

HUA HIN MEDICAL JOURNAL

หัวหินเวชสาร

นิพนธ์ต้นฉบับ

- A Comparison of 1-Year Mortality Rate and Postoperative Complications in Elderly Patients with Fragility Hip Fracture between Before and After 72-Hour Waiting Time for Surgery Groups at Chaophrayayommarat Hospital: Retrospective Cohort Study
เปรียบเทียบอัตราตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากถื่นทรายนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมงที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร: การศึกษาย้อนหลังวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล
Yos khiewamorn
- Factors Related to Pre-hospital Delay in Acute Ischemic Stroke Patients at Somdejprabuddhalertla Hospital
ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า
Jiraporn Boontho
- Development of a Prescription Screening System in an In-patient Department
การพัฒนากระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
Boonsuchin Chatpitun
- The relationship between personal factors and hope in terminal cancer patients
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย
Donlaya Supeedean, Kemachit Mookdadee, Sujira Foongfaung

บทความพื้นวิชา/บททวนวรรณกรรม

- Delay Seeking Health Care Services in Patient with Acute Coronary Syndrome: An Integrative Review
ความล่าช้าในการแสวงหาบริการทางสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ
Jintana Tongpeth, Thippawan Pramnoi, Chanapa Som-jai, Pathama Molee, Apinya Indhraratana
- Magnetic Auricular Acupressure: Nursing Care for Pain Relief
เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหู: การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด
Chutima Teanchaithut, Ratinan kiatmala, Jintana Gunteetong





หัวหินเวชสาร: วารสารวิชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มที่ 2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัย ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการด้านสหสาขาวิทยาการต่างๆ ทางสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์ความรู้ของสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้บริการที่ดีแก่ประชาชน
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการส่งเสริม สนับสนุน บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข คณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกสถาบันได้พัฒนาองค์ความรู้และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ สาขาต่างๆ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการศึกษา ค้นคว้า และเป็นแหล่งวิทยาการความรู้ด้านสาธารณสุข ให้ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางต่อไป

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

นพ.จิตตรัตน์	เดชวุฒิพร	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหิน
นพ.สุทธิรักษ์	บัวแก้ว	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
นพ.ณัฐ	รัตนโกสัย	รองผู้อำนวยการด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ
พญ.อภิรดี	โชติกิตติพงศ์	รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ
นางสุวัชรีย์	เดชาธรรอมร	รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล
อาจารย์นิตยา	จันทร์เรือง มหาผล	บรรณาธิการวารสาร สำนักวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข
นางมยุรี	จงศิริ	กองบรรณาธิการวารสาร สำนักวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข
นพ.สุนัย	จันทร์ฉาย	บรรณาธิการวารสารแพทย์เขต 5 โรงพยาบาลนครปฐม

บรรณาธิการ

นพ.ธนพล	ทรงธรรมวัฒน์	โรงพยาบาลหัวหิน
พญ.นวลนาง	กายสอน	โรงพยาบาลหัวหิน
ภญ.สุธารส	ปริญญานุโล	โรงพยาบาลหัวหิน

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายจิรพัฒน์	อ่อนเกตุพล	โรงพยาบาลหัวหิน
-------------	------------	-----------------

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.เชษฐ	รัชดาพรธนาธิกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.วรรณรา	ชื่นวัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ดร.ผกาพรรณ	จันทร์เพิ่ม	สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
ดร.มาศโมฬี	จิตวิริยธรรม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.พัชรินทร์	สมบูรณ์	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี
พญ.หัสญา	ตันติพงศ์	โรงพยาบาลชลบุรี
นพ.ปิยณัฐ	จังกณานันท์	โรงพยาบาลราชบุรี
ทพญ.พิชานัน	ศรีสมหมาย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.กรัณรัตน์	ทิวถนอม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ศุภามณ	จันทร์สกุล	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
อาจารย์อ้อมขวัญ	ทิมนกุล	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นายศุภชัย	ศรภักยานิช	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พญ.พรชนัน	ดุริยะประพันธ์	โรงพยาบาลหัวหิน
นกก.วันเพ็ญ	เหลื่องนฤทัย	โรงพยาบาลหัวหิน
พว.จาริณี	ศรีประเสริฐ	โรงพยาบาลหัวหิน

ผู้จัดการ

นางสาวเพียงพิศ	เฟื่องฟู	โรงพยาบาลหัวหิน
นางสาวทิพากร	แสงศรี	โรงพยาบาลหัวหิน
นางสาววันวิสา	ชูศิริ	โรงพยาบาลหัวหิน

เจ้าของ โรงพยาบาลหัวหิน**สำนักงาน** 30/2 ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110
โทรศัพท์ 032-523000 ต่อ 8908 โทรสาร 032-547350**กำหนดออก** ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม – เมษายน) (พฤษภาคม – สิงหาคม) (กันยายน – ธันวาคม)

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review)

1. ญ.ดร.อติศรา แสงวิรุณ สุจริต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.ทพญ.นัจชลี ศรีมณีกาญจน์	มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ดร.อรรณณ ขวัญศรี	มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ดร.พุทธิราภรณ์ หังสนัส	มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ผศ.ดร.พิจิตรา เล็กดำรงกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
6. ผศ.พรพลัย บุญเมือง	มหาวิทยาลัยศิลปากร
7. ผศ.กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม	มหาวิทยาลัยศิลปากร
8. ผศ.ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
9. ดร.ปาริชาติ ทาโน	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
10. ดร.ศุภามณ จันทรสกุล	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
11. กภ.อ้อมขวัญ ทิมินกุล	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
12. ทพญ.พิชานัน ศรีสมหมาย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
13. ดร.สุเมธ ชูวตารัตระกุล	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
14. ผศ.ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
15. พ.ต.ท.หญิง ดร.พรรณทิพา เวชรังสี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
16. อาจารย์พรกรณ์ย์ สมขาว	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
17. ดร.ปราณี คำแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
18. พ.ต.ท.หญิงปาริชาติ สุขสวัสดิพร	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
19. ผศ.อังคณา จงเจริญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
20. อาจารย์สมจิตต์ สินธุชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
21. อาจารย์กันยรัตน์ อุบลวรรณ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
22. ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
23. ดร.จินตนา ทองเพชร	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
24. ดร.ปริญญารัตน์ ธนะบุญปวง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี
25. ดร.หทัยรัตน์ บุชยพรรณพงศ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท
26. ดร.บุญเสริม เนยสูงเนิน	วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี
27. ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี
28. พญ.พัชรินทร์ เกียรติกังวาลไกล	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
29. พญ.ประไพ ต้นประเสริฐ	โรงพยาบาลราชบุรี
30. นพ.ชัยวัฒน์ อาชวกุลเทพ	ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
31. นพ.จิรัชย์ พิสุทธิเบญญา	ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
32. นพ.ไววิทย์ สงวนวงศ์วาน	โรงพยาบาลเมตพาร์ค
33. รศ.พญ.ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ	โรงพยาบาลศิริราช

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review)

34. พญ.วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
35. พญ.หัสญา ตันติพงศ์	โรงพยาบาลชลบุรี
36. นางสาวสุลี เหมวงษ์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
37. นพ.ปิยณัฐ จังคณานันท์	โรงพยาบาลราชบุรี
38. ภก.ดร.ชูเกียรติ เพียรชนะ	โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
39. นายนิวัช ศรีวิไลวัชร	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
40. ดร.พัชรินทร์ คำนวล	โรงพยาบาลพะเยา
41. นพ.ธนพล ทรงธรรมวัฒน์	โรงพยาบาลหัวหิน
42. พญ.นวลนาง กายสอน	โรงพยาบาลหัวหิน
43. พญ.พรชนัน ดุริยะประพันธ์	โรงพยาบาลหัวหิน
44. พญ.ปิยะนุช ปฐมาขจรพงศ์	โรงพยาบาลหัวหิน

บทความที่ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)
อย่างน้อย 2 ท่าน ก่อนลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หัวหินเวชสาร

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ในวารสารวิชาการ หัวหินเวชสาร เป็นวรรณกรรม
ของผู้เขียนโดยเฉพาะ โรงพยาบาลหัวหิน และกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอกบทความเพื่อการศึกษาแต่ให้อ้างอิง
แหล่งที่มาให้ครบถ้วนสมบูรณ์

ท่านที่ประสงค์จะส่งบทความ ผลงานวิจัย ข้อคิดเห็นทางวิชาการลงตีพิมพ์ใน
วารสารวิชาการ หัวหินเวชสาร กรุณาส่งมาที่กองบรรณาธิการ โรงพยาบาลหัวหิน 30/2
ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

เว็บไซต์ หัวหินเวชสาร <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk>

เบอร์โทรศัพท์ 032-523000 ต่อ 8908

บทบรรณาธิการ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไปทั่วโลกยังคงอยู่อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แม้จะมีความพยายามจะกำจัดไวรัสต้นเหตุเพื่อควบคุมและลดความรุนแรงของโรคจากหลายฝ่าย จนถึงปลายปี 2021 นี้หลายประเทศเริ่มพูดถึงการปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับโควิด-19

บุคลากรทางสาธารณสุขเองที่ได้ทุ่มเทในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในขณะที่มีผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่อยู่ในความดูแลเป็นจำนวนมากซึ่งยังคงต้องได้รับการปรับปรุงการดูแลให้มีความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วารสารหัวหินเวชสาร ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2564 (เดิม หัวหินสุขใจไกลกังวล) ได้มีโอกาสนำเสนอบทความทางการแพทย์และสาธารณสุขของบุคลากรที่ได้พัฒนางานเพื่อการดูแลผู้ป่วยทั้งทางคลินิก ระบบงาน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจากสหวิชาชีพ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีส่วนช่วยให้มีข้อมูลในการพัฒนางานและเสริมกำลังใจในการสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้รับบริการแก่บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อไป

บรรณาธิการ

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ

หน้า

- A Comparison of 1-Year Mortality Rate and Postoperative Complications in Elderly Patients with Fragility Hip Fracture between Before and After 72-Hour Waiting Time for Surgery Groups at Chaophrayayommarat Hospital: Retrospective Cohort Study

เปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุ กระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมงที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช: การศึกษาย้อนหลังวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล

Yos khiewamorn

1-9
- Factors Related to Pre-hospital Delay in Acute Ischemic Stroke Patients at Somdejprabuddhalertla Hospital

ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

Jiraporn Boontho

10-22
- Development of a Prescription Screening System in an In-patient Department

การพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

Boonsuchin Chatpitun

23-37
- The relationship between personal factors and hope in terminal cancer patients

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

Donlaya Supeedean, Kemachit Mookdadee, Sujira Foongfaung

38-49

บทความพิเศษ/บททวนวรรณกรรม

- Delay Seeking Health Care Services in Patient with Acute Coronary Syndrome: An Integrative Review

ความล่าช้าในการแสวงหาบริการทางสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ

Jintana Tongpeth, Thippawan Pramnoi, Chanapa Som-jai, Pathama Molee, Apinya Indhraratana

50-63
- Magnetic Auricular Acupressure: Nursing Care for Pain Relief

เมื่อดแม่เหล็กกดจุดบนใบหู: การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด

Chutima Teanchaithut, Ratinan kiatmala, Jintana Gunteetong

64-76

เปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช :

การศึกษาย้อนหลังวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล

ยศ เขียวอมร

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช

บทคัดย่อ

ที่มา: กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขและพบมากขึ้นในปัจจุบัน การรักษาโดยการผ่าตัดกระดูกสะโพกส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและลดอัตราการตายในปีแรกได้เมื่อเทียบกับการไม่ผ่าตัด ระยะเวลาการรอคอยผ่าตัดที่เหมาะสมนั้นยังไม่ชัดเจนและเป็นข้อถกเถียงอยู่ในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์: เปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลังวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล (retrospective cohort analytic study) ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปี มีกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงและได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2563 และ ติดตามการมีชีวิตจนครบ 1 ปีหลังจากออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วย 260 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง กลุ่มละ 130 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS version 26 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการศึกษา: ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ การมีโรคประจำตัว ประเภทการหักของกระดูก ASA classification และลักษณะการผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง การเปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกระหว่างกลุ่มผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมงพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ร้อยละ 6.1 และ 10.7, $P=.18$) ขณะที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกัน โดยภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมงเป็น ร้อยละ 7.6 และ 21.5 ($P=.002$) และยังพบว่าการเกิดแผลกดทับในกลุ่มรอคอยผ่าตัดนานกว่า 72 ชั่วโมงถึงร้อยละ 7.7 สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงที่พบเพียงร้อยละ 2.3 ($P=.046$) ส่วนภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดอื่นๆ ได้แก่ ภาวะเลือดจางหลังผ่าตัดซึ่งต้องให้เลือด โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โรคปอดติดเชื้อ และโรคหัวใจล้มเหลว ไม่แตกต่างกัน

สรุป: ไม่พบความแตกต่างของอัตราการตายในปีแรกของผู้ป่วยที่ผ่าตัดกระดูกสะโพกภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ในขณะที่ผู้ป่วยที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและแผลกดทับมากกว่า

คำสำคัญ: กระดูกสะโพกหักชนิดไม่รุนแรง ระยะเวลาการรอคอยผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด อัตราตายในปีแรก

A Comparison of 1-Year Mortality Rate and Postoperative Complications in Elderly Patients with Fragility Hip Fracture between Before and After 72-Hour Waiting Time for Surgery Groups at Chaophrayayommarat Hospital: Retrospective Cohort Study

Yos khiewamorn

Doctor Professional level, division of medical service, Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi

Abstract

Background: Fragility hip fracture in the elderly is a serious public health problem and is increasingly common today. Hip surgery results in a better quality of life for patients and a reduction in first-year mortality compare to no surgery. The appropriate waiting time for surgery is unclear and controversial today.

Objective: To compare first-year mortality and postoperative complications among fragility hip fracture patients who underwent surgery before and after 72 hours at Chaophrayayomrat hospital.

Methods: In this retrospective cohort analytic study, patients 60 years of age or older who sustained fragility hip fracture and underwent surgery in Choaprayayommarat hospital were studied between October 2017 and September 2020. Data were collected from hospital medical records and tracking death for one year after hospital discharge. The 260 patients were divided into 130 patients who operated within and after 72 hours each. Data were analyzed using SPSS version 26. Data differences were compared using Chi-square test.

Results: Patient characteristics, including gender, age interval, underlying disease, type of fracture, ASA classification, type of surgery were not different between the groups who underwent surgery before and after 72 hours. A first-year comparison of mortality rates between the surgery groups before and after 72 hours showed no difference (6.1% and 10.7, $P=.18$). The postoperative complications were found to be different, with postoperative complications before and after 72 hours being 7.6% and 21.5% ($p=.002$). It was also found that the incidence of pressure ulcers of patients undergoing surgery after 72 hours was 7.7%, higher than 2.3% of the patients who undergoing surgery before 72 hours ($p=.046$). There were no differences in other postoperative complications, including anemia requiring blood transfusion, urinary tract infections, pneumonia, heart failure.

Conclusion: There was no different in first-year mortality between the groups waiting time to surgery before and after 72 hours. Patients undergoing surgery 72 hours after surgery were more likely to develop postoperative complications and pressure ulcers.

Keywords: fragility hip fracture, waiting time to surgery, postoperative complication, 1-year mortalit

บทนำ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากการมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น คาดการณ์ว่าประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2583 จะมีร้อยละ 31.4 ของประชากรทั้งหมดหรือประมาณ 20 ล้านคน¹ การมีภาวะโรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุมีผลให้เกิดการพลัดตกหกล้มจะทำให้กระดูกหักได้ง่าย การเกิดกระดูกสะโพกหักและอุบัติเหตุการเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากภาวะโรคกระดูกพรุนที่พบในเพศหญิงได้มากกว่า รายงานพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 ปีละประมาณ 3-5.5 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้จะมีผู้เสียชีวิตจำนวน 5,700-10,400 คนต่อปี²

งานวิจัยในประเทศไทย³⁻⁵ พบว่าปัจจัยสำคัญที่ลดอัตราการตายในปีแรกคือการรักษาโดยการผ่าตัด โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกจะได้รับผลการรักษาที่ดีและอัตราการตายในปีแรกลดลงเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ผ่าตัด⁹ การผ่าตัดจึงมีความสำคัญในการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักในปัจจุบัน

จากการทบทวนอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิมานในปี 2010 โดย Simunovic และคณะ⁶ พบว่าการผ่าตัดสะโพกภายใน 24-72 ชั่วโมง สามารถลดอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่นเดียวกับการทบทวนอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิมานในปี 2018 โดย Klestil และคณะ⁷ พบว่าการผ่าตัดได้เร็วภายใน 48 ชั่วโมง สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย ในขณะที่ Mariconda และคณะ⁸ พบว่าการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ไม่ส่งผลต่ออัตราการตายในปีแรก แต่สามารถลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดถ้าผ่าตัดก่อน

72 ชั่วโมง สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาถึงผลของระยะเวลาการรอคอยผ่าตัดกับอัตราการตายในปีแรกไม่มาก งานวิจัยโดย เกียรติยศ จิตทรงบุญ⁹ และชลทาน เอี่ยมสำอางค์ และคณะ¹⁰ พบว่าระยะเวลาการรอผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายในปีแรก ปัจจุบันยังมีข้อถกเถียงถึงความเหมาะสมของระยะเวลาการรอผ่าตัดที่ส่งผลต่ออัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

แม้ว่านโยบายคุณภาพของโรงพยาบาลกำหนดว่าควรทำการผ่าตัดผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายใน 72 ชั่วโมง แต่โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเรื่องชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดและความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละคน จึงพบการผ่าตัดที่ล่าช้ากว่า 72 ชั่วโมงได้บ่อย การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล (retrospective cohort analytic study) จากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่รักษาในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2563 ที่มีการลงทะเบียนวินิจฉัยตาม International Classification of Disease (ICD 10) ของโรคกระดูกสะโพกหัก โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

จากอุบัติเหตุนั้นรายชนิดไม่รุนแรงและได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เกณฑ์คัดออก คือ มีกระดูกหักมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ตำแหน่ง กระดูกสะโพกหักซ้ำภายใน 1 ปี กระดูกหักจากโรคมะเร็งระยะแพร่กระจาย บันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว สภาพร่างกายก่อนการผ่าตัดประเมินตาม American Society of Anesthesiologists (ASA) classification ประเภทกระดูกสะโพกหัก ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัดที่ 72 ชั่วโมง ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญและพบได้บ่อย ได้แก่ โรคปอดติดเชื้อ โรคหัวใจล้มเหลว โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ และการให้เลือดหลังผ่าตัด ติดตามข้อมูลการรักษาหรือการตายจนครบ 1 ปีหลังจากออกจากโรงพยาบาล ในกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตยืนยันโดยข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลหรือตรวจสอบจากข้อมูลทะเบียนราษฎร์

การคำนวณขนาดตัวอย่างของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ตามสูตร two independent proportions (จาก application n 4 studies)

$$n_1 = \left[\frac{z_{1-\alpha} \sqrt{\bar{p}\bar{q}(1+\frac{1}{r})} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1 q_1 + \frac{p_2 q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, q_1 = 1 - p_1, q_2 = 1 - p_2$$

$$\bar{p} = \frac{p_1 + p_2 r}{1+r}, \bar{q} = 1 - \bar{p}$$

โดยอ้างอิงรายงานอัตราการตายปีแรกของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง คำนวณจากข้อมูลในงานวิจัย ได้ร้อยละ 2.12 และร้อยละ 11.9 ตามลำดับ⁹ (p1=0.02, p2=0.11, r=1) คำนวณขนาดตัวอย่างได้กลุ่มละ 117 ราย และเพิ่มอีกร้อยละ 10 (drop out) คือ 117+12 คือ กลุ่มละ 129 รายเป็นอย่างน้อย

เปรียบเทียบข้อมูลไม่ต่อเนื่อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ได้แก่ เพศ

ช่วงอายุ ASA classification (1-2, 3-4) ชนิดกระดูกสะโพกหัก (คอกระดูกสะโพก, กระดูกหักผ่านแนวปุ่ม) การมีโรคประจำตัว (เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ, โรคไตเสื่อม) ชนิดของการผ่าตัด (ข้อสะโพกเทียม, เหล็กยึดตรึงกระดูก) ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (โรคปอดติดเชื้อ, โรคหัวใจล้มเหลว, โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ, แผลกดทับ, การให้เลือดหลังผ่าตัด) และการเสียชีวิตในปีแรกด้วย chi-square test หรือ Fisher exact test ขึ้นกับลักษณะของข้อมูล กำหนดนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p<.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS รุ่น 26

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารรับรองโครงการวิจัยหมายเลข ym028/2564 วันที่ 20 ตุลาคม 2564

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรตั้งแต่ ตุลาคม 2560 ถึง กันยายน 2563 จำนวน 260 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง กลุ่มละ 130 ราย โดยข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78 ช่วงอายุของผู้ป่วย มากกว่า 80 ปี (ร้อยละ 42.4), 70-79 ปี (ร้อยละ 38) และ 60-69 ปี (ร้อยละ 19.6) ASA classification ส่วนใหญ่ระดับ 3-4 (ร้อยละ 83) ชนิดการหักของกระดูกที่คอกระดูกสะโพกและได้รับการผ่าตัดข้อสะโพกเทียมร้อยละ 48.8 และกระดูกหักผ่านแนวปุ่มและได้รับการผ่าตัดเหล็กยึดตรึงกระดูก ร้อยละ 51.2 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.4) มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 57.4 โรคเบาหวาน ร้อยละ 24.3 โรคหัวใจ ร้อยละ 3.4 และโรคไตเสื่อม ร้อยละ 7.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยเปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	ระยะเวลาผ่าตัด ≤72 ชั่วโมง จำนวน (ร้อยละ)	ระยะเวลาผ่าตัด >72 ชั่วโมง จำนวน (ร้อยละ)	P-value
เพศ				
ชาย	57 (22)	26 (20)	31 (23.8)	
หญิง	203 (78)	104 (80)	99 (76.2)	.45
อายุ				
60-69 ปี	51 (19.6)	29 (22.3)	22 (16.9)	
70-79 ปี	99 (38)	47 (36.1)	52 (40)	
≥80 ปี	110 (42.4)	54 (41.5)	56 (43)	.53
ASA classification				
1-2	44 (17)	24 (18.5)	20 (15.4)	
3-4	216 (83)	106 (81.5)	110 (84.6)	.50
ชนิดการหัก				
คอกระดูกสะโพก	127 (48.8)	63 (48.4)	64 (49.3)	
กระดูกหักผ่านแนวปุ่ม	133 (51.2)	67 (51.6)	66 (50.7)	.9
โรคประจำตัว				
ไม่มี	69 (26.6)	37 (28.4)	32 (24.7)	
มี	191 (73.4)	93 (71.6)	98 (75.3)	.48
โรคความดันโลหิตสูง				
ไม่มี	111 (42.6)	57 (43.8)	54 (41.6)	
มี	149 (57.4)	73 (56.2)	76 (58.4)	.7
เบาหวาน				
ไม่มี	197 (75.7)	105 (80.7)	92 (70.7)	
มี	63 (24.3)	25 (19.3)	38 (29.3)	.06
โรคไตเสื่อม				
ไม่มี	241 (92.6)	122 (93.8)	119 (91.5)	
มี	19 (7.3)	8 (6.1)	11 (8.4)	.47
โรคหัวใจ				
ไม่มี	251 (96.6)	127 (80.7)	124 (95.4)	
มี	9 (3.4)	3 (2.3)	6 (4.6)	.25†

† Fisher exact test

อัตราการตายภายในปีแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยเสียชีวิตภายในปีแรกจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 8.4) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 6.1) ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 10.7) พบว่าอัตราการตายในปีแรก

ระหว่างผู้ป่วยที่ผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน ($p=.18$)

สำหรับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง พบว่ามีความ

แตกต่างของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (p=.002) และการเกิดแผลกดทับ (p=.046) โดยภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ระยะเวลาการรอคอยนานกว่า 72 ชั่วโมง พบร้อยละ 21.5 ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง พบร้อยละ 7.6 และยังพบว่าการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ระยะเวลาการรอคอยนานกว่า 72 ชั่วโมง พบร้อยละ 7.7 ขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน

72 ชั่วโมง พบร้อยละ 2.3 ส่วนภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอื่นๆ ได้แก่ ภาวะเลือดจางหลังผ่าตัดซึ่งต้องให้เลือด (ร้อยละ 65.7) โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 5.3) โรคปอดติดเชื้อ (ร้อยละ 3) และโรคหัวใจวาย (ร้อยละ 1.1) พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดภายในก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดระหว่างระยะเวลารอผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง

ตัวแปร	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน(ร้อยละ)	ระยะเวลารอผ่าตัด ≤ 72 ชั่วโมง จำนวน(ร้อยละ)	ระยะเวลารอผ่าตัด >72 ชั่วโมง จำนวน(ร้อยละ)	P-value
สถานะที่ 1 ปี				
มีชีวิต	238 (91.5)	122 (93.8)	116 (89.2)	
เสียชีวิต	22 (8.4)	8 (6.1)	14 (10.7)	.18
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด				
ไม่พบ	222 (85.3)	120 (92.3)	102 (78.4)	
พบ	38 (14.6)	10 (7.6)	28 (21.5)	.002
มีการให้เลือดหลังผ่าตัด				
ไม่มี	89 (34.3)	42 (32.3)	47 (36.1)	
มี	171 (65.7)	88 (67.7)	83 (63.9)	.51
โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ				
ไม่พบ	246 (94.6)	125 (96.1)	121 (93)	
พบ	14 (5.4)	5 (3.8)	9 (6.9)	.27
แผลกดทับ				
ไม่พบ	247 (95)	127 (97.6)	120 (92.3)	
พบ	13 (5)	3 (2.3)	10 (7.7)	.046
โรคปอดติดเชื้อ				
ไม่พบ	252 (96.9)	126 (96.9)	126 (96.9)	
พบ	8 (3)	4 (3)	4 (3)	.63†
โรคหัวใจล้มเหลว				
ไม่พบ	257 (98.8)	130 (100)	127 (97.6)	
พบ	3 (1.1)	0	3 (2.3)	.12†

† Fisher exact test

อภิปรายผลการศึกษา

ในงานวิจัยนี้พบอัตราการตายในปีแรกหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภยันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลทาน เอี่ยมสำอาง และคณะ¹⁰ ที่พบอัตราการตายในปีแรกร้อยละ 4.1 และไม่พบความแตกต่างของการเสียชีวิตในปีแรกจากระยะเวลารอผ่าตัดจนถึง 7 วัน และงานวิจัยของ เกียรติยศ จิตทรงบุญ⁹ ที่ไม่พบความแตกต่างของอัตราการตายในปีแรกของกลุ่มที่มีระยะเวลารอผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ซึ่งอาจเนื่องมาจากมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักโดยการผ่าตัดในประเทศไทยมีความใกล้เคียงกันและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moran และคณะ¹¹ ที่พบว่าอัตราการตายในปีแรกไม่เพิ่มขึ้นเมื่อรอผ่าตัดจนถึง 4 วันในผู้ป่วยที่สภาวะพร้อมสำหรับการผ่าตัด

สำหรับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยในงานวิจัยนี้พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดภายในและหลัง 72 ชั่วโมง โดยพบการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้สูงขึ้นจากร้อยละ 7.6 เมื่อได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง เป็นร้อยละ 21.5 เมื่อมีระยะเวลารอคอยผ่าตัดนานกว่า 72 ชั่วโมง และการเกิดแผลกดทับของกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง เป็นร้อยละ 7.7 สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงที่พบเพียงร้อยละ 2.3 ในขณะที่ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ ภาวะเลือดจางหลังผ่าตัดซึ่งต้องให้เลือด โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โรคปอดติดเชื้อ และโรคหัวใจวาย ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tulic และคณะ¹² ที่พบว่าการรอคอยผ่าตัดนานกว่า 72 ชั่วโมงมีส่วนสำคัญที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยเฉพาะการเกิดแผลกดทับ และงานวิจัยของ Mariconda และคณะ⁸ ที่พบว่าลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยรวมลงร้อยละ

41 และความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับลดลงร้อยละ 43 เมื่อผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มีระดับการรับรู้ที่น้อยลง มีความเครียดของร่างกายจากการหักของกระดูกสะโพก การใช้เวลารอผ่าตัดที่นานขึ้นจึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้น

งานวิจัยนี้ใช้ระยะเวลารอผ่าตัดที่ 72 ชั่วโมงเป็นเกณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพของโรงพยาบาล วันทำการของโรงพยาบาล ความเพียงพอของห้องผ่าตัด ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ และเพื่อให้เวลาในการเตรียมผู้ป่วย ซึ่งค่อนข้างกว่าแนวทางปฏิบัติของ AAOS¹³ ที่แนะนำให้ผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมง เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี แม้ว่าการทบทวนอย่างเป็นระบบโดย Klestil และคณะ⁷ แนะนำให้ทำการผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงเพื่อลดความเสี่ยงของอัตราการตายในปีแรกร้อยละ 20 และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยเฉพาะการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัด

จะพบว่ายังมีข้อถกเถียงถึงระยะเวลาที่ชัดเจนที่ส่งผลถึงอัตราการตายในปีแรกอาจเป็นเพราะผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักนั้นมักมีปัจจัยประกอบหลายด้านที่เป็นอยู่เดิมของผู้ป่วย ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลและหลังออกจากโรงพยาบาล ซึ่งต้องคำนึงถึงในการดูแลผู้ป่วย

สรุปผลการศึกษา

ไม่พบความแตกต่างของอัตราการตายในปีแรกของผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากภยันตรายชนิดไม่รุนแรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดก่อนและหลัง 72 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร แต่ผู้ป่วยที่ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและแผลกดทับมากกว่า

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563[อินเทอร์เน็ต]. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล;

- 2564 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธ.ค. 2564].เข้าถึงจาก:
https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1635826373-975_0.pdf
2. นิพา ศรีช้าง, ลวิตรา กำวี. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
3. Vaseenon T, Luevitoonvechkij S, Wongtriratanachai P, Rojanasthien S. Long-term Mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. J clin Densitom 2010; 13:63-67
4. Amphansap T, Nitiwarangkul L. One-year mortality rate after osteoporotic hip fractures and associated risk factors in Police General Hospital. Osteoporos Sarcopenia 2015; 1:75-9. Doi: 10.1016/j.afos.2015.07.006.
5. Choovongkomol K, Lewsirirat S, Piyapromdee U. Mortality and prognosis factors of elderly patients with pertrochanteric fracture: Re-evaluation in Maharat Nakhon Ratchasima hospital. JRCOST 2015;3-4:3-9
6. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, DeBeer J, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. CMAJ 2010; 182(15): 1609-15.
7. Klestil T, Roder C, Stotter C, et al. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports. 2018; 8: 13933. Doi: 10.1038/s41598-018-32098-7.
8. Mariconda M, Costa G, Cerbasi S, Recano P, Aitani E, Gambacorta M, et al. The determinants of mortality and morbidity during the year following fracture of the hip. Bone Joint J 2015;97-B:383-90
9. เกียรติยศ จิตทรงบุญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายในช่วง 1ปีของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2561; 15(2): 13-22.
10. ชลทาน เอี่ยมสำอางค์, กิตติพงศ์ เตียววัฒนวิวัฒน์. การผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่แข็งแรง: สามารถรอได้กี่วัน?. ลำปางเวชสาร. 2563;41(1):39-48.
11. Moran C G, Wenn R T, Sikand M, Taylor A M. Early mortality after hip fracture: is delay before surgery important? JBJS 2005, 87-A (3):483- 89.
12. Tulic G, Raspopovic E, Vujadinovic S, Sopta J, Todorovic A, Manojlovic R. Prolong pre-operative hospital stay as a predictive factor for early outcomes and mortality after geriatric hip fracture surgery: a single institution opens prospective cohort study. International orthopedics (SICOT) (2018) 42:25-31 DOI 10.1007/s00264-017-3643-7

13. American Academy of orthopedic Surgeons. Management of Hip Fractures in the Elderly: Evidence-Based Clinical Practice Guideline [internet]. 2014 [cited 2020 Aug 20]; Available from: <https://aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/hip-fractures-in-the-elderly>.

ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

จิราพร บุญโท

พบ.ว.ว.อายุรศาสตร์ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

บทคัดย่อ

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์: ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาล่าช้ามีผลกับการพยากรณ์โรคที่แย่ง การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล

วิธีการ: ศึกษาไปข้างหน้าภาคตัดขวางโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าตั้งแต่ มีนาคม-สิงหาคม 2564 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและการช่วยเหลือในการมารับการรักษา ข้อมูลการนำส่ง การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้อาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและระยะเวลาในการมารับการรักษา

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 72 ราย มารับการรักษาล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) จำนวน 42 ราย (58.3%) ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อการมารับการรักษาล่าช้าในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ อาการเริ่มต้นที่ค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆ หายๆ (OR 3.31, 95%CI 0.02-16.6, P-value <0.01) หลังจากเกิดอาการผู้ป่วยมักรอดูอาการหรือปฐมพยาบาลจนอาการไม่ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาล (OR 3.63, 95%CI 6.39-157.18, P-value <0.01) ผู้ป่วยอยู่คนเดียวขณะเกิดอาการ (OR 50.27, 95%CI 0.57-4441.14, P-value 0.04) การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองน้อย (0-50 คะแนน) (OR 4.88, 95%CI 0.59-4.04, P-value 0.02)

สรุป: การรับรู้อาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน อาการเริ่มต้นที่ค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆ หายๆ การอยู่คนเดียวขณะเกิดอาการ และกระบวนการตัดสินใจในการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล ดังนั้นควรส่งเสริมให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับอาการ ความรุนแรงและความสำคัญของโรคนี้

คำสำคัญ: โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล ความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง

Factors Related to Pre-hospital Delay in Acute Ischemic Stroke Patients at Somdejprabuddhalertla Hospital

Jiraporn Boontho

MD, Thai Board of Internal Medicine, Division of Medicine
Somdejprabuddhalertla Hospital, Samut Songkhram

Abstract

Background and objective Treatment of patients with acute ischemic stroke (AIS) is time-related, delay in treatment may warrant adverse prognosis. The study aimed to explore the factors related to pre-hospital delay

Methods: Between March to August 2021, a cross-sectional study was carried out in 72 patients admitted with AIS at Somdejprabuddhalertla hospital. All patients were interviewed with a questionnaire focused on socio-demographic, clinical, situational, type of transfer, the stroke awareness, the perception of stroke severity and the response to stroke symptoms. Data were analyzed to identify the factors influencing pre-hospital delay [more than 4.5 hours after stroke onset.]

Results: 72 patients were enrolled in the study, 58.3% patients arrived after 4.5 hours of onset, gradual onset of symptom (OR 3.31, 95%CI 0.02-16.6, P-value < 0.01), doing nothing and waiting for recovery by yourself (OR 3.63, 95%CI 6.39-157.18, P-value 0.01), no helper at onset (OR 50.27, 95%CI 0.57-4441.14, P-value 0.04), not recognized the symptom of stroke (OR 4.88, 95%CI 0.59-4.04, P-value 0.02) had a significantly more delay in arriving to the hospital.

Conclusion: The findings indicate that health care professionals should provide more information about stroke knowledge, awareness, and perception of stroke severity that importance of cognitive factors on the decision-making process and pre-hospital delays.

Keywords: acute ischemic stroke, pre-hospital delay, stroke severity

บทนำ

โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นปัญหาอันดับต้นๆ ของโลกซึ่งส่งผลต่อภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิต การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในปัจจุบันพบว่าการรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างทันที่่วนที่นั้นเป็นการรักษาที่ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการว่ามีประโยชน์ โดยมีการอ้างอิงมาจากการงานวิจัย The National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) Study¹ ที่ได้ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1995 ว่าการให้ยา recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ทางหลอดเลือดดำภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการผิดปกติสามารถช่วยให้อาการทางคลินิกที่ 3 เดือนดีขึ้นได้ ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 ได้มีงานวิจัย The European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS) III² ทำการศึกษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในช่วง 3-4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการผิดปกติพบว่าทำให้อาการทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้นเช่นกัน จึงนำไปสู่คำแนะนำการรักษาผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายในเวลา 4.5 ชั่วโมงที่ได้รับการเผยแพร่โดย the American Heart Association and American Stroke Association (AHA/ ASA) ในปี ค.ศ. 2009, ค.ศ. 2013 และ 2018 เป็นลำดับ³⁻⁵

ผลลัพธ์ของการให้ยา rt-PA จากการศึกษาทั่วไปพบว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้นร้อยละ 31-50 เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ยาในขณะที่พบภาวะแทรกซ้อนเลือดออกในสมองรุนแรงร้อยละ 6.4¹ โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าและเป็นสาเหตุของความพิการและทุพพลภาพ ทางโรงพยาบาลจึงได้พัฒนาระบบการดูแลรักษาและการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยได้เปิดให้บริการช่องทางเร่งด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast tract) มาเป็นเวลามากกว่า 7 ปี ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพบว่าอัตราการได้รับยาละลายลิ่ม

เลือดอยู่ที่ 5.9% ในปี 2561, 7.4% ในปี 2562 และ 8.9% ในปี 2563

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าพบว่าผู้ป่วยมารับการรักษาทันเวลา (ภายใน 4.5 ชั่วโมง) 21.1% ในปี 2561, 24.5% ในปี 2562 และ 31.7% ในปี 2563 จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีความหลายๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับการรักษาล่าช้า(มากกว่า 4.5 ชั่วโมง) ของผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยการเกิดโรค อาการและการแสดงของโรค⁶ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคที่ตนกำลังเผชิญอยู่⁷ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือกระทบกระเทือนต่อชีวิต⁷ และระดับเศรษฐกิจของครอบครัวหรือรายได้⁸ จากปัญหาและผลกระทบจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันไม่สามารถเข้าถึง Stroke fast track ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมารับการรักษาล่าช้าของผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาและส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาที่ล่าช้าในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้าแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study designs) โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2564 ซึ่งใช้วิธีการ

เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามเกี่ยวกับ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและการช่วยเหลือในการมารับการรักษาในโรงพยาบาล 3) ข้อมูลการนำส่งผู้ป่วยและระยะเวลาการมารับการรักษาโดยเก็บข้อมูลจากแผนกฉุกเฉิน 4) แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นแบบประเมินการเปรียบเทียบกับสายตา (Visual analog scale)⁹ โดยมีข้อคำถาม 1 ข้อ ถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของอาการของโรคที่เกิดขึ้นก่อนการมารับการรักษา ซึ่งคะแนนมีค่าตั้งแต่ 0-100 คะแนน ถ้าค่าคะแนนน้อย (0-49) หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคน้อย ถ้าค่าคะแนนมาก (50-100) หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมามาก 5) แบบประเมินการรับรู้การเกิดอาการโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้การเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ประเมินค่า 2 ระดับ คือ เกิดอาการ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นๆ ไม่เกิดอาการ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นๆ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity Index: CVI) คือ 0.84 ค่าความเที่ยงของแบบประเมินการรับรู้การเกิดอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันเท่ากับ 0.81 งานวิจัยนี้ไม่ได้รับเงินสนับสนุนใดๆ ซึ่งได้ผ่านการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เลขที่โครงการวิจัย 005/2564

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเกิดจากหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตัน
2. ผู้ป่วยเพศชายหรือเพศหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3. ผู้ป่วยญาติหรือผู้ช่วยเหลือสามารถตอบคำถาม สื่อสารภาษาไทยได้และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยได้ครบถ้วนและยินดีเข้าร่วมในการศึกษาเกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและได้รับการทำเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์พบว่าไม่มีเลือดออกในสมอง

2. ผู้ป่วยหรือญาติไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

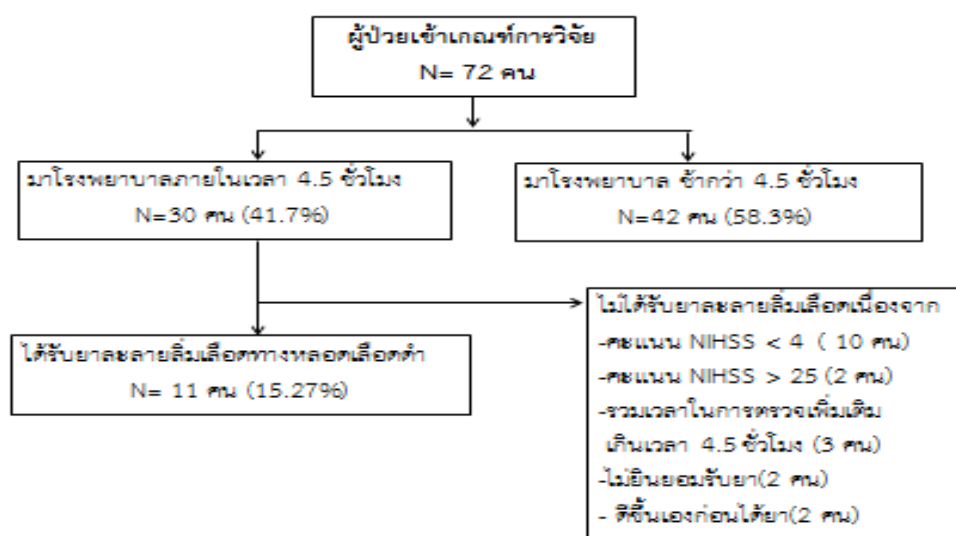
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยข้อมูลที่มีค่าต่อเนื่อง(Continuous data) เช่น อายุ ระยะเวลาในการมารับการรักษาใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลจัดเป็นกลุ่ม (Categorical data) เช่น เพศ โรคประจำตัว อาชีพ ใช้ค่าความถี่ร้อยละ และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเปรียบเทียบกลุ่มที่มาทันเวลา (น้อยกว่า 4.5 ชั่วโมง) กับกลุ่มที่มาล่าช้า(มากกว่า 4.5 ชั่วโมง) โดยใช้ chi-square test ต่อจากนั้นทำการวิเคราะห์ต่อโดยนำปัจจัยที่มีค่า $p < 0.05$ มาวิเคราะห์โดยใช้ binary logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระต่อกันกำหนดนัยสำคัญที่ < 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้าเกณฑ์การวิจัยจำนวน 72 คน ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนถึงโรงพยาบาลเฉลี่ย 22.61 ชั่วโมง มารับการรักษาภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง จำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 41.7 และมารับการรักษาล่าช้าเกินเวลา 4.5 ชั่วโมง จำนวน 42 คนคิดเป็นร้อยละ 58.3 ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายในเวลาน้อยกว่า 4.5 ชั่วโมง จำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 15.27% ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1. แสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การการวิจัยและระยะเวลาในการรับการรักษา



กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีอายุระหว่าง 26-96 ปี อายุเฉลี่ย 63.63 ± 13.47 ปี ซึ่งพบกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 62.5 เป็นเพศชายจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือสถานภาพหม้ายหรือแยกกันอยู่ร้อยละ 31.9 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 59.7 รองลงมาคือไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 18.1

กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 47 ส่วนใหญ่มีประวัติโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 83.3 และโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 40.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองคิดเป็นร้อยละ 90.3 และบุคคลในครอบครัวไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 86.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและเปรียบเทียบกลุ่มที่มารับการรักษาล่าช้าและไม่ล่าช้า

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (N=72)		ความล่าช้าในการมารับการรักษา				P-value
			ไม่ล่าช้า (≤4.5 ชั่วโมง) (N=30)		ล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) (N=42)		
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
อายุ(ปี) เฉลี่ย 63.63±13.47 ปี							0.90
< 60 ปี	27	37.5	11	40.7	16	59.3	
≥60 ปี	45	62.5	19	42.2	26	57.8	
เพศ							0.55
ชาย	39	54.2	15	38.5	24	61.5	
หญิง	33	45.8	11	33.3	22	66.6	
สถานภาพสมรส							0.36
โสด	9	12.5	2	22.2	7	77.8	
คู่	40	55.6	19	47.5	21	52.5	
หย่า/แยกกันอยู่	23	31.9	9	39.1	14	60.9	
ระดับการศึกษา							0.58
ไม่ได้รับ	13	18.1	7	53.8	6	46.2	
ประถมศึกษา	43	59.7	16	37.2	27	62.8	
มัธยมศึกษา	12	16.7	6	50.0	6	50.0	
ปริญญาตรีและสูงกว่า	4	5.6	1	25.0	3	75.0	
อาชีพ							0.76
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	34	47.2	14	41.2	20	58.8	
พนักงานประจำ	8	11.1	3	37.5	5	62.5	
รับจ้าง	17	23.6	6	35.3	11	64.7	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	9.7	3	42.9	4	57.1	
เกษตรกร	6	8.3	4	66.7	2	33.3	
โรคประจำตัว(1คนอาจจะมีหลายโรค)							0.66
ไม่มี	12	16.7	7	58.3	5	41.7	
เบาหวาน	20	27.8	8	40.0	12	60.0	
ความดันโลหิตสูง	29	40.3	14	48.3	15	51.7	
ไขมันสูง	18	25.0	8	44.4	10	55.6	
โรคหัวใจ	5	6.9	2	40.0	3	60.0	

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และการช่วยเหลือในการมารับการรักษาในโรงพยาบาล อาการเริ่มต้นส่วนใหญ่มีลักษณะอาการแบบทันทีทันใดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา

มีลักษณะอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปร้อยละ 18.1 ช่วงเวลาที่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองพบมากที่สุดคือ ตอนเช้า (6.00-12.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 36.1 รองลงมาคือ ตอนบ่าย (12.00-18.00 น.) ร้อยละ

22.2 การประเมินความรุนแรงของโรคโดยใช้คะแนน National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคน้อย (NIHSS 0-4) ร้อยละ 51.4 รองลงมาพบความรุนแรงของโรคปานกลาง (NIHSS 5-15) ร้อยละ 36.1 สถานที่ซึ่งเกิดอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันพบว่า ส่วนใหญ่เกิดอาการ

ขณะอยู่บ้านมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.8 บุคคลที่อยู่กับผู้ป่วยขณะเกิดอาการส่วนใหญ่เป็นบุคคลในครอบครัวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.6 วิธีการเดินทางมาโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถส่วนตัวมากที่สุดร้อยละ 63.9 รองลงมาคือ รถฉุกเฉินหรือรถพยาบาลร้อยละ 23.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและการนำส่งโรงพยาบาลเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาและไม่ล่าช้า

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (N=72)		ความล่าช้าในการมารับการรักษา				P-value
			ไม่ล่าช้า (≤4.5 ชั่วโมง) (N=30)		ล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) (N=42)		
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง							0.38
ไม่มี	65	90.3	26	40.0	39	60.0	
มี	7	9.7	4	57.1	3	42.9	
ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง							0.57
ไม่มี	62	86.1	25	40.3	37	59.7	
มี	10	20.8	5	50.0	5	50.0	
อาการเริ่มต้น(Nature of onset)							<0.01
ทันทีทันใด	54	75.0	30	55.6	24	44.4	
ค่อยเป็นค่อยไป	13	18.1	1	7.7	12	92.3	
เป็นๆหายๆ	5	6.9	0	0	5	100.0	
เวลาที่เกิดอาการ							0.11
6.00-12.00	26	36.1	10	38.5	16	61.5	
12.00-18.00	16	22.2	10	62.5	6	37.5	
18.00-24.00	15	20.8	7	46.7	8	53.3	
24.00-6.00	15	20.8	3	20.0	12	80.0	
ความรุนแรง (NIHSS)*							0.63
Mild(1-4)	37	51.4	18	48.6	19	51.4	
Moderate(5-15)	26	36.1	9	34.6	17	65.4	
Moderate-severe(16-20)	5	6.9	2	40.0	3	60.0	
Severe(21-42)	4	5.6	1	25.0	3	75.0	

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและการนำส่งโรงพยาบาลเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาช้าและไม่ล่าช้า (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (N=72)		ความล่าช้าในการมารับการรักษา				P-value
			ไม่ล่าช้า (≤4.5 ชั่วโมง) (N=30)		ล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) (N=42)		
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
บุคคลที่เกี่ยวข้องขณะเกิดอาการ							0.01
อยู่คนเดียว	16	22.2	2	12.5	14	87.5	
ครอบครัว	35	48.6	15	42.9	20	57.1	
เพื่อน	21	29.2	8	38.1	13	61.9	
สถานที่เกิดอาการ							0.62
บ้าน	56	77.8	25	44.6	31	55.4	
ที่ทำงาน	6	8.3	2	33.3	4	66.7	
นอกบ้านแต่ไม่ใช่ที่ทำงาน	10	13.9	3	30.0	7	70.0	
สิ่งที่ทำเป็นลำดับแรกเมื่อเกิดอาการ							<0.01
มา รพ.หรือบอกญาติให้พามา รพ.ทันที	27	37.5	23	85.2	4	14.8	
รอดูอาการจนญาติมาพบเห็น	29	40.3	7	24.1	22	75.8	
ปฐมพยาบาลเมื่ออาการไม่ดีขึ้นจึงมา รพ.	16	22.2	1	6.25	15	93.75	
วิธีเดินทางมา รพ.							0.19
รถฉุกเฉิน	17	23.6	6	35.3	11	64.7	
รถส่วนตัว	46	63.9	19	41.3	27	58.7	
รถรับจ้าง	9	12.5	5	55.6	4	44.4	

*NIHSS=แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีค่าตั้งแต่ 0-42

ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้การเกิดอาการเตือนของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเกิดอาการหลอดเลือดสมองเฉียบพลันผู้ป่วยส่วนใหญ่มักรอดูอาการหรือปฐมพยาบาลเบื้องต้นจนอาการไม่ดีขึ้นจึงมาโรงพยาบาลร้อยละ 62.5 ตัดสินใจมาโรงพยาบาลทันทีร้อยละ 37.5 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเฉลี่ย 57.22 (SD=28.74) โดยมีการรับรู้ความรุนแรงของโรกระดับมาก (51-100 คะแนน)

คิดเป็นร้อยละ 55.6 และมีการรับรู้ความรุนแรงของโรกระดับน้อย (0-50 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 44.4 ส่วนการรับรู้การเกิดอาการของโรคพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเกิดอาการของโรคเฉลี่ย 5.22 (SD=2.6) ซึ่งการรับรู้อาการของโรกระดับน้อย (1-4 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 41.6 และการรับรู้การเตือนของโรกระดับมาก (5-8 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 58.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการรับรู้ความรุนแรงและอาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาช้าและไม่ล่าช้า

ตัวแปร	จำนวน (N=72)		ความล่าช้าในการมารับการรักษา				P-value
			ไม่ล่าช้า (≤4.5 ชั่วโมง) (N=30)		ล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) (N=42)		
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง* (คะแนน) เฉลี่ย 57.22 ± 28.74							0.01
0-50	32	44.4	8	25.0	24	75.0	
51-100	40	55.6	22	55.0	18	45.0	
การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง** (คะแนน) เฉลี่ย 5.22 ± 2.6							<0.01
0-4	30	41.6	5	16.7	25	83.3	
5-8	42	58.3	25	59.5	17	40.5	

* การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 0-50 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของโรคน้อย 51-100 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของโรคมาก

** การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง 0-4 หมายถึง การรับรู้อาการของโรคน้อย 5-8 หมายถึง การรับรู้อาการของโรคมาก

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบในกลุ่มที่ได้รับการรักษาภายใน 4.5 ชั่วโมงและกลุ่มที่มาได้รับการรักษาล่าช้าใช้เวลามากกว่า 4.5 ชั่วโมง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบว่าอาการเริ่มต้นช่วงเวลาที่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองบุคคลที่อยู่กับผู้ป่วยขณะเกิดอาการ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้การเกิดอาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} < 0.05$ ดังแสดงในตาราง 1,2,3

นำปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} < 0.05$ มาวิเคราะห์ต่อ โดยใช้ binary logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อการมารับการรักษาล่าช้าในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่าอาการแสดงเริ่มต้นแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆ หายๆ มารับ

การรักษาล่าช้ากว่าอาการเริ่มต้นที่เกิดอาการทันทีทันใดถึง 3.31 เท่า (OR 3.31, 95%CI 0.02-16.6, $P\text{-value} < 0.01$) ผู้ป่วยอยู่คนเดียวขณะเกิดอาการมารับการรักษาล่าช้ากว่ากลุ่มที่มีคนอยู่ด้วยขณะเกิดอาการถึง 50.27 เท่า (OR 50.27, 95%CI 0.57-4441.14, $P\text{-value} 0.04$) สิ่งที่ทำผู้ป่วยทำเป็นอันดับแรกถ้าผู้ป่วยกลุ่มที่รอดูอาการหรือปฐมพยาบาลก่อนมาโรงพยาบาลมารับการรักษาล่าช้ากว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลทันทีถึง 3.63 เท่า (OR 3.63, 95%CI 6.39-157.18, $P\text{-value} 0.01$) การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้ป่วยที่รับรู้อาการของโรคน้อยมารับการรักษาล่าช้ากว่าผู้ป่วยที่รับรู้อาการของโรคมมากถึง 4.88 เท่า (OR 4.88, 95%CI 0.59-4.04, $P\text{-value} 0.02$) ส่วนวิธีการเดินทางมาโรงพยาบาลและการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมารับการรักษาล่าช้าโดยใช้ binary logistic regression

