication)	1 (0.25)

บทบาทของเภสัชกรในการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา โดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ปรับยามากที่สุดจำนวน 215 ครั้ง (ร้อยละ 53.62) ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดต่ำเกินไป (ร้อยละ 43.26) การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 28.84) และควรได้รับการรักษาเพิ่มตามภาวะความเจ็บป่วย (ร้อยละ 13.49) เภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยไม่ปรับยาจำนวน 171 ครั้ง (ร้อยละ 42.60) ซึ่งเป็นปัญหาที่มีสาเหตุจากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการ

ใช้ยา หรือการรักษา (ร้อยละ 86.55) หรือผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาโดยไม่จำเป็นต้องปรับยา (ร้อยละ 10.53) เภสัชกรทำการแจ้งแพทย์ผู้สั่งใช้ยาเพื่อปรับยา จำนวน 12 ครั้ง (ร้อยละ 3.00) ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา และปัญหาผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสม ตามภาวะความเจ็บป่วย นอกจากนี้ เภสัชกรแจ้งกลุ่มงานเภสัชกรรม เพื่อประสานงานแก้ไขปัญหาจากปัญหาผู้ป่วยมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา และปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 บทบาทของเภสัชกรในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา (N = 401 ครั้ง)

หัวข้อ	ครั้ง	ร้อยละ
1. เภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ปรับยา	รวม 215	53.62
1.1 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดยาต่ำเกินไป	93	43.26 ^a
1.2 ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา	62	28.84 ^a
1.3 ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาเพิ่มตามภาวะความเจ็บป่วย	29	13.49 ^a
1.4 ผู้ป่วยได้รับยาถูกต้องแต่ขนาดยาสูงเกินไป	19	8.84 ^a
1.5 อื่น ๆ	12	5.58 ^a
2. เภสัชกรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยไม่ปรับยา	รวม 171	42.64
2.1 ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือการรักษา	148	86.55 ^b
2.2 ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา	18	10.53 ^b
2.3 อื่น ๆ	5	2.92 ^b
3. เภสัชกรแจ้งแพทย์ผู้สั่งใช้ยาเพื่อปรับยา	รวม 12	2.99
3.1 ความคลาดเคลื่อนทางยา	6	50.00 ^c
3.2 ผู้ป่วยได้รับยาไม่เหมาะสมกับภาวะความเจ็บป่วย	2	16.67 ^c
3.3 อื่น ๆ	5	41.67 ^c
4. เภสัชกรแจ้งกลุ่มงานเภสัชกรรม	รวม 2	0.50
5. เภสัชกรแจ้งแพทย์ + กลุ่มงานเภสัชกรรม	รวม 1	0.25

^aร้อยละเทียบจากจำนวนรวมในหัวข้อที่ 1 (215 ครั้ง), ^bร้อยละเทียบจากจำนวนรวมในหัวข้อที่ 2 (171 ครั้ง), ^cร้อยละเทียบจากจำนวนรวมในหัวข้อที่ 3 (12 ครั้ง)

การวิเคราะห์ผลการติดตามการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้องกับยาทั้งหมด พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่สามารถแก้ไขได้สมบูรณ์จำนวน 345 ครั้ง (ร้อยละ 86.03) ปัญหาที่แก้ไขได้บางส่วน 2 ครั้ง (ร้อยละ 0.50) ปัญหาที่ยังคงอยู่จำนวน 52 ครั้ง (ร้อยละ 12.97) และปัญหาที่รอติดตามผล เนื่องจากสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษา จำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 0.50)

ยาที่สามารถระบุว่าเป็นสาเหตุของปัญหาได้มีจำนวนทั้งสิ้น 275 ครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากยาที่ใช้รักษาโรคร่วม 156 ครั้ง (ร้อยละ 56.73) และยาที่ใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว 119 ครั้ง (ร้อยละ 43.27) ดังแสดงในตารางที่ 5 ยาที่ใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลวและเป็นสาเหตุของปัญหามากที่สุด คือ ยา furosemide โดยมากเกี่ยวข้องกับการปรับขนาดยาตามสภาวะบวมของผู้ป่วยจำนวน 24 ครั้ง และยา enalapril ส่วนมากทำให้เกิดอาการไอแห้งได้ 12 ครั้ง โดยยาในกลุ่ม ACEIs/ARBs และ spironolactone มักทำให้เกิดปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากยา ได้แก่ ค่าครีเอตินินในเลือดสูงขึ้น ระดับโพแทสเซียมใน

เลือดสูงขึ้น และยา spironolactone ยังทำให้เกิดอาการเต้านมโต ในเพศชาย 3 ราย ส่วนยา carvedilol และ bisoprolol ทำให้เกิดอาการหน้ามืด วิงเวียนจากความดันโลหิตลดลงหรืออัตราการเต้นของหัวใจช้าลงได้

ยาที่ใช้รักษาโรคร่วมที่เป็นสาเหตุของปัญหามากที่สุด คือ ยา warfarin จำนวน 62 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 39.74 ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการปรับขนาดยาขึ้นและลงตามค่า INR การรักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ ยา glipizide, insulin และ metformin ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการปรับขนาดยาขึ้นตามค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดสะสม กลุ่มยาลดไขมัน atorvastatin และ simvastatin ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อพบ 6 ครั้ง กลุ่มยาด้านเกล็ดเลือด aspirin และ clopidogrel ทำให้เกิดภาวะเลือดออกพบ 8 ครั้ง นอกจากนี้ พบว่า เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจ่ายยาซ้ำซ้อนจาก 2 คลินิก และปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาเกี่ยวกับจำนวนและรายการสั่งยา จำนวน 8 ครั้ง

ตารางที่ 5 ยาที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา (N=275 ครั้ง)

ยาที่เป็นสาเหตุ	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1. ยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลว	รวม 119	43.27
1.1 furosemide	41	34.45 ^a
1.2 enalapril	24	20.17 ^a
1.3 spironolactone	16	13.45 ^a
1.4 losartan	16	13.45 ^a
1.5 hydralazine + nitrates	10	8.40 ^a
1.6 carvedilol	7	5.88 ^a
1.7 bisoprolol	5	4.20 ^a

ตารางที่ 5 ยาที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา (N=275 ครั้ง) (ต่อ)

ยาที่เป็นสาเหตุ	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
2. ยารักษาโรคร่วม	รวม 156	56.73
2.1 warfarin	62	39.74 ^b
2.2 glipizide	21	13.46 ^b
2.3 simvastatin + atorvastatin	18	11.54 ^b
2.4 insulin	15	9.62 ^b
2.5 aspirin + clopidogrel	15	9.62 ^b
2.6 metformin	12	7.69 ^b
2.7 omeprazole	10	6.41 ^b
2.8 fenofibrate	2	1.28 ^b
2.9 amlodipine	1	0.64 ^b

^aร้อยละเทียบจากจำนวนรวมในหัวข้อที่ 1 (119 ครั้ง), ^bร้อยละเทียบจากจำนวนรวมในหัวข้อที่ 2 (156 ครั้ง)

วิจารณ์ผลวิจัย

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ชนิดที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง (HFrEF) จำนวน 97 คน เป็นผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ย 63.04 ± 13.26 ปี และโรคร่วมที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 82.47) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 78.35) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ร้อยละ 49.48) โรคไตวายเรื้อรัง (ร้อยละ 40.21) และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั้นพรีว (ร้อยละ 22.70) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ สิทธิลักษณ์ วงษ์วันทนี และคณะ²³ ได้ทำการศึกษาในคลินิกผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว พบว่า ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 62.7 ปี และโรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 44.14) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 32.43) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั้นพรีว (ร้อยละ 18.02) และโรคไตวายเรื้อรัง (ร้อยละ 20.72)

ผลการเปรียบเทียบอัตราการรักษาด้วยมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละราย (guideline adherence indicator: GAI) ระหว่างก่อน -

หลังได้รับการดูแลจากคลินิกโรคหัวใจ โดยสหสาขาวิชาชีพเป็นเวลา อย่างน้อย 1 ปี สรุปว่า ผู้ป่วยที่มี GAI ระดับสมบูรณ์ (GAI ร้อยละ 100) มีจำนวนมากขึ้นจากร้อยละ 35.05 เป็นร้อยละ 85.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และเพิ่มอัตราการส่งยามาตรฐานหลักตามแนวทางเวชปฏิบัติอย่างเหมาะสมตามสภาวะของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ยา กลุ่ม ACEIs/ARBs, BBs, และ MRAs จากผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Poelzl G, et al.¹⁷ ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติจากฐานข้อมูลในคลินิกผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นเวลา 1 ปี พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มี GAI ระดับสูง ($GAI \geq$ ร้อยละ 80) มีจำนวนมากขึ้น เป็นร้อยละ 75.7 และเพิ่มอัตราการส่งยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ

เภสัชกรมีบทบาทในการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยาโดยในการศึกษานี้ พบปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยารวม 401 ครั้ง จากผู้ป่วย 97 คน ปัญหาที่พบบ่อย ได้แก่ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือใน

การใช้ยา หรือการรักษา (ร้อยละ 38.40) ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดยาต่ำเกินไป (ร้อยละ 23.69) ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 20.20) ซึ่งมักพบว่า enalapril ทำให้เกิดอาการไอแห้ง ๆ 12 ครั้ง ยา furosemide ทำให้ค่าโพแทสเซียมในเลือดต่ำลง และยา spironolactone ทำให้เกิดภาวะเต้านมโตในเพศชาย 3 คน ผลการวิจัยด้านการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dempsey JT, et al.¹³ ผลการศึกษา พบว่าเภสัชกรค้นพบปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยารวม 304 ครั้ง ซึ่งไม่รวมปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหรือการรักษา ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 77) ซึ่งเกี่ยวข้องกับยา lisinopril ทำให้เกิดอาการไอแห้ง ๆ 11 ครั้ง ยา spironolactone ทำให้เกิดภาวะเต้านมโตในเพศชาย 2 คน และปัญหาการได้รับยาไม่เหมาะสม (ร้อยละ 55) ได้แก่ การปรับยาในการรักษาโรคเบาหวาน และการปรับยาในการรักษาภาวะท้องผูก และปัญหาการได้รับยาในขนาดต่ำเกินไป (ร้อยละ 25) ซึ่งพบในการปรับขนาดยาตามมาตรฐานรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้ถึงขนาดเป้าหมายตามการตอบสนองต่อยา เช่น อาการหน้ามืด วิงเวียน ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าทาง และภาวะการขาดน้ำของผู้ป่วย

ปัญหาผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหรือการรักษา ในการศึกษานี้เป็นปัญหาที่พบสูงที่สุดจำนวน 154 ครั้ง (ร้อยละ 38.40) และสามารถแก้ไขได้สมบูรณ์ 132 ครั้ง (ร้อยละ 85.71) มีหลักฐานการวิจัยรายงานว่า บทบาทของเภสัชกรสามารถช่วยเพิ่มอัตราความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ โดยจากการศึกษาของ Murray

MD, et al.²⁴ ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 314 คน โดยทำการศึกษารูปแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรมีอัตราความร่วมมือในการใช้ยามากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 67.90 และ 78.80) มีข้อมูลการรายงานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดย Davis EM, et al.²⁵ ได้ทำการรวบรวมการศึกษา และสรุปว่า ปัจจัยด้านผู้ป่วย (เช่น อายุ ระดับการศึกษา ระดับความรู้ความเข้าใจ) ปัจจัยด้านภาวะโรค (เช่น การนอนโรงพยาบาลความรุนแรงของโรค จำนวนของการมีโรคร่วม ภาวะซึมเศร้า) ปัจจัยด้านการรักษา (เช่น จำนวนรายการยาที่ได้รับ จำนวนมียาที่รับประทาน) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม (เช่น การอยู่คนเดียว ผู้ดูแล รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล) ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยา สำหรับในการศึกษานี้ คาดว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา จากปัจจัยด้านผู้ป่วยสูงอายุ ภาวะโรคร่วม และจำนวนยาที่ได้รับ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ป่วย

ยาที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาในการศึกษานี้ พบว่า ร้อยละ 43.27 เกิดจากยาที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากยา furosemide ยาในกลุ่ม ACEIs/ARBs, spironolactone, hydralazine + nitrates และยาในกลุ่ม BBs ส่วนยาที่รักษาโรคร่วมทำให้เกิดปัญหาได้ ร้อยละ 56.73 ซึ่งส่วนมากเกิดจากยา warfarin กลุ่มยาลดน้ำตาลในเลือด ยาในกลุ่ม statins และกลุ่มยาด้านเกล็ด

เลือด ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Hsu WT, et al.²⁶ ได้ศึกษาผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า ยาที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาที่พบบ่อย ได้แก่ ยา furosemide (ร้อยละ 21.00) ยากลุ่ม ACEIs/ARBs (ร้อยละ 21.00) ยา warfarin (ร้อยละ 12.50) ยา spironolactone (ร้อยละ 10.10) ยากลุ่ม BBs (ร้อยละ 7.90) และยากลุ่ม statins (ร้อยละ 5.80)

การศึกษานี้ แสดงถึงผลของบทบาทเภสัชกรที่มีส่วนร่วมในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อประเมินการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยส่งผลเพิ่มอัตราการรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติ และผู้ป่วยได้รับการประเมินและแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยา มีหลักฐานทางวิชาการที่รายงานบทบาทเภสัชกรในทีม สหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยนอกภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แสดงให้เห็นผลเพิ่มอัตราการรักษาด้วยยามาตรฐาน²⁷ และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลว ได้ร้อยละ 21 (OR 0.69, 95% CI 0.51-0.94) จากผลการวิเคราะห์แบบอภิมาน (meta-analysis) ในรายงานการศึกษาของ Koshman SL, et al.²⁸

สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษบทบาทของเภสัชกรในการประเมินการใช้ยาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การมีส่วนร่วมของเภสัชกรในคลินิกสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ชนิดที่มีแรงบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง แสดงถึงการเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนผู้ป่วยและอัตราการรักษาด้วยยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายที่สมควรจะได้รับการยาจำนวนครบถ้วน (GAI ระดับสมบูรณ์) และผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาที่

เกี่ยวข้องจากยา แก้ไขปัญหาโดยให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยร่วมกับการปรับยาจากแพทย์ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย และการประสานงานร่วมกับแพทย์และกลุ่มงานเภสัชกรรม ทำให้ปัญหาส่วนมาก (ร้อยละ 86.03) ได้ถูกแก้ไขโดยสมบูรณ์ ยาที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องจากยาร้อยละ 56.73 เกิดจากยาที่ใช้รักษาโรคร่วม และร้อยละ 43.27 เกิดจากยาที่ใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนั้น เภสัชกรมีบทบาทสำคัญในการช่วยเพิ่มความเหมาะสมในการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับประสิทธิผลจากการรักษาด้วยยาได้อย่างเต็มที่ และมีความปลอดภัยในการใช้ยา

ข้อจำกัดของการวิจัย เนื่องจากเป็นรูปแบบการศึกษาที่เก็บข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งอาจมีข้อมูลบางส่วนสูญหายหรือไม่ได้ถูกบันทึกไว้ รวมถึงในการศึกษาไม่ได้ศึกษาถึงขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ จึงไม่สามารถวิเคราะห์การปรับขนาดยาตามเป้าหมายการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวได้ และไม่ได้ศึกษาถึงผลทางคลินิกเกี่ยวกับอัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน และอัตราการเสียชีวิต นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้วิเคราะห์และอาจส่งผลต่อการเลือกใช้ยาและการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องจากยา

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งต้องขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ได้แก่ นายแพทย์วรารุณ อัมพรวิโรจน์กิจ หัวหน้าคลินิกโรคหัวใจ คุณศภาพ พัฒนสาร หัวหน้าพยาบาลประจำคลินิกโรคหัวใจ ดร.ภญ.อุษาสิริ ศรีสกุล และดร.ภก.อภิชาติ ไซเงิน

คณาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ที่ช่วยเหลือผู้ป่วยและร่วมกันทำวิจัย นสภ.กรณักรินทร์ ล้อยู่่ง นสภ.ศศิกันต์ เกื้อไข และ นสภ.อมร ตติยะชัยมงคล นักศึกษาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย สุดท้ายขอขอบคุณผู้ป่วยในคลินิกทุกท่านที่ทำให้มีโอกาสดำเนินงานวิจัยเพื่อการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

เอกสารอ้างอิง

1. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics-2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014; 129: 399-410.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข 2558 (Public health statistics A.D.2015) . [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2560]. เข้าถึงได้จาก : http://bps.moph.go.th/new_bps
3. Jencks SF, Williams MV, Coleman EA. Rehospitalizations among patients in the medicare fee-for-service program. *New Engl J Med* 2009; 360: 1418-28.
4. Barasa A, Schaufelberger M, Lappas G, Swedberg K, Dellborg M, Rosengren A. Heart failure in young adults: 20- year trends in hospitalization, aetiology, and case fatality in Sweden. *Eur Heart J* 2014; 35: 25-32.
5. Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, Benjamin EJ, Kupka MJ, Ho KK, et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. *New Engl J Med* 2002; 347: 1397-402.
6. Roger VL, Weston SA, Redfield MM, Hellermann-Homan JP, Killian J, Yawn BP, et al. Trends in heart failure incidence and survival in a community-based population. *JAMA*. 2004; 292: 344-50.
7. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริน; 2557.
8. Fonarow GC, Yancy CW, Hernandez AF, Peterson ED, Spertus JA, Heidenreich PA, et al. Potential impact of optimal implementation of evidence-based heart failure therapies on mortality. *Am Heart J* 2011; 161: 1024-30.
9. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Colvin MM, et al. 2017 ACC/AHA/HFSA Focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2017; 8: 776-803.
10. Ponikowski P, Anker SD, Coats AJ, Falk V, Jankowska EA, Jessup M, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Hear J* 2016; 37(27): 2129-200.

11. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <http://drug.fda.moph.go.th>
12. Smith WE. Role of a pharmacist in improving rational drug therapy as part of the patient care team. *Ann Pharmacother* 2007; 2(41): 330-5.
13. Dempsey JT, Matta LS, Carter DM, Stevens CA, Stevenson LW, Desai AS, et al. Assessment of drug therapy-related issues in an outpatient heart failure population and the potential impact of pharmacist-driven intervention. *J Pharm Pract* 2016; 30(3) : 318-23.
14. Kanoksilp A, Hengrussamee K, Wuthiwaropas P. A comparison of one- year outcome in adult patients with heart failure in two medical setting: heart failure clinic and daily physician practice. *J Med Assoc Thai* 2009; 92(4) : 466-70.
15. Komajda M, Lapuerta P, Hermans N, Gonzalez-Juanatey JR, van Veldhuisen DJ, Erdmann E, et al. Adherence to guidelines is a predictor of outcome in chronic heart failure: the MAHLER survey. *Eur Heart J* 2005; 26: 1653-9.
16. Stork S, Hense HW, Zentgraf C, Uebelacker I, Jahns R, Ertlet G, et al. Pharmacotherapy according to treatment guidelines is associated with lower mortality in a community-based sample of patients with chronic heart failure: a prospective cohort study. *Eur J Heart Fail* 2008; 10: 1236-45.
17. Poelzl G, Altenberger J, Pacher R, Ebner CH, Wieser M, Winter A, et al. Dose matters! optimisation of guideline adherence is associated with lower mortality in stable patients with chronic heart failure. *Int J Cardiol* 2014 Jul 15; 175(1): 83-9.
18. Frankenstein L, Remppis A, Fluegel A, Doesch A, Katus HA, Senges J, et al. The association between long-term longitudinal trends in guideline adherence and mortality in relation to age and sex. *Eur J Heart Fail* 2010; 12: 574-80.
19. ปิยะลัมพร หะวานนท์, วสันต์ ปัญญาแสง. การพิจารณาขนาดตัวอย่าง. ใน: พิเชฐ สัมปทานุกุล, บรรณาธิการ. หลักการทำวิจัยสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โฟกัส อิมเมจ พรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด; 2554. หน้า 258-9.
20. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam G. Drug related problem: their structure and function. *DICP Pharmacother* 1990; 24: 1093-7.

21. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1993; 50: 1720-3.
22. Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE). Classification for drug related problems V 8.01. 2017 [internet]. 2017 [cited 2017 June 30] . Available from: <http://www.pcne.org/working-groups/2/drug-related-problem-classification>
23. สิทธิลักษณ์ วงษ์วันทนีย์, สำอางค์ เกียรติเจริญสิน, ปราณี ดาวมณี, ชลลดา จรัสพัฒน์วงษ์, ทักษิณา กัมติ. การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลระยอง. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า* 2553; 27(4): 222-33.
24. Murray MD, Young J, Hoke S, Tu W, Weiner M, Morrow D, et al. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure. *Ann Intern Med* 2007; 146: 714-25.
25. Davis EM, Packard KA, Jackevicius CA. The pharmacist role in predicting and improving medication adherence in heart failure patients. *J Manag Care Pharm* 2014; 20(7): 741-55.
26. Hsu WT, Shen LJ, Lee CM. Drug-related problems vary with medication category and treatment duration in Taiwanese heart failure outpatients receiving case management. *J Formos Med Assoc* 2016; 115(5): 335-42.
27. Lowrie R, Mair FS, Greenlaw N, Forsyth P, Jhund PS, McConnachie A, et al. Pharmacist intervention in primary care to improve outcomes in patients with left ventricular systolic dysfunction. *European Heart Journal* 2012; 33: 314-24.
28. Koshman SL, Charrois TL, Simpson SH, McAlister FA, Tsuyuki RT. Pharmacist care of patients with heart failure: asystematic review of randomized trials. *Arch Intern Med* 2008; 168(7): 687-94.



บทความวิจัย

Research article

ความต้องการข้อมูลด้านยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศักดิ์ ชุติโนโร อุทิศ

สุภาพร หอมดี ภ.ม.* ญัญญิญา คำผล ภ.ด.**

* เกษตรกร กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศักดิ์ ชุติโนโร อุทิศ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

** อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รับบทความ: 2 เมษายน 2563

ปรับแก้บทความ: 31 พฤษภาคม 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความต้องการข้อมูลด้านยาและความสัมพันธ์ของลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยกับความ ต้องการข้อมูลด้านยาของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศักดิ์ ชุติโนโร อุทิศ

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์รายบุคคล โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 ราย ช่วงเดือน กันยายน - ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และ สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Pearson chi-square

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง โดยร้อยละ 81.82 มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 31 - 60 ปี ร้อยละ 42.93 มีการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา มีอาชีพที่สัมพันธ์กับระดับการศึกษา ได้แก่ รับจ้าง ร้อยละ 28.28 และไม่มีอาชีพ ร้อยละ 13.13 พบร้อยละ 34.34 มีระยะเวลาเป็นโรค 6 - 10 ปี ความต้องการข้อมูลด้านยา ด้านเนื้อหา พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการข้อมูลระดับสูงมากที่สุด ด้านรูปแบบการให้ข้อมูล ส่วนมาก พบว่า ร้อยละ 46.97 ต้องการการให้ข้อมูลโดยวาจาอย่างเดี๋ย ร้อยละ 42.43 ต้องการข้อมูลด้านยาทุกครั้งที่มาพบแพทย์ ร้อยละ 31.31 ต้องการได้ข้อมูลเมื่อเริ่มการรักษาหรือเมื่อมีการปรับเปลี่ยนยา ร้อยละ 48.99 ไม่จำกัดเวลาในการให้ข้อมูล ส่วนช่องทางในการหาข้อมูลที่สะดวกที่สุดได้จาก พยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวี อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ และเภสัชกรที่โรงพยาบาล ตามลำดับ เลือกเชื่อถือข้อมูลจากพยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวีมากที่สุด พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของความต้องการข้อมูลด้านยากับเพศ อายุและการศึกษา

สรุป: ความต้องการด้านยาตามผลการศึกษาขึ้น สะท้อนถึงช่องว่างการให้บริการด้านยาของโรงพยาบาล ตามความเห็นของบุคลากรทางการแพทย์กับความต้องการของผู้ป่วย การปรับการให้บริการตามผลการศึกษาจะทำให้ลดช่องว่างดังกล่าวได้

คำสำคัญ: ความต้องการข้อมูลด้านยา ยาต้านไวรัสเอชไอวี



บทความวิจัย

Research article

Drug information needs of HIV-infected and AIDs patients at outpatient department of Venerable Thawisak Jutindharo Hospital

Supaporn Homdee M.Pharm. * Nattiya Kapol Ph.D **

* Pharmacist at Venerable Thawisak Jutindharo Hospital, BMA

** Advisor , Assistant Professor at Faculty of Pharmacy, Silpakorn University

Received: April 2,2020

Revised: May 31,2020

Accepted: June 16, 2020

Abstract

Objective: To study drug information needs and relationship of patient demographic factors and drug information needs of HIV-infected and AIDs patients at outpatient department of Venerable Thawisak Jutindharo hospital.

Materials and Methods: This study was an analytical study. 198 patients were recruited by accidental sampling. Data collection was individual interview according to the interview guideline by researcher during September - December 2019. Data were analyzed by using descriptive statistics such as percentage and inferential statistics such as pearson Chi-square.

Results: A group of samples was more male than female, 81.82% were working aged between 31 - 60 years, 42.93% were graduated highest at primary level, Careers were related to education, 28.28% were laborer employed and 13.13% were unemployed. 34.34% had 6 - 10 years of disease. Regarding to drug information needs: the most contents of drug information needs were high level data. In the aspect of pattern of service: 46.97% needed information only by verbal. 42.43% needed drug information every time they meet the doctor, 31.31% would like to get information at the beginning of the treatment or when medication was changed. 48.99% didn't limit time to giving information. The most convenient ways to find information were HIV-coordinator nurse, internet / social media and hospital pharmacist respectively. Patients most relied on data from HIV-coordinator nurse. There were statistically significant relationship ($p < 0.05$) between drug information needs and gender, age and education.

Conclusions: Drug information needs as per the results of this study reflect the hospital service gap, as per the advisory of healthcare team and patient needs. Adjusting the service according to this study will reduce the gap.

Key words: drug information needs, antiretroviral drug.

บทนำ

ผู้คิดเชื่อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เป็นกลุ่มที่ต้องใช้ยาตลอดชีวิต ข้อมูลด้านยาจะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ส่งผลให้การรักษาเป็นไปตามเป้าหมาย ในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงการให้ข้อมูลด้านสุขภาพจากการให้ข้อมูลโดยบุคลากรทางการแพทย์ไปเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความตระหนักและค้นหาข้อมูลสุขภาพด้วยตัวเอง^{1,2} แต่ก็มีผู้ป่วยไม่น้อยที่ไม่ต้องการหาข้อมูลสุขภาพด้วยตัวเอง³ ปัจจัยที่มีผลต่อการหาข้อมูลสุขภาพของตัวเอง แบ่งเป็น 3 ด้าน⁴ ที่ซ้อนทับกัน ได้แก่ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูล 2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และ 3) ปัจจัยลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

ความต้องการข้อมูลด้านยาในการศึกษานี้ ได้แก่ 1) ลักษณะข้อมูลยา 2) รูปแบบการให้ข้อมูลด้านยา 3) การเข้าถึงข้อมูลยา และ 4) ความเชื่อถือข้อมูลยา

ลักษณะของข้อมูลด้านยาแบ่งเป็น 3 ระดับ^{5,6} ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐาน เช่น ชื่อยา วิธีใช้ยาในแต่ละวัน เป็นต้น 2) ข้อมูลระดับกลาง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานร่วมกับการปฏิบัติตัวเมื่อมีปัญหา และ 3) ข้อมูลระดับสูง ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลระดับกลาง ร่วมกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น ข้อมูลการเกิดอาการข้างเคียง การเกิดอันตรกิริยาของยา เป็นต้น จากการศึกษาของ เฟลินดา ศิริปการ⁷ พบว่า การให้ข้อมูลด้านยาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดบริการเพื่อเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเอดส์ดูแลตัวเอง การศึกษาของวรรณชาติ ตาเลศและสุวรรณบุญดีพรรณ⁸ ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพผู้คิดเชื่อเอชไอวี/เอดส์ วยแรงงานที่ได้รับยาต้านไวรัส

เอชไอวี ในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดสุรินทร์ พบว่า พฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพรวมของผู้ป่วยอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อเกิดอาการข้างเคียง ร้อยละ 8.1 จะไม่เข้ารับการรักษา และร้อยละ 7.4 ไม่ทราบว่าเป็นอาการข้างเคียง ซึ่งเกิดจากผู้ป่วยไม่เข้าใจเรื่องอาการข้างเคียงจากยาหรือไม่สามารถเข้าถึงการรักษา และจากการศึกษาความต้องการความรู้ของผู้ป่วยโรคเรื้อนในการใช้ยาทาของ Martin SL, et al.⁹ พบว่า ร้อยละ 30 ของผู้ป่วยต้องการรู้อาการข้างเคียงของยา ร้อยละ 16 ต้องการรู้การใช้ยาที่เหมาะสม และ ร้อยละ 11 ต้องการทราบประสิทธิภาพของยา แสดงว่า ผู้ป่วยต้องการทราบถึงความปลอดภัยในการใช้ยามากที่สุด

รูปแบบการให้ความรู้ด้านยา มี 3 ลักษณะ^{10,12,13}

1) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยวาจา 2) การให้ความรู้ผ่านเอกสารข้อความต่าง ๆ และ 3) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยอาจารย์ร่วมกับเอกสารข้อความต่าง ๆ ข้อมูลด้านยามีความสำคัญสำหรับผู้ป่วย เอกสารจะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้ถูกต้องและพบอาการข้างเคียงได้เร็วขึ้น^{14,15} แต่บางครั้งอาจทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมใช้ยา^{16,17} ฉลากยาที่ออกแบบสะดวกตา มีสีสัน มีการจัดวางข้อมูลที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยสนใจและอ่านข้อความ ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลทางยา^{18,19} จากหลายการศึกษา^{20,21,22,23,24} พบว่ารูปแบบการให้ข้อมูลด้านยาที่เป็นเอกสารร่วมกับคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับการให้ความรู้ผ่านคำแนะนำอย่างเดียวในกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาเป็นระยะเวลาด้าน เช่น การใช้ยาด้านจุลชีพ เป็นต้น แต่สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังต้องใช้ยาเป็นเวลานาน ไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มความร่วมมือใน

การใช้ยาได้ เนื่องจากการเปลี่ยนพฤติกรรมมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออีกมากมาย ในขณะที่การศึกษาของ Beardsley RS, et al.²⁵ พบว่า การให้ความรู้แบบส่วนตัว ลักษณะการสื่อสาร 2 ทาง ทำให้สามารถให้ข้อมูลระดับสูงได้ ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และจะทำให้เกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาแบบยั่งยืนได้

ในช่วงก่อน ค.ศ.1900 ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลด้านยาจากบุคลากรทางการแพทย์ และศึกษาเพิ่มเติมจากการพูดคุยกับเพื่อน บุคคลที่น่าเชื่อถือ หนังสือสุขภาพ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาของเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างรวดเร็ว ทำให้ความรู้ทางการแพทย์ค้นหาได้จากสังคมการสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์ หรือการโฆษณาที่มุ่งสู่ผู้บริโภคโดยตรง (direct-to-consumer advertising) เป็นต้น ผู้ป่วยมีช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลด้านยาเพิ่มขึ้น^{26,27,28} บริษัทยาได้มีการส่งข้อมูลทางยาถึงผู้บริโภคโดยตรงผ่านโฆษณาทางช่องโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เว็บไซต์ หรือสื่อสังคมต่าง ๆ อย่างแพร่หลายและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2011 ใช้งบประมาณในการส่งข้อมูลทางยาถึงผู้บริโภคโดยตรงถึง 4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมากกว่างบประมาณของสำนักงานอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาที่ใช้ในการประเมินและติดตามยาใหม่ถึง 10 เท่า²⁹ การศึกษาของ Tyrawski J, De Andrea DC³⁰ ได้วิเคราะห์การส่งข้อมูลของยาผ่าน Twitter, Facebook และ YouTube ผู้บริโภค พบว่า บริษัทยาลึกเลียงการกล่าวถึงผลทางลบของยา มีประชาชนเข้ามาอ่านและแสดงความคิดเห็น เกิดการส่งต่อข้อมูลยาทั้งทางตรงและทางอ้อม และมีโอกาสได้รับข้อมูลยาที่ผิดพลาด

Or CK, Karsh BT³¹ ได้ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีข่าวสารด้านสุขภาพ พบว่าตัวแปรที่มีผล ได้แก่ ปัจจัยของผู้ป่วยเอง ปัจจัยด้านสุขภาพและการรักษา และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี

จากการสืบค้นข้อมูลใน www.scholar.google.com พบการศึกษาที่ทำในกลุ่มผู้คิดเชื่อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน มากกว่า 100 การศึกษา มีหลายการศึกษา^{32,33,34,35} ที่พบว่า การให้ข้อมูลทางยาโดยบุคลากรทางการแพทย์ จะช่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น แต่ไม่พบการศึกษาถึงความต้องการข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ไม่ว่าจะเป็นด้านลักษณะของข้อมูล รูปแบบการให้ข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล หรือการเลือกเชื่อถือในข้อมูล

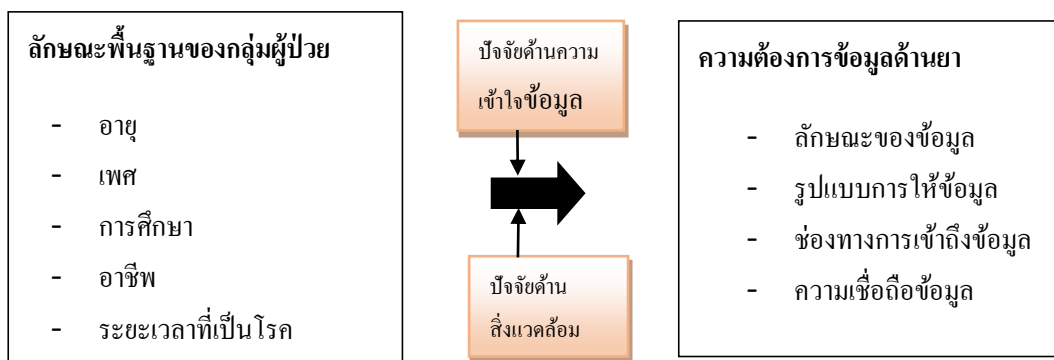
ในโรงพยาบาลหลวงพ่อกวักศักดิ์ ชูดิษฐ์โร อุทิศ มีการให้ข้อมูลด้านยาแก่ผู้คิดเชื่อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์โดยแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล มีผู้รับผิดชอบหลัก คือ เภสัชกร การออกแบบการให้ข้อมูลด้านยามาจากการนำองค์ความรู้ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมมาปรับโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย แต่ไม่เคยมีการศึกษาว่าผู้ป่วยต้องการข้อมูลลักษณะใด รูปแบบไหน เข้าถึงข้อมูลหรือไม่ และเลือกที่จะเชื่อข้อมูลจากใครมากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อศึกษาว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความต้องการข้อมูลด้านยาอย่างไร และลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยมีผลต่อความต้องการข้อมูลด้านยาหรือไม่ แล้วนำผลการศึกษาไปปรับปรุงการให้ข้อมูลด้านยาในโรงพยาบาลให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้การให้ข้อมูลด้านยามีประสิทธิภาพมากที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยบางปัจจัยมาศึกษาความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และระยะเวลาที่เป็นโรค ที่จะส่งผลต่อความต้องการข้อมูลด้านยาในมิติของลักษณะข้อมูลยา รูปแบบของการให้ข้อมูลด้านยา ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลยา และความเชื่อถือข้อมูลยาที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เนื่องจากปัจจัยข้างต้นมีการศึกษาว่า มีผลต่อความต้องการข้อมูลยา³¹ ส่วนปัจจัยของลักษณะพื้นฐานอื่น ๆ หรือปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้นำมาศึกษาในการศึกษาครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการข้อมูลด้านยาของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหลวงพ่อกวีนศิริ ศุภินทรโร อุทิศ
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยกับความต้องการข้อมูลด้านยาของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหลวงพ่อกวีนศิริ ศุภินทรโร อุทิศ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (analytical study)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพพิเศษ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหลวงพ่อกวีนศิริ ศุภินทรโร อุทิศ ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี สมัครใจร่วมโครงการวิจัย สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตัวเอง อ่านฟัง และพูดภาษาไทยได้ ไม่มีความบกพร่องทางการรับรู้หรือการสื่อสาร และไม่มีโรคร่วมทางจิตเวชที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร และคัดออกผู้ที่ต้องการยุติการสัมภาษณ์ไม่เต็มใจให้ข้อมูลจนจบ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane T³⁶ ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 ได้