ปัจจัย	OR	95%CI	P-value
อาการเริ่มต้น(Nature of onset)			
อาการค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆหายๆ	3.31	0.02-16.6	<0.01
เกิดอาการทันทีทันใด	reference		
บุคคลที่เกี่ยวข้องขณะเกิดอาการ			
อยู่คนเดียวขณะเกิดอาการ	50.27	0.57-4441.14	0.04
มีคนอื่นอยู่ด้วย	reference		
สิ่งที่ทำเป็นลำดับแรกเมื่อเกิดอาการ			
รอดูอาการหรือปฐมพยาบาลก่อนมา รพ.	3.63	6.39-157.18	0.01
มา รพ.หรือบอกญาติให้พามา รพ.ทันที	reference		
วิธีเดินทางมา รพ.			
รถส่วนตัวหรือรถรับจ้าง	0.78	0.10-74.877	0.54
รถฉุกเฉิน	reference		
การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง			
การรับรู้ความรุนแรงน้อย(คะแนน0-50)	2.14	0.24-19.15	0.49
การรับรู้ความรุนแรงมาก(คะแนน 51-100)	reference		
การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมอง			
น้อย(คะแนน 0-4)	4.88	0.59-4.04	0.02
มาก(คะแนน 5-8)	Reference		

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในวัยสูงอายุ(อายุมากกว่า 60 ปี) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง¹¹ อุบัติการณ์การเกิดในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่ มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10 ต่ออายุ 1 ปี ที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน¹² ตรงกับการศึกษานี้ซึ่ง ส่วนมากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และเบาหวาน การศึกษาก่อนหน้าพบว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานมักจะมารับการรักษาล่าช้า¹³ แต่จากการศึกษานี้ไม่พบว่ามีผลแตกต่างกัน

ระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว อาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาและไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองและบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะของอาการเริ่มต้นส่วนใหญ่มีลักษณะอาการแบบทันทีทันใดมากที่สุดช่วงเวลาที่เกิดอาการพบมากที่สุดคือ ตอนเช้า (6.00-12.00 น.) ลงมาคือตอนบ่าย ตอนเย็นและตอนกลางคืนสอดคล้องกับการศึกษาของ Jiang และคณะ¹⁴ พบว่าอาการที่เริ่มเป็น(onset) จะพบช่วงเวลากลางวัน (ร้อยละ 80.10) มากกว่ากลางคืน (ร้อยละ15.60) การประเมินความรุนแรงของโรคโดยใช้ NIHSS พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคน้อย รองลงมาคือ

ความรุนแรงของโรคปานกลาง ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันในเรื่องของความรุนแรงของโรคกับการมารับการรักษาล่าช้า แต่การศึกษาของ Fang และคณะ¹⁵ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ที่มารับการรักษา ร้อยละ 50.6 มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับรุนแรงมาก และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลเร็ว และจากการศึกษาของ Chen และคณะ¹⁶ พบว่าระดับความรู้สึกลัวตัวของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอาจเนื่องจากประชากรที่ศึกษามีกลุ่มที่ความรุนแรงของโรคมกจำนวนน้อยเกินไปจึงไม่พบความแตกต่าง ส่วนบุคคลที่อยู่ด้วยขณะเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นบุคคลในครอบครัว รองลงมาคือผู้ร่วมงาน เพื่อน ส่วนสถานที่ขณะเกิดอาการพบว่า ส่วนใหญ่เกิดอาการขณะอยู่บ้านมากที่สุด ส่วนใหญ่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัวมากที่สุด จากการศึกษาของ Abdullah และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมีอัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดมากกว่าผู้ป่วยที่เดินทางมาโรงพยาบาลโดยวิธีอื่นจากกลุ่มประชากรที่ศึกษาพบว่าใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินน้อยเนื่องจากไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์หรือไม่รู้ว่ามียระบบบริการนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้การเกิดอาการเตือนของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเฉลี่ย 57.22 (SD=28.74) โดยส่วนมากมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับมาก ส่วนการรับรู้การเกิดอาการของโรคพบว่าคะแนนเฉลี่ย 5.22 (SD=2.6) ส่วนมากรับรู้อาการของโรคระดับมาก

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาที่ล่าช้าพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.05) กับอาการแสดงเริ่มต้นแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆ

หายๆ จะมารับการรักษาล่าช้ากว่าอาการเริ่มต้นที่เกิดอาการทันทีทันใดถึง 3.31 เท่า ซึ่งอาจจะยากในการที่ผู้ป่วยหรือญาติจะรับรู้ว่าเป็นอาการของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันจึงทำให้เกิดการล่าช้า สิ่งที่ผู้ป่วยทำเป็นอันดับแรกถ้าผู้ป่วยรอดูอาการหรือปฐมพยาบาลก่อนมาโรงพยาบาลจะมารับการรักษาล่าช้ากว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลทันทีถึง 3.63 เท่า และผู้ป่วยอยู่คนเดียวขณะเกิดอาการมารับการรักษาล่าช้ากว่ากลุ่มที่มีคนอยู่ด้วยขณะเกิดอาการถึง 50.27 เท่า ทำให้ไม่มีคนช่วยเหลือและนำส่งโรงพยาบาลตรงกับการศึกษาที่ผ่านมา^{7,14,15} การรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้ป่วยที่รับรู้อาการของโรคน้อยมารับการรักษาล่าช้ากว่าผู้ป่วยที่รับรู้อาการของโรคมากถึง 4.88 เท่า ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาที่ผ่านมาว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังเกิดอาการหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน¹⁷ โดยการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยหรือผู้นำส่งที่คิดว่าอาการที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอันตรายและส่งผลให้เกิดความพิการได้ ถ้าผู้ป่วยหรือผู้นำส่งมีการรับรู้ความรุนแรงและรับรู้อาการของโรคได้เป็นอย่างดี จะทำให้ตัดสินใจนำส่งโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาล่าช้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน คืออาการเริ่มแรกมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆหายๆ ผู้ป่วยมักจะตัดสินใจรอดูอาการก่อน ผู้ป่วยที่อยู่คนเดียวขณะเกิดอาการ ผู้ป่วยที่รับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองน้อย ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลล่าช้าซึ่งมีผลต่อผลลัพธ์ของการรักษา

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่าการรับรู้อาการของโรคหลอดเลือดสมองและรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีผลต่อระยะเวลาการมาโรงพยาบาล ดังนั้นทีมส่งเสริมสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและญาติให้รับรู้เกี่ยวกับโรค อาการเตือน แนวทางการรักษาเพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด และจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยส่วนมากรอญาตินำส่งหรือเรียกรถรับจ้าง จึงควรประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน(1669) เพื่อเป็นช่องทางนำส่งผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

เนื่องจากช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่สถานการณ์โควิดระบาดรุนแรง จำนวนผู้ป่วยอาจจะน้อยกว่าในช่วงสถานการณ์ปกติ ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับการรักษาได้ทันเวลารวมถึงการศึกษาลัทธิหลังจากที่ได้ส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนแล้ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

บรรณานุกรม

1. The National Institute of Neurological Disorder and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med 1995;333(24):1581-7
2. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, et al. Thrombolysis with alteplase 3-4.5 Hours after acute ischemic stroke. N Engl J Med 2008;359(13):1317-29
3. del Zoppo GJ, Saver JL, Jauch EC, Adams HP Jr, et al. Expansion of the time window for treatment of acute ischemic stroke with intravenous tissue plasminogen activator: a science advisory from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2009;40:2945-8.
4. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2013;44:870-947.
5. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2018;49:e46-e110
6. Binthaisong T, Panpakdee O, Orathai P, Rattanakorn D. Factors related to onset arrival time in patient with acute stroke. Kuakarun Journal of Nursing 2013; 20(1): 15-29.
7. Chen CH, Huang P, Yang YH, Liu CK, Lin TJ, Lin RT. Pre-hospital and in-hospital delays after onset of Acute Ischemic Stroke A hospital based Study in South Taiwan. J Med Sci 2007; 23: 552 - 9.
8. Yang H, Zhang J, Xie J, Yang C, Dong X, Gong Y, et al. Factor influencing pre-hospital delay among acute ischemic stroke patients in the midlands of

- China. Internal Journal of Cardiology 2014; 172(2): 533-534
9. นิภาพร ภิญโญศรี. 2551. ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะ
เฉียบพลัน.วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขา
สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร ศึกษ
พยาบาลศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 10. ธิดารัตน์ อภิญา และ นิตยา พันธุเวทย์.
ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2556
(ปีงบประมาณ 2557) (อินเทอร์เน็ต
ออนไลน์) 2556 [เข้าถึงเมื่อ 4 มกราคม
2557] จาก[http://thaincd.com/
document/file/download/knowledge](http://thaincd.com/document/file/download/knowledge)
 11. ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ, จุรีพร คงประเสริฐ, นิตยา
ภัทรกรรม, นงนุช ตันติธรรม, ศุภวรรณ
มนัสสุนทร และพัชรียา ยิ่งอินทร์. รายงาน
การพยากรณ์โรคหลอดเลือดสมอง
(อินเทอร์เน็ตออนไลน์) 2555 (เข้าถึงเมื่อ
10 เมษายน 2558) จาก
[www.interfetphailand.net/./report_
2012_11_no01.pdf](http://www.interfetphailand.net/./report_2012_11_no01.pdf).
 12. Jiang B, Ru X, Sun H, Liu H, Sun D, Liu Y,
et al.Pre-hospital delay and its
associated factors in first-everstroke
registered in communities from three
cities in China. Scientific Report.
2016; 6(29795): 1-11
 13. Ashraf VV, Maneesh M, Praveenkumar R,
Saifudheen K, Girija AS. Factors
delaying hospital arrival of patients
with acute stroke. Annals of Indian
Academy of Neurology.
2015;18(2):162-6
 14. Evenson KR, Foraker RE, Morris DL,
Rosamond WD. A comprehensive
review of prehospital and in-hospital
delay times in acute stroke care.
International journal of stroke :
official journal of the International
Stroke Society. 2009;4(3):187-99. 13.
Ellyn L-H, Williams O. An Association
between Diabetes and Late Hospital
Arrival
 15. Fang J, Yan W, Jiang GX, Li W, Cheng Q.
Time interval between stroke onset
and hospital arrival in acuteischemic
stroke patients in Shanghai, China.
Clinical Neurology and Neurosurgery
2011; 113(2): 85-88
 16. Chen CH, Huang P, Yang YH, Liu CK, Lin
TJ, Lin RT. Pre-hospital and in-
hospital delays after onset of Acute
Ischemic Stroke A hospital based
Study in South Taiwan. J Med Sci
2007; 23: 552 - 9.
 17. Zhou Y, Yang T, Gong Y, Li W, Chen Y, Li
J, et al. Pre-hospital Delay after
Acute Ischemic Stroke in Central
Urban China: Prevalence and Risk
Factors. Molecular neurobiology.
2017;54(4):3007-16.

การพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

บุญสุชิน ฉัตรไพฑูรย์

เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านโป่ง

บทคัดย่อ

บทนำ ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error; ME) คือเหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม หรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วย พบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งใช้ยามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนอื่นๆ ซึ่งสามารถป้องกันได้ โดยใช้ระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาเพื่อ ค้นหาและแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในและเปรียบเทียบรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาก่อนและหลังพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยา

วิธีการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการดังนี้ 1.วิเคราะห์ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยา 2.พัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ สร้างแบบฟอร์มการคัดกรองคำสั่งใช้ยา และเพิ่มขั้นตอนเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยาก่อนที่จะบันทึกข้อมูลยาในระบบและพิมพ์ฉลากยา 3.รวบรวมผลการดำเนินงาน และประเมินผลลัพธ์ โดยเปรียบเทียบข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาจาก 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงไม่มีและมีเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่าสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้นจาก 2.93 เป็น 6.16 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เมื่อใช้แบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่พัฒนาขึ้น และสามารถดักจับความคลาดเคลื่อนได้เป็น 11.35 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน เมื่อเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยาในขั้นตอนก่อนบันทึกคำสั่งใช้ยาในระบบคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนทางยาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ชนิดของความคลาดเคลื่อนที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การไม่ได้สั่งยาให้กับผู้ป่วย การสั่งยาขนาดไม่เหมาะสม และการสั่งยาผิดวิธีใช้/นัดฉีดยาผิด

สรุปผลการศึกษา ระบบที่พัฒนาขึ้นโดยการเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยาร่วมกับการใช้แบบคัดกรองคำสั่งยาในขั้นตอนก่อนบันทึกคำสั่งใช้ยาในคอมพิวเตอร์ เป็นขั้นตอนแรกในงานบริการผู้ป่วยใน สามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา การคัดกรองคำสั่งใช้ยา ผู้ป่วยในโรงพยาบาล

Development of a Prescription Screening System in an In-patient Department

Boonsuchin Chatpitun

Pharmacist Professional level, Banpong Hospital

Abstract

Background: A medication error is any preventable event that may cause or lead to inappropriate medication use or patient harm. The largest discrepancies in prescribing was found compared to other procedures which can be prevented using a drug order screening system to find and correct more pre-patient drug discrepancies.

Objectives: To develop a prescription screening system for an In-patient section, and to compare the prescribing error reports before and after prescription screening system was implemented.

Methods: This action research proceed as follows 1. Analysis of medication errors problem 2. Develop a screening system for inpatient drug orders, which can be divided into 2 phases: creating a screening form for drug orders, and adding a procedure for pharmacists to screen prescriptions before recording drug information in the system 3. Summarized the results and evaluated the outcome by comparing the prescribing errors before and after prescription screening system implementation. The descriptive statistics was used in data analysis.

Results: The results showed that prescribing errors were detected increased from 2.93 to 6.16 times per 1,000 patient-days. when using the developed drug prescription screening form. And the discrepancy can be detected 11.35 times per 1,000 patient-days when adding pharmacists to screen the drug orders in the step before recording drug orders in the computer system especially medication errors that affect the clinical outcome of the patient. The first three types of prescribing error found were non-prescribing, improper dosage prescription and wrong method or wrong injection appointment.

Conclusions: A system was developed by adding pharmacists to screen prescriptions with the drug order screening form in the process of pre-recording drug orders on a computer. It can better prevent discrepancies from prescriptions before reaching the patient.

Keywords: Medical error, Prescribing error, Prescription Screening

บทนำ

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error: ME) หมายถึงเหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ, ผู้ป่วยหรือผู้บริโภคร¹ ความคลาดเคลื่อนทางยามีสาเหตุสำคัญมาจากสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการระบบงานมากกว่าการเกิดความผิดพลาดของบุคคลเพียงอย่างเดียว² การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาของ Kopp และคณะโดยใช้การสังเกตการณ์ พบว่าความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด³ เช่นเดียวกับการศึกษาของปรีชาพบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งจ่ายยามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนอื่น⁴ การศึกษาของเพ็ญเพ็ญพบปัญหาจากการสั่งจ่ายยามากที่สุดคือการสั่งวิธีใช้ยาไม่ชัดเจน/คลุมเครือ รองลงมาคือการสั่งจ่ายซ้ำซ้อน การระบุจำนวนไม่ถูกต้อง และขนาดยามากเกินไปตามลำดับ⁵ การเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับประโยชน์จากการใช้ยาอาจต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและอาจรุนแรงถึงชีวิตได้⁶ จากการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาโดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในโรงพยาบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาของแพทย์ 1.09 ครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา ซึ่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับความคลาดเคลื่อนอื่น ความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ B (มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย)⁷ กนกวรรณและคณะ พบว่าการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งจ่ายยาผู้ป่วยในดักจับความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาได้เพิ่มขึ้นจาก 0.7 เป็น 1.4 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน ชนิดของความคลาดเคลื่อนลำดับแรก คือ การสั่งยาขนาดที่มากหรือน้อยเกินไป การสั่งยาซ้ำซ้อน และการไม่สั่งยาที่ผู้ป่วยสมควร

ได้รับ และพบว่าความรุนแรงระดับ B เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 97.1 เป็น ร้อยละ 97.9 ซึ่งแสดงว่าระบบสามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้ดีขึ้น⁸ จากการศึกษาของ Lee AJ และคณะพบว่าความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้โดยใช้ระบบคัดกรองคำสั่งจ่ายยา ซึ่งการคัดกรองคำสั่งจ่ายยาสามารถค้นพบและแก้ไขความคลาดเคลื่อนทางยาได้เพิ่มขึ้นจาก 80.1 เป็น 370 ครั้งต่อ 1000 วันนอน⁹

โรงพยาบาลบ้านโป่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 420 เตียง ปี 2558-2561 มีรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกจำนวน 3,167 รายงาน จำแนกเป็นความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยา (prescribing error) ร้อยละ 62.65 การถ่ายทอดคำสั่งจ่ายยา (transcription error) ร้อยละ 3.76 การจ่ายยา (dispensing error) ร้อยละ 17.87 และการบริหารยาให้ผู้ป่วย (administration error) ร้อยละ 15.75 ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาเป็นความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุด เมื่อพิจารณาข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาปี 2558-2561 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนระดับ A และ B (ยังไม่ถึงตัวผู้ป่วยเมื่อจำแนกตามเกณฑ์ของ NCCMERP) พบว่าเกิดความคลาดเคลื่อน 0.27, 0.45, 0.72 และ 0.19 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน ตามลำดับ จะเห็นว่าในปี 2561 มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาที่ถึงตัวผู้ป่วย (ระดับ C ถึง E) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.34, 0.56, 0.91 และ 5.79 ตามลำดับ ดังนั้นการค้นหาความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาจึงได้มีความสำคัญในการป้องกันหรือลดความรุนแรงของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งจ่ายยาผู้ป่วยใน เพื่อให้เภสัชกรสามารถค้นพบและป้องกันปัญหาจากความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านโป่ง
2. เปรียบเทียบรายงานความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน ก่อนและหลังการพัฒนา ระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง กระทรวงสาธารณสุข ตามหนังสือรับรองเลขที่ COE No.001-2021 ลงวันที่ 15 ก.ค.64 ทำการศึกษา ตั้งแต่ ตุลาคม 2561-กันยายน 2562 โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านโป่ง ระหว่าง ตุลาคม 2561-มีนาคม 2562

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยา โดย

1.1 สร้างแบบฟอร์มการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน

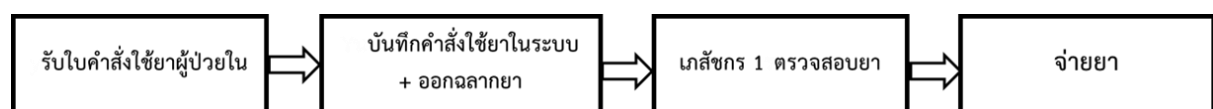
1.2 ใช้แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน ที่สร้างขึ้นในการค้นหาความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาก่อนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย เมษายน-มิถุนายน 2562

1.3 เพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยาในขั้นตอนแรกหลังรับคำสั่งร่วมการใช้แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาก่อนการบันทึกข้อมูลในระบบ HOS-xp เพื่อส่งจัดยา กรกฎาคม-กันยายน 2562 (รูปที่ 3)

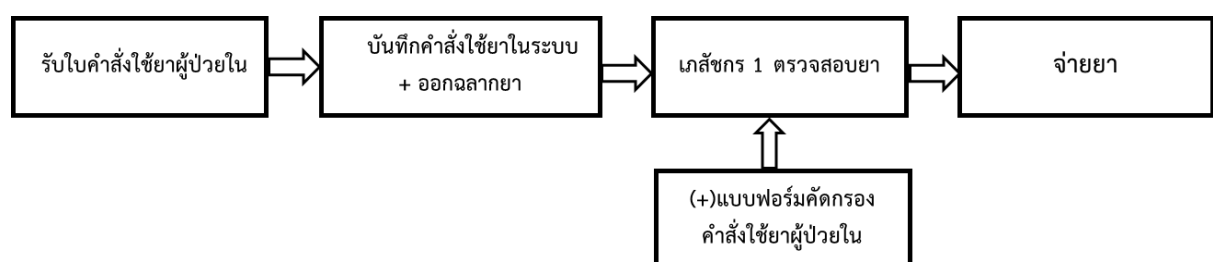
ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โดยเปรียบเทียบรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา ก่อนการพัฒนาและช่วงพัฒนาระบบ ระยะที่ 1 (ไม่มีเภสัชกรคัดกรอง) และระยะที่ 2 (มีเภสัชกรคัดกรอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบและสรุปผลการดำเนินการ

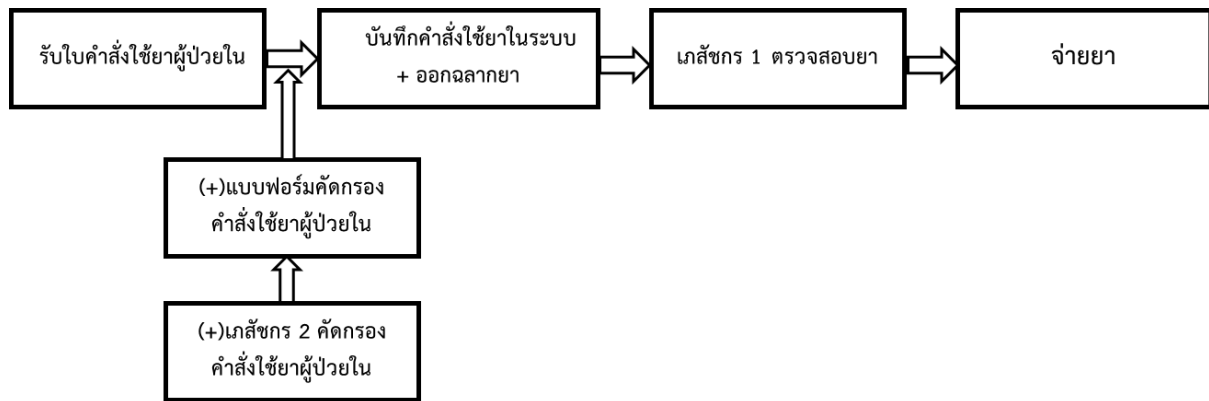
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน



รูปที่ 1 กระบวนการทำงานในงานบริการผู้ป่วยใน ระบบงานเดิม ช่วงก่อนการพัฒนา ตุลาคม 61-มีนาคม 62



รูปที่ 2 กระบวนการทำงานในงานบริการผู้ป่วยใน เมื่อเพิ่มการใช้แบบฟอร์มการคัดกรอง โดยเภสัชกรตรวจสอบยา ช่วงพัฒนา ระยะที่ 1 เมษายน -มิถุนายน 62



รูปที่ 3 กระบวนการทำงานในงานบริการผู้ป่วยใน เมื่อเพิ่มการใช้แบบฟอร์มการคัดกรองและเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งการใช้ยาก่อนบันทึกข้อมูลยา ช่วงพัฒนา ระยะที่ 2 กรกฎาคม - กันยายน 62

ผลการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน จำนวน 31,316 ใบยา ในช่วง 6 เดือนก่อนการพัฒนาระบบ (ตุลาคม 2561- มีนาคม 2562) ตามกระบวนการทำงานเดิม (ดังรูปที่ 1) พบรายงานความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา 121 ครั้ง เท่ากับ 2.90 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาส่วนใหญ่เป็นการเขียนคำสั่งใช้ยาที่ไม่สมบูรณ์ 84 ครั้ง (ร้อยละ 69.42) คิดเป็น 2.024 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน ความคลาดเคลื่อน

พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ การไม่ระบุขนาดยา/วิธีการใช้/วิธีรับประทาน การสั่งยาผิดปริมาณ/จำนวน และการไม่ระบุปริมาณยาที่ให้จ่าย ส่วนการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ส่งผลกระทบทางคลินิกต่อผู้ป่วยพบ 37 ครั้ง (ร้อยละ 30.58) คิดเป็น 0.892 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน ความคลาดเคลื่อนที่พบบ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ การสั่งยาผิดวิธีใช้/วิธีรับประทาน/วิธีฉีด ไม่ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย และการสั่งยาผิดชนิด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายผู้ป่วยใน ช่วง 6 เดือนก่อนการพัฒนาระบบ
ตุลาคม 2561- มีนาคม 2562 (คำสั่งจ่าย 31,316 ใบ)

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่ ส่งผลกระทบต่อทางคลินิก			ความคลาดเคลื่อนทางยาจาก ความไม่สมบูรณ์ของคำสั่งจ่ายยา		
	จำนวน (ครั้ง)	อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)		จำนวน (ครั้ง)	อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)
สั่งยาที่ผู้ป่วยมี ประวัติแพ้	7	0.169	ไม่ระบุขนาดยา/วิธีใช้ /วิธีรับประทาน	25	0.603
ผิดวิธีใช้/ ชนิดผิดยาผิด	7	0.169	ผิดปริมาณ/จำนวน	17	0.41
ไม่ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย	5	0.121	ไม่ระบุปริมาณยาที่ ให้จ่าย	15	0.362
สั่งยาที่ผู้ป่วยมี ประวัติแพ้ ในกลุ่มเดียวกัน	5	0.121	ไม่ระบุความแรง	14	0.337
ผิดชนิด	5	0.121	ผิดรูปแบบ	5	0.121
ผิดความแรง	3	0.072	สั่งยาใช้ตัวย่อไม่ เป็นสากล	5	0.121
สั่งยาขนาดยา ที่ไม่เหมาะสม	2	0.048	ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง DUE	3	0.072
สั่งยาที่เกิดปฏิกิริยา ต่อกัน	2	0.048			
สั่งยาซ้ำซ้อน	1	0.024			
รวม	37	0.892		84	2.024

มีรายงานความความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาจำนวน 81 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกัน และพบว่า มี 15 รายงาน เป็นความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลมาจากความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งจ่ายยาของแพทย์ จัดเป็นความคลาดเคลื่อนระดับ B (พบความคลาดเคลื่อนก่อนถึงผู้ป่วย) 8 ครั้ง และความคลาดเคลื่อนระดับ C (ความคลาดเคลื่อนถึงผู้ป่วยแต่ไม่เป็นอันตราย) 7 ครั้ง เป็นการจ่ายผิดชนิด 4 รายงาน ได้แก่ methotrexate-methimazole, losec-lasix, ceftriazone-cefotaxime และ cefazolin-cefotaxime

การจ่ายยาผิดความแรง ได้แก่ amitriptyline 25 mg-amitriptyline 10 mg การจ่ายยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ในกลุ่มเดียวกัน 5 รายงาน มีประวัติแพ้ penicillin จ่ายยา amoxicillin, dicloxacillin มีประวัติแพ้ augmentin จ่ายยา amoxicillin, augmentin จ่ายยาซ้ำซ้อน 3 รายงาน ได้แก่ enalapril 5mg-losartan, coversyl 2 mg-losartan และ enalapril 20 mg-diovan และจ่ายยาที่มีข้อห้ามใช้ ในผู้ป่วยตั้งครรภ์ 1 รายงาน เนื่องจากเภสัชกรตรวจสอบไม่

พบในขั้นตอนการตรวจสอบก่อนจ่ายยานำไปสู่การพัฒนา ระบบ ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการคัดกรองคำสั่ง
ใช้ยาผู้ป่วยใน