198 ราย สุ่มแบบบังเอิญเลือกผู้ป่วยทุกคนที่มาพบแพทย์ในช่วงเก็บข้อมูล เรียงลำดับจนครบตามขนาดตัวอย่าง

เครื่องมือ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านความคิดเห็นด้านเนื้อหาและภาษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย พยาบาลประจำคลินิกสุขภาพพิเศษ และเภสัชกรประจำคลินิกสุขภาพพิเศษของโรงพยาบาลอื่น ค่า COI เท่ากับ 0.94 แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองเก็บตัวอย่างในผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจและตอบคำถามได้ตรงกับความต้องการของผู้วิจัย

การเชิญชวนอาสาสมัคร ทำโดยพยาบาลของโรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ฯ ที่ไม่ได้มีบทบาทในคลินิกสุขภาพพิเศษ เพื่อให้ผู้ป่วยมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย ทำการเชิญชวนผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้าทุกคนที่มาพบแพทย์ในช่วงเก็บข้อมูล เรียงลำดับจนครบตามขนาดตัวอย่าง

การเก็บข้อมูล ทำโดยผู้วิจัยที่ไม่ได้แสดงตัวเป็นเภสัชกรและไม่ได้ทำงานในคลินิกสุขภาพพิเศษ สัมภาษณ์ครั้งละ 1 คน ในสถานที่เป็นส่วนสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสัมภาษณ์ ที่คลินิกสุขภาพพิเศษ โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูป สถิติพรรณนา ใช้ร้อยละ เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและความต้องการข้อมูลด้านยา และสถิติเชิงอนุมาน ใช้ Pearson chi-square เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยกับความต้องการข้อมูลด้านยา

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 ราย ในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 ได้ผลดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐาน

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	- ชาย	123	62.12
	- หญิง	75	37.88
อายุ	- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	24	12.12
	- 31 - 60 ปี	162	81.82
	- มากกว่า 60 ปี	12	6.06
การศึกษาสูงสุด	- ประถมศึกษา	85	42.93
	- มัธยมศึกษาต้นหรือ ปวช.	50	25.25
	- มัธยมศึกษาปลายหรือ ปวศ.	34	17.17
	- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	29	14.65
อาชีพ	- แม่บ้าน/พ่อบ้าน / นักเรียน	8	4.04
	- ค้าขาย	35	17.68
	- รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7	3.54
	- พนักงานบริษัทเอกชน	33	16.67
	- รับจ้าง	56	28.28
	- ธุรกิจ/ทำงานส่วนตัว	33	16.66
	- ไม่มีอาชีพ	26	13.13
ระยะเวลาที่เป็นโรค	- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	26	13.13
	- 2 - 5 ปี	56	28.28
	- 6 - 10 ปี	68	34.34
	- มากกว่า 10 ปี	48	24.25

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มเพศชายมีพฤติกรรมทางเพศเป็นชายรักชาย ร้อยละ 42.18 ส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน 31 - 60 ปี การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา มีอาชีพที่สัมพันธ์กับระดับการศึกษา ได้แก่ รับจ้าง ร้อยละ 28.28 และไม่มีอาชีพ ร้อยละ 13.13 ดำรงชีวิตโดยเงินสนับสนุนจากภาครัฐ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ระยะเวลาที่เป็นโรคมามากที่สุดอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี

ระยะเวลาเป็นโรคน้อยกว่า 5 ปี มีถึงร้อยละ 41.41 ซึ่งเป็นช่วงที่มีนโยบายให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีเร็วที่สุดในทุกระดับ CD4 ทำให้มีผู้ป่วยเข้าสู่การรักษาเร็วขึ้นและเพิ่มขึ้น

2. ความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวี

เป็นความต้องการข้อมูลด้านยาของผู้ป่วย ณ เวลาปัจจุบันที่เก็บข้อมูล

2.1 ลักษณะของข้อมูลยาต้านไวรัสเอชไอวี

ตารางที่ 2 ความต้องการข้อมูลด้านยาของกลุ่มตัวอย่างในด้านลักษณะของข้อมูลยาต้านไวรัสเอชไอวี

ลักษณะของข้อมูลยาต้านไวรัสเอชไอวี	ต้องการ		ไม่ต้องการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลพื้นฐาน				
ข้อมูลด้านลักษณะ รูปร่าง และรูปแบบของยา	65	32.83	133	67.17
ข้อมูลด้านวิธีใช้ยา	61	30.81	137	69.19
ข้อมูลระดับกลาง				
ข้อมูลด้านวิธีปฏิบัติตัวเมื่อไม่ได้ใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีตามที่แพทย์สั่ง	123	62.12	75	37.88
ข้อมูลระดับสูง				
ข้อมูลผลของอาหารที่มีต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่	168	84.85	30	15.15
ข้อมูลอาการข้างเคียงของยา การแพ้ยา ของยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่	149	75.25	49	24.75
ข้อมูลผลของยาอื่นที่มีต่อยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่	167	84.34	31	15.66
ข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวีอื่น ๆ	49	24.75	149	75.25

กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการลักษณะของข้อมูลยาต้านไวรัสเอชไอวี เรียงตามลำดับมากไปน้อย ได้แก่ ข้อมูลระดับสูง ข้อมูลระดับกลาง และข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งมีสาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระยะเวลาที่เป็นโรคมามากกว่า 1 ปี มีความเข้าใจในข้อมูลพื้นฐานแล้ว ส่วนของข้อมูลอื่น ๆ ที่ต้องการเป็นข้อมูลที่ใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ยาตัวใหม่ แนวทางการรักษาใหม่ และการมีโอกาสดายจากโรคเป็นต้น มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 75 ที่ไม่ต้องการรู้ อาจจะ

เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.93 มีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ไม่ทราบว่าจะมีข้อมูลใหม่ ๆ ในเรื่องใด 164 ราย (82.82%) คิดว่าโรงพยาบาลได้ให้ข้อมูลที่เพียงพอแล้ว 17 ราย (8.59%) คิดว่ายังไม่เพียงพอ และ 17 ราย (8.59%) ไม่แน่ใจ ในกลุ่มที่ตอบว่าได้รับข้อมูลเพียงพอแล้ว เมื่อถามระบุ ยกตัวอย่างถึงลักษณะข้อมูลประเภทต่าง ๆ ก็พบว่า ยังมีความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

2.2 รูปแบบการให้ข้อมูล

ตารางที่ 3 ความต้องการข้อมูลด้านยาของกลุ่มตัวอย่างในด้านรูปแบบการให้ข้อมูล

	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการให้ข้อมูล		
ให้ข้อมูลโดยวาจา	93	46.97
ให้ข้อมูลโดยใช้เอกสารข้อมูลยา	34	17.17
ให้ข้อมูลโดยวาจาร่วมกับเอกสารข้อมูลยา	71	35.86
ความถี่ในการให้ข้อมูลยา		
เฉพาะครั้งแรกของการรักษา/เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงยา	62	31.31
ทุกครั้งที่มาพบแพทย์จนเข้าใจดีแล้ว	52	26.26
ทุกครั้งที่มาพบแพทย์ตลอดการรักษา	84	42.43
ระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้ข้อมูล		
ไม่เกิน 15 นาที	85	42.93
มากกว่า 15 นาที	16	8.08
ไม่จำกัดเวลา ควรให้ข้อมูลจนกว่าผู้ป่วยเข้าใจ	97	48.99

กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ การให้ข้อมูลโดยการพูดคุย ให้เหตุผลว่า เข้าใจง่าย ชักถามได้ ส่วนกลุ่มที่ต้องการเอกสาร ต้องการเอกสารที่เข้าใจง่าย ประกอบการให้ข้อมูลเพื่อกันลืมหรือสามารถนำไปอ่านที่บ้านได้ แต่ก็มีผู้ป่วยที่กังวลเรื่องการเปิดเผยต่อผู้อื่น มีเพียงร้อยละ 17.17 ที่ต้องการการให้ข้อมูล

โดยใช้เอกสารเพียงอย่างเดียว เนื่องจากใช้เวลาน้อย สามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตัวเอง ส่วนมากไม่จำกัดในการให้ข้อมูลในแต่ละครั้ง แต่เมื่อถามถึงลงไปให้ความเห็นว่า ไม่ควรจำกัดเวลา ขึ้นกับเนื้อหา แต่ควรจะสั้น ๆ

2.3 ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล

ตารางที่ 4 ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	อันดับ 1 ราย (ร้อยละ)	อันดับ 2 ราย (ร้อยละ)	อันดับ 3 ราย (ร้อยละ)	คะแนน รวม
ฉลากยา	22 (11.11)	15 (7.58)	25 (12.63)	121
เอกสารที่ได้รับจากโรงพยาบาล	15 (7.58)	15 (7.58)	27 (13.64)	102
อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์	26 (13.13)	23 (11.62)	24 (12.12)	148
พยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวี	104 (52.52)	56 (28.28)	13 (6.57)	437
เภสัชกรที่โรงพยาบาล	22 (11.11)	56 (28.28)	23 (11.62)	201
เพื่อนในกลุ่ม บุคคลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ	6 (3.03)	13 (6.57)	11(5.56)	55

ร้อยละ 58.59 ไม่เคยค้นหาข้อมูลด้วยตัวเอง ได้รับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ในระบบการรักษาพยาบาล ค้นหาข้อมูลด้วยตัวเอง ร้อยละ 41.41 โดยร้อยละ 20.20 หาข้อมูลเป็นประจำสม่ำเสมอ ส่วนอีกร้อยละ 21.21 หาข้อมูลเมื่อมีโอกาสหรือเมื่อมีปัญหา ซึ่งหาข้อมูลอย่างมากในช่วงแรกที่เริ่มเป็นโรค แต่เมื่อเข้าสู่การรักษา อาการของโรคคงที่ ก็จะลดการหาข้อมูลด้วยตัวเอง แล้วรับข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์ในระบบการรักษาเพิ่มขึ้น

เมื่อต้องการข้อมูลด้านยา ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล โดยให้เลือกราย 3 ช่องทาง เรียงลำดับจาก

สะดวกมากไปน้อย มีกลุ่มตัวอย่าง 123 ราย (62.12%) ตอบครบ 3 ลำดับ กลุ่มตัวอย่าง 55 ราย (27.78%) ตอบ 2 ลำดับ และ กลุ่มตัวอย่าง 17 ราย (8.59%) ตอบเพียงลำดับเดียว และมีผู้ป่วย 3 ราย (1.51%) ที่ไม่เลือกช่องทางการหาข้อมูลใดๆ แต่รอข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์เมื่อมาพบแพทย์เท่านั้น ช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกในการหาข้อมูลมากที่สุด คือ พยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วย เอชไอวี อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ และเภสัชกรที่โรงพยาบาล ตามลำดับ

2.4 ความเชื่อถือข้อมูล

ตารางที่ 5 ความเชื่อถือข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ความเชื่อถือข้อมูล	อันดับ 1 ราย (ร้อยละ)	อันดับ 2 ราย (ร้อยละ)	อันดับ 3 ราย (ร้อยละ)	คะแนน รวม
บุคลากร	13 (6.57)	26 (13.13)	23 (11.62)	114
เอกสารที่ได้รับจากโรงพยาบาล	12 (6.06)	16 (8.08)	29 (14.65)	97
อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์	3 (1.52)	20 (10.10)	49 (24.75)	98
พยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวี	114 (57.58)	52 (26.26)	4 (2.02)	450
เภสัชกรที่โรงพยาบาล	59 (29.80)	39 (19.70)	3 (1.52)	258
เพื่อนในกลุ่ม บุคคลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ	16 (8.08)	5 (2.53)	9 (4.55)	67

กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือในข้อมูลจากพยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวีมากที่สุด รองลงมา คือ เภสัชกรที่โรงพยาบาล และเพื่อนในกลุ่ม บุคคลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ซึ่งมีข้อสังเกตว่าทั้ง 3 ลำดับเป็นบุคคล ส่วนอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์แม้เป็นช่องทางที่เลือกใช้เพราะสะดวกแต่มีความเชื่อถือน้อยกว่า โดยที่กลุ่มตัวอย่าง 19 รายเชื่อถือข้อมูลอันดับ 1 มากกว่า 1 ช่องทาง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากพึงพาและเชื่อถือข้อมูลจากโรงพยาบาล มีความเพียงพอต่อข้อมูลที่ได้รับ แต่ก็มีข้อสงสัยในบางประเด็น ต้องการให้เปิดโอกาสซักถาม อยากได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของตัวเอง

3. ความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวี

พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติของ เพศกับความต้องการข้อมูลอาการข้างเคียง/แพ้ยา ของยาต้านไวรัสเอชไอวี อายุกับความถี่ในการค้นหา ข้อมูลด้วยตัวเอง ระดับการศึกษากับความถี่ในการ ค้นหาข้อมูลด้วยวิธีใช้ยา ลักษณะการให้ข้อมูล ระยะเวลา ในการให้ข้อมูล และความถี่ในการค้นหาข้อมูลยา ด้วยตัวเอง

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า เพศหญิงมีความ ต้องการข้อมูลอาการข้างเคียงของยา การแพ้ยาของ ยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่มากกว่าเพศชาย เพศ สภาพกับพฤติกรรมทางเพศส่งผลต่อความต้องการ

ข้อมูลด้านยาต่างกัน กลุ่มชายรักชายมีพฤติกรรมหา ข้อมูลยาด้วยตัวเองมากกว่ากลุ่มทั่วไป และต้องการ ให้ข้อมูลให้เข้าใจแล้วหยุดมากกว่ากลุ่มทั่วไป ผู้ป่วย ที่อายุน้อยมีความถี่ในการค้นหาข้อมูลยาด้วยตัวเอง มากกว่าผู้ป่วยที่อายุมาก คนที่มีการศึกษาสูงขึ้นมี แนวโน้มหาข้อมูลยาด้วยตัวเองมากกว่า เนื่องจาก ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ส่วนความสัมพันธ์ ของการศึกษากับความต้องการข้อมูลวิธีใช้ยา ลักษณะการให้ข้อมูล และระยะเวลาในการให้ข้อมูล พบว่า มีความสัมพันธ์แต่ไม่สามารถอธิบายลักษณะ ของความสัมพันธ์ได้

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวี

ความต้องการข้อมูลด้านยา	สถิติ	ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน				
	Pearson chi-square	เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	ระยะเวลาที่ เป็นโรค
รูปแบบของยา	p-value	0.172	0.321	0.072	0.319	0.851
วิธีใช้ยา	p-value	0.217	0.226	0.018*	0.558	0.432
วิธีปฏิบัติตัวเมื่อไม่ได้ใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง	p-value	0.183	0.588	0.364	0.333	0.312
ผลของอาหารที่มีต่อยา	p-value	0.075	0.410	0.475	0.984	0.988
อาการข้างเคียงของยา/แพ้ยา	p-value	0.010*	0.893	0.415	0.508	0.427
ผลของยาอื่นที่มีต่อยา	p-value	0.131	0.409	0.444	0.996	0.924
ลักษณะการให้ข้อมูล	p-value	0.057	0.197	0.024*	0.481	0.197
ความถี่ในการให้ข้อมูลยา	p-value	0.653	0.056	0.068	0.089	0.356
ระยะเวลาในการให้ข้อมูล	p-value	0.179	0.852	0.047*	0.135	0.539
ความถี่ในการค้นหาข้อมูลยา	p-value	0.141	0.003*	0.000*	0.035	0.105
ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	p-value	0.220	0.004	0.021	0.158	0.758
ความเชื่อถือข้อมูล	p-value	0.731	0.000	0.551	0.920	0.334

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ยา = ยาต้านไวรัสเอชไอวี

ส่วนความสัมพันธ์ของ อายุกับช่องทางการ เข้าถึงข้อมูลและความเชื่อถือข้อมูล การศึกษากับ ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล อาชีพกับความถี่ในการ

ค้นหาข้อมูลยา พบข้อมูลในแต่ละเซลล์มีค่าน้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด จึงไม่ สามารถแปรผลได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มเพศชายมีพฤติกรรมทางเพศเป็นชายรักชาย ร้อยละ 42.18 ส่วนใหญ่มีอายุในวัยทำงานช่วง 31 - 60 ปี จบการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา มีอาชีพที่สัมพันธ์กับการศึกษา คือ ร้อยละ 28.28 รับจ้าง และ ร้อยละ 13.13 ไม่มีอาชีพ ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง มีผู้ที่เพศสภาพไม่ตรงกับพฤติกรรมทางเพศ ส่วนมากเป็นผู้มีรายได้น้อย การศึกษาต่ำ อยู่ในวัยทำงานเพื่อเลี้ยงชีพ และรับยามาแล้วมากกว่า 1 ปี มีความต้องการข้อมูลด้านยาในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านลักษณะของข้อมูลยาต้านไวรัสเอชไอวี กลุ่มที่ไม่ต้องการข้อมูลให้เหตุผลว่าไม่จำเป็นหรือทราบแล้ว ส่วนกลุ่มที่ต้องการข้อมูลให้เหตุผลว่ายังไม่ทราบหรืออยากให้ทบทวน ผู้ป่วยส่วนมากยังมีความต้องการข้อมูลระดับสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ได้เป็นผู้ป่วยวิกฤต ใช้นยามาระยะหนึ่งคุ้นเคยกับยาที่ได้รับ เข้าใจในวิธีใช้ยาและวิธีปฏิบัติตัว ส่วนใหญ่จึงให้ความเห็นว่าไม่จำเป็นต้องได้รับข้อมูลด้านลักษณะ รูปร่างและรูปแบบของยา วิธีใช้ยาและการวิธีปฏิบัติตัวเมื่อไม่ได้ใช้ยาด้านไวรัสเอชไอวีตามที่แพทย์สั่ง ส่วนข้อมูลผลของยาอื่นที่มีต่อยาด้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่ และข้อมูลอาการข้างเคียงของยา การแพ้ยา ของยาด้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่ เป็นข้อมูลที่ยังไม่ทราบหรือยังไม่เข้าใจ จึงยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษา^{37,38} ที่พบว่า หัวข้อที่ผู้ป่วยใช้ในการหาข้อมูลยาในฐานข้อมูลออนไลน์มากที่สุดได้แก่ ข้อมูลอาการข้างเคียงของยา และยาหรืออาหารที่จะมีผลต่อยาที่

ผู้ป่วยได้รับ ร่วมกับเป็นข้อมูลที่เก็ตรวบรวมของโรงพยาบาลหลวงพ่อดำอีกด้วย ยังให้ไม่เพียงพอเนื่องจากข้อมูลมีความซับซ้อน กลัวผู้ป่วยไม่กล้าใช้ยา จึงใช้วิธีติดตามอาการข้างเคียงและให้ข้อมูลเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดหรือเกิดอาการข้างเคียงแล้วเท่านั้น ผู้ป่วยส่วนมากคิดว่าตัวเองได้รับข้อมูลเพียงพอ แต่เมื่อยกตัวอย่างเนื้อหาข้อมูลก็พบว่าตัวเองยังไม่รู้และอยากรู้ ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์ผู้ให้ข้อมูลควรมีตัวเลือกข้อมูลให้ผู้ป่วยตัดสินใจว่าอยากรู้ข้อมูลเหล่านี้หรือไม่ มากกว่าถามว่าผู้ป่วยอยากได้ข้อมูลอะไรอีกหรือไม่

ด้านรูปแบบการให้ข้อมูล ส่วนมากต้องการให้มีการให้ข้อมูลโดยบุคคล ให้เหตุผลว่าเข้าใจง่าย ชักถามได้ เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหอบหืดว่า การให้ข้อมูลโดยใช้เอกสารไม่ได้ผลเท่าการให้ข้อมูลโดยการพูดคุยต่อหน้ากัน³⁹ บางส่วนต้องการเอกสารที่เข้าใจง่ายเพื่อให้นำไปอ่านทำความเข้าใจได้ ซึ่งในปัจจุบันโรงพยาบาลให้ข้อมูลด้านยาผ่านเอกสารยังน้อยอยู่ มีเพียงเอกสารกำกับยาจากบริษัท ซึ่งมีการศึกษาในยุโรปว่าไม่เหมาะสมในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยไม่ครบถ้วน⁴⁰ ส่วนการศึกษาในประเทศไทย⁴¹ พบว่าผู้ป่วยนอกมีทัศนคติที่ดีต่อเอกสารกำกับยา มีประโยชน์ต่อการใช้เป็นข้อมูล โรงพยาบาลจึงควรใช้ประโยชน์จากเอกสารกำกับยาร่วมกับจัดทำเอกสารที่เข้าใจง่าย ครอบคลุมเนื้อหาที่ผู้ป่วยควรจะได้รับ จัดทำเป็นกระดาษ QR code หรือแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือที่มีการศึกษาว่าเหมาะสมกับผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อเอชไอวี⁴² หรือผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ⁴³ ให้ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการ ด้านความถี่ใน

การให้ข้อมูล ส่วนใหญ่ต้องการให้ข้อมูลทุกครั้งที่มาพบแพทย์เพื่อเป็นการทบทวน แต่ก็มีจำนวนมากที่ต้องการข้อมูลเพียงครั้งแรกที่พบแพทย์หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากยาด้านไวรัสเอชไอวีเป็นยาที่ต้องการความร่วมมือในการกินยาสูงติดต่อกันตลอดชีวิต จึงไม่เหมาะสมถ้าจะให้ข้อมูลยาเพียงครั้งแรกที่พบแพทย์หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง สำหรับเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูลในแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 15 นาที แม้ว่าผู้ป่วยส่วนมากไม่ต้องการจำกัดเวลาในการให้ข้อมูล แต่เมื่อพูดคุยเชิงลึกพบว่า อยากใช้เวลาสั้น ๆ แต่ตรงกับความต้องการ โรงพยาบาลจึงควรมีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และระหว่างการมาพบแพทย์ในแต่ละครั้ง เพื่อให้มีข้อมูลผู้ป่วยที่ต่อเนื่อง ดังนั้น รูปแบบการให้ข้อมูลยาของโรงพยาบาลควรมีการให้ข้อมูลทุกครั้งที่มาพบแพทย์ ให้ข้อมูลที่ตรงกับปัญหาของผู้ป่วยในแต่ละคน ในเวลาไม่เกิน 15 นาที นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีปัญหาต้องใช้เวลานานขึ้นให้ข้อมูลโดยการพูดคุยร่วมกับมีเอกสารประกอบที่เข้าใจง่าย เข้าถึงง่าย มีข้อมูลครบถ้วนรวมถึงข้อมูลระดับสูง

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ผู้ป่วยที่เคยหาข้อมูลด้วยตัวเองมีสัดส่วนใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่เคยหาข้อมูลด้วยตัวเอง และมีเพียงร้อยละ 20.20 ที่หาข้อมูลเป็นประจำ ในกลุ่มที่ตอบว่า เคยหาข้อมูลด้วยตัวเองพบว่า ช่องทางที่สะดวกที่สุด คือ การใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเมื่อถามว่าถ้าต้องการข้อมูลยาหรือมีข้อสงสัยจะไปหาข้อมูลที่ใด พบว่า ช่องทางที่ผู้ป่วยสะดวกที่สุด คือ พยาบาลผู้ประสานงานผู้ป่วยเอชไอวี เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อ

เอชไอวีของโรงพยาบาลหลวงพ่อดำมี พยาบาลผู้ประสานงานเป็นคนกลางระหว่างผู้ป่วยกับโรงพยาบาล ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในทุกประเด็น ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ เมื่อเกิดปัญหาจะคิดถึงเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ และเภสัชกร ตามลำดับ เช่นเดียวกับหลายการศึกษา^{44,45} ที่พบว่า ผู้ป่วยมักจะหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และบุคลากรที่ให้การรักษา ส่วนที่ต่างจากการศึกษาอื่น ๆ คือ เพื่อนและครอบครัว ที่ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อเอชไอวีใช้น้อยมาก ซึ่งอาจจะเกิดจากไม่ต้องการให้คนใกล้ชิดรับรู้ความเจ็บป่วยของตัวเอง

ความเชื่อถือข้อมูล เป็นการเลือกเชื่อถือจากช่องทางที่เลือกตามความสะดวก พบว่า ผู้ป่วยเลือกเชื่อพยาบาลผู้ประสานงาน เภสัชกร และเพื่อนในกลุ่ม บุคคลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ตามลำดับ ถึงผู้ป่วยจะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ในการหาข้อมูล แต่เมื่อจะใช้ข้อมูลจะเลือกเชื่อถือจากช่องทางอื่นโดยเฉพาะช่องทางที่เป็นบุคคลเหมือนการศึกษาในผู้สูงอายุ⁴⁶ สำหรับเภสัชกรเป็นช่องทางที่มีความสะดวกน้อยกว่า แต่มีความเชื่อถือมากรองจากพยาบาลผู้ประสานงาน เภสัชกรจึงควรทำงานประสานงานกับพยาบาลผู้ประสานงานเพื่อสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องผ่านช่องทางที่ผู้ป่วยสะดวกที่สุด สำหรับความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวี พบว่า เพศ อายุและการศึกษา มีความสัมพันธ์กับบางประเด็นของความต้องการข้อมูลด้านยา เป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับความต้องการข้อมูล^{47,48}

ในขณะที่มีการศึกษาที่พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการข้อมูลด้านสุขภาพ⁴⁹ ความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานกับความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวีในการศึกษานี้ ไม่อาจเชื่อมโยงกับการศึกษาอื่น ๆ ได้ เนื่องจากมิติของความต้องการข้อมูลด้านยาต้านไวรัสเอชไอวีไม่เหมือนการศึกษาอื่น ๆ และผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่นเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีมีปัจจัยเรื่องการติดยาเข้ามาเกี่ยวข้องที่อาจจะส่งผลต่อความต้องการข้อมูลด้านยาได้ การศึกษาครั้งนี้พบว่า เพศสภาพกับพฤติกรรมทางเพศส่งผลต่อความต้องการข้อมูลด้านยาต่างกัน เพศหญิงมีความต้องการข้อมูลอาการข้างเคียงของยา การแพ้ยาของยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้รับอยู่มากกว่าเพศชาย กลุ่มชายรักชายมีพฤติกรรมหาข้อมูลยาด้วยตัวเอง และต้องการให้โรงพยาบาลให้ข้อมูลให้เข้าใจแล้วหยุดมากกว่ากลุ่มทั่วไป ผู้ป่วยที่อายุน้อยมีความถี่ในการค้นหาข้อมูลยาด้วยตัวเองมากกว่าผู้ป่วยที่อายุมาก คนที่มีการศึกษาสูงขึ้นมีแนวโน้มหาข้อมูลยาด้วยตัวเองมากกว่า เนื่องจากความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยที่แตกต่างกันย่อมมีความต้องการข้อมูลที่แตกต่างกัน เพื่อให้ข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม โรงพยาบาลควรมีรูปแบบการให้ข้อมูลยาหลากหลายรูปแบบให้ผู้ป่วยเลือกใช้

จากผลการศึกษานำไปปรับการให้ข้อมูลด้านยาสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ โรงพยาบาลหลวงพ่อกว้างศักดิ์ฯ ดังนี้ โรงพยาบาลควรให้ข้อมูลด้านยาทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาพบแพทย์ มีรูปแบบการให้ข้อมูลยาหลากหลายรูปแบบ เนื้อหาควรครบถ้วนทันสมัย มีข้อมูลทุกระดับ เพิ่มช่องทาง

เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เอกสารให้ความรู้ QR code หรือแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ให้ผู้ป่วยแสดงความต้องการและเลือกการรับชนิดของข้อมูลและวิธีการให้ข้อมูลตามที่ต้องการในขณะนั้น ให้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการในระยะเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 15 นาที เกสเซอร์ควรทำงานประสานงานกับพยาบาลผู้ประสานงานเพื่อสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องผ่านช่องทางที่ผู้ป่วยสะดวกที่สุด ลดการซ้ำซ้อนของการให้ข้อมูลโดยมีการส่งต่อความต้องการและความจำเป็นของการได้รับข้อมูลของทีมบุคลากรทางการแพทย์ มีการติดตามประเมินสั้น ๆ ว่า ผู้ป่วยยังมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับดี เพื่อให้ผลการรักษาเป็นไปตามเป้าหมาย

การศึกษานี้ทำโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว ทำให้สามารถตั้งคำถามและอธิบายข้อคำถามได้เหมือน ๆ กัน ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานที่ใช้จากฐานข้อมูลที่มี เช่น อายุ พฤติกรรมทางเพศ ระยะเวลาที่เป็นโรค (ที่รับยา) ทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน เป็นไปในทางเดียวกัน ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการปรับการให้ข้อมูลด้านยาในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาลหลวงพ่อกว้างศักดิ์ฯ ได้ แต่การนำไปปรับใช้ในโรคอื่นหรือโรงพยาบาลอื่นอาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติม เพราะการให้บริการที่แตกต่างกัน เช่น ความสัมพันธ์ของพยาบาลผู้ประสานงานเอชไอวีกับผู้ป่วย หรือรูปแบบการให้ข้อมูลยาเดิมที่แตกต่างกัน เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความต้องการด้านยาแตกต่างกัน

การศึกษานี้มีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อความต้องการข้อมูลด้านยา ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูล ซึ่งมีการควบคุมโดยกำหนดเกณฑ์การ

คัดเลือกให้กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจข้อมูลไม่ต่างกัน แต่ผลของการศึกษานี้ไม่สามารถนำไปปรับใช้กับผู้ป่วยที่มีความเข้าใจในข้อมูลต่ำ เช่น ผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถอ่าน ฟัง หรือพูดภาษาไทย ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร และผู้ป่วยจิตเวชที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หรือลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยอื่น ๆ เช่น เศรษฐฐานะ ไร่คร่วม จำนวนยาที่ได้รับ เป็นต้น ไม่ได้มีการควบคุม ผลที่ได้จึงอาจจะมีอิทธิพลของปัจจัยนี้อยู่ด้วย

สรุปผลการวิจัย

ความต้องการด้านยาตามผลการศึกษานี้ สะท้อนถึงช่องว่างการให้บริการด้านยาของโรงพยาบาลตามความเห็นของบุคลากรทาง การแพทย์กับความต้องการของผู้ป่วย การปรับการ ให้บริการตามผลการศึกษจะทำให้ลดช่องว่าง ดังกล่าวได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ญ.ศ.ดร. ณัฐจิรา คำผล ที่ให้คำแนะนำ และทีมสหสาขา วิชาชีพที่ทำงานดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ของโรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ฯ เพื่อให้ผู้ป่วยมี ผลการรักษาและคุณภาพชีวิตที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Graham JD, Kwok YS. What consumers want to know about medicines. Australian Prescriber 1995; 18: 10-1.
2. Mills ME, Sullivan K. The importance of information giving for patients newly diagnosed with cancer: a review of the literature. J Clin Nurs 1999; 8: 631-42.
3. Lenz ER. Information seeking: a component of client decisions and health behavior. ANS Adv Nurs Sci 1984; 6: 59-72.
4. Koo MM, Krass I, Aslani P. Factors influencing consumer use of written drug information. Annals of Pharmacotherapy 2003; 37: 259-67.
5. Dwyer FR. An experimental study of consumer use of supplemental drug information. (Dissertation). Minneapolis MN: University of Minnesota; 1978.
6. Dwyer FR, Hammel R. The impact of patient package inserts on essential hypertension. Proceeding of the National Conference on High Blood Pressure Control. Los Angeles; CA: 1979.
7. เพลินตา ศิริปการ. การนำโมเดลการสร้างเสริม สมรรถนะแห่งคนในผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการ รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ไปใช้ในพื้นที่. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2556; 29(2): 50-9.

8. วรรณชาติ ตาเลิศ, สุวรรณ นุญยะตีพรรณ. พฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์วัยแรงงานที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสุรินทร์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2557; 32(1): 59-68.
9. Martin SL, McGoey ST, Bebo Jr BF, Feldman SR. Patients' educational needs about topical treatments for psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2013; 68(6): e163-8.
10. Pharmaceutical Society of Australia: Guidelines for pharmacists on providing medicines information to patients. In *Pharmacy Practice Handbook*. PSA; 2000.
11. Society of Hospital Pharmacists of Australia. SHPA standards of practice for the provision of consumer medicines information by pharmacists in hospitals. *J Pharm Prac Res* 2007; 37: 56-8.
12. National Health and Medical Research Council: General guidelines for medical practitioners on providing information to patients. Edited by Australian Government. Canberra; Australia: 2004.
13. Aslani P. The use of consumer medicine information by community pharmacists.[PhD]. Sydney: The University of Sydney; 1999.
14. O'Donoghue AC, Sullivan HW, Aikin KJ, Chowdhury D, Moultrie RR, Rupert DJ. Presenting efficacy information in direct-to-consumer prescription drug advertisements. *Patient education and counseling* 2014; 95(2): 271-80.
15. Wolf MS, Davis TC, Curtis LM, Bailey SC, Knox JP, Bergeron A, et al. A patient-centered prescription drug label to promote appropriate medication use and adherence. *J Gen intern Med* 2016; 31(12): 1482-9.
16. Hamrosi KK, Raynor DK, Aslani P. Enhancing provision of written medicine information in Australia: pharmacist, general practitioner and consumer perceptions of the barriers and facilitators. *BMC health services research* 2014; 14(1): 183.
17. Hamrosi KK, Raynor DK, Aslani P. Pharmacist and general practitioner ambivalence about providing written medicine information to patients-A qualitative study. *Res Social Adm Pharm* 2013; 9(5): 517-30.
18. Sundar RP, Becker MW, Bello NM, Bix L. Quantifying age-related differences in information Processing behaviors when viewing prescription drug labels. *PLoS One* 2012; 7(6): e38819.