ขั้นตอนที่ 2.1 สร้างแบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาซึ่งยังไม่มีเคยมีมาก่อน เพื่อให้เภสัชกรมีแนวทางการปฏิบัติงานคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในเป็นแนวทางเดียวกัน โดยนำหัวข้อของความปลอดภัยเคลื่อนทางยาในกระบวนการสั่งใช้ยาที่พบมาจัดหมวดหมู่ใหม่ ประกอบกับการใช้ข้อมูลตัวชี้วัด Service Plan สาขา RDU ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับ NSAIDs เข้าซ้อน ผู้ป่วยความดันสูงที่ใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาภาวะความดันเลือดสูง ข้อมูล Drug Interaction (DI) ของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ข้อมูลขนาดยาต้านจุลชีพชนิดฉีดที่เหมาะสมตามค่าการทำงานของไต และข้อมูลขนาดการใช้ยาในเด็กของโรงพยาบาลบ้านโป่ง มากำหนดเป็นหัวข้อการคัดกรองคำสั่งใช้ยาได้เป็น 7 หัวข้อ พร้อมคำอธิบายตามตารางที่ 2 จัดทำเป็นแบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยา ดังตารางที่ 3

ขั้นตอนที่ 2.2 (ระยะที่ 1) นำแบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่จัดทำขึ้น ตามตารางที่ 3 มาเป็น

เครื่องมือในการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการคัดกรองคำสั่งใช้ยาพร้อมกับขั้นตอนการตรวจสอบยาตามกระบวนการทำงาน ดังรูปที่ 2 ในช่วงพัฒนาระบบระยะที่ 1 จำนวน 14,432 ใบ โดยให้เภสัชกรที่ปฏิบัติงานตรวจสอบยาผู้ป่วยในจำนวน 7 คน นำแบบฟอร์มวิเคราะห์คำสั่งใช้ยาที่จัดทำใหม่ ไปทดลองใช้ และนำกลับมาประชุมร่วมกัน พบว่าแบบฟอร์มดังกล่าวสามารถคัดกรองคำสั่งใช้ยาได้ชัดเจน สามารถแยกประเด็นการคัดกรองได้ง่าย ทำให้การคัดกรองคำสั่งใช้ยาเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งเภสัชกรที่มีประสบการณ์การในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี หรือเภสัชกรที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

อย่างไรก็ตามการใช้แบบฟอร์มดังกล่าว ยังมีข้อจำกัด กรณีที่มีคำสั่งใช้ยาเข้ามาพร้อมกันเป็นจำนวนมากการคัดกรองคำสั่งยาและการตรวจสอบความถูกต้องของยาที่รวมอยู่ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนจ่ายยา ทำให้เภสัชกรอาจตรวจสอบยาโดยไม่ได้มุ่งเน้นการใช้แบบฟอร์มในการคัดกรองคำสั่งใช้ยา ทำให้ไม่พบความปลอดภัย จึงนำไปสู่การพัฒนา ระบบในขั้นตอนที่ 2.3

ตารางที่ 2 หัวข้อหรือรายการในเกณฑ์การคัดกรองคำสั่งใช้ยาและบรรจุในรูปแบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่ใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองคำสั่งใช้ยา

ลำดับ	หัวข้อหรือรายการในการคัดกรอง	จุดประสงค์	เครื่องมือที่ใช้
1	เปรียบเทียบรายการยาเดิม	เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง	แบบบันทึก Medication Reconciliation
2	การสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ	Pop Upเตือนการแพ้ยาที่ปรากฏในโปรแกรม HOSxp
3	คำสั่งยาที่เกิด Drug Interaction(DI)	เพื่อป้องกันการเกิด DI ที่รุนแรง	ข้อมูล Drug Interaction (DI) ของโรงพยาบาลบ้านโป่ง
4	การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดฉีดตามค่าการทำงานของไต	เพื่อป้องกันการเกิด ADE จากการได้รับยาเกินขนาด	เอกสารข้อมูลขนาดยาด้านจุลชีพที่เหมาะสมตามค่าการทำงานของไต
5	ขนาดยาในเด็กที่สอดคล้องกับน้ำหนัก	เพื่อป้องกันการเกิด ADE จากการได้รับยาขนาดไม่เหมาะสม	เอกสารข้อมูลขนาดการใช้ยาในเด็ก
6	ความซ้ำซ้อนของรายการยาที่สั่ง -ยาด้านจุลชีพ -NSAIDs -ARB/ACEI	เพื่อป้องกันผู้ป่วยได้รับยาซ้ำซ้อน	รายชื่อยากลุ่ม NSAIDs,รายชื่อยาด้านจุลชีพ, รายชื่อยากลุ่ม ACEI และ ARB ที่ใช้ในโรงพยาบาล,
7	การค้นหา Adverse Drug Event (ADE) จากตัวส่งสัญญาณ (Trigger tool)	เพื่อค้นหา ADE	ข้อมูล INR > 6 จากค่า Lab ของผู้ป่วย คำสั่งใช้ยา oral Vitamin K ค่า e GFR ของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้ยาที่มีผลต่อการทำงานของไต
8	อื่น ๆ เช่น ไม่ระบุขนาดยา/วิธีใช้/วิธีรับประทาน ไม่ระบุปริมาณยาที่จ่าย	เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเขียนคำสั่งใช้ยาที่ไม่สมบูรณ์	แนวทางปฏิบัติในการลดความคลาดเคลื่อนทางยา โรงพยาบาลบ้านโป่ง

ตารางที่ 3 แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองคำสั่งใช้ยา

ใบที่ ...แบบเก็บข้อมูลคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาล..... วันที่.....HN.....							
ลำดับ	องค์ประกอบ	สิ่งที่ต้องการ	สิ่งที่คลาดเคลื่อน	การปรึกษาแพทย์		ส่งต่อเภสัชกร หอผู้ป่วย	เครื่องมือ
				ยอมรับ	ไม่ยอมรับ		
1	การเปรียบเทียบรายการยาเดิม						HOSxp
2	การสั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้						ประวัติแพ้ยา
3	คำสั่งยาที่เกิด Drug Interaction (DI)						คู่มือ Drug interaction
4	การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดฉีด ตามค่าการทำงานของไต						คู่มือ ขนาดยาในไต
5	ขนาดยาในเด็กที่สอดคล้องกับน้ำหนัก						ขนาดยา เด็ก
6	การสั่งยาซ้ำซ้อน NSAIDs มากกว่า 2 ชนิดร่วมกัน/การสั่งยาด้านจุลชีพซ้ำซ้อน						คู่มือ Drug interaction รายการยาด้านจุลชีพ
7	การสั่งยาซ้ำซ้อน ACEIs/ARBs						คู่มือ Drug interaction
8	คำสั่งใช้ยา/ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Trigger tool: INR,Scr,oral vit K) ค้นหา Adverse Drug Event (ADE) จากตัวส่งสัญญาณ						ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
9	อื่น ๆ เช่น ไม่ระบุขนาดยา/วิธีใช้/วิธีรับประทาน ไม่ระบุปริมาณยาที่จ่าย						แนวทางปฏิบัติในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาโรงพยาบาลบ้านโป่ง

ขั้นตอนที่ 2.3 (ระยะที่ 2) เพิ่มเภสัชกรในขั้นตอนแรกหลังรับคำสั่งใช้ยาร่วมการใช้แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาก่อนบันทึกข้อมูลในระบบ HOSxp เพื่อส่งจัดยา คัดกรองคำสั่งใช้ยาจำนวน 12,884 ใบยา กระบวนการทำงานดังรูปที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบรายงานความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ได้จากการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน ระหว่าง ระยะก่อนพัฒนาพัฒนาระบบระยะที่ 1 (ไม่มีเภสัชกรคัดกรอง) และระยะที่ 2 (มีเภสัชกรคัดกรอง) แสดงดัง ตารางที่ 1 และ 4

ตารางที่ 4 รายงานความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลกระทบทางคลินิก และความคลาดเคลื่อนที่เป็นความไม่สมบูรณ์ในคำสั่งใช้ยา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยมีและไม่มี การเพิ่มเภสัชกรในการคัดกรอง

ความคลาดเคลื่อน	ก่อนการพัฒนา	ช่วงพัฒนาระบบ	
	อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)	ระยะที่ 1(ไม่มีเภสัชกร) อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)	ระยะที่ 2(เพิ่มเภสัชกร) อัตราความคลาดเคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน)
ความคลาดเคลื่อนทางยาที่ ส่งผลกระทบทางคลินิก	0.893	1.775	4.674
ความคลาดเคลื่อนทางยา จากความไม่สมบูรณ์ของ คำสั่งใช้ยา	2.026	4.169	6.472
รวม	2.92	5.94	11.146

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังจากใช้แบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่จัดทำขึ้น สามารถพบความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาก่อนจ่ายยาได้เพิ่มขึ้นจาก 2.92 เป็น 5.94 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน และเมื่อเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งยาในขั้นตอนก่อนการจ่ายยา สามารถค้นพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา

เป็น 11.146 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน นอกจากนี้ยังพบว่า การเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยา สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลกระทบทางคลินิกได้เพิ่มขึ้น โดยพบความคลาดเคลื่อนที่มีความรุนแรงระดับ B เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 98.35, 98.56 เป็น 99.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 รายงานความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาที่ได้จากการคัดกรองคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน ประเภทต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบคัดกรองคำสั่งใช้ยาโดยมีและไม่มี การเพิ่มเภสัชกรในการคัดกรอง

รายงานความคลาดเคลื่อน	ช่วงพัฒนาระบบ			
	ระยะที่ 1 (ไม่มีเภสัชกรคัดกรอง)		ระยะที่ 2 (เพิ่มเภสัชกรคัดกรอง)	
	N=14,432 ใบ		N=12,884 ใบ	
	จำนวน(ครั้ง)	อัตราความคลาด เคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วัน นอน)	จำนวน (ครั้ง)	อัตราความคลาด เคลื่อน (ครั้ง ต่อ 1,000 วัน นอน)
ความคลาดเคลื่อนทางยาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย				
ไม่ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย	9	0.399	15	0.77
สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ในกลุ่มเดียวกัน	5	0.222	8	0.411
สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	5	0.222	7	0.36
ผิดชนิด	5	0.222	4	0.205
สั่งยาขนาดยาที่ไม่เหมาะสม	5	0.222	18	0.924
ผิดความแรง	5	0.222	9	0.462
สั่งยาที่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน	4	0.177	10	0.514
ผิดวิธีใช้/นัดฉีดยาผิด	3	0.133	11	0.565
สั่งยาซ้ำซ้อน	2	0.089	7	0.36
การเกิด ADE จากยา	2	0.089	6	0.308
รวม	40	1.775	91	4.674
ความคลาดเคลื่อนทางยาจากความไม่สมบูรณ์ของคำสั่งใช้ยา				
ผิดปริมาณ/จำนวน	25	1.109	41	2.106
ไม่ระบุขนาดยา/วิธีใช้/วิธีรับประทาน	15	0.665	21	1.079
ไม่ระบุปริมาณยาที่ให้จ่าย	14	0.621	17	0.873
ไม่ระบุความแรง	14	0.621	8	0.411
ผิดรูปแบบ	8	0.355	13	0.668
สั่งยาใช้ด้วยยี่ห้อไม่เป็นสากล	6	0.266	7	0.36
ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน/อ่านไม่ออก	5	0.222	9	0.462
ยกเลิกคำสั่งยาที่ไม่สมบูรณ์	3	0.133	4	0.205
ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง DUE	3	0.133	4	0.205
สั่งยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล	1	0.044	2	0.103
รวม	94	4.169	126	6.472

เมื่อวิเคราะห์รายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาที่ส่งผลกระทบทางคลินิก พบว่าในระยะที่ 2 (มีเภสัชกรคัดกรอง) ตรวจพบรายงานความคลาดเคลื่อนในการสั่งยา 4.674 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะที่ 1 (ไม่มีเภสัชกรคัดกรอง) ที่พบ 1.775 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน และมากกว่าช่วงก่อนการพัฒนาระบบ ที่พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา 0.89 ครั้ง ต่อ 1000 วันนอน ความคลาด

เคลื่อนจากการสั่งยาที่พบได้บ่อย ได้แก่ การสั่งยาขนาดไม่เหมาะสม การไม่ได้สั่งยาให้กับผู้ป่วย การสั่งยาผิดวิธีใช้/นัดฉีดยาผิด ตามตารางที่ 1, 4 และ 5 ซึ่งเภสัชกรคัดกรองคำสั่งการใช้ยา บันทึกการทวนสอบคำสั่งการใช้ยา และการยอมรับคำปรึกษาของแพทย์ รวมถึงการส่งต่อเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการยอมรับคำปรึกษาโดยเภสัชกรของแพทย์ ในระหว่างการพัฒนากระบวนการคัดกรองคำสั่งใช้ยาระยะที่ 2

กิจกรรมคัดกรอง	จำนวนคำสั่งใช้ยาที่ส่งปรึกษาแพทย์ (ครั้ง)	การยอมรับของแพทย์ (ครั้ง)	ร้อยละ
การเปรียบเทียบรายการยา 100 ใบ	32	32	100
สั่งยาขนาดยาที่ไม่เหมาะสม	18	18	100
ไม่ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย	15	15	100
ผิดวิธีใช้/นัดฉีดยาผิด	11	11	100
สั่งยาที่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน	10	10	100
ผิดความแรง	9	9	100
สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้	7	7	100
สั่งยาซ้ำซ้อน	7	7	100
ผิดชนิด	4	4	100
การค้นหาและติดตาม ADE จากค่า INR และ sCr	6	4	66.67
สั่งยาที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ในกลุ่มเดียวกัน	8	5	62.5

ส่วนใหญ่แพทย์ยอมรับปรับตามคำปรึกษาของเภสัชกร ยกเว้นในหัวข้อการค้นหาและติดตาม ADE จากค่า INR และ sCr จากการประเมินความเหมาะสมของขนาดยาตามดุลยพินิจที่มีผลต่อการทำงานของไต เมื่อพบขนาดยาที่ไม่เหมาะสมกับค่าการทำงานของไตผู้ป่วยพบว่าแพทย์ยอมรับคำปรึกษาและปรับเปลี่ยนขนาดการใช้ยา ร้อยละ 66.67 ในส่วนที่ไม่ยอมรับ เป็นการให้ยาแบบ empirical therapy ในผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อดื้อยา ที่เป็นปัญหาของโรงพยาบาล ซึ่งจำเป็นต้องใช้ยาขนาดสูง และมีการติดตามระดับ serum creatinine ของผู้ป่วย

อย่างใกล้ชิด จนกว่าแพทย์จะทำการปรับยาภายหลังทราบผลการเพาะเชื้อแล้ว ส่วนการสั่งยาที่ผู้ป่วยแพ้ในกลุ่มเดียวกันที่ไม่ปรับเปลี่ยน ได้แก่ การสั่งยา lercanidipine ให้ผู้ป่วยได้รับ amlodipine แล้วเกิดอาการบวม เนื่องจาก lercanidipine ที่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์ต่ำกว่า และสั่งยา ceftriazone ให้ผู้ป่วยมีประวัติเกิดอาการผื่นคันเมื่อได้รับยา cefotaxime

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อเพิ่มเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยาหลังรับคำสั่งร่วมการใช้แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาก่อน

การบันทึกข้อมูลในระบบ HOSxp สามารถพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาได้เพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการคัดกรองคำสั่งใช้ยาในระบบเดิมที่รวมอยู่กับการตรวจสอบความถูกต้องของยาในขั้นตอนสุดท้ายก่อนจ่ายยา ทำให้เภสัชกรต้องใช้สมาธิและเวลาทำงานมากขึ้น การให้ความสำคัญกับประเด็นการตรวจสอบความถูกต้องขึ้นกับประสบการณ์และภาระงานในขณะนั้น ทำให้ตรวจไม่พบความคลาดเคลื่อนทางยาหรือไม่บันทึกรายงานความคลาดเคลื่อน ทำให้ปัญหาเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์และแก้ไข โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเรื่องอัตรากำลังของเภสัชกรไม่เพียงพอ การพัฒนางานโดยพัฒนาแบบฟอร์มสำหรับใช้คัดกรองคำสั่งใช้ยามาใช้ในขั้นตอนการตรวจสอบยา ช่วยค้นหาความคลาดเคลื่อนจากคำสั่งใช้ยาก่อนจ่ายยาให้กับผู้ป่วย ทำให้เภสัชกรค้นหาความคลาดเคลื่อนก่อนที่จะถึงผู้ป่วยได้มากขึ้น

อย่างไรก็ตามความคลาดเคลื่อนที่รายงานส่วนใหญ่ยังเป็นความไม่สมบูรณ์ของการสั่งใช้ยามากกว่าความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลกระทบทางคลินิก เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาของศุภวรรณ ยวงสุวรรณและคณะ¹¹ ซึ่งเป็นข้อสังเกตให้เภสัชกรควรพัฒนาการคัดกรองความคลาดเคลื่อนที่จะส่งผลกระทบทางคลินิกของผู้ป่วยโดยเฉพาะความคลาดเคลื่อนที่พบได้บ่อย ได้แก่ การสั่งยาขนาดไม่เหมาะสม การสั่งยาผิดวิธีใช้ และการสั่งยาที่มีอันตรกิริยาต่อกัน เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาของ ศุภวรรณ ยวงสุวรรณและคณะ¹¹ ที่พบความคลาดบ่งชี้ที่สุดคือขนาดยามากหรือน้อยเกินไป และณัฐมน สุคนธ์และคณะ¹⁰ พบความคลาดเคลื่อน ผิดวิธีใช้ มากที่สุด

ในส่วนของความคลาดเคลื่อนทางคลินิก ในการศึกษาพบรายงานการเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug event: ADE) จากยาเพิ่มขึ้นจาก 0.089 เป็น 0.308 ต่อ 1,000 วันนอน ซึ่งเป็นประเด็นที่เห็นชัดเจนในเรื่องบทบาทของเภสัชกร ที่มีส่วนช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงจากการเกิด

ADE สอดคล้องกับรายงานถึงบทบาทของเภสัชกร¹² ในกิจกรรมการคัดกรอง ติดตามการใช้ยา warfarin และยาที่มีพิษต่อไต รวมถึงพบว่าการมีส่วนร่วมในการค้นพบและแก้ปัญหา ADE ของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยอายุรกรรมเพิ่มจาก 1.30 เป็น 1.48 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน¹³

สรุปผลการวิจัย

การเพิ่มขึ้นตอนและเภสัชกรคัดกรองคำสั่งใช้ยา โดยใช้แบบฟอร์มคัดกรองคำสั่งใช้ยาที่สร้างขึ้นเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการทำงานของงานบริการผู้ป่วยใน แยกออกจากเภสัชกรตรวจสอบยา สามารถดักจับความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาได้เพิ่มขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบที่พัฒนานี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการสั่งใช้ยา สามารถป้องกันปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาก่อนถึงตัวผู้ป่วยได้ดีขึ้น

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้พบว่ามีข้อจำกัดดังนี้

1. การเก็บข้อมูลอาจยังไม่ครบถ้วน กรณีคำสั่งใช้ยาเข้ามาพร้อมกันเป็นจำนวนมาก หรือยาค่อนข้างน้อย เภสัชกรมุ่งเน้นแก้ปัญหา มากกว่าที่จะเก็บบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อน ซึ่งอาจมีประเด็นสำคัญที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนางานอย่างรอบด้าน

2. อัตราการสั่งใช้ยาของเภสัชกรที่จำกัด เนื่องจากงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน ในช่วงเวลา 8.30-12.00 น. มีการบริการทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ประกันสังคม และเภสัชกรต้องไปออกหน่วยจ่ายยาที่รพ.สต. และศูนย์สุขภาพชุมชน ทำให้ในบางวันเภสัชกรไม่เพียงพอในการที่จะจัดกิจกรรมการคัดกรองคำสั่งใช้ยา แยกออกจากตรวจสอบยาได้อย่างชัดเจน

3. ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลยังไม่เอื้อให้เภสัชกรเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยได้โดยสะดวก

รวดเร็วในการปฏิบัติงาน ต้องเปิดข้อมูลผู้ป่วยหลายหน้าต่างประกอบกัน ทำให้การทำงานอาจล่าช้า

ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลให้ดีขึ้น โดยสามารถเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ถึงสาเหตุที่แท้จริงควรปรับปรุงระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเฉพาะข้อมูลสำคัญของผู้ป่วย ข้อมูลภาพรวมการใช้จ่าย ที่สามารถติดตามตรวจสอบ และเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดที่เกิดจากตัวบุคคล

เอกสารอ้างอิง

1. National Coordinating Council for Medication Error Report and Prevention (NCC MERP)
Available from:
<http://www.neernerp.org/aboutmederror.html>
2. Aseeri M, Banasser G, Baduhduh O, Baksh S, Ghalibi N. Evaluation of medication error incident reports at a tertiary care hospital. *Pharmacy* 2020;8(2):69
3. Kopp BJ, Erstad BL, Allen ME, theodorou AA, Priestly G. Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: Direct observation approach for detect. *Crit Care Med* 2006;34(2):415-425
4. ปรีชา เครือรัตน์. การพัฒนาระบบการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โรงพยาบาลบ้านนาสาร วารสารวิชาการแพทย์เขต 11.32 (1);2561:871-880
5. เพียงเพ็ญ ชนาเทพาพร. การพัฒนาโปรแกรมเพื่อรายงานผลความคลาดเคลื่อนการสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2562; 34(3)
6. ธิดา นิงสานนท์, สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล, ปรีชา มณฑาทิกุล. การป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. กรุงเทพฯ: ประชาชน, 2547.
7. ปัญญฉัตร ซอสุขไพบูลย์. ระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาลใหญ่แห่งหนึ่ง. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2555;4:3-16.
8. กนกวรรณ พรหมพันธุ์, รังสิกานต์ นาคบุรินทร์ ชานนท์ งามถิ่น. การพัฒนาระบบการคัดกรองวิเคราะห์ใบสั่งยาผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 25(3);2016:447-453
9. Lee AJ, Chiao TB, Lam JT et al. Improving medication safety in the ICU: the pharmacist's role. *Hosp Pharm* 2007; 42(4):337-44.
10. Sukhanon N, Srimaphol W, Wongkhut M, Kongnil N, Thongsri N, Supapaan T. Development of a prescription screening system for reducing medication error in an in-patient department, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani Province. *Isan J Pharm Sci.* 2564;17(3):25-38.
11. Yuangsuwan S, Sanguansak S, Wattanasawalak P, Ongartboon T. Screening of prescription order to detect and prevent drug-related problems. *J Phrae Hospital.*

12. Aungsathammarat A,
Tangmankhongworakul S. The results
of prescribing screening and
incidence of medication error in out-
patient, Sawanpracharak Hospital.
Sawanpracharak Med J. 2021;18(1):1-
10.
13. ศุขมา อุนยโกวิท. ผลของการทำงานร่วมกัน
ระหว่างเภสัชกรกับทีมสุขภาพต่อความ
คลาดเคลื่อนทางยาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
[วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหา
บัณฑิต]. สงขลา: สงขลานครินทร์; 2553.

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

ดลยา สุภีแดน,¹ เขมจิต มุกดาดี,² สุจิรา พุ่งเพ็ญ³

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี¹

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี²

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี สถาบันพระบรมราชชนก³

บทคัดย่อ

บทนำ: ความหวังเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายมีกำลังใจในการมีชีวิตอยู่ และมีความสำคัญต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

วิธีการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มีแผนการรักษาแบบประคับประคอง ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 114 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบประเมินระดับความหวังฉบับภาษาไทย หาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคส์แควร์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย: พบว่า ความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=36.98$, $SD=3.08$) และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล: ผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ความช่วยเหลือด้านความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย โดยคำนึงถึงผู้ป่วยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย และเพิ่มมุมมองประเด็นด้านความหวังภายในจิตใจของผู้ป่วยที่จะเตรียมความพร้อมในการเผชิญความจริงและภาวะวิกฤติของชีวิต ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น สามารถปรับตัวได้จนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต

คำสำคัญ: ความหวัง ปัจจัยส่วนบุคคล ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

The relationship between personal factors and hope in terminal cancer patients

Donlaya Supeedean,¹ Kemachit Mookdadee,² Sujira Foongfaung³

Professional Nurse, Maha Vajiralongkorn Thanyaburi Hospital¹

Senior Professional Nurse, Maha Vajiralongkorn Thanyaburi Hospital²

Senior Professional Nurse, Borommarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi,
Praboromrajchanok Institute³

Abstract

Background: Hope is one of things that will help patients with terminal cancer stay motivated to live, and is an important aspect to a good quality of life.

Objective: This study aimed to describe the relationship between personal factors and hope in terminal cancer patients.

Methods: A descriptive correlational study used 114 terminal cancer patients who received palliative treatment plans recruited from Maha Vajiralongkorn Thanyaburi Hospital. The instruments consisted of 1) a demographic characteristic questionnaire and 2) The Herth Hope Index (HHI) Thai version with reliability of Cronbach's Alpha of .90. The data was analyzed using descriptive statistics and Pearson's chi-square test.

Results: The results revealed that the overall hope of terminal cancer patients was high ($M=36.98$, $SD=3.08$) and the personal factors were sex, age, marital status, occupation, educational level, and the mean family income per month, which had correlations to hope of terminal cancer patients.

Conclusions: The results of this study provide basic information used for helping patients with terminal cancer, which should take into account the patient's personal factors and increase their perspective on the issue of hope within the patient's mind, preparing them to face the realities and crises of life. This will result in the patient accepting the illness that has occurred and adapting to the end of their life.