19. Mohan A, Riley MB, Boyington D, Johnston P, Trochez K, Jennings C, et al. Development of a patient-centered bilingual prescription drug label. *J Health Commun* 2013; 18(suppl 1): s49-61.
20. Morris LA, Halperin JA. Effects of written drug information on patient knowledge and compliance: A literature review. *AJPH* 1979; 69: 47-52.
21. Lima J, Nazarian L, Charney E, Lahti C. Compliance with short-term antimicrobial therapy. *Pediatrics* 1976; 57: 383-6.
22. Linkewich JA, Catalano RB, Flack HL. The effect of packaging and instruction on outpatient compliance with medication regimens. *Drug Intel and Clin Pharm* 1974; 8: 10-5.
23. McKenney JM, Slining JM, Henderson HR, et al. The effect of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension. *Circulation* 1973; 48: 1104-11.
24. ศิริพร กฤตธรรมากุล, ประภาพักตร์ ศิลปโชติ, จุราพร พงศ์เวชรักษ์, อุมาพร วงษ์สถิต. Effects of pharmacist counseling on outpatients receiving warfarin at Songklanagarind Hospital. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2549; 24(2): 93-9.
25. Beardsley RS, Johnson CA, Wise G. Privacy as a factor inpatient counseling. *J Am Pharm Assoc* 1977; 17: 366-8.
26. Frost JH, Massagli MP. Social uses of personal health information within patients like me, an online patient community: what can happen when patients have access to one another's data. *J Med Internet Res* 2008; 10: e15.
27. Khoo CS. Issues in information behavior on social media. *LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal* 2014; 24(2): 75.
28. Sadah SA, Shahbazi M, Wiley MT, Hristidis V. A study of the demographics of web-based health-related social media users. *J Med Internet Res* 2015; 17(8): e194.
29. Schwartz LM, Woloshin S. The drug facts box: Improving the communication of prescription drug information. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2013; 110 (suppl 3): 14069-74.
30. Tyrawski J, DeAndrea DC. Pharmaceutical companies and their drugs on social media: a content analysis of drug information on popular social media sites. *J Med Internet Res* 2015; 17(6): e130.
31. Or CK, Karsh BT. A systematic review of patient acceptance of consumer health information technology. *J Am Med Inform Assoc* 2009; 16(4): 550-60.

32. ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, พรทิพย์ ยุกตานนท์, ศรีลย์ เรืองชัย. ผลการรักษาของผู้เข้าโครงการ การปรับปรุงการเข้าถึงระบบบริการการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค 2560; 28; 43(2): 158-71.
33. ทิพย์นราภรณ์ สังข์ศรีแก้ว, จินตนา วัชรสินธุ์, วรณิ เดียววิเศษ. ผลของโปรแกรมการ สนทนาบำบัดสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ และครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัส. วารสาร การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561; 36(2): 141-8.
34. อุไรวัลย์ โกเสนตอ. ประสิทธิภาพของโปรแกรม การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัสในผู้ ติดเชื้อ HIV ณ โรงพยาบาลดาราภิรมย์เชียงใหม่. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2558; 11(1) :1-11.
35. Tantawut S, Tinapa W, Chaousirikul C. Effects of a program on correction and persistence of antiretroviral treatment to improve adherence and drug safety in HIV/AIDs patients at Uthumpornphisai Hospital, Sisaket Province, Thailand. Journal of Health Science 2017; 25(4): 696-703.
36. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. London: John Weather Hill, Inc; 1973.
37. Kusch MK, Haefeli WE, Seidling HM. How to meet patients' individual needs for drug Information-a scoping review. Patient preference and adherence 2018; 12: 2339.
38. Huber M, Kullak Ublick GA, Kirch W. Drug information for patients an update of longterm results: type of enquiries and patient characteristics. Pharmacoepidemiology and drug safety 2009 ;18(2): 111-9.
39. Raynor DK, Savage I, Knapp P, Henley J. We are the experts: people with asthma talk about their medicine information needs. Patient education and counseling 2004; 53(2): 167-74.
40. Dickinson R, Raynor DK, Knapp P, MacDonald J. How much information about the benefits of medicines is included in patient leaflets in the European Union?-A survey. IJPP 2017; 25(2): 147-58.
41. สุภาวิณี พงษ์พันนา, นฤมล เจริญศิริพรกุล, ธงชัย ประภูณวัฒน์. ทักษะการสื่อสารของผู้ป่วยนอก ต่อประโยชน์ของเอกสารกำกับยาสำหรับผู้ป่วย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(4) :351-8.
42. วีระโชติ ลาภผลอำไพ, พีรศ ภมรศิลป์ธรรม. การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนมือถือระบบ แอนดรอยด์ ในการจัดการยาต้านไวรัสเอชไอวี ด้วยตนเอง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2562;18: 738-50.
43. พรรตติกา พลหาญ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวรภมร. ผลของโปรแกรมการ ให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมอาการในผู้ป่วย โรคหืด.วารสารพยาบาลทหารบก 2562; 29; 20(3): 93-103.

44. Tariman JD, Doorenbos A, Schepp KG, Singhal S, Berry DL. Top information need priorities of older adults newly diagnosed with active myeloma. *J Adv Pract Oncol* 2015; 6(1): 14.
45. Houser SH, Au DW, Miller MJ, Chen L, Outman RC, Ray MN, et al. Socio-demographic differences in risk information seeking sources for non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS). *Int J Med Inform* 2016; 94: 222-7.
46. พรชิตา อุปถัมภ์. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ. *วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ* 2559; 29(2): 71-87.
47. Neame R, Hammond A, Deighton C. Need for information and for involvement in decision making among patients with rheumatoid arthritis: a questionnaire survey. *Arthritis Rheum* 2005; 53(2): 249-55.
48. สุวรรณา บุญยะลีพรรณ, เจียมจิต แสงสุวรรณ, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, อารี วรรณกลั่นกลั่น, วลัยพร นันทสุภวัฒน์, จิตภินันท์ ศรีจักษ์โครต , และคณะ. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์วัยแรงงานที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2560; 35(1): 128-36.
49. Inmor S, Sukprasert S. Factors affecting health-related information seeking among Thai patients. *International Journal of Applied Computer Technology and Information Systems* 2561; 7(2): 7-13.



บทความวิจัย

Research article

การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัด สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ประพิมพ์พรณ เกียรติวัฒนศิริ *

* ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

รับบทความ: 7 เมษายน 2563

ปรับแก้บทความ: 27 พฤษภาคม 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ 8 โรงพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลศิรินคร โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโร อุทิศ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี และโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ร่างแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 2) แบบวัดความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย: พบว่า 1) แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการฯ มี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการบุคลากร ด้านการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยใน ด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านการบริการทั่วไป และด้านการประสานงานและการรายงาน 2) ผลการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า พยาบาลเวรตรวจการมีความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.63$, $SD = 0.44$) และมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, $SD = 0.90$)

สรุป: แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นแนวทางที่ช่วยให้พยาบาลเวรตรวจการ มีความรู้ในการบริหารจัดการและการประสานงานขณะปฏิบัติงาน ตลอดจนสร้างความพึงพอใจให้แก่พยาบาลเวรตรวจการในการปฏิบัติงานได้

คำสำคัญ: พยาบาลเวรตรวจการ การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงาน การประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติงาน



บทความวิจัย

Research article

The development of guideline for nurse supervisors in hospital under the Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

Prapimpan Kriengwatanasiri *

* Nursing service division, BMA General Hospital, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

Received: April 7, 2020

Revised: May 27, 2020

Accepted: June 16, 2020

Abstract

Objective: To develop and evaluate the guideline for nurse supervisor in hospitals under the Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration.

Materials and Methods: The descriptive research study. The sample was the nurse supervisors of eight hospitals under the medical service department: BMA General Hospital, Taksin Hospital, Charoenkrung Pracharak Hospital, Sirindhorn Hospital, Venerable Thawisak Jutindharo Hospital, Ratchaphiphat Hospital, Wetchakarunrat Hospital and BMA Lat Krabang Hospital. The research instruments were 1) draft of the guideline for nurse supervisor in hospitals under the Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration 2) the nurse supervisor guideline knowledge test 3) the satisfaction evaluation. Data analysis of frequency, percentage, average and standard deviation.

Results: 1) The guideline was consisted of five component: human resource management, inpatient bed management, general management, service management and coordination and reporting 2) Nurse supervisor knowledge evaluation results is high ($\bar{X} = 0.63$, $SD = 0.44$) and nurse supervisor satisfaction of the guideline is high ($\bar{X} = 3.81$, $SD = 0.90$)

Conclusions: The guideline enables nurse supervisors on duty to manage and coordinate effectively and is satisfactory among nurse supervisors.

Keywords: nurse supervisor, guideline development, guideline evaluation.

บทนำ

การบริการพยาบาลเป็นการบริการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งในวันราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ การบริการพยาบาลที่ดี จำเป็นต้องอาศัยการบริหารทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารทางการพยาบาล ถือเป็นหัวใจสำคัญขององค์กรสุขภาพ เพราะมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดคุณภาพทั้งด้านการบริหารและการบริการพยาบาลที่ดี¹ ผู้บริหารทางการพยาบาลที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็น การปฏิบัติงานในเวลาราชการ ทั้งตำแหน่งหัวหน้าพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย สำหรับการบริหาร การพยาบาล นอกเวลาราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ฝ่ายการพยาบาลได้จัดให้มีพยาบาลเวรตรวจการ ปฏิบัติงานทำหน้าที่เป็นผู้บริหารการพยาบาลนอก เวลาราชการ²

พยาบาลเวรตรวจการ เป็นผู้รับผิดชอบงานทั้ง ด้านการบริหารบุคลากรทางการพยาบาลและการ จัดบริการพยาบาลแก่ผู้ป่วย และยังมีบทบาทสำคัญ ในการประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ สามารถจัดการบริการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพต่อ ผู้ป่วย³ ซึ่งถือเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อองค์กร พยาบาล⁴ นอกจากนี้ พยาบาลเวรตรวจการ ยังเป็น ผู้ที่ต้องรับผิดชอบด้านการบริหารการพยาบาลแทน หัวหน้าพยาบาลในช่วงนอกเวลาราชการ² แต่ในสาย การบังคับบัญชาและการปฏิบัติงานทางการพยาบาล พบว่า ไม่มีการระบุตำแหน่งพยาบาลเวรตรวจการใน สายการบังคับบัญชาที่เป็นทางการ แต่พยาบาลเวร ตรวจการเหล่านี้ ต้องรับผิดชอบบริหารจัดการ โรงพยาบาลแทนผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหาร ทางการพยาบาล² ซึ่งการปฏิบัติงานของพยาบาลเวร

ตรวจการของแต่ละโรงพยาบาลมักพบปัญหาและ อุปสรรคเกิดขึ้นนอกเวลาราชการ⁵ เนื่องจากความ ไม่ชัดเจนของแนวทางการปฏิบัติงาน การนิเทศ สำหรับพยาบาลเวรตรวจการ และพยาบาลเวรตรวจ การบางท่านยังขาดความชำนาญ และทักษะในการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในขณะที่การตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ⁶ ระบุระบบบริหาร การพยาบาลควรสร้างความมั่นใจด้านกำลังคนที่มี ความรู้ความสามารถและปริมาณเพียงพอ ได้แก่ การ ตรวจสอบ การประเมินคุณสมบัติและสมรรถนะ ของบุคลากรพยาบาลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำหนดขอบเขตการปฏิบัติการพยาบาลตาม มาตรฐานวิชาชีพ

จากการระดมสมองของผู้เข้าอบรมโครงการ “การพัฒนาภาวะผู้นำของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์” วันที่ 14 สิงหาคม 2561 ณ โรงพยาบาลกลาง⁷ เพื่อประเมิน และวิเคราะห์องค์กร โดยใช้ SWOT analysis พบว่า ประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานของพยาบาลเวร ตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ที่สำคัญ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลเวร ตรวจการ รู้สึกเครียดในการปฏิบัติงานหน้าที่ พยาบาลเวรตรวจการ เนื่องจากการปฏิบัติงาน/การ จัดเวรใช้ระบบจัดเวรตามคิว พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ พยาบาลเวรตรวจการที่มาจากหน่วยงานผู้ป่วยนอก/ หน่วยงานเฉพาะ ไม่คุ้นเคยกับระบบงานสำหรับ ผู้ป่วยใน เช่นเดียวกับพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วย ในที่ไม่คุ้นเคยกับระบบงานผู้ป่วยนอก/หน่วยงาน เฉพาะ ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน ในการปฏิบัติงานได้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน นอกจากนี้พยาบาลเหล่านี้ยังรู้สึกว่า ตนเองขาด

ประสบการณ์ในการเป็นพยาบาลเวรตรวจการ ไม่มีความมั่นใจในการสื่อสารและประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า ในขณะที่แนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลเวรตรวจการที่มีอยู่เป็นเพียงเอกสารเวียนแจ้งเพื่อทราบ หรือแนวทางที่ทำขึ้นเฉพาะเหตุการณ์ ซึ่งเป็นการจัดทำขึ้นภายหลังการเกิดเหตุการณ์ แต่ไม่มีการจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการป้องกันปัญหาเชิงรุก นอกจากนี้แนวทางปฏิบัติที่มีอยู่ยังจัดทำในรูปแบบความเรียง แต่ไม่มีการจัดทำเป็นแผนภาพที่เข้าใจได้ง่าย จากประเด็นปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการมีเจตคติไม่ดีต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ดังกล่าว

สำหรับโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง มี 8 โรงพยาบาล ประกอบด้วย โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลศิรินคร โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโร อุทิศ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี และโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์หัวหน้าพยาบาลทั้ง 8 แห่ง ในเดือนมิถุนายน 2561 พบว่า พยาบาลเวรตรวจการประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าหน่วยงาน ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย/ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยงาน และพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป ทำหน้าที่บริหารจัดการแก้ปัญหา ตัดสินใจ และประสานงานเพื่อแก้ปัญหา นอกเวลาราชการแทนผู้บริหารทางพยาบาลทุกโรงพยาบาล แต่การปฏิบัติงานของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ที่ผ่านมา พบว่า พยาบาลเวรตรวจการมีแนวทางปฏิบัติ

สำหรับพยาบาลเวรตรวจการไม่ชัดเจน ขาดรายละเอียดในการปฏิบัติ ไม่ครอบคลุมปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และไม่เพียงพอ ทำให้พยาบาลเวรตรวจการไม่สามารถเตรียมตัวก่อนการปฏิบัติงาน ขาดความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา และไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลเวรตรวจการเกิดความสับสนและความเครียดขณะปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการ และปฏิเสธการปฏิบัติงานในหน้าที่ดังกล่าว

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง ได้เล็งเห็นความสำคัญของประเด็นปัญหาดังกล่าว และต้องการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของพยาบาลเวรตรวจการ ตลอดจนสร้างความมั่นใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพยาบาลเวรตรวจการ จึงสนใจพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยให้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการที่สามารถนำลงสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อประเมินผลการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลเวชระดมการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย จำนวน 497 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 280 คน ได้จากการ คำนวณจากสูตรของ Yamane⁸ เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบง่าย (simple random sampling) แบ่งสัดส่วน ดังนี้

โรงพยาบาลกลาง	59 คน
โรงพยาบาลตากสิน	74 คน
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	40 คน
โรงพยาบาลศิรินคร	37 คน
โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ชุตินุชโรอุทิศ	21 คน
โรงพยาบาลราชพิพัฒน์	29 คน
โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี	13 คน
โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร	7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แนวทางการ ปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชระดมการ โรงพยาบาล สังกัดสำนักงานแพทย กรุงเทพมหานคร ที่มีขั้นตอน การจัดทำ ดังนี้

1.1 สังเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์ สถานการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพยาบาลเวช ระดมการ (SWOT analysis) สถิติและรายละเอียด ของการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านการ บริหารการพยาบาลนอกเวลาราชการของ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ.2559 - 2561

1.2 นำข้อมูลจากการสังเคราะห์ในข้อ 1.1 มาสนทนากลุ่มของพยาบาลเวชระดมการ ซึ่งมี ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในบทบาทเวชระดม การพยาบาลตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน สรุป เป็นร่างแนวทาง ประกอบด้วย ด้านการบริหาร จัดการบุคลากร ด้านการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยใน ด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านการบริการทั่วไป และด้านการประสานงานและการรายงาน

1.3 นำร่างแนวทางจากข้อ 1.2 มาสนทนา กลุ่มกับตัวแทนพยาบาลเวชระดมการ โรงพยาบาล สังกัดสำนักงานแพทย กรุงเทพมหานคร ที่มี ประสบการณ์ในการเป็นพยาบาลเวชระดมการ มากกว่า 10 ปี จำนวน 10 คน และสรุปเป็นแนว ทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชระดมการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

1) ด้านการบริหารจัดการบุคลากร หมายถึง พยาบาลเวชระดมการทำหน้าที่บริหาร จัดการ กรณีเจ้าหน้าที่ไม่มาปฏิบัติงานลาป่วย ลากิจ หลุณ หรือเจ้าหน้าที่แสดงพฤติกรรมบริการไม่ สุภาพ ทั้งยังต้องบริหารจัดการในการบริหารความ เสี่ยงทางคลินิก และบริหารจัดการกรณีเจ้าหน้าที่ ได้รับอุบัติเหตุจากเข็ม หรือของมีคม/สารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงาน

2) ด้านการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยใน หมายถึง พยาบาลเวชระดมการ ทำหน้าที่บริหาร จัดการเตียงผู้ป่วยในตามแนวทางการรับใหม่ รับย้าย ผู้ป่วยในสามัญ/การรับใหม่ รับย้ายผู้ป่วยเข้าห้อง พิเศษนอกเวลาราชการ