Keywords: hope, personal factors, terminal cancer patients

บทนำ

แนวความคิดของความหวังมีความหลากหลาย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญบางท่านเชื่อว่าความหวังคือ ความพร้อมสำหรับสิ่งที่กำลังจะเกิดหรือสิ่งที่ยังมาไม่ถึงและยังไม่เสร็จ รวมถึงเป็นความศรัทธา ความเชื่อในความเป็นไปได้ที่ยังไม่แสดงให้เห็น เป็นความแน่นอนของความไม่แน่นอน และเปิดเผยตัวในเวลาที่เหมาะสม¹ ในผู้ป่วยที่เป็นโรคร้ายแรงต้องเผชิญกับความจริงที่ว่าไม่มีการแพทย์ใดที่สมบูรณ์เป็นที่มาของความวิตกกังวลเพราะไม่มีหลักประกันว่ายาหรือวิธีการรักษาใดจะสำเร็จร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะในผู้ป่วยระยะท้ายการเติมเต็มความหวังในช่วงก่อนเสียชีวิต อาจช่วยยกระดับความรู้สึกที่เกิดจากจิตใจของผู้ป่วยให้มีพลังใจเพิ่มมากขึ้น รวมถึงความหวังมีความสำคัญต่อการแบ่งปันประสบการณ์ของผู้ป่วยกับผู้อื่น (ครอบครัวและเพื่อนฝูง) การรับรู้เชิงบวกต่อคนรอบข้าง และความสัมพันธ์กับแพทย์และพยาบาล แม้ในขณะการรักษาทางคลินิกสิ้นสุดลง²⁻³

ความหวังเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยมะเร็งในทุกขั้นตอนของกระบวนการของโรค ซึ่งความหวังถูกมองว่า เป็นกลไกการรับมือที่สำคัญ จากรายงานที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับความหวังในผู้ป่วยมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีหรือในการดูแลแบบประคับประคองที่พิจารณาถึงวาระสุดท้ายของชีวิต ทั้งแพทย์และผู้ป่วยต่างเน้นย้ำว่าการถ่ายทอดความหวังเป็นสิ่งจำเป็น แต่มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความหวังที่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอว่าปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับความหวังในระหว่างการรักษา ซึ่งส่วนใหญ่ความหวังถูกมองว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลมากกว่าที่จะถูกกำหนดจากภายนอก⁴ และการยอมให้ผู้ป่วยจินตนาการถึงผลลัพธ์ที่ไม่น่าเป็นไปได้ อาจช่วยให้พวกเขารับมือกับความเป็นจริงของสถานการณ์ได้ตามเวลาที่เหมาะสมได้ในอนาคต⁶ อย่างไรก็ตาม

ความหวังมีความเป็นพลวัตร อาจมีการแปรเปลี่ยนได้จากมีความหวังเป็นความสิ้นหวังได้ตลอดเวลา⁷ หากผู้ป่วยมีความหวังในการรักษาจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความหวังในการมีชีวิตต่อไป และสามารถที่จะริเริ่มการกระทำ และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมใหม่ของตนเองในการดำเนินชีวิตและต่อสู้กับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ และในทางกลับกันถ้าผู้ป่วยหมดหวังในการรักษาจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ยอมมีชีวิตอยู่ต่อไปจึงอาจคิดฆ่าตัวตายได้⁸

จากแนวคิดที่ว่าความหวังมีความเป็นพลวัตร ดังนั้นระดับของความหวังจึงแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล หรือแม้แต่ในตัวบุคคลคนเดียว ความหวังก็ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงได้เกือบตลอดเวลา ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากบริบทและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นลักษณะที่ส่งเสริม สนับสนุนให้มีความหวังเพิ่มขึ้น หรือคุกคามบั่นทอนให้ความหวังลดลง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความหวัง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลบางประการ เช่น เพศหญิงจะมีความหวังสูงกว่าเพศชาย⁹ และรายได้สถานภาพสมรส รวมทั้งระยะเวลาที่เจ็บป่วย ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความหวัง¹⁰ การรับรู้ถึงความสิ้นหวังจากบุคลากรทางการแพทย์ บุคคลใกล้ชิด หรือผู้ป่วยโรคเดียวกัน ความไม่เชื่อมั่นต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซึ่งมีสิ่งแวดล้อมที่ตนไม่คุ้นเคย การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษา และการต้องพึ่งพาบุคคลอื่น¹¹ จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น บุคลากรด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความหวังสำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดความหวังของเฮิร์ท Herth¹² เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ได้จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความหลากหลาย รวมทั้งคนปกติที่ไม่ได้เจ็บป่วยที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วจึงนำมาสรุปเป็นแนวคิดที่ชัดเจน อีกทั้งในประเทศไทยได้มีผู้นำ

แนวคิดนี้มาใช้ศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลายโรคด้วยกัน และคาดว่าจะการศึกษาความหวังในระหว่างการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย อาจเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสนับสนุนผู้ป่วยโรคมะเร็งในเรื่องการตัดสินใจในการรักษา การสนับสนุนทางจิตสังคม การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และยกระดับการวางแผนการดูแลให้มีประสิทธิภาพครอบคลุมในทุกมิติของการดูแล

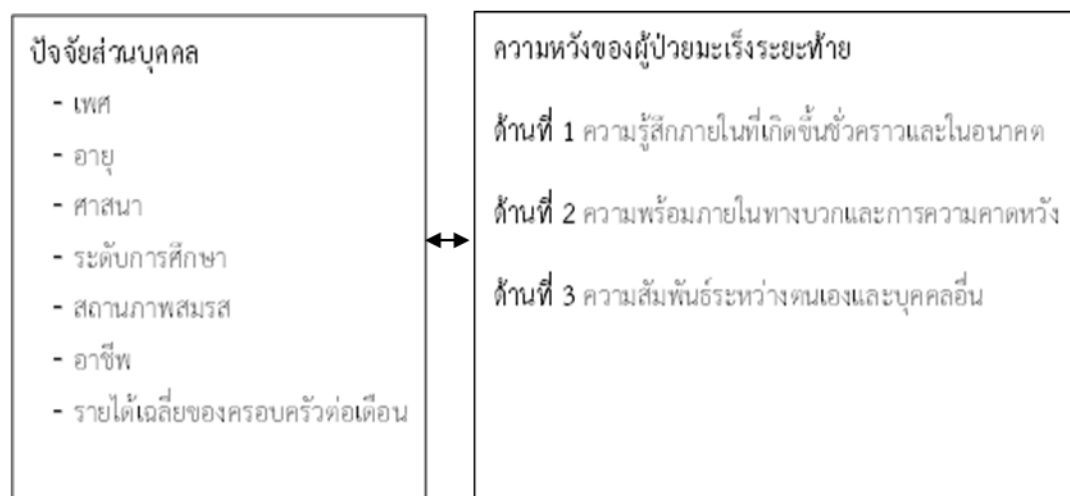
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดความหวังของ Herth¹² เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ได้จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความหลากหลาย รวมทั้งคนปกติที่ไม่ได้เจ็บป่วย ผ่านการวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วจึงนำมาสรุปเป็นแนวคิดที่ชัดเจนประกอบด้วย 3 มิติ ดังนี้ 1) มิติความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราวและในอนาคต ได้แก่ การสร้างเป้าหมายในชีวิต การคิดการพูดกับตนเองในทางบวก

และการฝึกความกล้าในการเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ 2) มิติด้านความพร้อมภายในทางบวกและการความคาดหวัง ได้แก่ การสร้างความเชื่อมั่นและคุณค่าในตนเอง การระลึกถึงความสุขความทรงจำที่ดีในอดีต และการมีความพร้อมที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่าง และ 3) มิติด้านความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การให้และได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้อื่น และการมีความศรัทธาในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่างๆ อีกทั้งในประเทศไทยได้มีผู้นำแนวคิดนี้มาใช้ศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลายโรคด้วยกัน และแนวคิดจะมุ่งเน้นความรู้สึกที่เป็นพลังอยู่ในจิตใจของบุคคล และสามารถแสดงออกมาทางพฤติกรรม ซึ่งความหวังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ทุกคน โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนที่มีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายในด้านความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราวและในอนาคต ด้านความพร้อมภายในทางบวกและการความคาดหวัง และด้านความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น ดังภาพ



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational study) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ณ หออภิบาลคุณภาพชีวิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา วิทยาเขตรัตนบุรี

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นมะเร็งระยะท้าย ไม่สามารถรักษาให้หายได้ มีเป้าหมายการดูแลเพื่อประคับประคอง และบรรเทาอาการจากความทุกข์ทรมานต่างๆ ณ หออภิบาลคุณภาพชีวิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา วิทยาเขตรัตนบุรี ที่เข้ารับการรักษารักษาแบบนอนรักษาในโรงพยาบาลสถิติผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายจำนวน 160 ราย ตัวอย่าง คือ คัดเลือกจากประชากรตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นมะเร็งระยะท้ายไม่สามารถรักษาให้หายได้ มีเป้าหมายการดูแลเพื่อประคับประคอง และบรรเทาอาการจากความทุกข์ทรมานต่างๆ ณ หออภิบาลคุณภาพชีวิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา วิทยาเขตรัตนบุรี 2) มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป 3) ไม่อยู่ในระยะวิกฤต และ 4) มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย เกณฑ์การคัดออก คือ มีภาวะสับสน ไม่สามารถสื่อสารได้ หรือมีโรคทางจิตเวชและมีภาวะซึมเศร้า

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ (power analysis) ด้วยโปรแกรม G*power 3.1 เมื่อกำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .90 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen¹³ โดยกำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลางเท่ากับ .30 คำนวณได้ขนาดของตัวอย่าง 92 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มตัวอย่างร้อยละ 20.0 ของค่าที่คำนวณได้ ซึ่งเพิ่มอีก 18 รายได้ ตัวอย่างจำนวน 110 ราย โดยงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด 114 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบประเมินที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน

2. แบบประเมินระดับความหวัง โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการประเมินความหวัง คือ Herth Hope Index (HHI) ซึ่งเป็นแบบวัดความหวังตามผลที่คาดหวังที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีความเป็นไปได้ของเป้าหมายที่คาดหวัง เป็นความหวังที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบุคคลอื่น หรือสิ่งที่ตนนับถือศรัทธา ซึ่งแปลเป็นไทยโดย สุนทรีย์ วัฒนเบญจโสภา¹⁴ ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ด้านที่ 1 ความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราว และในอนาคต จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 6 และ 11 ด้านที่ 2 ความพร้อมภายในทางบวก และการความคาดหวัง จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4, 7, 10 และ 12 และด้านที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3, 5, 8 และ 9 ในจำนวนข้อคำถามทั้งหมดนี้ เป็นข้อคำถามด้านบวก 10 ข้อ (ข้อ 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 และ 12) และข้อคำถามด้านลบ 2 ข้อ (ข้อ 3 และ 6) ใช้มาตราส่วนประมาณค่าของแบบประเมินความหวัง 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกในปัจจุบันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของผู้ป่วยปานกลางหรือพอประมาณ ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิด ความรู้สึกของผู้ป่วยปานกลางหรือพอประมาณ และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิด ความรู้สึกของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เกณฑ์การให้คะแนน มีรายละเอียด ดังนี้คือ ข้อคำถามด้านบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 4 คะแนน เห็นด้วยเท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วยเท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 1 คะแนน และข้อที่เป็นข้อความทางลบจะถูกกลับค่าคะแนนก่อนนำไปรวมคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนความหวังโดยรวมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 12.00-24.59 คะแนน หมายถึง ความหวังระดับต่ำ 24.60-36.59 คะแนน หมายถึง ความหวังระดับปานกลาง และ 36.60-48.00 คะแนน หมายถึง ความหวังระดับสูง โดยคะแนนความหวังรายมิติแต่ละมิติมีคะแนนเท่ากันคือ อยู่ในช่วง 4-16 ความหวังรายมิติที่วัดได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 4.00-8.59 คะแนน หมายถึง ความหวังรายมิติระดับต่ำ 8.60-12.59 คะแนน หมายถึง ความหวังรายมิติระดับปานกลาง 12.60-16.00 คะแนน หมายถึง ความหวังรายมิติระดับสูง ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) หาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เอกสารรับรองเลขที่ MTH 2020-06 รหัสโครงการวิจัยที่ 169 ได้รับการอนุมัติตั้งแต่ 15 พฤษภาคม 2563

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ภายหลังได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี แล้วดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี พร้อมทั้งขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ประสานงานกับภารกิจด้านการพยาบาล เรื่องขอดำเนินเก็บข้อมูลวิจัย ประสานงานกับหออภิบาลคุณภาพชีวิต เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล การดำเนินการวิจัย และการติดตามผู้ป่วย

3) จัดประชุมบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจการวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการประสานงานในหน่วยงานก่อนการปฏิบัติ

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการเข้าร่วมวิจัย โดยผู้ป่วยมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการได้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล และจะได้รับการพยาบาลแบบเดิมที่เคยปฏิบัติ ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วย และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการจึงให้เซ็นใบยินยอม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย โดยใช้สถิติทดสอบเพียร์สัน ไคสแควร์ (Pearson Chi-Square test) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test) ซึ่งมีข้อตกลงสำหรับการใช้สถิติทดสอบ Pearson Chi-Square test คือ มีจำนวนเซลล์ที่มีค่าคาดหวัง (Expected value) น้อยกว่า 5 ได้ไม่เกิน ร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด แต่ถ้าไม่เป็นไปตามข้อตกลงดังกล่าว จะใช้สถิติทดสอบ Fisher's Exact test และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.10 มีอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 44.70 รองลงมาอายุ 40-50 ปี ร้อยละ 32.50 ตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 43.90 และร้อยละ 37.70

ตามลำดับ มีสถานภาพสมรส และโสดคิดเป็นร้อยละ 45.60 และร้อยละ 43.00 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 30.70 รองลงมาคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 21.90 และ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนพอใช้ ร้อยละ 88.60

ระดับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

ระดับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย พบว่า ความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายโดยรวม

อยู่ในระดับสูง ($M=36.98$, $SD=3.08$) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราว และในอนาคต อยู่ในระดับปานกลาง ($M=12.54$, $SD=1.18$) ด้านความพร้อมภายในทางบวกและการ ความคาดหวัง อยู่ในระดับสูง ($M=13.00$, $SD=1.57$) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น อยู่ใน ระดับปานกลาง ($M=11.44$, $SD=0.83$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนและระดับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ($n = 114$)

องค์ประกอบของความหวัง	M	SD	ระดับความหวัง
1. ด้านความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราวและในอนาคต	12.54	1.18	ปานกลาง
2. ด้านความพร้อมภายในทางบวกและการความคาดหวัง	13.00	1.57	สูง
3. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น	11.44	0.83	ปานกลาง
4. องค์ประกอบของความหวังโดยรวม	36.98	3.08	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

จากการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังความหวังของ ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ สมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมี ความสัมพันธ์ความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และระดับ การศึกษามีความสัมพันธ์ความหวังของผู้ป่วยมะเร็ง ระยะท้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .002 ซึ่ง ศาสนาเนื่องจากข้อมูลของตัวอย่างทั้งหมดนับถือ ศาสนาพุทธดังนั้นจึงไม่ได้นำมาวิเคราะห์หา ความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย (n = 114)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความหวัง						รวม	χ^2	P- value
	ต่ำ		ปานกลาง		สูง				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ									
ชาย	0	0	25	100.0	0	0	100.0	25.923	.000*
หญิง	0	0	38	42.7	51	57.3	100.0		
อายุ									
ต่ำกว่า 40 ปี	0	0	0	0	26	100.0	100.0	42.775	.000*
40 – 50 ปี	0	0	24	64.9	13	35.1	100.0		
51 ปีขึ้นไป	0	0	39	76.5	12	23.5	100.0		
ศาสนา									
พุทธ	0	0	63	55.3	51	44.7	100.0	-	-
ระดับการศึกษา									
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษา	0	0	19	90.5	2	9.5	100.0	12.931	.002*
มัธยมศึกษา	0	0	24	48.0	26	52.0	100.0		
สูงกว่ามัธยมศึกษา	0	0	20	46.5	23	53.5	100.0		
สถานภาพสมรส									
โสด	0	0	11	22.4	38	77.6	100.0	79.495	.000*
คู่	0	0	52	100.0	0	0	100.0		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	0	0	0	0	13	100.0	100.0		
อาชีพ									
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0	13	52.0	12	48.0	100.0	57.963	.000*
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0	35	100.0	0	100.0	100.0		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0	0	100.0	23	100.0	100.0		
รับจ้าง	0	0	12	52.2	11	47.8	100.0		
เกษตรกร	0	0	3	37.5	5	65.5	100.0		
รายได้เฉลี่ยของ ครอบครัวต่อเดือน									
พอใช้	0	0	50	49.5	51	50.5	100.0	11.878	.000*
ไม่พอใช้	0	0	13	100.0	0	0	100.0		

P<.05*

อภิปรายผล

ผลการศึกษาที่มีข้อค้นพบที่น่าสนใจ จึงขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ระดับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย พบว่า องค์ประกอบของความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายรายด้าน และองค์ประกอบของความหวังโดยรวม ประกอบด้วย ความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($M=36.98$, $SD=3.08$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราวและในอนาคต อยู่ในระดับปานกลาง ($M=12.54$, $SD=1.18$) ด้านความพร้อมภายในทางบวกและการความคาดหวัง อยู่ในระดับสูง ($M=13.00$, $SD=1.57$) และด้านความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่น อยู่ในระดับปานกลาง ($M=11.44$, $SD=0.83$) จากผลการศึกษา ระดับความหวังโดยรวมและด้านความพร้อมภายในทางบวกและการความคาดหวัง อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษา เกษรา แก้วนิลศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล และปรียกมล รัชกุล ที่ศึกษาปัจจัยทำนายความหวังในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด¹⁵ พบว่าตัวอย่างมีความหวังโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่ในการศึกษาคั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ทำให้ด้านความรู้สึกภายในที่เกิดขึ้นชั่วคราวและในอนาคตและด้านความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและบุคคลอื่นยังอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ควรให้ความสำคัญกับเพิ่มความหวังของผู้ป่วยสองด้านนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mahendran et al.¹⁶ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความหวังและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่สนับสนุนมีศักยภาพที่จะมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง โดยระดับความหวังสูงจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีอิทธิพลสูงในการสร้างความหวังให้กับผู้ป่วยโรคมะเร็ง¹⁷⁻¹⁸

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Block¹⁹ พบว่าความหวังในระดับที่สูงขึ้นนั้นเกิดขึ้นจากผู้ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวอายุต่ำกว่า 35 ปี มากกว่าในกลุ่มที่เกษียณแล้ว ความหวังของคนหนุ่มสาว ในส่วนของการพ้นหายจากโรค และการก้าวไปสู่ขั้นตอนของการยอมรับความตาย จะมีปัญหามากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารที่เกี่ยวกับการพยากรณ์โรคเชิงลบ²⁰ และผู้ป่วยที่อาชีพการงานที่มั่นคงจึงมีความหวังที่สูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Baczewski et al.²¹ พบว่าความหวังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยระยะสุดท้าย การวินิจฉัยมักทำให้เป้าหมายส่วนบุคคล สังคม และอาชีพสิ้นสุดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของเกษรา แก้วนิล และคณะ¹⁵ รายได้มีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งจากการศึกษาคั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายอีกด้วย ดังนั้นการวางแผนการส่งเสริมการเพิ่มความหวังในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายควรคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยเพื่อให้เกิดมีผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยต่อไป

สรุป

ปัจจัยส่วนบุคคลกับมีความสัมพันธ์กับความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย การเรียนรู้และทำความเข้าใจถึงความจำเพาะของความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลนี้ เป็นพื้นฐานที่จะช่วยให้การเข้าถึง

จิตใจและความต้องการของผู้ป่วยในแต่ละบุคคล และนำไปวางแผนการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมมากขึ้น
ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ทีมสุขภาพควรมีการพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายประกอบการส่งเสริมความหวังของผู้ป่วย

2. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายอย่างเป็นองค์รวม ครอบคลุมทุกมิติ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญ ปรับตัว และยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต

ด้านการศึกษา เป็นแนวทางการอบรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย สำหรับพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำวิจัยโดยการประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาซ้ำ โดยเพิ่มปัจจัยอื่นๆ และติดตามในระยะยาว รวมถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความหวังของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มความหวังของผู้ป่วย และแก้ปัญหาการเผชิญ ปรับตัว และยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต

บรรณานุกรม

- Gallagher MW, Lopez SJ. (Eds.). The Oxford handbook of hope. Oxford University Press; 2018.
- DeMartini J, Fenton JJ, Epstein R, Duberstein P, Cipri C, Tancredi D, et al. Patients' Hopes for Advanced Cancer Treatment. J Pain Symptom Manage. 2019;57(1):57-63. e2. Doi: 10.1016/j.jpainsymman.2018.09.014.
- Proserpio T, Ferrari A, Lo Vullo S, Massimino M, Clerici CA, Veneroni L, et al. Hope in cancer patients: the relational domain as a crucial factor. Tumori. 2015;101(4):447-54. Doi: 10.5301/tj.5000366.
- Nierop-van Baalen C, Grypdonck M, van Hecke A, Verhaeghe S. Associated factors of hope in cancer patients during treatment: A systematic literature review. J Adv Nurs. 2020;76(7):1520-37. <https://doi.org/10.1111/jan.14344>.
- Kretz, L. Hope in Environmental Philosophy. J Agric Environ Ethics. 2013;26:925-44. Doi: doi.org/10.1007/s10806-012-9425-8.
- Pleeging E, van Exel J, Burger M. Characterizing Hope: An Interdisciplinary Overview of the Characteristics of Hope. Appl Res Qual Life. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11482-021-09967-x>.
- Eaves ER, Nichter M, Ritenbaugh C. Ways of Hoping: Navigating the Paradox of Hope and Despair in Chronic Pain. Cult Med Psychiatry. 2016;40(1):35-58. Doi: 10.1007/s11013-015-9465-4.
- Gravle, S. Hope in ancient Greek philosophy. In S.C. van den Heuvel (Eds.), Historical and multidisciplinary perspectives on hope. Unpublished manuscript; 2020.

9. Wikström B, Lorentzen B, Lorentzen S. Gender differences in hope and its relevance to depression symptoms among Norwegian adolescents. *Open J Nurs.* 2018;8:157-69. Doi: 10.4236/ojn.2018.82014.
10. Kaewnil K, Kitsripisarn S, Rutchanagul P. The factors predicting hope among breast cancer patients receiving chemotherapy. *Nursing Journal.* 2015;42(3):51-60. (in Thai).
11. Howell AJ, Larson DJ. Understanding other-orientated hope: an integral concept in hope studies. Springer: New York; 2015.
12. Herth K. Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation. *J Adv Nurs.* 1992;17(10):1251-9. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01843.x>.
13. Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers; 1988.
14. Wattanabenasopa S. Effect of supportive psychotherapy group on hope of cervical cancer patients receiving radiotherapy [thesis]. Chiangmai: Chiangmai University; 2000. (in Thai).
15. Kaewnil K, Kitsripisarn S, Rutchanagul P. The factors predicting hope among breast cancer patients receiving chemotherapy. *Nursing Journal.* 2015;42(3):51-60. (in Thai).
16. Mahendran R, Chua SM, Lim HA, Yee IJ, Tan JY, Kua EH, et al. Biopsychosocial correlates of hope in Asian patients with cancer: a systematic review. *BMJ Open.* 2016;6(10):e012087. Doi: 10.1136/bmjopen-2016-012087.
17. Zhang Y, Cui C, Wang Y, Wang L. Effects of stigma, hope and social support on quality of life among Chinese patients diagnosed with oral cancer: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18:112. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01353-9>.
18. Li P, Guo Y-J, Tang Q, Yang L. Effectiveness of nursing intervention for increasing hope in patients with cancer: a meta-analysis. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2018;26:e2937. DOI: 10.1590/1518-8345.1920.2937.
19. Block B. Hope of patients and dying of cancer. In: Krzyzanowski D, Payne M, Fall A (eds.) PRESSCOM: Wrocław, Poland; 2013.
20. Baczewska B, Block B, Kropornicka B, Niedzielski A, Malm M, Łukasiewicz J, et al. Hope of recovery in patients in the terminal phase of cancer under palliative and hospice care in Poland. *BioMed Res Int.* 2020;7529718. <https://doi.org/10.1155/2020/7529718>.

21. Baczewska B, Block B, Kropornicka B, Niedzielski A, Malm M, Zwolak A, et al. Hope in hospitalized patients with terminal cancer. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20):3867. Doi:10.3390/ijerph16203867.

ความล่าช้าในการแสวงหาบริการทางสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน:

การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ

จินตนา ทองเพชร¹, ทิพย์วัลย์ พราหมณ์น้อย¹, ชนาภา สมใจ¹, ปัทมา โมลิ², อภิญญา อินทรรัตน์³
 อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี¹
 หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี²
 อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก³

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับความล่าช้าในการแสวงหาบริการทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศจำนวน 14 ฐานข้อมูล และมีการประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่ทำการสืบค้น ผลการสืบค้นพบงานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้าและผ่านการประเมินความน่าเชื่อถือ จำนวน 12 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาความล่าช้าในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันพบในหลายประเทศ มีค่าเฉลี่ยของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลเท่ากับ 5 ชั่วโมง 3 นาที และทุกงานวิจัยมีเวลาล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลมากกว่า 2 ชั่วโมง และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาล่าช้าใช้เวลาตัดสินใจมากกว่า 1 ชั่วโมง สรุปได้ว่า เวลาในการตัดสินใจมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล ดังนั้นเพื่อที่จะลดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ บุคลากรทางสุขภาพและระบบการดูแลสุขภาพ ควรเน้นความสำคัญในการสื่อสาร เพิ่มความรู้และพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป

คำสำคัญ: การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ การแสวงหาบริการสุขภาพ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

Delay Seeking Health Care Services in Patient with Acute Coronary Syndrome: An Integrative Review

Jintana Tongpeth¹, Thippawan Pramnoi¹, Chanapa Som-jai¹, Pathama Molee², Apinya Indhrraratana³

Prachomklao College of Nursing Phetchaburi Province, Phetchaburi¹

Head of Emergency Department Prachomklao Hospital Phetchaburi Province²

Lecturer of Adult and Aging Nursing Department The Royal Thai Army Nursing College³

Abstract

This academic article aimed to review the evidence for Seeking Health care services in patient with acute coronary syndrome. This review followed an integrative review methodology. The articles were searched in 14 electronic databases in Thailand and internationally. The 12 studies that met the criteria for review were appraised for quality were included in the review. The results reveal that delays in seeking health care services in acute coronary syndrome were found in many countries. The mean of pre-hospital delay time was 5 hours and 3 minutes and all of the articles have a pre-hospital delay time more than two hours and the patients who delay seeking health care services have a decision delay time more than 1 hour. In conclusion, patients' decision time is an important for increasing the pre-hospital delay time. Thus, in order to decrease the hospital delay time. Thus, health care workers and the healthcare system should emphasize the importance of communication as well as enhance the patients' knowledge and develop health literacy for patients and the general public.

Keywords: integrative review/seeking health care services/acute coronary syndrome

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome: ACS) มักเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเฉียบพลัน สาเหตุเกิดจากการอุดตันอย่างกะทันหันของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ที่เรียกว่า Myocardial Infarction หรือ MI สาเหตุหลัก คือการเกิดภาวะ Arteriosclerosis หรือการมีไขมันสะสมที่ผนังด้านในของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ¹⁻⁴ สำหรับสถานการณ์การเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจขาดเลือด 22.5 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มมาเป็น 31.8 ต่อประชากรแสนคน ในปีพ.ศ. 2560 โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี² แต่อย่างไรก็ตาม อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยเฉพาะผู้ป่วย ST elevation myocardial infarction (STEMI) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 17 ในปี พ.ศ. 2545 เหลือประมาณ ร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2561 หากติดตามผู้ป่วย STEMI กลุ่มนี้ไป 1 ปี พบว่า อัตราการเสียชีวิตยังค่อนข้างสูง โดยเฉพาะผู้ป่วย STEMI เสียชีวิตร้อยละ 14 ส่วนผู้ป่วย non-STEMI เสียชีวิตที่ 1 ปีมากถึงร้อยละ 25^{3,4} ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ ทั้งในการให้การวินิจฉัยโรคด้วยความรวดเร็ว ณ หน่วยฉุกเฉิน หรือจุดเกิดเหตุ รวมทั้งการรักษาด้วยวิธีการเปิดเส้นเลือด (reperfusion therapy) ในผู้ป่วย STEMI และการรักษาด้วยวิธีที่มีการทำหัตถการแบบรุกล้ำ (invasive strategies) ในผู้ป่วย non-STEMI รวมถึงการให้ข้อมูลระดับความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ (risk stratification) และอันตรายของโรคหลอดเลือดหัวใจ และสร้างการรับรู้และความ

ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น การใช้ยาที่จะใช้ป้องกันการเกิดโรคซ้ำ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ อันนำไปสู่การลดการเสียชีวิตในระยะยาว³⁻⁴

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) เป็นภาวะที่มีการขาดการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลวหัวใจตาย (MI)⁵⁻⁶ การวินิจฉัยภาวะ ACS และ MI นั้นจะพิจารณาจากหลายองค์ประกอบ ได้แก่ อาการและอาการแสดง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography: ECG) ที่แสดงการยกกระดกส่วน ST-segment ถ้าพบเรียกว่า STEMI ส่วนกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) ที่ไม่แสดงการยกกระดกส่วน ST segment เรียกว่า non-STEMI และถ้ามีอาการเจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่เรียกว่า Unstable Angina (UA) อีกองค์ประกอบหนึ่งที่ใช้ในการวินิจฉัย คือการตรวจเลือดเพื่อยืนยันความเสียหายของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือเรียกว่า Cardiac biomarker⁵ ในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันใช้ Troponin ซึ่งเป็น Biomarker ตัวหนึ่งที่ใช้ประเมิน กล่าวคือ STEMI จะพบการยกกระดกของ ST-segment ของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ^{1,6} ส่วน non-STEMI จะไม่พบการยกกระดก ST-segment แต่มีระดับ Troponin ในซีรัมเพิ่มขึ้น ส่วน UA เป็นอาการเจ็บหน้าอกอย่างกะทันหันที่เกิดจากการไหลเวียนของเลือดไปยังกล้ามเนื้อหัวใจลดลงโดยไม่พบว่ามีภาวะกระตุ้นหรือมีสาเหตุที่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากอาการแน่นหน้าอกแบบคงที่ (Stable angina) ซึ่งเป็นอาการเจ็บหน้าอกที่เกิดขึ้นในระหว่างที่มีอารมณ์รุนแรงหรือการออกกำลังกายและอาการจะหายไปทันทีหลังจากพักเพียงไม่กี่นาที จากอุบัติการณ์ พบ UA ร้อยละ 4 แม้จะมีสัดส่วนที่น้อยแต่มีความสำคัญในการติดตามผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอก แม้ว่าจะไม่มีอาการและไม่พบความผิดปกติของ Cardiac biomarker และคลื่นไฟฟ้าหัวใจก็ตาม⁵⁻⁶

สำหรับการแสดงของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Symptoms of Acute Coronary Syndrome) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการเตือนนำมาก่อน ได้แก่ เจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อออก หรือใจสั่น ฯลฯ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการตีบของหลอดเลือดหัวใจมากขึ้นจนปริมาณเลือดไม่เพียงพอต่อความต้องการในการเผาผลาญของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ^{1,5-7} อาการมักเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีการออกกำลังกายมากเกินไปหรือมีความเครียดเกิดขึ้นทั้งทางร่างกายและอารมณ์⁵⁻⁶ แต่สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันบางรายไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก และผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บแน่นบริเวณกลางหน้าอก อาจจะไม่ได้เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเสมอไป อาการและอาการแสดงโดยส่วนใหญ่พบว่ามีการเจ็บหน้าอกและร้าวไปบริเวณส่วนบนของร่างกาย เช่น ร้าวไปแขนข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ร้าวไปที่บริเวณขากรรไกร ช่วงคอ หรือจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ผู้ป่วยมักจะบอกว่ามีลักษณะบีบแน่นที่

หัวใจ อาจมีอาการเหงื่อออก ใจสั่น หรือวูบเป็นลมได้ ส่วนอาการและอาการแสดงอื่นๆ ที่พบได้ เช่น เวียนศีรษะ เหงื่อออก คลื่นไส้ อาเจียน จุกแน่นใต้ลิ้นปี่หรือรู้สึกมีการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ บางรายอาจมีความรู้สึกวิตกกังวล (Anxiety) ความรู้สึกไม่สบายใจ (Nervous) หรือมีความเหนื่อยล้า (Fatigue) เกิดขึ้นด้วย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม⁵⁻⁷ พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากไม่รู้จักหรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะ ACS โดยเกือบหนึ่งในสามของผู้ป่วย ACS ที่ได้รับการวินิจฉัย จะมีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น หายใจเหนื่อย เหงื่อออก คลื่นไส้ อาเจียน ฯลฯ นอกเหนือจากอาการเจ็บแน่นหน้าอกและพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และผู้สูงอายุ รวมทั้งมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (Cerebrovascular disease) เช่น มีโรคร่วมเป็นเบาหวาน สูบบุหรี่หรือมีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือดในครอบครัว⁵⁻⁷ อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยนำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดง (Common Signs and Symptoms of ACS)⁵

อาการแสดงเฉพาะ (Typical symptoms)	อาการแสดงไม่เฉพาะ (Atypical symptoms)
เจ็บ/แน่นหน้าอก (Chest pain/pressure)	หายใจเหนื่อย (Dyspnoea)
เจ็บ/แน่น คอ (Neck pain/pressure)	เหงื่อออก (Diaphoresis)
เจ็บ/แน่น หลังและไหล่	เป็นลม วูบ (Fainting)
(Back and shoulder pain/pressure)	
เจ็บ/แน่น ขากรรไกร (Jaw pain/pressure)	เหงื่อออก ตัวเย็น (Cold sweats)
เจ็บ/แน่น แขน (Arm pain/pressure)	เวียนศีรษะ (Dizziness)
จุกแน่นท้อง (Stomach pain/pressure)	คลื่นไส้/อาเจียน (Nausea/vomiting)
ไม่สุขสบาย/อึดอัด บริเวณส่วนบนของร่างกาย	ปลายมือปลายเท้าเย็น (Becoming pale)
(Discomfort/tightness in upper body)	
หายใจสั้น (Shortness of breath)	อ่อนแรง (Fatigue)
	ปวดศีรษะ (Light-headedness)

เพราะฉะนั้นสิ่งที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญ คือ ประชาชนยังขาดความรู้และการตัดสินใจในการขอความช่วยเหลือหรือไปโรงพยาบาล ทั้งนี้พบว่า มากกว่า ร้อยละ 50 ของการเสียชีวิตในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเกิดขึ้นนอกสถานบริการสุขภาพ ดังนั้นการมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินได้เร็วที่สุดหลังเริ่มมีอาการ ทำให้ได้รับการรักษาการดูแลที่เหมาะสมและเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย⁵⁻⁷

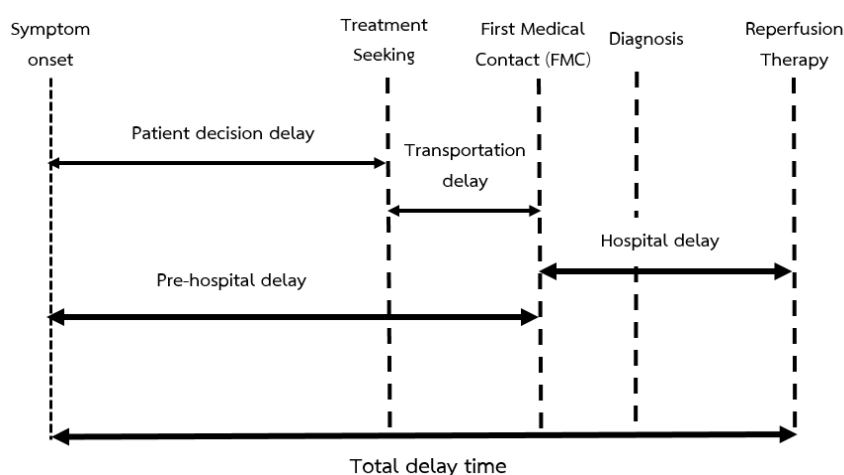
การจัดการแต่ละระยะของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Phases of Acute Coronary Syndrome Management)

เป้าหมายของการจัดการเมื่อเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) คือการทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ ACS ในอนาคต โดยการจัดการ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ^{5,8} ระยะที่ 1 คือ การวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว และการจัดการอาการปวดและการป้องกันภาวะหัวใจหยุดเต้น⁶ ระยะที่ 2 ผู้ป่วยต้องได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (reperfusion therapy) เพื่อจำกัดพื้นที่ของการขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (Ischemia) และป้องกันการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (infarction) รวมทั้งแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

(heart failure) ภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock) และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่คุกคามชีวิต (Cardiac arrhythmia)⁶ ระยะที่ 3 คือการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติหัวใจและหลอดเลือด (Coronary Care Unit: CCU) และระยะที่ 4 คือ การฟื้นฟูสภาพหลังจากพ้นภาวะวิกฤติหรือออกมาจาก CCU จากงานวิจัยพบว่าร้อยละ 5.5 ของการรอดชีวิตของผู้ป่วย MI นั้นขึ้นอยู่กับ การวินิจฉัยและการรักษาอย่างทันท่วงทีไม่เกินหนึ่งชั่วโมงหลังมีอาการ⁵⁻⁸ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการในระยะที่ 1 ถึง 3 นั้นมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนเข้าโรงพยาบาล หรือเรียกว่า Pre-hospital phase ดังนั้นการที่ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์สามารถประเมินอาการและอาการแสดงและมีการตัดสินใจมาโรงพยาบาล จะทำให้ได้รับการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางสุขภาพแก่ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ความล่าช้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

ความล่าช้าของเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการหรืออาการแสดง จนได้รับการวินิจฉัยและการรักษา มีความสัมพันธ์อย่างมากกับอัตราการเสียชีวิตและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย⁸⁻⁹ ซึ่งความล่าช้าในระยะต่างๆ ของ ACS สรุปได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงระยะของความล่าช้าในผู้ป่วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

เมื่อผู้ป่วยมีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด คือ การตัดสินใจว่าควรไปโรงพยาบาลหรือตัดสินใจ เรียกรถพยาบาล หรือตัดสินใจรอดูอาการ ซึ่งเรียกว่า เวลาการตัดสินใจ (Patient Decision time) เป็นช่วงเวลาที่สำคัญมาก และเกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วยและผู้พบเหตุการณ์ รวมถึงการระบุเวลาที่เริ่มมีอาการจนกระทั่งไปพบแพทย์¹⁰⁻¹² ช่วงที่สองของความล่าช้า คือ เวลาในการเดินทางไปถึงหน่วยฉุกเฉินเพื่อได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ¹⁰⁻¹² ซึ่งทั้งสองช่วงเวลาดังกล่าว เรียกว่า “ความล่าช้าในการตัดสินใจของผู้ป่วย (Patient decision delay) และ “ความล่าช้าในการเดินทางหรือขนส่ง (Transportation delay) หรือภาพรวม เรียกว่า ความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay)¹⁰⁻¹² เมื่อผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน และได้รับการวินิจฉัย (First medical contact and Diagnosis) และได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤติ หรือ Reperfusion therapy จนถึงขั้นฟื้นฟูในขั้นสุดท้าย

นั้น เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการ ในแต่ละระยะของการดูแลผู้ป่วย โดยแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยฉุกเฉินนั้นมีความสำคัญในการเริ่มต้นการรักษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการรักษาที่เรียกว่า “door-to-balloon” หรือ “door-to-needle time” ซึ่งถ้าพบความล่าช้าในช่วงนี้ เรียกว่า “ความล่าช้าในโรงพยาบาล (Hospital delay) ซึ่งบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลานี้จึงมีบทบาทสำคัญ คำจำกัดความของความล่าช้าในระยะต่างๆ อธิบายไว้ในตารางที่ 2⁵⁻⁷ จะเห็นได้ว่าสิ่งที่สำคัญต่อผลลัพธ์การรักษา คือ ความล่าช้าของผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อากาศและอาการแสดง การเข้าถึงมูลสุขภาพและการใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับการตัดสินใจเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษาที่ดี

ตารางที่ 2 คำนิยามช่วงระยะเวลาต่างๆ ของการแสวงหาบริการสุขภาพ⁷⁻¹²

Term	Definition (คำนิยาม)
Symptom onset	เวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนได้รับการดูแลในหน่วยบริการสุขภาพ
Treatment seeking	การแสวงหาบริการทางการแพทย์
Patient delay	ความล่าช้าของผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มมีอาการและการตัดสินใจแสวงหาบริการทางการแพทย์
First medical contact	ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาครั้งแรกโดยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์
Pre-hospital delay	ความล่าช้าตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนถึงห้องฉุกเฉินหรือหน่วยบริการสุขภาพ
Transportation delay	ความล่าช้าตั้งแต่ได้รับแจ้งว่ามีอาการและเดินทางมาถึงโรงพยาบาล
Hospital delay	ความล่าช้าของเวลาดังผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉิน ได้รับการวินิจฉัยและการรักษา
Total delay time	รวมระยะเวลาของความล่าช้าตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ จนถึงได้รับการรักษา

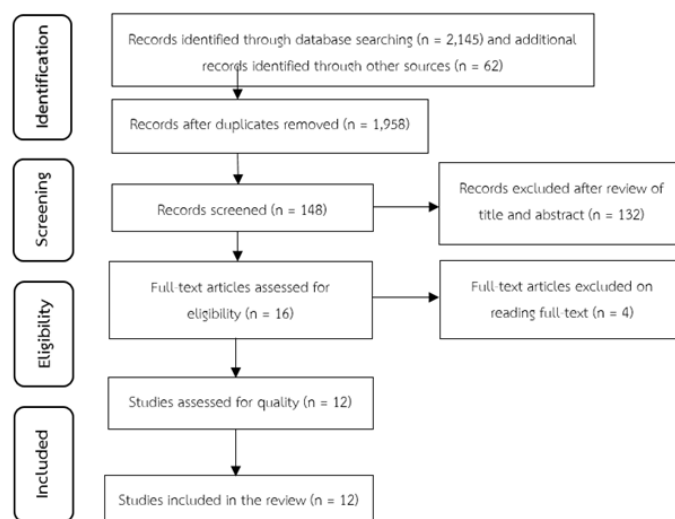
ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ (Systematic Integrative Review)¹³ โดยสืบค้นงานวิจัยที่ตีพิมพ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในช่วง ค.ศ. 2010-2020 หรือ พ.ศ. 2553-2563 ที่เกี่ยวกับความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay) การใช้รถพยาบาล (Ambulance use) หรือระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services: EMS) ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) หรือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (MI) โดยสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ 12 ฐานข้อมูล ได้แก่ CINAHL, Medline, Pubmed, Cochrane, EMBASE, Web of Sciences, Scopus, BMJ, EBSCO, ISI, ScienceDirect, GoogleScholar รวมทั้งฐานข้อมูลในประเทศอีก 2 ฐานข้อมูล คือ ThaiJO และ Thailist โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น คือ ‘Acute coronary syndrome’ ‘Acute Myocardial Infraction’ ‘Myocardial Infraction’ ‘Delay seeking medical attention’ ‘Pre-hospital delay’ ‘Decision delay’ รายงานวิจัยที่คัดเลือกผ่านการประเมินความน่าเชื่อถือและคุณภาพงานวิจัย โดยเครื่องมือประเมิน Critical

appraisal tool¹⁴ โดยผู้ประเมิน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอิสระจากกัน

ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

ผู้วิจัยทำการสืบค้นชื่อเรื่องและบทคัดย่อ งานวิจัย จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างประเทศ และฐานข้อมูลในประเทศ จำนวนทั้งหมด 2,145 เรื่อง และรายงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เพิ่มเติมอีกจำนวน 62 เรื่อง ต่อมาทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนโดยโปรแกรม EndNote version X9 พบความซ้ำซ้อน จำนวน 1,958 เรื่อง และได้ทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนโดยผู้วิจัยอีกครั้ง พบความซ้ำซ้อนอีก 148 เรื่อง จากนั้น ทำการคัดเลือกบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์จากบทคัดย่อ โดยมีเกณฑ์ (Inclusion criteria) คือ 1) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน 2) Methodology ทั้ง qualitative และ/หรือ quantitative studies และ/หรือ mixed methods และรายงานที่เป็น Systematic Review 3) เฉพาะภาษาอังกฤษ และภาษาไทยเท่านั้น และกลั่นกรองตามเครื่องมือประเมิน Critical appraisal tool มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ที่นำมาสังเคราะห์ จำนวน 12 เรื่อง โดยผู้วิจัยทำการจำแนกรายงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์และตามหลัก PRISMA¹⁵ รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 PRISMA Flowchart การคัดเลือกงานวิจัย

ผลการศึกษา

จากการทบทวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา จำนวน 12 เรื่อง พบว่าหลายประเทศพยายามแก้ไขปัญหาความล่าช้าในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้แก่ การทำสื่อทางโทรศัพท์และวิทยุ ป้าย แผ่นพับ ฯลฯ ซึ่งได้ผลเพียงเล็กน้อยในบางประเทศเท่านั้น และพบว่าค่าเฉลี่ยเวลาที่ล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ อยู่ในช่วงระหว่าง 1 ชั่วโมง 50 นาที ถึง 12 ชั่วโมง 9 นาที จากงานวิจัยที่ตีพิมพ์จำนวน 12 เรื่อง มีค่าเฉลี่ยของ Pre-hospital delay เท่ากับ 5 ชั่วโมง 3 นาที (ตารางที่ 3) มี

งานวิจัยที่มีการบันทึกเวลาของการตัดสินใจ (Patient decision time) พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาล่าช้าใช้เวลาตัดสินใจมากกว่า 1 ชั่วโมง^{8,10,11} และเพศชายตัดสินใจเร็วกว่าเพศหญิง¹¹ (ตารางที่ 3) ผลการวิจัยจากวรรณกรรม^{1-2,5-6,9-12,16-18} พบว่าเวลาในการตัดสินใจของผู้ป่วยมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay) ตั้งแต่ ร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 83 และพบว่าผู้ป่วยเพียงหนึ่งในสี่เท่านั้นที่ไปถึงหน่วยฉุกเฉินภายในสองชั่วโมงหลังจากเริ่มมีอาการและอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ตารางที่ 3 สรุปงานวิจัยที่ทบทวน

ผู้วิจัย/ปีที่ตีพิมพ์	ค่าเฉลี่ย	ผลการวิจัย
ประเทศ/จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	Pre-hospital delay time	
1 Ting et al. ¹ สหรัฐอเมริกา n = 104	2 ชม. 59 นาที	59% มาถึง รพ.ช้ากว่า 2 ชม. 25% ของผู้ป่วย ACS ที่มีเกิดอาการในช่วงกลางคืน จะมา รพ.เร็วกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เกิดอาการในช่วงกลางวัน
2 Atzema et al. ² แคนาดา n = 4,403	2 ชม.	46.3% มาถึง รพ. ภายใน 2 ชม. 73.6% มาถึง รพ. ช้า มากกว่า 6 ชม. 41.75% มา รพ.โดยใช้รถพยาบาล
3 Tabriz et al. ⁸ อิหร่าน n = 513	2 ชม. 45 นาที	19% มาถึง รพ.ภายใน 2 ชม. 83% ใช้เวลาตัดสินใจไม่เกิน 1 ชม.
4 Eshah ¹⁶ จอร์แดน n = 150	4 ชม.	28% มาถึง รพ.ภายใน 2 ชม. 58.7% มาถึง รพ. อยู่ในช่วง 2-6 ชม.
5 Alshahrani et al. ¹¹ ซาอุดีอาระเบีย n = 189	5 ชม.(ชาย) 12.9 ชม.(หญิง)	ค่าเฉลี่ยของ decision time เท่ากับ 2.5 ชม. 8% ในผู้ป่วยเพศชาย มีระยะเวลาของการตัดสินใจเร็วกว่าเพศหญิงและมา รพ.ด้วยรถพยาบาล
6 Mussi et al. ¹⁰ Brazil n = 97	2 ชม. 2 นาที	ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการตัดสินใจเท่ากับ 1 ชม.34 นาที 96.9% มา รพ.ด้วยรถยนต์ส่วนตัว 3.1% ของผู้ป่วยมา รพ.ด้วย รถพยาบาล

ตารางที่ 3 สรุปรงานวิจัยที่พบทวน (ต่อ)

	ผู้วิจัย/ปีที่ตีพิมพ์ ประเทศ/จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย Pre-hospital delay time	ผลการวิจัย
7	Mooney et al. ¹² Ireland n = 1,944	4 ชม. 4 นาที	ค่าเฉลี่ย pre-hospital delay ใน กลุ่มทดลอง เท่ากับ 1.7 ชม. กลุ่มควบคุม เท่ากับ 7.1 ชม. 39% มา รพ.ด้วยรถพยาบาล
8	Peng et al. ⁵ China n = 1,088	2 ชม. 16 นาที	38% มา รพ.ล่าช้า มากกว่า 6 ชม. 48.6% มาถึง รพ.ภายใน 2 ชม. 59.1% มา รพ. โดยใช้รถพยาบาล
9	Tummala and Farshid ⁶ Australia n = 100	2 ชม. 25 นาที	ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับสื่อจาก National Heart Foundation of Australia (2 ชม. 21 นาที: 2 ชม. 28 นาที) 34% มา รพ.โดยใช้รถพยาบาล
10	Rivero et al. ⁹ Spain n = 444	4 ชม. 2 นาที	89 % ของผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปี มา รพ.ล่าช้า มากกว่า 110 นาที 24% ของผู้ป่วยเพศหญิง มา รพ.ล่าช้ากว่า 110 นาที
11	Youssef et al. ¹⁷ Egypt n = 315	9 ชม. 10 นาที	22% มา รพ.ล่าช้ากว่า ไม่เกิน 2 ชม. 78% มา รพ.ล่าช้าเกิน 2 ชม.
12	Lavery et al. ¹⁸ Australia n = 247	2.2 ชม. (EMS) 3.7 ชม. (ไม่ใช่ EMS)	9.7% มาถึง รพ.ภายใน 1 ชม. 49.4% มา รพ.โดยใช้รถพยาบาล
ช่วงระยะเวลา (Range) 2 ชม. 2 นาที–9 ชม. 10 นาที			ค่าเฉลี่ย (Average) = 5 ชั่วโมง 3 นาที

จากงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง จะเห็นได้ว่า การตัดสินใจใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีความสำคัญ เพราะหมายถึงการช่วยให้ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นอย่างทันทีด้วยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) เพื่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำในการวินิจฉัยแยกโรคและการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์การรักษาที่ดีที่สุดแก่ผู้ป่วย¹⁹ แนวปฏิบัติหรือ Clinical Practice Guideline ทั้งในออสเตรเลีย ยุโรปและสหรัฐอเมริกา ให้คำแนะนำว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับ reperfusion therapy ได้เร็วขึ้นและลดความล่าช้าในการรักษา ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี^{4,19-20}

การเรียกรถพยาบาลหรือการใช้บริการระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services) มีความสำคัญในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย ACS ผลการศึกษาจำนวน 12 งานวิจัย พบว่า มีผู้ป่วยน้อยกว่า ร้อยละ 50 ที่ถูกนำส่งโรงพยาบาลโดยรถพยาบาล การใช้บริการรถพยาบาลเมื่อเกิดภาวะ ACS (ตารางที่ 3) ร้อยละ 61 มีระยะเวลาตัดสินใจต่อการเรียกใช้เฉลี่ยมากกว่า 3 ชั่วโมง การศึกษาในบราซิลพบว่ามีผู้ป่วยเพียง ร้อยละ 3 เท่านั้นที่ใช้บริการรถพยาบาล และประเทศออสเตรเลียมีการเรียกใช้บริการรถพยาบาลเมื่อมีอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเพียง ร้อยละ 49 เท่านั้น¹⁹⁻²⁰

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วย (Factors Associated with Decision Delay)

จากที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่าเวลาในการตัดสินใจของผู้ป่วย (Patient decision time) มีความสำคัญเป็นอันดับแรกของการเข้าสู่กระบวนการดูแลรักษาโดยบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นการลดความล่าช้าในการตัดสินใจของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้น จะช่วยลดระยะเวลาในการรักษาและนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพ ที่ดีการตัดสินใจของผู้ป่วย ญาติหรือผู้พบเหตุการณ์ (Bystander) ในการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินหรือเรียกรถพยาบาล จึงมีส่วนสำคัญ ดังนั้นการเพิ่มการรับรู้และความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญในการลดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน¹⁹ จากงานวิจัยพบว่าผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Heart Disease) ร้อยละ 44 มีความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอยู่ในระดับต่ำ²⁰ ร้อยละ 43 มีผลการประเมินการรับรู้ความเสี่ยงของ

การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 47^{17,19} การศึกษาในออสเตรเลียรายงานว่ามึผู้ป่วยเพียงร้อยละ 26 เท่านั้นที่รับรู้ว่ตนเองมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและตัดสินใจเรียกรถพยาบาลและผู้ป่วยสามารถระบุอาการแสดงของตนเองได้ว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายได้มีเพียงร้อยละ 22 เท่านั้น¹⁹⁻²⁰ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจล่าช้า ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา¹²⁻²⁰ (ตารางที่ 4)

ผลการศึกษาส่วนหนึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay time) มีหลายปัจจัยที่แตกต่างกันซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 3 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคม ประชากรและทางคลินิก 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ ความรู้ความเข้าใจและอารมณ์ และ 3) ปัจจัยด้านสถานการณ์แวดล้อม ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ด้านนี้ มีอิทธิพลต่อความล่าช้าในการตัดสินใจของผู้ป่วยในการแสวงหาบริการทางสุขภาพ โดยสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Factors Associated with Delay in Seeking Medical Attention)¹²⁻²⁰