3) ด้านการบริหารงานทั่วไป หมายถึง พยาบาลเวชระดมการมีหน้าที่บริหารจัดการกรณี

ผู้ป่วยกระทำอัตวินิบาตกรรม ผู้ป่วยหนี/หาย ออกจากโรงพยาบาล การรับศพผู้ป่วยอิสลามไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนาออกเวลาราชการ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่บริหารจัดการกรณีที่มีบุคคลภายนอกทำทรัพย์สินของโรงพยาบาลเสียหาย การโจรกรรมทรัพย์สินในหน่วยงาน การเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการรับแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายเข้ารับการรักษา

4) ด้านการบริการทั่วไป หมายถึง พยาบาลเวรตรวจการมีหน้าที่บริหารจัดการ ในกรณีคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์เสียทั้งโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีหน้าที่บริหารจัดการกรณีการรับ/ส่งต่อผู้ป่วยประกันสังคม กรณีตำรวจต้องการรับตัวผู้ป่วยที่ถูกอาชญากรรมเป็นผู้ต้องหาออกจากโรงพยาบาล และกรณีเกิดข้อร้องเรียนทางโทรศัพท์

5) ด้านการประสานงานและการรายงาน หมายถึง พยาบาลเวรตรวจการมีหน้าที่ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วน ปัญหาด่วน และปัญหาไม่ด่วน

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบวัดความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความยากระหว่าง 0.33 - 0.90 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.73

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ค่า IOC = 1

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและด้านวิชาการพยาบาล จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 - 1.00

2. แบบวัดความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก ทดลองใช้กับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความยากระหว่าง 0.33 - 0.90 และได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.73

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและด้านวิชาการพยาบาล จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 1 ค่าความเที่ยง = 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยอธิบายวิธีใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ ให้แก่พยาบาลเวร

ตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นเวลา 1 เดือน

3. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความรู้เพื่อประเมินความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการตอบคำถามออนไลน์รูปแบบ google form

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลเวรตรวจการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานโดยรวม และประสบการณ์ในการเป็นพยาบาลเวรตรวจการ แจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2. ความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. ความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัด

สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร แบ่ง เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ 2) การประเมินผลการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และความพึงพอใจของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร ต่อการใช้แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลพยาบาลเวรตรวจการส่วนใหญ่อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 124 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.6) รองลงมา อายุ 30 - 40 ปี จำนวน 68 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.8) ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ปริญญาตรี จำนวน 199 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.3) ระยะเวลาการทำงานสูงสุด มากกว่า 20 ปี จำนวน 124 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.5) รองลงมา ระยะเวลาการทำงาน 10 - 20 ปี จำนวน 109 คน (คิดเป็น

ร้อยละ 46.2) ส่วนประสบการณ์การเป็นพยาบาลเวร
ตรวจการสูงสุด น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 191 คน (คิดเป็น

ร้อยละ 80.9) รองลงมา ประสบการณ์ 5 - 10 ปี
จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ความรู้ของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับ
แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

แนวทางการปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับความรู้
1. ด้านการบริหารจัดการบุคลากร	0.61	0.44	มาก
2. ด้านการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยใน	0.60	0.49	ปานกลาง
3. ด้านการบริหารงานทั่วไป	0.65	0.45	มาก
4. ด้านการบริการทั่วไป	0.53	0.45	ปานกลาง
5. ด้านการประสานงานและการรายงาน	0.77	0.40	มาก
ภาพรวม	0.63	0.44	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า พยาบาลเวรตรวจการ
พยาบาล มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงาน
สำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัด
สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยรวมระดับ
มาก ($\bar{X} = 0.63$, $SD = 0.44$) โดยความรู้สูงสุด ได้แก่
ด้านการประสานงานและการรายงานอยู่ในระดับ

มาก ($\bar{X} = 0.77$, $SD = 0.40$) รองลงมา ได้แก่ ความรู้
ด้านการบริหารงานทั่วไปอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 0.65$, $SD = 0.45$) ส่วนความรู้ที่น้อยที่สุด ได้แก่
ความรู้ด้านการบริการทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 0.53$, $SD = 0.45$)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนัก
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ข้อ	แนวทางการปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ ความพึงพอใจ
1	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยให้บุคลากรเกิดความมั่นใจใน การปฏิบัติงาน	3.92	0.86	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ข้อ	แนวทางการปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ ความพึงพอใจ
2	แนวทางการ ปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่าง เต็มศักยภาพ	3.88	0.85	พึงพอใจมาก
3	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยบุคลากรให้มีความสามารถในการ บริหารจัดการด้านต่าง ๆ	3.89	0.88	พึงพอใจมาก
4	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยให้การประสานงานระหว่าง บุคลากร และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้ง ภายในและภายนอกโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.90	0.83	พึงพอใจมาก
5	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ภายในโรงพยาบาล	3.86	0.85	พึงพอใจมาก
6	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยแก้ไขความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ภายในโรงพยาบาล	3.86	0.81	พึงพอใจมาก
7	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยลดความขัดแย้งที่อาจจะ เกิดขึ้น	3.83	0.81	พึงพอใจมาก
8	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มี คุณภาพและเกิดความพึงพอใจ	3.84	0.80	พึงพอใจมาก
9	แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวรตรวจการ ช่วยให้มีความสุขในการ ปฏิบัติงาน	3.72	0.93	พึงพอใจมาก
10	ความพึงพอใจในการใช้แนวทางการปฏิบัติงาน สำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โดยภาพรวม	3.81	0.90	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลเวรตรวจการต่อแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81, SD = 0.90$) โดยมีความพึงพอใจที่ช่วยให้บุคลากรเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานสูงสุด ($\bar{X} = 3.92, SD = 0.86$) รองลงมาได้แก่ ช่วยให้การประสานงานระหว่างบุคลากร และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.90, SD = 0.83$) ส่วนแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการช่วยให้มีความสุขในการปฏิบัติงานมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.72, SD = 0.93$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร” พบว่าแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการบุคลากร 2) ด้านการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยใน 3) ด้านการบริหารงานทั่วไป 4) ด้านการบริการทั่วไป และ 5) ด้านการประสานงานและการรายงาน โดยพบว่า พยาบาลเวรตรวจการมีความรู้เรื่องแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในด้านการประสานงานและการรายงานสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานทั่วไป ซึ่งพยาบาลเวรตรวจการต้องเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจและเป็น

ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นนอกเวลาราชการได้ สอดคล้องกับสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ⁹ ที่กล่าวถึง สมรรถนะของพยาบาลเวรตรวจการต้องมีความรู้ มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง การจัดการความขัดแย้ง สามารถคาดการณ์และจัดการต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับความสำคัญของปัญหา สามารถแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ป่วย ทีมสหสาขาวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญของพยาบาลเวรตรวจการ⁴ ที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เป็นสื่อกลางในการประสานงาน แก้ไขปัญหาฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนอกเวลาราชการ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและหลักปฏิบัติขององค์กร เพื่อให้เกิดคุณภาพการปฏิบัติงาน รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงและนำกระบวนการจัดการมาใช้ในการบริหารเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย มีการบันทึกและการรายงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการของผู้บริหารต่อไป

ส่วน พยาบาลเวรตรวจการพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีความรู้เกี่ยวกับแนวทางทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยรวมระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ นุศริน โกสีย์วงสานนท์ สุคนธ์ ไก่แก้ว และเบญจวรรณ พุทธิอังกูร¹⁰ ที่พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานของ

พยาบาลเวชตรวจการ พยาบาลเวชตรวจการมีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรม และการศึกษาของกุลดา พฤติวรรณ รัชนิ วงศ์แสน สิทธิพันธ์ ธนอมพันธ์ และสมรรถเนตร ตะริโย¹¹ ที่ศึกษาการเพิ่มประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วย เพื่อลดการติดเชื้อคือยา แผนกอายุรกรรมและ ศัลยกรรม โดยการใช้แนวทางการปฏิบัติงานในการ ป้องกันการติดเชื้อคือยา พบว่า พยาบาลมีความรู้และ ปฏิบัติได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากก่อนการดำเนินการ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อธิบายแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับ พยาบาลเวชตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนัก การแพทย์ กรุงเทพมหานคร ให้แก่พยาบาลเวช ตรวจการ ทั้งยังเปิดโอกาสให้มีการซักถาม ประกอบ กับพยาบาลเวชตรวจการ ได้นำแนวทางการ ปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชตรวจการโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ลงสู่การ ปฏิบัติในสถานการณ์จริง จึงทำให้พยาบาลเวช ตรวจการมีความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากการ ลงมือปฏิบัติ (learning by doing)¹² โดยความรู้ด้าน การประสานงานและการรายงานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการประสานงานและการรายงานเป็น บทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาลเวชตรวจการและ เป็นสมรรถนะที่มีความจำเป็นมากที่สุดของพยาบาล เวชตรวจการ⁵ ซึ่งเป็นความสามารถในการตัดสินใจ สิ่งการในสถานการณ์หรือปัญหาที่ต้องใช้การ ตัดสินใจอย่างเร่งด่วนได้อย่างทันเหตุการณ์ และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อช่วยคลี่คลาย ความรุนแรงของปัญหา ทั้งนี้การปฏิบัติหน้าที่ของ พยาบาลเวชตรวจการย่อมต้องเผชิญกับปัญหาและ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่คาดคิดได้ตลอดเวลา¹³ หาก แก้ไขไม่เหมาะสมหรือไม่ทันเวลา อาจส่งผลเสียต่อ

ผู้ใช้บริการ และสร้างความเสียหายต่อองค์กรได้ ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาหรือเกิดภาวะวิกฤตจำเป็นต้อง มีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและถูกต้อง เพื่อช่วย คลี่คลายความรุนแรงของปัญหาหรืออุบัติการณ์ ที่เกิดขึ้น ไม่ให้บานปลายหรือให้หมดไป¹⁴ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ ภักพร กอบผิง และ ชนกพร อุดตมะ¹⁵ ที่พบว่าสมรรถนะของพยาบาลเวช ตรวจการด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร การ แก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ อยู่ในระดับสูง ส่วน ความรู้ด้านการบริการทั่วไป อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะโดยลักษณะงานของพยาบาลเวช ตรวจการต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในทีม สุขภาพทุกระดับรวมทั้งหน่วยงานภายในต่าง ๆ ที่มี ความหลากหลาย นอกจากการจัดสรรกำลังคนแล้ว ต้องสามารถจัดสิ่งสนับสนุน อำนวยความสะดวกใน การปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่บรรลุเป้าหมาย¹⁶ ซึ่งตามแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาล เวชตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้มีการระบุ flow ของการจัด ลำดับความสำคัญของปัญหาและการจัดการกับ ปัญหาเร่งด่วน การแก้ปัญหาที่สำคัญและการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลังจากที่มี การรับเวร

ส่วนความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางการ ปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชตรวจการ โรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับ มาก เนื่องจากแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับ พยาบาลเวชตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนัก การแพทย์ กรุงเทพมหานคร ทำให้เข้าใจง่าย มีการ จัดทำแยกตามระบบงานสำคัญ¹⁷ ซึ่งแนวทางการ ปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวชตรวจการ โรงพยาบาล

สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ช่วยให้ผู้บุคลากรเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานสูงสุดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็นพยาบาลเวรตรวจการน้อยกว่า 5 ปี แต่ต้องรับผิดชอบงานด้านการบริหารการพยาบาลแทนหัวหน้าพยาบาล ทั้งยังต้องบริหารงานทั่วไป ติดต่อประสานงาน แก้ปัญหาและจัดบริการให้บรรลุเป้าหมายนอกเวลาราชการ จึงทำให้ขาดความมั่นใจขณะปฏิบัติหน้าที่พยาบาลเวรตรวจการ ดังนั้น เมื่อมีแนวทางในการปฏิบัติงานเป็นคู่มือสำหรับปฏิบัติหน้าที่ จึงทำให้พยาบาลเวรตรวจการเกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการกับปัญหาหรือเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สังวาล สกษะณิ สัญญา โพธิ์งาม และพิชานกกาญจน์¹⁸ ที่พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการนิเทศของผู้ตรวจการที่พัฒนาให้มีความชัดเจนมีรายละเอียดของการปฏิบัติทุกขั้นตอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความเข้าใจในกลุ่มผู้ตรวจการพยาบาลทำให้ความพึงพอใจของพยาบาลเวรตรวจการอยู่ในระดับมาก เนื่องจากรูปแบบการนิเทศช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมายเพื่อการนิเทศได้ถูกต้อง รวดเร็ว ครอบคลุม และมีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนทำให้ลดความเครียดแก่พยาบาลเวรตรวจการได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พัฒนาโดยการหาความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมและการทดลองใช้ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ดังนั้น หน่วยงานอื่นที่ต้องการนำแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ไปใช้ ควรศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ และควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการปฏิบัติงานของพยาบาลเวรตรวจการ
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินสมรรถนะพยาบาลเวรตรวจการ

เอกสารอ้างอิง

1. สภาการพยาบาล. สมรรถนะผู้บริหารการพยาบาล. กรุงเทพฯ: สภาการพยาบาล; 2556.
2. สุภารัตน์ วรรณสาร, รัตนาวดี ขอนตะวัน, สมใจ ศิริระกมล. การพัฒนาการนิเทศการพยาบาลของผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. พยาบาลสาร 2556; 40 (ฉบับพิเศษ): 57-68.
3. Monster. Nurse Supervisor Job Responsibilities [Internet]. 2019[cited 2019 May 1]. Available from <https://hiring.monster.com/employer-resources/job-description-templates/nurse-supervisor-job-description/>.
4. วารี วนิชปัญญพล, สุพิศ กิตติรัชดา. การบริหารการพยาบาลสู่คุณภาพ การนิเทศการพยาบาล. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์; 2551.
5. อ่ำไพย์ ขอพิง. ตัวประกอบของสมรรถนะของผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการในโรงพยาบาลทั่วไป [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2556.

6. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2561.
7. โรงพยาบาลกลาง. รายงานสรุปโครงการการพัฒนาภาวะผู้นำของพยาบาลเวรตรวจการ โรงพยาบาลสังกัด สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร; 2561.
8. อัจฉราวรรณ งามญาณ. อันเนื่องมาแต่สูตรของ ยามาเน่. วารสารบริหารธุรกิจ, 2554; 32(121): 41-60.
9. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. สมรรถนะผู้บริหารการพยาบาล. กรุงเทพฯ: บริษัทจุดทอง; 2556.
10. นุศริน โกสีย์วงศานนท์, สุคนธ์ ไก่แก้ว, เบญจวรรณ พุทธิอังกู. ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ ที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2561; 14(1): 25-39.
11. กุลดา พฤติวรรณ, รัชณี วงศ์แสน, สิทธิพันธ์ ถนอมพันธ์, สมรรถเนตร ตะริโย. การเพิ่มประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ป่วยและศัลยกรรม โรงพยาบาล นครพิงค์. วารสารกองการพยาบาล, 2560; 44(4): 10-33.
12. Charat P. learning by doing [Internet]. 2010[cited 2020 January 20]. Available from <https://www.gotoknow.org/posts/231204>.
13. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, รจกร กัลยากร, อารีย์ ฟองเพชร, สิริเกศ สวัสดิวัฒนากุล, รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย. การจัดการทางการพยาบาลเพื่อความปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2549.
14. Goleman D. Working with Emotion Intelligence. New York: Bantam Book; 1998.
15. ภัคพร กอบผิง, ชนกวร อุดมมะ. สมรรถนะของผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการตามการรับรู้ของตนเองและพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารกองการพยาบาล 2553; 37(2): 27-37.
16. Vestal KW. Nursing Management: Concepts and Issues. 2nded. Philadelphia: J.B.Lippincott; 1995.
17. อภิสิทธิ์ คุณวรปัญญา. การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย Routine to Research (R2R) เทคนิคและวิธีการจัดทำคู่มือปฏิบัติการ. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก https://science.swu.ac.th/Portals/22/QA/KM/2019/R2R_1_04062562.pdf.
18. สังวาล สกะมณี, สัญญา โพธิ์งาม, พิชานกกาญจน์. ผลการพัฒนาสมรรถนะผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ ด้านการนิเทศกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 18 (ฉบับพิเศษ): 248-56.