Socio-demographic and clinical factors	Cognitive and emotional factors	Situational factors
อายุ (Age)	ความรุนแรงของอาการ (Severity of pain)	สถานที่ที่เกิดอาการ (Episode setting)
เพศ (Gender)	การประเมินอาการ (Symptom assessment)	ผู้พบเหตุการณ์ (Witness of episode)
สถานภาพสมรส (Marital status)	การแปลอาการ (Symptom appraisal)	ระยะเวลาที่พบเหตุ (Time of onset)
ประวัติในครอบครัว (Family history)	การเริ่มอาการ (Symptom attribution)	ความรู้ของผู้พบเหตุ (Knowledge of bystanders)
ประวัติโรคเรื้อรัง (History of chronic disease)	ความรู้ (Symptom knowledge)	ทัศนคติของผู้พบเหตุ (Attitude of bystanders)
ประวัติภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (History of previous MI)	การรับรู้อาการ (Symptom recognition)	การตอบสนองจากผู้อื่น (Response from others)
ประวัติการเจ็บหน้าอก (History of angina)	Wait for pain to ease	
ระดับการศึกษาและความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Education level of patient)	อายการขอความช่วยเหลือ (Embarrassed to seek help)	
Illiteracy)	กังวลที่ต้องรบกวนผู้อื่น (Worried about bothering others)	
สถานะการจ้างงาน (Employment status)	กลัวการขอความช่วยเหลือ (Fear of seeking help)	
สถานะเศรษฐกิจ (Financial status)		

มีหลายงานวิจัยที่นำเสนอข้อมูลว่าสมาชิกในครอบครัวและผู้พบเห็นเหตุการณ์ขณะที่ผู้ป่วยเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีอิทธิพลต่อการลดเวลาล่าช้าของการตัดสินใจเรียกรถพยาบาลหรือการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือการตัดสินใจมาโรงพยาบาลด้วยรถยนต์ส่วนตัว เพื่อเข้ารับการรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ ลดระยะเวลา ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อีกส่วนหนึ่ง คือ การรับรู้ ความรู้และความเข้าใจในอาการและอาการแสดง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ของผู้ป่วย เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay)¹²⁻²⁰

นอกจากนี้พยาน (witness) หรือผู้พบเหตุการณ์ (bystander) จะทำการเรียกรถพยาบาลมากกว่าตัวผู้ป่วยเองที่กำลังมีอาการหรือมีอาการดีขึ้นแล้ว โดยเฉพาะถ้าทั้งสองฝ่ายไม่รู้จักกันมาก่อน มีข้อสังเกตว่าญาติและผู้พบเหตุการณ์ มีความ

กระตือรือร้นที่จะขอความช่วยเหลือมากกว่าตัวผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้เวลาในการตัดสินใจเรียกรถพยาบาลสั้นลง⁵⁻⁷ อย่างไรก็ตามพบว่าส่วนใหญ่ญาติผู้ป่วยมักตัดสินใจใช้รถยนต์ส่วนตัว (Private car) มากกว่าเรียกใช้บริการรถพยาบาลหรือ EMS เพราะมีความคิดว่ารถยนต์ส่วนตัวเป็นรูปแบบการขนส่งที่เร็วกว่ารถพยาบาล⁸⁻⁹ แม้จะมีงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการลดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลของแต่ละระยะของกระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและการแสวงหาบริการทางสุขภาพเพื่อให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่ได้มาตรฐานอย่างทันทั่วทั้งที่ ได้แก่ การใช้สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์หรือวิทยุ การแจกโบรชัวร์ แผ่นพับ ใบปลิว หรือการทำป้ายประชาสัมพันธ์ แต่ก็ยังพบว่าในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาค่าเฉลี่ยของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital delay) ของหลายๆ ประเทศ ยังไม่ดีขึ้น

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงปี พ.ศ. 2561 แต่อัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปี ยังคงค่อนข้างสูง ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ ทั้งในการให้การวินิจฉัยด้วยความรวดเร็ว การรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดด้วยยา หรือการรักษาด้วยหัตถการเฉพาะ รวมทั้งการวิเคราะห์และคัดกรองปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยง การป้องกันการเกิดโรคซ้ำ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ อันนำไปสู่การลดการเสียชีวิตในระยะยาว ในส่วนของการเข้าถึงบริการทางสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยหรือเริ่มมีอาการแสดงเพื่อลดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล จึงเป็นบทบาทที่สำคัญของเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพรวมถึงเครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลระดับต่างๆ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข จึงมีส่วนสำคัญในการหาวิธีการเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการประเมินตนเองของกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้ป่วยเมื่อมีความสงสัยว่าเป็นอาการเจ็บหน้าอกเฉียบพลันหรือไม่ โดยเฉพาะกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเรื้อรัง และผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น น้ำหนักเกิน พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม สูบบุหรี่ หรือมีประวัติในครอบครัว โดยส่งเสริมและพัฒนาให้รู้จักประเมินอาการตนเองเบื้องต้น ผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น ผู้สูงอายุ หรือมีโรคประจำตัวอื่นๆ อาจมีลักษณะอาการและอาการแสดงที่ไม่ชัดเจน เช่น อาจมีอาการเหนื่อย หอบ ใจสั่น หรือเป็นลมหมดสติแทนอาการเจ็บหน้าอกเฉียบพลัน ทำให้วินิจฉัยไม่ได้หรือล่าช้า ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีอาการไม่ชัดเจนทำให้กระบวนการคิดและการตัดสินใจขอความช่วยเหลือล่าช้าออกไป ดังนั้น การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมให้

ประชาชนทั่วไปทราบและใช้ระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าเลือกเดินทางไปยังหน่วยบริการสุขภาพด้วยตนเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีแผนที่สนองตอบและสร้างการประสานงาน การส่งต่อที่ชัดเจนปฏิบัติได้ง่าย มีการทบทวนอุบัติการณ์ปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งสร้างความตระหนักชุมชนในพื้นที่ ถึงอาการเบื้องต้นที่อาจเป็นโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินยังควรต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่องควบคู่กันไป ในส่วนของงานวิจัย แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับความล่าช้าในการแสวงหาบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด แต่ความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลก็ไม่ได้ขึ้นทั่วโลกในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา หลายงานวิจัยแนะนำให้พัฒนางานวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของแต่ละบริบทพื้นที่ ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจ เช่น ความรุนแรงของอาการ การประเมินอาการ การแปลอาการ การเริ่มอาการ รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการตอบสนองที่เหมาะสมเมื่อมีอาการ ดังนั้นบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรทางสุขภาพและระบบการดูแลสุขภาพ ควรเน้นความสำคัญในการเพิ่มความรู้แก่ผู้ป่วย หรือพัฒนาการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและประชาชนทั่วไป เช่น การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดและการเข้าถึงบริการทางสุขภาพของผู้ป่วยและประชาชนและควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้า เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนารูปแบบหรือมาตรการแทรกแซง (Intervention) ที่เหมาะสมสำหรับประชาชนในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

บรรณานุกรม

1. Ting HH, Chen AY, Roe MT, Chan PS, Spertus JA, Nallamothu BK, Sullivan MD, DeLong ER, Bradley EH,

- Krumholz HM, Peterson ED. Delay from symptom onset to hospital presentation for patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Archives of internal medicine*. 2010; 170(20):1834-41.
2. Atzema CL, Austin PC, Huynh T, Hassan A, Chiu M, Wang JT, Tu JV. Effect of marriage on duration of chest pain associated with acute myocardial infarction before seeking care. *CMAJ*. 2011;183(13):1482-91.
3. Health Strategy and Planning Subdivision Ministry of Public Health. Public Health Statistics (A.D.2019) https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic62.pdf (in Thai)
4. Bohplian S, Untaja P. Nurses' Roles in Decreasing Delay Access to Treatment in Acute Coronary Syndrome Patients. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15(2):78-83. (in Thai)
5. Peng YG, Feng JJ, Guo LF, Li N, Liu WH, Li GJ, Hao G, Zu XL. Factors associated with pre hospital delay in patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction in China. *The American journal of emergency medicine*. 2014; 32(4):349-55.
6. Tummala SR, Farshid A. Patients' understanding of their heart attack and the impact of exposure to a media campaign on pre-hospital time. *Heart, Lung and Circulation*. 2015;24(1):4-10.
7. Chinphan S, Sirisophon N, Onsiri S, Wattanaburanon A. Factors Correlated with Instant Restenosis in Coronary Heart Disease Patients. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*. 2019; 20(3):218-26. (in Thai)
8. Tabriz AA, Sohrabi MR, Kiapour N, Yazdani S. Factors associated with delay in thrombolytic therapy in patients with ST-elevation myocardial infarction. *The Journal of Tehran Heart Center*. 2012; 7(2):65.
9. Rivero F, Bastante T, Cuesta J, Benedicto A, Salamanca J, Restrepo JA, Aguilar R, Gordo F, Battle M, and Alfonso F. Factors associated with delays in seeking medical attention in patients with ST-segment elevation acute coronary syndrome. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*. 2016; 69(3):279-85.
10. Mussi FC, Mendes AS, Queiroz TL, Costa AL, Pereira Á, Caramelli B. Pre-hospital delay in acute myocardial infarction: judgement of symptoms and resistance to pain. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2014; 60(1):63-9.
11. Alshahrani H, McConkey R, Wilson J, Youssef M, Fitzsimons D. Female gender doubles pre-hospital delay times for patients experiencing ST segment elevation myocardial

- infarction in Saudi Arabia. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2014; 13(5):399-407.
12. Mooney M, O'Brien F, McKee G, O'Donnell S, Moser D. Ambulance use in acute coronary syndrome in Ireland: a cross-sectional study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2016; 15(5):345-54.
 13. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*. 2005; 52(5):546-53.
 14. Critical Appraisal Skills Program. Critical Appraisal Skills Program [internet]. Oxford.2018.Available from: Checklist. [Online] Available at: <https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018>
 15. Page MJ, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow CD. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *MetaArXiv*. 2020.
 16. Eshah NF. Seeking medical attention among Jordanian patients with acute myocardial infarction. *European Scientific Journal*. 2013; 9(21).
 17. Youssef GS, Kassem HH, Ameen OA, Al Taaban HS, Rizk HH. Pre-hospital and hospital delay in patients with non-ST elevation acute coronary syndromes in tertiary care. *The Egyptian Heart Journal*. 2017; 69(3):177-81.
 18. Lavery T, Greenslade JH, Parsonage WA, Hawkins T, Dalton E, Hammett C, Cullen L. Factors influencing choice of pre-hospital transportation of patients with potential acute coronary syndrome: A n observational study. *Emergency Medicine Australasia*.2017; 29(2):210-6
 19. DeVon HA, Daya MR, Knight E, Brecht ML, Su E, Zègre-Hemsey J, Mirzaei S, Frisch S, Rosenfeld AG. Unusual fatigue and failure to utilize EMS are associated with prolonged prehospital delay for suspected acute coronary syndrome. *Critical Pathways in Cardiology*. 2020;19(4):206-12.
 20. Alrawashdeh A, Nehme Z, Williams B, Smith K, Stephenson M, Bernard S, Bray J, Stub D. Factors influencing patient decision delay in activation of emergency medical services for suspected ST-elevation myocardial infarction. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2021 Mar; 20(3):243-51

เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหู: การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวด

ชุติมา เทียนชัยทัศน์¹, รตินันท์ เกียรติมาลา¹, จินตนา กุณทิทอง²

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี¹

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) หัวหน้าแผนกห้องคลอด โรงพยาบาลหัวหิน²

บทคัดย่อ

ความเจ็บปวดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญมานาน ซึ่งไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังรวมถึงครอบครัวของผู้ป่วย ผู้ให้บริการด้านสุขภาพและระบบการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องด้วย การกดจุดที่ใบหูนี้นำมาใช้ในการแพทย์จีนเมื่อ 2,000 กว่าปีก่อน การกดจุดบนใบหูเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกซึ่งพบว่ามีคนนำมาใช้แพร่หลายมากขึ้น โดยการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเป็นการกระตุ้นผิวหนังด้วยเม็ดแม่เหล็ก ซึ่งในการแพทย์แผนจีนมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับสมดุลภาพ ปัจจุบันมีการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาหลากหลายวิธี การใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก และไม่มีผลข้างเคียงของยา ผู้ป่วยสามารถจัดการความเจ็บปวดได้ด้วยตนเอง และมีผลข้างเคียงน้อยในการบรรเทาอาการปวด บทความนี้แนะนำเกี่ยวกับการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดซึ่งเป็นเทคนิคการกดจุดด้วยแม่เหล็กที่ (1) มีลักษณะการใช้แม่เหล็กแทนการใช้เข็มและ (2) ใช้เฉพาะจุดที่อยู่บนพื้นผิวของหู เทคนิคนี้ไม่เพียงแต่เสนอทางเลือกที่ไม่เจ็บเมื่อใช้เม็ดแม่เหล็ก แต่ผู้ป่วยยังสามารถกระตุ้นการกดจุดด้วยตนเองได้เป็นระยะตามตำแหน่งเม็ดแม่เหล็กและตามความจำเป็นเพื่อลดความเจ็บปวดพยาบาลสามารถใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเป็นกิจกรรมการพยาบาลหลักควบคู่กับการพยาบาลอื่นๆ เพื่อบรรเทาอาการปวดได้ เช่น การเจ็บครรภ์คลอด การปวดแผลผ่าตัด ปวดจากโรคเมเร็ง เป็นต้น และส่งเสริมการกระตุ้นจุดบนใบหูด้วยตนเองเพื่อลดอาการปวดประจำเดือนในผู้หญิง

คำสำคัญ: เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหู การพยาบาล บรรเทาอาการเจ็บปวด

Magnetic Auricular Acupressure: Nursing Care for Pain Relief

Chutima Teanchaithut¹, Ratinan kiatmala¹, Jintana Gunteetong²

Register Nurse Senior Professional Level, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province¹

Register Nurse Senior Professional Level, Head of Labour room, Hua Hin Hospital²

ABSTRACT

Pain has long been a major health issue, affecting not only patients' lives but also their families, health care providers, and health care systems. The use of auricular acupoints originated in China more than 2,000 years ago. The use of magnets as a component of complementary and alternative medicine is increasingly common. In general, magnetic auricular acupuncture is the stimulation of specific acupuncture points through the skin with magnetics, which aims to correct imbalances in traditional Chinese medicine. Nowadays, there are several non-pharmacological strategies for pain management. The magnetic auricular Acupressure is simple, non-invasive and has no drug side effects. As a non-invasive, semi-self-managed, non-pharmacological technique for pain relief, magnetic auricular acupressure has minimal side effects and, therefore, may be particularly acceptable to Pain Relief. This paper introduces auricular point acupressure, a magnetic auricular acupuncture technique that (1) features the use of magnetic instead of needles and (2) treats only the acupoints located on the surface of the ear. The technique not only offers a less invasive alternative to acupuncture, but also can be self-managed the patient is instructed to press the points on which the magnetic have been placed at regular intervals and as needed to decrease pain. Nurse can utilize magnetic auricular acupressure as a main nursing intervention combined with other nursing activities for reducing pain such as labor pain, surgical wound pain, and cancer pain. Furthermore, it can use to promote self- magnetic auricular acupressure for relieving dysmenorrhea in women.

Keywords: Magnetic Auricular Acupressure, Nursing Care, Pain Relief

บทนำ

การกวดูพัฒนามาจากการฝังเข็มตามแนวคิดแพทย์แผนจีน โดยการกวดูจุดบริเวณใบหูเป็นทางเลือกหนึ่งในการกวดูตามตำแหน่งของเส้นลมปราณของร่างกาย โดยสามารถใช้นิ้วมือกด การติดเม็ล็ดผักกาด หรือเม็ล็ดแม่เหล็กติดตามตำแหน่งลมปราณของอวัยวะที่ต้องการ¹ เป็นส่วนหนึ่งของการปรับสมดุลของโครงสร้างร่างกาย และปรับสมดุลของพลังในร่างกาย ที่มีการนำมาใช้ในระบบบริการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพอย่างแพร่หลาย ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)² สอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) พ.ศ. 2561-2565 ที่รัฐบาลมีการส่งเสริมและสนับสนุน การใช้และการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบำบัดรักษาโรคควบคู่กับการแพทย์แผนปัจจุบัน มีการพัฒนาให้จัดบริการในสถานพยาบาลของภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกจากสถานพยาบาลของรัฐได้มากขึ้น³ พยาบาลเป็นส่วนหนึ่งในทีมสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญที่ต้องเรียนรู้ และให้การพยาบาลโดยใช้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกเพื่อการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของผู้รับบริการ โดยจากการสำรวจบทบาทพยาบาลในหน่วยแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกพบว่า ที่ผ่านมามีบทบาทในหน่วยแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกมี 5 บทบาท คือ การดูแลปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลแก่ผู้ป่วย การให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้อง การบำบัดรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน/การแพทย์แผนไทย/การแพทย์ทางเลือก การวางแผนควบคุมและจัดการความเสี่ยงอย่างมีระบบ การติดต่อประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับดูแลผู้ป่วยและการพัฒนาความรู้และนำวิจัย

ทางการพยาบาลที่บูรณาการการแพทย์แผนไทย/การแพทย์ทางเลือก⁴ ซึ่งจะเห็นได้ว่าบทบาทหนึ่งคือการบูรณาการความรู้การแพทย์ทางเลือกมาพัฒนาความรู้และการวิจัยทางการพยาบาล การประยุกต์ใช้เม็ล็ดแม่เหล็กกวดูจุดบริเวณใบหูในการพยาบาลจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งซึ่งสามารถนำมาใช้ร่วมกับการศึกษาวิจัยจะสามารถนำไปสู่รูปแบบการให้การพยาบาลที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

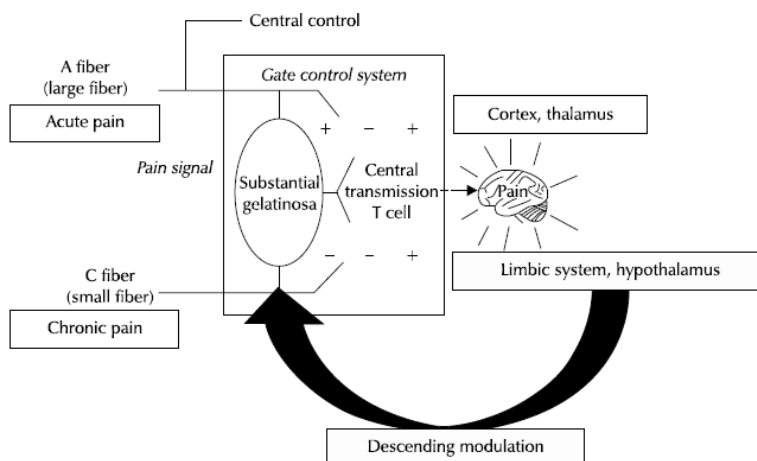
ความเจ็บปวดเป็นปัญหาสำคัญที่พบว่าการประยุกต์ใช้เม็ล็ดแม่เหล็กกวดูจุดบนใบหูมาใช้ในการพยาบาล ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกและอารมณ์ที่บอกถึงความไม่สบายหรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางร่างกายเมื่อเนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือสิ่งกระตุ้นทางจิตใจที่ถูกคุกคาม จนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อป้องกันอันตรายต่อชีวิต ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัวเฉพาะบุคคลที่มีระดับความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน แม้ในบุคคลเดียวกันความเจ็บปวดนั้นเกิดในเวลาต่างกันระดับความเจ็บปวดก็อาจแตกต่างกันได้⁵ ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในศาสตร์ของดุลยภาพบำบัดจะมองว่าการเจ็บปวดและการเจ็บป่วยเป็นเรื่องเดียวกันถึงแม้ว่าอาการนั้นจะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยๆก็ตาม แสดงว่าบุคคลนั้นได้ป่วยเป็นโรคแล้ว นั่นคืออาการเสียสมดุลของสุขภาพถ้าหากไม่รีบแก้ไขก็จะทำให้เกิดอาการของโรครุนแรงขึ้นตามลำดับ⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าบทบาทของพยาบาลในการลดปวดตามกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินระดับความปวดของผู้ป่วย การวางแผนร่วมกับทีมสุขภาพและผู้ป่วยในการระบุงิจกรรมและแนวทางการจัดการความปวด การดำเนินการจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาหรือไม่ใช้ยา การติดตามประเมินการจัดการความปวดและการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์แก่ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการความ

ปวดให้บรรลุตตามผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเป็นหนึ่งในเทคนิคการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา โดยบทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะกล่าวถึงการใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหู กลไกความเจ็บปวดและการกดจุดบนใบหู วิธีการใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหู และการทบทวนเกี่ยวกับการพยาบาลและงานวิจัยที่มีการใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหู ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

การกดจุดบนใบหูเพื่อบรรเทาอาการปวด

อาการปวดตามความหมายของสมาคมการศึกษาความปวดนานาชาติ (International association for the study of pain, IASP) เป็นประสบการณ์ของความไม่สบายทั้งความรู้สึกและอารมณ์ที่สัมพันธ์กับความเป็นจริง หรือมีโอกาสดังกล่าว⁵ โดยอาการปวดแบ่งได้หลายชนิด หากพิจารณาตามระยะเวลาที่เกิดความปวดสามารถแบ่งออกเป็น ความปวดเฉียบพลัน (acute pain) และความปวดเรื้อรัง (chronic pain) โดยเมื่อมีความเจ็บปวดจะมีการตอบสนองของระบบประสาท ซิมพาเทติก ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูง ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด น้ำตาลในเลือดสูงมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อทั้งกล้ามเนื้อลายและกล้ามเนื้อเรียบ โดยกลไกความเจ็บปวดสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory) ของเมลแซคค์และวอลล์⁷ ที่กล่าวว่าร่างกายเรามีเส้นใยประสาทที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดอยู่ 4 ชนิด เป็นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ 2 เส้น ซึ่งรับสัญญาณจากการกด นวด และระดับอุณหภูมิ คือ 1) เส้นใย

ประสาทเอเบต้า (A beta fiber) และ 2) เส้นใยประสาทเอ แอลฟา (A alpha fiber) และเส้นใยประสาท ขนาดเล็ก 2 เส้น คือ 3) เส้นใยประสาทเอ เดลต้า (A delta fiber) และ 4) เส้นใยประสาทซี (C fiber) โดยกลไกความเจ็บปวดเกิดจากการกระตุ้นที่ประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด (nociceptor) ซึ่งเป็นปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) ซึ่งอยู่ที่ผิวหนังและอวัยวะที่อยู่ลึกกว่าชั้นผิวหนังเช่น กระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยใยประสาท A delta โดยจะมีลักษณะการเจ็บปวดแบบเฉียบแหลม (sharp pain) แบบจี๊ดเหมือนเข็มแทงและ C โดยจะมีลักษณะความเจ็บปวดตื้อๆ (dull pain) ปวดแสบปวดร้อน (Burning pain) โดยจะส่งพลังประสาทไปตามใยประสาท เอ เดลต้า (myelinated A. delta) และใยประสาท ซี (unmyelinated C. fiber) ซึ่งการกระตุ้นกระแสประสาทขนาดเล็ก โดยผ่านเข้าสู่ประสาทไขสันหลังแล้วเข้าสู่สมอง หรือมีการทำลายกระแสประสาทขนาดใหญ่ เป็นการเปิดประตูทำให้เกิดความเจ็บปวด ในส่วนของการบรรเทาอาการปวด เส้นใยประสาทขนาดใหญ่ (A alpha, A beta) รับสัญญาณความปวดจากการสัมผัส รับรู้จากระบบประสาทส่วนปลาย ส่งผ่านตัวรับความรู้สึกปวด (nociceptors) ไปที่บริเวณ dorsal horn ของไขสันหลัง (spinal cord) ส่งผลกระตุ้น T cell และ substantial gelatinosa (SG cell) ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการปิดหรือเปิดประตูของไขสันหลัง มีการยับยั้งการทำงานของ T cell ทำให้กระแสประสาทขนาดเล็กทำงานไม่ได้ จึงปิดประตูสัญญาณความปวดเข้าสู่สมอง⁷ ดังภาพที่ 1

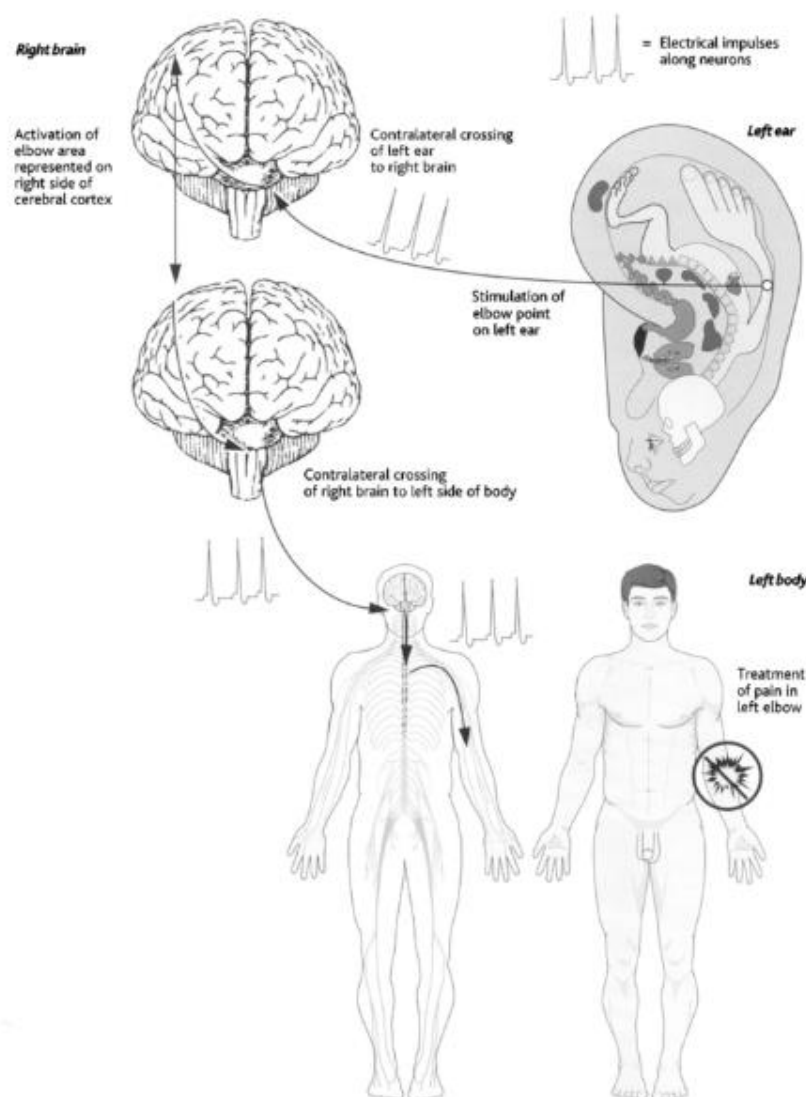


ภาพที่ 1 แสดง The gate control theory of pain

ที่มา: In-Chang Cho:92⁸

การกดจุดบนใบหูเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ประจวบความเจ็บปวดปิด ไม่สามารถส่งผ่านไขสันหลังไปสู่สมองได้ เป็นการบำบัดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การนวด การกดจุด การคลึง การใช้อุปกรณ์กดจุดบนใบหูตามจุดต่างๆ ซึ่งปกติใบหูมีขนาดเท่ากันประกอบอยู่ด้านข้างของใบหน้า ดังนั้นพยาบาลควรเรียนรู้กายวิภาคจุดต่างๆ บนใบหูและต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีใบหู ระบบประสาทกายวิภาค สรีรวิทยาและทฤษฎีพลังงาน ทฤษฎีประสาทสรีรวิทยาของใบหู ซึ่งทฤษฎีนี้ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาคแผนที่บนใบหู (Somatotopic Map) กล่าวคือระบบการแสดงออกของร่างกายถูกบรรจุอยู่ในเซลล์ประสาทที่อยู่ในสมองส่วนซีรีบอร์เทค (Cerebral cortex) ในส่วนซับริคอร์ติคอลธาลามัส (subcortical thalamus) ของก้านสมอง (brain stem) แผนที่สมองนี้มีลักษณะรูปแบบเดียวกับแผนที่บนใบหูซึ่งมีผลต่อตำแหน่งที่ควบคุมระบบการแสดงออกของร่างกายเช่นเดียวกัน โดยสมองเปรียบเสมือนระบบคอมพิวเตอร์ (Brain Computer Model) ซึ่งหุ้เปรียบเสมือนตัวป้อนข้อมูล (Computer Keyboard) เป็นจุดที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนปลายไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายและระบบการควบคุมของสมองจะควบคุมส่วนตรงกันข้ามกับอวัยวะนั้นๆ ซึ่งส่วนของการ