รายงานผู้ป่วย

Case report

โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดหลังในผู้ป่วยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ: รายงานผู้ป่วย

เสาวลักษณ์ มีความดี* เตมีย์ เสถียรราษฎร์ **

* กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

** กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

รับบทความ: 30 มีนาคม 2563

ปรับแก้บทความ: 14 พฤษภาคม 2563

ลงตีพิมพ์: 16 มิถุนายน 2563

โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ไม่มากภายหลังการผ่าตัดกระดูกหลัง แต่เมื่อเกิดขึ้นจะมีความเสี่ยงและความรุนแรงต่อการเจ็บป่วย พิการและเสียชีวิตสูง แนวทางการรักษาโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดหลังการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ป่วยและดุลยพินิจของแพทย์ที่รักษารวมถึงการให้ยาเพื่อป้องกันโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดยังเป็นข้อถกเถียงทั้งในปัจจุบันและในการศึกษาที่ผ่านมา ถึงแม้จะได้รับการป้องกันโรคลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดแล้ว ผู้ป่วยส่วนหนึ่งก็ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดโรคได้ บทความนี้เป็นารายงานผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 75 ปี มีอาการปวดหลัง ได้รับการวินิจฉัยโรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบบริเวณกระดูกสันหลังเอวระดับ 4 และระดับ 5 และหลังโก่ง (spinal stenosis L4-L5 with kyphotic deformity) และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดกระดูกสันหลัง (laminectomy L4-L5, transforaminal lumbar interbody fusion L5-S1 and pedicular screw fixation T6-S1 except right side of T10 with osteotomy T10-T12 with repair dura L4-L5 and posterior fusion T6-L5) หลังผ่าตัดวันที่ 3 มีปัญหาหอบเหนื่อย และตรวจพบภาวะออกซิเจนต่ำ และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงที่ปอดพบลิ่มเลือดอุดตันที่แขนงหลอดเลือดแดงที่ปอดด้านซ้ายและขวา คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจพบลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว และความดันในหัวใจห้องล่างขวาขณะบีบตัวมีค่าสูง ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันที่แขนงปอด (intermediate risk pulmonary embolism) และได้รับการรักษาโดยใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เฮพาริน (heparin) ทางหลอดเลือดดำในช่วงแรก และเฝ้าระวังภาวะเลือดออกในร่างกายตามที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะภาวะเลือดออกกดทับไขสันหลังซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อไขสันหลังและเกิดความพิการขาสองข้างอ่อนแรงตามมาได้ หลังการรักษาผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ จึงเปลี่ยนเป็นยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) ทางใต้ผิวหนัง และยา วาร์ฟารินตามลำดับจนระดับ INR 1.8 จึงหยุดการฉีดยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) และให้ยา วาร์ฟาริน (warfarin) ต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้และไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง จึงได้รายงานเพื่อเผยแพร่ให้เป็นแนวทางหนึ่งของวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดหลังการผ่าตัดกระดูกหลังเสื่อม

คำสำคัญ: โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด การผ่าตัดกระดูกสันหลัง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงที่ปอด คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ



รายงานผู้ป่วย

Case report

Acute pulmonary embolism after spine surgery in lumbar spinal stenosis: A case report

Soawaluk Meequamdee MD* Tamee Satianraj MD **

*Department of Internal Medicine, Charoenkrung Pracharak Hospital, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration.

** Department of Orthopaedic Surgery, Charoenkrung Pracharak Hospital, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

Received: March 30, 2020

Revised: May 14, 2020

Accepted: June 16, 2020

Abstract

Pulmonary embolism (PE) is a serious condition in orthopedic surgery. The incidence of PE is quite low but it is high risk for morbidity and mortality. The role of pharmacologic thromboprophylaxis remains controversial in spine surgery. Some trials reported acute pulmonary embolism in pre-operative thromboprophylaxis patients. Management including type of anticoagulants and time to treat with anticoagulant in pulmonary embolism after spine surgery vary and depend on opinion of physicians. A 75- year- old Thai female presented with severe back pain and diagnosed as spinal cord stenosis L4-L5, with kyphotic deformity was admitted for laminectomy L4-L5, transforaminal lumbar interbody fusion L5-S1 and pedicular screw fixation, T6-S1 except right side of T10 with osteotomy T10-T12 and repair dura L4-L5 and posterior fusion T6-L5. Postoperative day 3 patient developed sudden dyspnea and hypoxemia. Computer tomography pulmonary artery reveals filling defect occupying nearly entire anterior segmental branch of left upper lobe pulmonary artery and lateral basal segment of left lower lobe pulmonary artery, lateral basal segment and posterior basal segment of right lower lobe pulmonary artery. Moderate tricuspid regurgitation and high right ventricular systolic pressure were detected by transthoracic echocardiography. The patient was diagnosed intermediate risk pulmonary embolism and treated with intravenous heparin under closed observation for bleeding tendency and subdural hematoma in spinal cord. Dyspnea was improved gradually without active bleeding condition then heparin was switched to subcutaneous enoxaparin. Enoxaparin was stopped after INR more than 1.8 and warfarin was continued. The patient was discharged without serious complications.

Keywords: acute pulmonary embolism, spine surgery, computed tomographic pulmonary angiography, echocardiography

บทนำ

โรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอดหลังการผ่าตัดหลัง โดยทั่วไป มีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 0.59 - 2.9^{1,2,3} และในประเทศไทยประมาณร้อยละ 0.033⁴ แม้จะพบในอัตราที่ไม่มากแต่เมื่อเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติสูงเนื่องจากมีความเสี่ยงและความรุนแรงต่อการเจ็บป่วย พิกัดและเสียชีวิตสูง^{3,5} แนวทางการป้องกันโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอด ก่อนการผ่าตัดทั่วไปและผ่าตัดกระดูกอื่น เช่น ข้อสะโพก ข้อเข่า ถูกนำมาใช้ได้ผลดี แต่ในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกหลัง แนวทางการป้องกัน และแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอดหลังการผ่าตัดกระดูกหลังยังมีความหลากหลายและขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ที่รักษา รวมถึงวิธีการรักษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และชนิดของยาต้านการแข็งตัวของเลือด การให้ยาเพื่อป้องกันโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอด ยังเป็นข้อถกเถียงในปัจจุบัน และถึงแม้ก่อนการผ่าตัดจะได้รับการป้องกันโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอดแล้ว ผู้ป่วยส่วนหนึ่งก็ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดโรค^{6,7,8,9,10} ปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นให้เกิดโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง มีหลากหลายสาเหตุทั้งวิธีการผ่าตัด ภาวะปฏิกิริยาการอักเสบของเนื้อเยื่อ กลไกการแข็งตัวของเลือด การกั่งของหลอดเลือดดำ การอยู่ในสภาวะที่ไม่เคลื่อนไหวของร่างกาย^{11,12,13,14} การรักษาโรคกล้ามเนื้ออุดกั้นในหลอดเลือดปอด ในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกหลังมีความสำคัญมาก เพราะหากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการเสียชีวิตหรือความพิการจากภาวะการ

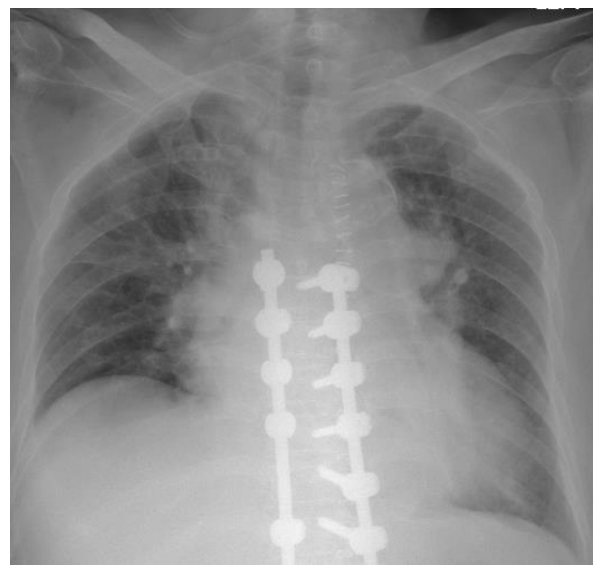
ขาดออกซิเจนในเลือดและมีผลกระทบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายตามมา^{3,9,15} การรักษาโดยการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหลังผ่าตัดหลัง อาจก่อให้เกิดเลือดออกกดทับไขสันหลัง นำไปสู่อัมพาตของขาหรือความบกพร่องทางระบบประสาทอื่น ๆ เช่น สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ^{16,17} ดังนั้น จึงจัดทำรายงานผู้ป่วยเพื่อให้แพทย์ตระหนักถึงแนวทางการวินิจฉัย รูปแบบการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตแบบเฉียบพลันและภาวะทุพพลภาพของผู้ป่วยได้

รายงานผู้ป่วย

หญิงไทยคู่ อายุ 75 ปี อาชีพแม่บ้าน ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันสูง ต้อหิน ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation; AF) โรคหัวใจขาดเลือดที่มีอาการคงที่ รับยาที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปฏิเสธประวัติการใช้ยาเสพติด และยาคุมกำเนิด ปฏิเสธการดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ปฏิเสธโรคพันธุกรรมในครอบครัว มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่อง ปวดหลังเรื้อรังร้าวลงขาซ้าย ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ ได้นัดผู้ป่วยมาผ่าตัดหลัง โดยให้ข้อมูลการวางแผนการรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะการผ่าตัด และหลังการการผ่าตัดแก่ญาติและผู้ป่วย ตามขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ตรวจร่างกายพบความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ไม่มีไข้ ตรวจร่างกายทางระบบ

ประสาท ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พบไม่มีอาการอ่อนแรงแขน ขา มีอาการปวดหลังและร้าวและขาชาวย้ายการทดสอบรีเฟล็กซ์ (reflex) อยู่ในเกณฑ์ปกติ การประเมินระบบประสาท อยู่ในเกณฑ์ปกติ การตรวจร่างกายทางระบบหัวใจและหลอดเลือดไม่พบความผิดปกติ การตรวจร่างกายตามระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ พบปวดบริเวณหลังระดับ เอว ภายหลังการผ่าตัดหลังวันที่ 3 ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยอย่างเฉียบพลัน และจากการตรวจร่างกายพบความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ตรวจพบความผิดปกติ ได้แก่ ซีพจรจังหวะไม่สม่ำเสมอและเร็ว 140 ครั้งต่อนาที (AF rate 140 bpm) อัตราการหายใจเร็ว 30 ครั้งต่อนาที (RR 30 times/min) เสียงหายใจผิดปกติ (fine crepitation both lung) ออกซิเจนปลายนิ้วต่ำ 89 % (O₂ saturation 89%) จากอาการของผู้ป่วยอาจคิดถึงภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ที่มีผลมาจากหัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอและเร็ว (AF with rapid ventricular response) หรือ หลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) หรือ ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด (pulmonary embolism) หรือจากสาเหตุอื่น เช่น ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ (pneumonia) ภาวะความผิดปกติของเมตาบอลิซึมในร่างกาย (metabolic disturbances) ได้ การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ complete blood count (CBC), blood sugar, urinalysis (UA), electrolyte, blood urea nitrogen (BUN) และ creatinine อยู่ในเกณฑ์ปกติ การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ได้แก่ arterial blood gas pH 7.42 PCO₂ 25 mmHg , PO₂ 38.4 mmHg, HCO₃ 19 saturation O₂ 75.9 % แสดงถึงระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ

ภาพถ่ายทางรังสีของปอด (chest radiography) แสดงถึงน้ำคั่งในปอด พบขนาดเงาของหัวใจโต แสดงดังรูปที่ 1 และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiograph; ECG) พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation; AF) อัตราการเต้น 140 - 160 ครั้งต่อนาที ภาวะหัวใจโต และไม่พบลักษณะการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 1 แสดงภาพถ่ายทางรังสีของปอด (chest radiography) พบขนาดเงาของหัวใจโต พบน้ำคั่งในปอด



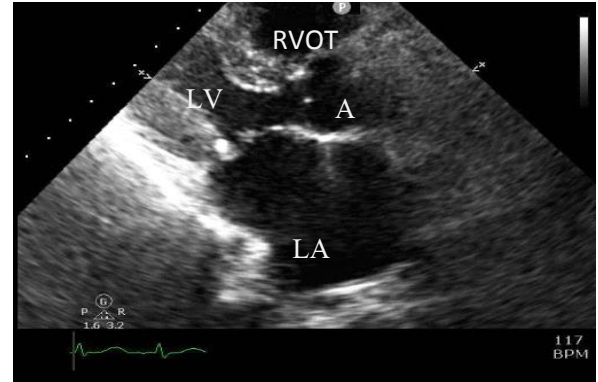
รูปที่ 2 แสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiograph; ECG) พบภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะแบบสั่นพลิ้ว 140 - 160 ครั้งต่อนาที และไม่พบลักษณะการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจ

การตรวจด้วยภาพถ่ายคอมพิวเตอร์ของหลอดเลือดแดงที่ปอด (computed tomographic pulmonary angiography; CTPA) พบภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นกระจายทั้งกิ่งก้านสาขาด้านหน้าเกือบทั้งหมดของปอดกลีบบนซ้าย และฐานด้านข้างของปอดกลีบล่างซ้าย และฐานด้านข้าง และฐานด้านหลังของปอดกลีบล่างขวา ดังรูปที่ 3

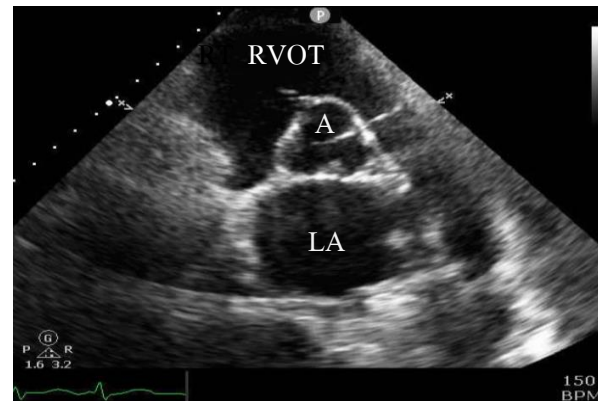


รูปที่ 3 แสดงภาพถ่ายคอมพิวเตอร์ของหลอดเลือดแดงที่ปอด (computed tomographic pulmonary angiography; CTPA) พบภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นกระจายทั้งกิ่งก้านสาขาสองข้างของปอด น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

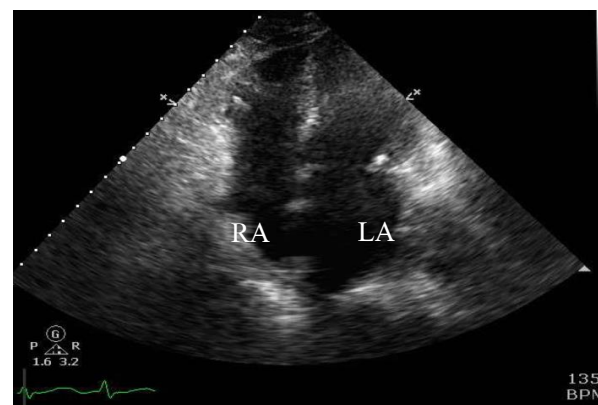
การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography): พบความผิดปกติ หัวใจห้องบนซ้ายและขวาโต พบลิ้นหัวใจไมตรัลมีการรั่วเล็กน้อย และลิ้นไตรคัสปิดมีการรั่วปานกลาง แต่ลักษณะทางกายภาพของลิ้นหัวใจปกติ ลิ้นหัวใจอื่น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่พบน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ความดันหัวใจด้านขวาขณะบีบตัว 56 มิลลิเมตรปรอท ไม่พบรูรั่วในห้องหัวใจ ไม่พบภาวะผิดปกติแต่กำเนิดอื่น และไม่พบเส้นเลือดแดงใหญ่โป่งพอง การบีบตัวโดยรวมของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular ejection fraction; LVEF) อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือร้อยละ 62 ไม่พบการบีบตัวที่ผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจที่มีลักษณะของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตีบ และการทำงานของหัวใจล่างขวาอยู่ในเกณฑ์ปกติ (tricuspid annulus plane systolic excursion(TAPSE 28 mm) ดังแสดงดังในรูปที่ 4 – 7



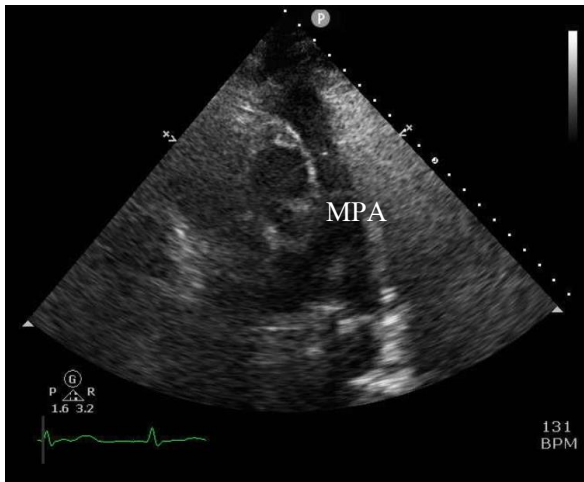
รูปที่ 4 แสดงภาพคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจในท่า parasternal long axis พบหัวใจห้องบนซ้ายโต (LA=left atrium หัวใจห้องบนซ้าย ลิ้นหัวใจเอออร์ตา A = aorta LV = left ventricle หัวใจห้องล่างซ้าย RV= right ventricle หัวใจห้องล่างขวา)



รูปที่ 5 แสดงภาพคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจในท่า parasternal short axis หัวใจห้องบนซ้ายโต (LA=left atrium, A = aorta valve, RVOT = right ventricular outflow tract)



รูปที่ 6 แสดงภาพคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจในท่า apical 4-chamber ในช่วงการบีบตัวของหัวใจ (systole phase) ขณะที่ลิ้นหัวใจไมตรัล (mitral valve) ปิด พบหัวใจห้องบนซ้ายและขวาโต



รูปที่ 7 แสดงภาพคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจในท่า PA view แสดง main pulmonary artery (MPA) ขนาดปกติ และไม่มี ลิ่มเลือดอุดตันใน main pulmonary artery (MPA)

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลันแบบ intermediate risk pulmonary embolism) หลังการผ่าตัดกระดูก หลังวันที่ 3 และผู้ป่วยได้รับการย้ายไปรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม เพื่อดูแลรักษาและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด คณะแพทย์ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ ให้ข้อมูลวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติเพื่อร่วมพิจารณาแนวทางการรักษาและความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น คณะแพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยและญาติ ตัดสินใจเลือกแผนการรักษาด้วยการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด โดยแพทย์เลือกให้ยาเฮพารินทางหลอดเลือดดำ (heparin) ขนาดเริ่มต้น 4,500 ยูนิต (80 ยูนิต/กิโลกรัม) หลังจากนั้นให้ต่อในขนาด 900 ยูนิต/ชั่วโมง (18 ยูนิต/กิโลกรัม/ชั่วโมง) ปรับขนาดยาตามแผนการรักษา (protocol for intravenous heparin) โดยปรับขนาดยาตามค่าการแข็งตัวของเลือด aPTT ทุก 6 ชั่วโมงโดยให้ระดับ aPTT อยู่ในช่วง 60 - 80 วินาที รวมทั้งการเฝ้าระวัง

อาการทางคลินิก และหลังจากให้ยาเฮพาริน (heparin) ผู้ป่วยมีภาวะการหายใจที่ดีขึ้น เหนื่อยลดลง ชีพจร และความดันโลหิตกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัดและเลือดที่ออกจากสายระบายที่ต่อจากช่องน้ำไขสันหลังไม่เพิ่มขึ้น และอาการทางระบบประสาทของขา 2 ข้าง รวมทั้งภาวะการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ค่าความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (hematocrit) ลดลงเล็กน้อย หลังการผ่าตัดวันที่ 6 อาการภาวะเลือดออกไม่เพิ่มขึ้นและผู้ป่วยอาการดีขึ้น การรักษาละลายลิ่มเลือดจึงเปลี่ยนจากยาเฮพาริน (heparin) ทางหลอดเลือดดำ เป็นยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) ฉีดใต้ผิวหนัง 0.4 มิลลิกรัมทุก 12 ชั่วโมง ปรับขนาดตามน้ำหนักตัว (1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) อายุ (อายุที่มากกว่า 75 ปี ปรับเป็น 0.75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) และค่าการทำงานของไต (ค่าการทำงานของไตที่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/นาที่ให้ความถี่ทุก 12 ชั่วโมง) และเริ่มการให้ยาวาร์ฟาริน (warfarin) แบบกินหลังการผ่าตัดวันที่ 11 ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นตามลำดับ และสามารถหยุดการให้ออกซิเจนและหลังปรับยาวาร์ฟาริน (warfarin) จนได้ระดับ INR มากกว่า 1.8 จึงหยุดฉีดยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) และให้การรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน (warfarin) ต่อด้วยขนาดยาที่ระดับ INR 2-3 ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ และมารับการรักษาทางยาและกายภาพบำบัดต่อเนื่องแบบผู้ป่วยนอก

อภิปรายและวิจารณ์

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลังมีปัจจัยเสี่ยงซึ่งทำให้เลือดเป็นลิ่มง่ายและการเกิดลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดปอด นั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยทาง

พันธุกรรม (hereditary factors) และปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลัง (acquired factors)^{11,14} ผู้ป่วยรายนี้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ได้แก่ การจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดหลัง อายุ ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation, AF) ภาวะอ้วน ฟองอากาศหรือก้อนไขมันที่อาจหลุดในช่วงการผ่าตัด การอุดตันในหลอดเลือดปอดอย่างเฉียบพลัน จะทำให้แรงต้านทานของหัวใจห้องล่างขวาสูงขึ้น ส่งผลให้หัวใจห้องล่างขวาทำงานผิดปกติกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตและการแลกเปลี่ยนก๊าซ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในเวลาอันสั้น¹⁸ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสม ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหลังที่เกิดโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน จะมีความซับซ้อนในการรักษาและการดูแลมากยิ่งขึ้น เพราะอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเลือดออกหลังการผ่าตัด และความพิการ

จากภาวะเลือดออกกดไขสันหลังจากการได้รับยาละลายหรือยับยั้งการอุดตันของลิ่มเลือด^{9,17-19} ผู้ป่วยรายนี้จัดเป็น intermediate risk pulmonary embolism จากอาการที่ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันหัวใจด้านขวาขณะบีบตัวสูงจากการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจทางหน้าอก transthoracic echocardiography (TTE) ที่เกิดจาก right ventricular afterload ที่เพิ่มสูงขึ้นผิดปกติ ผู้ป่วย intermediate risk pulmonary embolism จะมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 5 - 25 และโดยทั่วไปผู้ป่วยโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด ที่ได้รับการรักษาจะยังคงมีลิ่มเลือดอุดตันหลงเหลือ (residual pulmonary embolism) เป็นเวลาเกือบหนึ่งปีประมาณร้อยละ 0.5 - 5 ของผู้ป่วยจะกลายเป็นโรคความดันเลือดในปอดสูงเรื้อรัง

จากการอุดตันของลิ่มเลือด (chronic thromboembolic pulmonary hypertension; CTEPH)^{11,12,13,20,21,22,23}

ปัจจัยเสี่ยงซึ่งทำให้เลือดเป็นลิ่มง่ายและเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยเสี่ยงซึ่งทำให้เลือดเป็นลิ่มง่ายและเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน¹¹

ปัจจัยทางพันธุกรรม (inherited)	ปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลัง (acquired conditions)
prothrombin gene mutation	smoking
deficiency of antithrombin III	malignancy
factor V Leiden mutation	age
deficiency of protein C or protein S	oral contraceptive pills
	hyperhomocysteinemia
	obesity
	antiphospholipid antibody syndrome
	atherosclerotic disease
	personal or family history of VTE

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยเสี่ยงซึ่งทำให้เลือดเป็นลิ่มง่ายและเกิดลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลัน¹¹ (ต่อ)

ปัจจัยทางพันธุกรรม (inherited)	ปัจจัยที่เกิดขึ้นภายหลัง (acquired conditions)
	recent trauma fracture, surgery, or hospitalization immobilization pregnancy long-haul air travel pacemaker or implantable cardiac defibrillator leads and indwelling venous catheters

หลักการและวิธีการรักษาโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ หลักการรักษาในระยะสั้น คือ การสลายหรือยับยั้งการอุดตันของลิ่มเลือดซึ่งวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตและการทำงานของหัวใจห้องล่างขวา ส่วนหลักการรักษาในระยะยาว คือ การป้องกันไม่ให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันซ้ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำในผู้ป่วยแต่ละราย การรักษาควรมีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกผิดปกติซึ่งเป็นผลข้างเคียงซึ่งจำเป็นต้องทำในผู้ป่วยทุกรายและทุกขั้นตอนของการรักษา^{1,6,20,23} โดยทั่วไปแนวทางการรักษา^{24,25} สำหรับ ผู้ป่วย intermediate risk pulmonary embolism ที่มีค่าการไหลเวียนโลหิตอยู่ในเกณฑ์คงที่ (hemodynamic stable) จะให้การรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ซึ่งอาจจะเป็นยาอินออกซาพาริน (enoxaparin), ฟอนดาพารินอก (fondaparinux) หรือยาเฮพาริน (heparin) ก็ได้ ยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) และยาฟอนดาพารินอก (fondaparinux) จะ นิยมใช้มากกว่ายาเฮพาริน (heparin) ในแง่ภาวะเลือดออกที่สำคัญต่ำ (low risk major bleeding) และภาวะเกล็ดเลือดต่ำที่เกิดจาก

เฮพาริน (heparin induced thrombocytopenia) น้อยกว่า การบริหารยาอย่างง่ายแต่มีข้อควรระวัง คือ ยาทั้งสองตัว การออกฤทธิ์ที่ยาวกว่ายาเฮพาริน (heparin) และ ไม่มียาต้านโดยตรง ยาเฮพาริน (heparin) ยังมีการใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะการไหลเวียนโลหิตที่ใกล้จะเสียการปรับตัว (impending haemodynamic decompensation) หรือกรณีที่ระบบการไหลเวียนโลหิตเสียสมดุลแล้ว (overt haemodynamic instability) ในคนอ้วน (severe obesity) ค่าการทำงานของไตลดลงเท่ากับหรือต่ำกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที (serious impair crcl $\leq$ 30 mL/min)

นอกจากวิธีการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดแล้ว ยังมีการรักษาด้วยการใส่สายสวนเข้าในบริเวณที่มีการอุดตัน (percutaneous catheter-directed treatment) เพื่อดูดลิ่มเลือดออก และ/หรือการให้ยาสลายลิ่มเลือดขนาดที่ลดลงร่วมด้วย การผ่าตัดเอาลิ่มเลือดออก (surgical embolectomy) ในผู้ป่วย intermediated risk บางราย หรือใช้ในผู้ป่วยที่หลังการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ไม่ได้ผล ยังมีปัญหาการไหลเวียนของเลือดไม่คงที่ (hemodynamic deterioration) อย่างไรก็ตามการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะโรคลิ่มเลือด

อุดกั้นในหลอดเลือดปอดหลังการผ่าตัดหลังแบบ intermediate risk pulmonary embolism ดังเช่นผู้ป่วยรายนี้ จะมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรักษา ทีมแพทย์ผู้รักษา (appropriate expertise and resources available on-site) ในขณะนั้น และมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกจากบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งแผลผ่าตัดและความพิการที่อาจเกิดจากลิ่มเลือดตกไขสันหลังมากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดโดยทั่วไป สำหรับผู้ป่วยรายนี้อาจพิจารณารักษาด้วยวิธีแรก คือ การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) แต่จะมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเลือดออกหรืออีกวิธีหนึ่ง คือ วิธีการใส่สายสวนเข้าไปในบริเวณที่อุดตันเพื่อดูดหรือให้ยาละลายลิ่มเลือดผ่านทางสายสวน (percutaneous catheter-directed treatment) อาจลดการอุดกั้นของเลือดที่ปอดได้โดยตรงและเร็ว แต่เป็นวิธีที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการทำหัตถการ รวมทั้งต้องส่งผู้ป่วยต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีแพทย์ที่มีความชำนาญเฉพาะ (cardiointervention) ในด้านนี้เป็นผู้ดูแลรักษาต่อ²⁵ ทางคณะแพทย์ผู้รักษาร่วมมือกันเป็นทีม (multidisciplinary) วางแผนการรักษาและให้ข้อมูลกับญาติและผู้ป่วย และพิจารณาให้การรักษาดังวิธีให้ยาเฮพาริน (heparin) ทางหลอดเลือดดำเนื่องจากข้อดีของการให้ยาเฮพาริน (heparin) คือ มีระยะเวลาในการออกฤทธิ์สั้น ค่าครึ่งชีวิต (half life) ประมาณ 1 ถึง 2 ชั่วโมง และมียาต้าน (antidote) คือ ยาโปรตามีน (protamine) สามารถให้ยาแก้ไขได้เมื่อมีภาวะเลือดออก แต่ข้อควรระวัง คือ การบริหารยายากกว่าและมีแนวโน้มมีภาวะเลือดออกที่มากกว่า

ยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดอื่น ส่วนยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) มีการออกฤทธิ์ที่ยาวนานกว่า ค่าครึ่งชีวิต (half life) ประมาณ 4.5 ชั่วโมง และยาต้าน antidote คือ protamine มีฤทธิ์ยับยั้งยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) ได้เพียงบางส่วน (partial effect) ส่วนฟอนดาพารินอก (fondaparinux) ไม่มียาต้าน (antidote) และระยะเวลาในการออกฤทธิ์ยาวนานกว่า ค่าครึ่งชีวิต (half life) ประมาณ 17 - 21 ชั่วโมง ยาทั้งสองชนิดจึงอาจมีปัญหาในการแก้ไขเมื่อมีภาวะเลือดออก การศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เกิดโรคลิ่มเลือดอุดกั้นในหลอดเลือดปอดภายหลังผ่าตัด และมีการรักษาโดยใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด พบว่าร้อยละ 3 มีปัญหาแทรกซ้อนที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดจาก epidural hematoma และส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเฮพาริน (heparin)^{6,9,20} แต่ในผู้ป่วยรายนี้หลังได้รับยาเฮพาริน (heparin) พบภาวะเลือดออกที่น้ำไขสันหลังไม่เพิ่มขึ้นมากนัก และภายหลังเมื่ออาการผู้ป่วยคงที่และไม่มีภาวะเลือดออกที่เพิ่มขึ้นจึงเปลี่ยนเป็นยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) นิดได้ ผิดหวังและยาวาร์ฟาริน (warfarin) ตามลำดับ หลังค่า INR ได้ระดับ 1.8 จึงหยุดยาอินออกซาพาริน (enoxaparin) และให้ยาวาร์ฟาริน (warfarin) ต่อจนระดับ INR 2-3 ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและการบริหารร่างกายหลังการผ่าตัด อาการของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ และสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้และติดตามรักษาเป็นผู้ป่วยนอกตามนัดหมาย

การรักษาผู้ป่วยรายนี้อาจเป็นแนวทางเลือกทางหนึ่งในการรักษาผู้ป่วย intermediate risk pulmonary embolism อย่างไรก็ตามการเลือกวิธีการ

รักษา ชนิดของยาและเวลาในการเริ่มให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหลังการผ่าตัดยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยต่อไป

สรุป

โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด หลังการผ่าตัดหลัง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ไม่บ่อยมากนัก แต่หากเกิดขึ้นจะมีอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งความพิการได้สูง การวินิจฉัยและการเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย โดยความเห็นร่วมกันของคณะแพทย์ผู้ทำการรักษาจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะเลือดออกจากร่างกาย และภาวะเลือดออกกดไขสันหลัง ซึ่งอาจเกิดภาวะทุพพลภาพตามมา แนวทางการวินิจฉัยและการรักษานี้อาจเป็นแนวทางเลือกหนึ่งของการรักษาที่ใช้ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดแบบอุดตันที่แขนงปอดสองข้าง (intermediate risk pulmonary embolism) หลังการผ่าตัดหลังในผู้ป่วยรายต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Schizas C, Neumayer F, Kosmopoulou V. Incidence and management of pulmonary embolism. following spine surgery occurring while under chemical thromboprophylaxis. Eur Spine J 2008 Jul; 17(7): 970-4.
- Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ 3rd. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a 25-year population based study. Arch Intern Med 1998; 158: 585-93.
- Heit JA. The epidemiology of venous thromboembolism in the community: implications for prevention and management. J Thromb Thrombolysis 2006; 21: 23-9.
- Chotigavanichaya C, Ruangchainikom M, Piyavanno C. Incidence of symptomatic pulmonary embolism in spine surgery. J Med Asso Thai 2014; 97(9): s73-7.
- Pineda LA, Hathwar VS, Grant BJ. Clinical suspicion of fatal pulmonary embolism. Chest 2001; 120: 791-5.
- Barnes B, Alexander JT, Branch CL Jr. Postoperatives level 1 anticoagulation therapy and spinal surgery practical guideline for management. Nero Sur Focus 2004; 17(4): e5.
- Geerts WH, Heit JA, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA Jr, Wheeler HB. Prevention of venous thromboembolism. Chest 2001; 119 (suppl 1): s132-75.
- Goldhaber SZ, Visani L, De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). Lancet 1999; 353: 1386-9.
- Brian BS, Elizabeth JL, Ehsan J, Tristan BW, Timothy C, Nicholas C, et al. Postoperative deep vein thrombosis, pulmonary embolism, and myocardial Infarction: complications after therapeutic anticoagulation in the patient with spine trauma. Spine J 2018; 17: 970-4.

10. Kearon C, Akl EA, Ornelas J, Blaivas A, Jimenez D, Bounameaux H. Chest guideline for antithrombotic therapy for VTE. *Chest* 2016; 149: 315-52.
11. บุรพา ปุสธรรม. โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน. *ศรินครินทร์เวชสาร* 2557; 29(5): 485-96.
12. Kearon C. Natural history of venous thromboembolism. *Circulation* 2003; 107 (23 suppl 1): I22–I30.
13. Laporte S, Mismetti P, Decousus H, Uresandi F, Otero R, Lobo JL, et al. Clinical predictors for fatal pulmonary embolism in 15,520 patients with venous thromboembolism: findings from the Registro Informatizado de la Enfermedad Tromboembolica venosa (RIETE) Registry. *Circulation* 2008; 117: 1711-16.
14. Anderson FA Jr, Spencer FA. Risk factors for venous thromboembolism. *Circulation* 2003; 107(23 Suppl 1): I9-16.
15. McIntyre KM, Sasahara AA. The hemodynamic response to pulmonary embolism in patients without prior cardiopulmonary disease. *Am J Cardiol* 1971; 28: 288-94.
16. Kim HJ, Walcott-Sapp S, Adler RS, Pavlov H, Boachie-Adjei O, Westrich GH. Thromboembolic complications following spine surgery assessed with spiral CT. *Hospital for Special Surgery (HSSJ)* 2011; 7: 37-40.
17. Wolf SJ, Hahn SA, Nentwich LM, Raja AS, Silvers SM, Brown MD. Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting to the emergency department with suspected acute venous thromboembolic disease. *Ann Emerg Med* 2018; 71(5): e59-109.
18. Doria C, Caggiari G, Mosele GR, Puddu L. Role of early low-molecular-weight heparin prophylaxis in the surgical treatment of degenerative spinal diseases in the elderly patients. *Surgical Science* 2016; 7: 375-80.
19. Oliveira L, Luis Marchi L, Pimenta L. Up-To-Date thrombophylaxis in elective spine surgery. A systemic review. *Coluna/Columna* 2014; 13(2): 143-6.
20. Nijkeuter M, Hovens MM, Davidson BL, Huisman MV. Resolution of thromboemboli in patients with acute pulmonary embolism: a systematic review. *Chest* 2006; 129: 192-7.
21. Kasper W, Konstantinides S, Geibel A, Olschewski M, Heinrich F, Grosser KD, et al. Management strategies and determinants of outcome in acute major pulmonary embolism: *Journal of the American College of Cardiology* 1997; 30(5): 1165-71.
22. Dalen JE. Pulmonary embolism: what have we learned since Virchow? Natural history, pathophysiology, and diagnosis. *Chest* 2002; 122: 1440-56.

23. Piazza G, Goldhaber SZ. Acute pulmonary embolism: part I: epidemiology and diagnosis. *Circulation* 2006; 114: e28-32.
24. Jaff MR, McMurtry MS, Archer SL, Cushman M, Goldenberg N, Goldhaber SZ. Management of massive and submassive pulmonary embolism, iliofemoral deep vein thrombosis, and chronic thromboembolic pulmonary hypertension. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 123: 1788-830.
25. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, Bueno H, Geersing GJ, Harjola VP, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). *Eur Heart J* 2019; 00: 1-61.