ควบคุมของใบหู ก็เป็นลักษณะเช่นเดียวกัน คือถูกควบคุมด้านตรงกันข้ามกับสมองซีกนั้น แต่ถูกเชื่อมโยงด้านเดียวกับอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายในซีกนั้น เช่น จุดบนหูซีกขวาจะส่งสัญญาณไปยังสมองซีกซ้าย เพื่อไปประมวลข้อมูลให้ไปกระตุ้นกระบวนการควบคุมสมดุลของร่างกาย ซึ่งต่อมานำไปสู่การส่งสัญญาณประสาทที่ส่งต่อไปยังร่างกายซีกขวา การควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติเกี่ยวกับการไหลเวียนโลหิตบริเวณใบหูจะแสดงอาการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ซึ่งเป็นจุดที่ใช้ในการวินิจฉัยอาการบริเวณตำแหน่งจะแสดงลักษณะผิวที่บางขาวใสมีเส้นเลือดเล็กๆ หดรัศ ซึ่งนำไปสู่การแสดงของการไหลเวียนเลือดบริเวณจุดบนใบหูและสามารถทำลายเซลล์ในพื้นที่นั้นบนใบหูได้ ส่งผลให้เกิดการอักเสบและกดเจ็บได้⁹ จุดบนใบหูสามารถควบคุมระบบกล้ามเนื้อของร่างกาย ช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ได้โดยการควบคุมของระบบประสาทส่วนกลางตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control theory) ดังตัวอย่างแสดงการเชื่อมโยงการกดจุดบนใบหูที่สามารถไปกระตุ้นใยประสาทสันหลังควบคุมระบบประตูการปิด-เปิดรับกระแสความเจ็บปวดของประสาทสมองส่วนกลางสามารถลดความเจ็บปวดได้จากภาพที่2

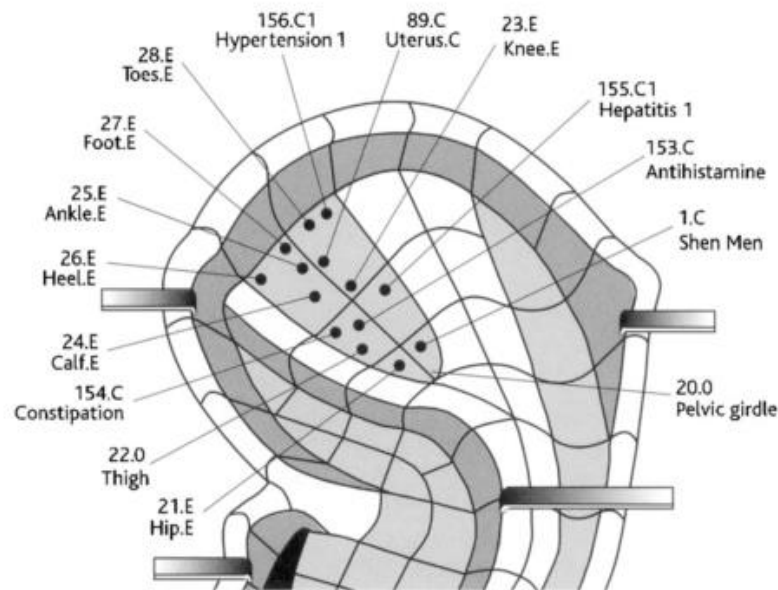


ภาพที่ 2 แสดงระบบการเชื่อมโยงของจุดบนใบหูต่ออวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณข้อศอก

ที่มา: Terry Oleson, 2003:61¹⁰

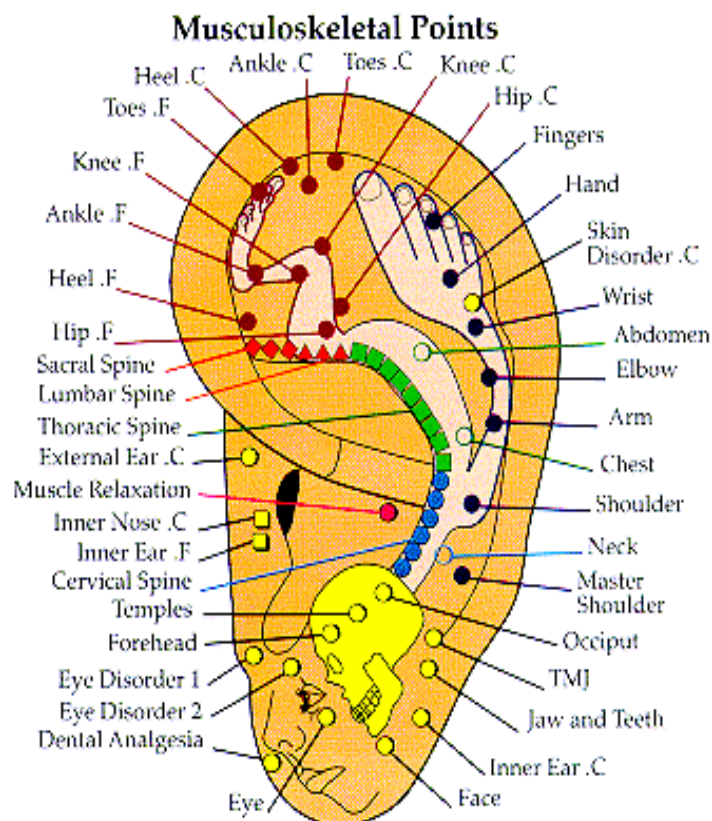
แนวทางการวินิจฉัยบนใบหูเพื่อการกดจุดจากหลักทฤษฎีพื้นฐานของการรักษาบนใบหูพบว่าจุดสะท้อนบนใบหูจะอยู่ข้างเดียวกับอวัยวะที่เกิดพยาธิสภาพ เช่นมีพยาธิสภาพที่แขนขวา จุดที่เป็นจุดสะท้อนบนใบหูก็จะเป็นหูข้างขวาซึ่งจะแสดงอาการเช่นกัน อาการแสดงที่พบบนใบหูเช่น ถ้ามีอาการเฉียบพลัน มีการอักเสบ จะพบจุดแดงหรือน้ำตาลกดเจ็บบนใบหู ถ้ามีอาการเรื้อรังจะพบผิวหนังบนใบหูช้ำขาว เป็นสะเก็ดหนาตรงจุดแผนที่หูเป็นจุดที่ใช้เลือกในการกดจุด ดังนั้นการเลือกใช้หูที่จะกดจุดจึงเลือกใช้ข้างเดียวกันที่แสดงอาการพบว่าร้อยละ 80 จะเป็นหูซีกเดียวกัน หากการกดจุดโดยใช้ซีกเดียวกัน

ไม่ได้ผลควรเปลี่ยนมาใช้หูด้านตรงกันข้ามซึ่งพบได้ร้อยละ 20⁹ ดังนั้นแนวทางการดูแลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด พยาบาลจึงต้องมีความรู้ทราบจุดต่างๆ บนใบหูที่สะท้อนต่ออวัยวะของร่างกาย โดยการบำบัดด้วยวิธีการนวดหรือกดจุด ซึ่งบทบาทพยาบาลสามารถกระทำได้คือ การนวด กดจุดหรือใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดแทนการฝังเข็ม โดยจุดต่างๆ สามารถเรียนรู้ได้จากเอกสารตำราการฝังเข็มบนใบหู Auriculotherapy Manual: Chinese and Western systems of Ear Acupuncture¹⁰ จุดเหล่านี้เรียกว่าจุดแผนที่บนใบหูดังแสดงตัวอย่างตามภาพที่3,4



ภาพที่ 3 แสดงจุดแผนที่บนใบหู

ที่มา: Terry Oleson, 2003:127¹⁰



ภาพที่ 4 แสดง Musculoskeletal auricular point

ที่มา: Terry Oleson, 2003¹⁰

การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดโดยการกดจุด

การใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเพื่อบรรเทาอาการปวดเป็นทางเลือกหนึ่งที่พยาบาลพึงกระทำได้และควรนำมาบูรณาการในการดูแลผู้ป่วยทุกสาขาเพื่อให้เกิดการดูแลแบบผสมผสาน (Complementary care) เพื่อลดอาการทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวดของผู้ป่วย โดยการเลือกใช้อย่างเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้ผลการรักษาของแพทย์มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เช่น ความเจ็บปวดสามารถบำบัดได้หลายวิธีด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการใส่ยาแก้ปวดในกลุ่มต่างๆ และการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกด้วยการนวดกดจุด การฝังเข็ม การปรับสมดุล ดุลยภาพบำบัดและอื่นๆ อีกมากมาย การใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ การใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดโดยการกดจุดบนใบหูพยาบาลมีบทบาทดังนี้⁹

1. ประเมินอาการของผู้รับบริการก่อนโดยสอบถามอาการนำเป็นหลักซึ่งจะมี 1 หรือ 2 อาการ
2. พิจารณาเลือกใช้จุดแผนทีบนใบหูที่เป็นตำแหน่งของอวัยวะที่มีอาการ 1 ถึง 2 จุด

3. กดจุดร่วมกับการใช้จุดหลักซึ่งมี 3 จุด เรียกว่า Primary Master Points ซึ่งแต่ละจุดมีหน้าที่ดังนี้⁸

จุดที่ 1 Shen men เป็นจุดที่ออกฤทธิ์ระงับการปวดและลดความเครียด ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

จุดที่ 2 point Zero เป็นจุดที่รักษาสมดุลของร่างกาย เช่น พลังงาน ฮอโมนและการทำงานของระบบสมอง

จุดที่ 3 Endocrine point เป็นจุดที่นำฮอโมนของร่างกายให้สามารถออกมาใช้ได้

4. อธิบายวิธีการกดจุดให้ผู้รับบริการทราบขั้นตอนและการปฏิบัติตนภายหลังการกดจุด

5. ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้รับบริการ

6. เตรียมอุปกรณ์การใช้เม็ดยาแม่เหล็กกดจุดบนใบหู ประกอบด้วย เม็ดยาแม่เหล็กซึ่งเป็นวัสดุทางการแพทย์นำเข้าจากประเทศจีนที่ทางการแพทย์แผนจีนใช้สำหรับการกดจุดที่ใบหู มีลักษณะกลมผิวเรียบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มิลลิเมตร ที่พร้อมใช้ซึ่งวางอยู่บนพลาสติกดังภาพที่ 5 และ 6 และสำคัญชุปแอลกอฮอล์ 70% สำหรับทำความสะอาดเช็ดความมันบนใบหูก่อนติดเม็ดยาแม่เหล็ก



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6

ที่มา : รตินันท์ เกียรติมาลา, 2550¹¹

7. เช็ดความมันบนใบหูก่อนติดเม็ดแม่เหล็ก เพื่อให้เม็ดแม่เหล็กติดได้คงทนไม่หลุดได้ง่าย

8. ติดเม็ดแม่เหล็กตรงตำแหน่งจุดหลัก 3 จุด คือ จุด Shen Men, จุด Point Zero และจุด Endocrine Point และจุดแผนที่บนใบหูที่เป็นตำแหน่งของอวัยวะที่มีอาการ 1-2 จุด รวม 4-5 จุด ดังภาพที่ 6 ส่วนตัวอย่างในภาพที่ 7 จุดที่ 4 คือ Uterus บนใบหูข้างใดก็ได้ เนื่องจากมดลูกเป็นอวัยวะอยู่ตรงกลางของร่างกายจึงเลือกใช้หูซ้ายหรือขวาก็ได้

9. กดกระตุ้นจุดที่มีอาการโดยการเคาะเบาๆ 10-20 ครั้งพร้อมกับแนะนำผู้คลอด ถ้าเริ่มมีอาการปวดให้กดกระตุ้นเบาๆ

10. ประเมินระดับความปวดหลังติดเม็ดแม่เหล็กกดจุดทันที หากอาการปวดไม่บรรเทาให้ตรวจสอบความถูกต้องของจุดที่ติดเม็ดแม่เหล็ก

11. สังเกตอาการภายหลังการติดเม็ดแม่เหล็ก 15 นาที อาการที่อาจพบได้คือมีอาการแดงหรือมีอาการเจ็บเพิ่มขึ้นบริเวณที่กดจุด ถ้าผู้คลอดทนไม่ได้จากอาการปวดบริเวณใบหูหรืออาการแสดงที่มีอาการเพิ่มมากขึ้นมากกว่าเดิมก็ควรนำเม็ดแม่เหล็กออก

12. นำเม็ดแม่เหล็กออกหลังสิ้นสุดอาการปวดโดยผู้รับบริการสามารถดึงออกได้เอง

13. ข้อห้ามในการกดจุดคือ ผู้ที่มีบาดแผลหรืออักเสบบริเวณหู มีรอยฟกช้ำ บวม อักเสบ มีไข้ อุณหภูมิมากกว่า 37.8 องศา กระดูกหักมีความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นการทำงานของหัวใจและในส่วนผู้ป่วยเบาหวานต้องระวังน้ำหนักมือที่กดเม็ดแม่เหล็กไม่ให้เกิดแผลซึ่งจะทำให้ติดเชื่อได้ง่าย

หลักการพยาบาลที่สำคัญของการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเพื่อบรรเทาอาการปวดคือการให้ข้อมูลและการชี้แจงศาสตร์ทางเลือกแก่ผู้รับบริการให้เข้าใจในหลักการและขั้นตอนกระบวนการในการบำบัด เพื่อให้ผู้รับบริการร่วมมือและสมัครใจในการ

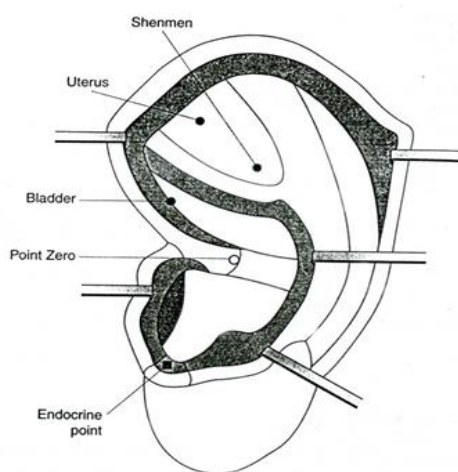
พยาบาล หากมีการบำบัดเสริมจากการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบันควรแจ้งให้แพทย์ผู้ดูแลทราบ กระบวนการที่สำคัญในการบำบัดทางการพยาบาลคือการประเมินอาการหลักหรืออาการที่นำมาที่มีอาการมากที่สุด 1 หรือ 2 อาการเท่านั้นเพื่อนำไปวิเคราะห์การใช้จุดแผนบนใบหูที่ถูกต้องจากนั้นก็จะเป็นขั้นตอนการติดเม็ดแม่เหล็ก ซึ่งพยาบาลต้องประเมินอาการทุกขั้นตอน เช่นขณะติดมีอาการปวดลดลงหรือไม่ให้สังเกตอาการหรือสอบถามผู้รับบริการ ถ้ามีอาการผิดปกติก็ควรอธิบายและยุติการบำบัด จากนั้นพยาบาลควรให้คำแนะนำเรื่องการกระตุ้นจุด Autonomic Point เมื่อมีอาการปวดอย่างน้อย 10-20 ครั้งโดยการกดเม็ดแม่เหล็กเบาๆ พร้อมกับประเมินอาการปวดเป็นระยะทุก 1-2 ชั่วโมง

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูเพื่อบรรเทาอาการปวดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าสามารถลดความเจ็บปวดในระยะของการคลอดทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอด และสามารถเผชิญความเจ็บปวดจากการคลอดได้ดีขึ้น โดยจุดบนใบหูที่กดคือ จุด Shen Men, Point Zero, Endocrine Point และ Uterus^{11,12,13,14,15}

และยังพบว่าเม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูสามารถลดอาการเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดหน้าท้องได้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการลดความเจ็บปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดและผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูมีคะแนนความเจ็บปวดแผลเมื่อนาทีที่ 20, 40, และ 60 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยจุดบนใบหูที่กดคือจุด Shen Men, Point Zero, Endocrine Point และ Abdomen^{17,18} และพบว่าสามารถลดความเจ็บปวดแผลได้ดีกว่าวิธีการใช้ยาตามปกติ นอกจากลดอาการเจ็บปวดจากการคลอดและอาการเจ็บปวดหลังการผ่าตัดทางท้องแล้วยังพบว่าสามารถลดอาการเจ็บปวดของผู้ป่วยมะเร็งระดับ

ที่ได้รับเคมีบำบัดอีกด้วยโดยจุดบนใบหูที่กดคือ จุด Shen Men, Liver, และ Pancreas¹⁹ ผลการวิจัยบางส่วนในสหรัฐอเมริกาและฮ่องกงพบว่าสามารถลดอาการปวดหลังหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังและอาการปวดหลังในกลุ่มผู้สูงอายุได้โดยจุดบนใบหูที่กดคือจุด Shen Men, Point Zero, Endocrine Point และ Lumbar Spine^{20,21,22} ในผู้สูงอายุนอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยในกลุ่มอื่นๆ เช่น ลดอาการปวดประจำเดือนของสตรีและวัยรุ่นโดยจุดบนใบหูที่กด

คือจุด Shen Men, Point Zero, Endocrine Point และ Uterus^{23,24,25,26} และการปวดอีกหลากหลายสาเหตุที่ใช้เม็ดยาแก้ปวดกดจุดบนใบหูสามารถลดอาการเจ็บปวดได้อีก เช่น อาการปวดมดลูกภายหลังคลอด อาการปวดแผลผ่าตัดคลอด ปวดศีรษะ ฯลฯ และยังพบว่าเม็ดยาแก้ปวดกดจุดบนใบหูยังสามารถบำบัดอาการท้องผูก ท้องเดิน อาการแพ้ต่างๆได้อีกด้วย



ภาพที่ 7 ที่มา: Zita West, 2001 : 188¹²

สรุป

พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่ควรมีความรู้ความสามารถในการนำศาสตร์การแพทย์ทางเลือกมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพยาบาลสุขภาพแบบองค์รวม พยาบาลสามารถนำเทคนิคการใช้เม็ดยาแก้ปวดกดจุดบนใบหูมาใช้ในการพยาบาลเพื่อลดปวดโดยอาจใช้ร่วมกับเทคนิคการลดปวดโดยไม่ใช้ยาวิธีอื่นๆ โดยวิธีการไม่ยุ่งยาก ค่าใช้จ่ายน้อยและลดปวดได้เร็ว สามารถประเมินระดับความปวดได้ขณะติดเม็ดยาแก้ปวด ขั้นตอนประกอบด้วย การประเมินอาการของผู้รับบริการเลือกตำแหน่งบนใบหูที่เป็นตำแหน่งของอวัยวะที่มีอาการ 1 ถึง 2 จุด ร่วมกับ



ภาพที่ 7 ที่มา: รตินันท์ เกียรติมาลา, 2550¹¹

Primary Master Points 3 จุด หลังติดควรประเมินระดับความปวดและให้คำแนะนำการกระตุ้นโดยใช้นิ้วกดเบาๆ อย่างน้อย 10-20 ครั้ง พร้อมกับประเมินอาการปวดเป็นระยะๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง การใช้เม็ดยาแก้ปวดกดจุดที่ใบหูสามารถช่วยลดอาการปวดได้ทั้งในลักษณะของปวดเฉียบพลันและปวดแบบเรื้อรัง เช่น การเจ็บครรภ์คลอด ปวดประจำเดือน ปวดแผลปวดหลัง ปวดจากมะเร็ง เป็นต้น พยาบาลควรนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมหรือศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งและจำนวนของจุดร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดปวดเนื่องจากยังพบการเลือกใช้จุดร่วมที่หลากหลาย การใช้เม็ดยา

แม่เหล็กกุดจุดที่ใบหูนอกจากบรรเทาอาการปวดแล้ว
ยังเป็นทางเลือกที่ดีในการนำมาประยุกต์ใช้ในการ
ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและรักษาโรคและช่วยในการ
ฟื้นฟูภาวะสุขภาพของผู้รับบริการอีกด้วย

บรรณานุกรม

1. โกวิท คัมภีรภาพ. ทฤษฎีพื้นฐาน
การแพทย์แผนจีน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2552.
2. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎามนตรี.
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564).
[อินเทอร์เน็ต].2563 [เข้าถึงเมื่อ 27
กรกฎาคม 2563] เข้าถึงได้จาก
[https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link
.php?nid=6422](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422)
3. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงาน
ปลัดกระทรวง สาธารณสุข. แผนพัฒนา
ระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ.
2561-2565. [อินเทอร์เน็ต].2563 [เข้าถึง
เมื่อ 27 พฤศจิกายน 2564] เข้าถึงได้จาก
<https://drive.google.com/open?id=0B63Keu7nDPjJb0R0enJjUVRMRms>
4. จรัสศรี อธิยาชัย และอารีย์วรรณ อ่วมตานี.
บทบาทพยาบาลในหน่วยแพทย์แผนไทย
และแพทย์ทางเลือก. วารสารพยาบาล
ตำรวจ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 7
ธันวาคม 2564]; 11(2), 295-304. เข้าถึงได้
จาก
<https://drive.google.com/open?id=0B63Keu7nDPjJb0R0enJjUVRMRms>
5. McGuire, L. L. Pain: The fifth vital sign. In
D. D. Ignatavicius. & M. L. Workman
(Eds.), Medical-surgical nursing:
Patient-centered collaborative care
(6th ed.) (p.35-61). St Louis: Saunders
Elsevier.
6. รตินันท์ เกียรติมาลา. ดุลยภาพบำบัด : กระบวน
ทัศน์ใหม่ทางการแพทย์. วารสาร
การศึกษาศาสนา, 15(3), 95-104. 2547.
7. Melzack R, Wall P.D. Pain mechanisms: A
new theory. Science 1965; 150:971-9.
8. Cho, I. & Min, S.K. Urogenit Tract Infect.10
(2),92-101.2015.
9. วิเชียรชัย ผดุงเกียรติวงศ์. การกุดจุดบนใบหู.
เอกสารประกอบการสอนการประชุม
วิชาการเรื่องการกุดจุดบนใบหูเพื่อบรรเทา
อาการปวด,โรงพยาบาลพระจอมเกล้า
จังหวัดเพชรบุรี. 2553.
10. Oleson, T. Auriculotherapy Manual:
Chinese and Western systems of
Ear Acupuncture, Third edition.
Health care alternatives Los Angeles
California. 2003.
11. รตินันท์ เกียรติมาลาและคณะ. ผลของการใช้
เม็ดยาแม่เหล็กกุดจุดบนใบหูต่อความเจ็บปวด
และความก้าวหน้าของการคลอดใน
โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี.
รายงานวิจัย, วิทยาลัยพยาบาลพระจอม
เกล้าจังหวัดเพชรบุรี. สถาบันพระบรมราช
ชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข. 2550.
12. Zita West. Acupuncture in pregnancy
and child birth. foreword by
Giovanni Maciocia CAC (Nanjing)
Acupuncturist and Medical, UK;
Visiting Professor of the Nanjing
University of Traditional Chinese

- Medicine, People's Republic of China. Churchill Livingstone, 2009.
13. ชนกพร ศีลธรรมกิจและคณะ. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนในระยะคลอดต่อพฤติกรรม การเผชิญความเจ็บปวดและประสบการณ์ การคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับยา ออกซิโทซิน. วารสารการพยาบาลทหารบก [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม 2564]; 20(1), 216-225. เข้าถึงได้จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/185035>
 14. Hantoushzadeh S, Alhusseini N, Lebaschi AH. The effects of acupuncture during labour on nulliparous women: a randomised controlled trial. Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology. 2007, 47(1), 26-30.
 15. Borup L, Wurlitzer W, Hedegaard M, Kesmodel US, Hvidman L. Acupuncture as pain relief during delivery: a randomised controlled trial. Birth. 2009; 36:5-12.
 16. Martensson L, Stener-Victorin E, Wallin G. Acupuncture versus subcutaneous injections of sterile water as treatment for labour pain. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008; 87:171-7.
 17. นิตยา ทองมา, รตินันท์ เกียรติมาลา, และณัฐพร อุทัยธรรม. (2551) ผลของการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหู ต่อความเจ็บปวดของมารดาหลังผ่าตัดคลอด. วารสารการพยาบาลและการสาธารณสุข วิทยาลัยเครือข่ายภาคกลาง 2 ปี 2551, 5 (1): 71-80.
 18. ภิรมย์ นานานุกุลและคณะ. ผลการใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูลดความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ. รายงานวิจัย, หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย, โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. 2552.
 19. อรทัย จำนงค์ศิลป์และคณะ. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุดที่หู ต่อความปวดในผู้ป่วยมะเร็งระดับ ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดทางหลอดเลือดแดง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 36(3), กันยายน – ธันวาคม. 2559.
 20. Lin, W. C., Yeh, C. H., Chien, L. C., Morone, N. E., Glick, R. M., & Albers, K. M. The anti-inflammatory actions of auricular point acupressure for chronic low back pain. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015;1-9.
 21. Yeh, M. L., Chung, Y. C., Chen, K. M., & Chen, H. H. Pain reduction of acupoint electrical stimulation for patients with spinal surgery: A placebo-controlled study. International Journal of Nursing Studies. 2011; 48(6), 703-709.
 22. Suen, L. K., Wong, T. K., Chung, J. W., & Yip, V. Y. Auriculotherapy on low back pain in the elderly. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2007; 13(1), 63-69.

23. Yeh, M. L., Hung, Y. L., Chen, H. H., & Wang, Y. J. Auricular acupressure for pain relief in adolescents with dysmenorrhea: A placebo-controlled study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2013; 19(4).
24. Wang, M. C., Hsu, M. C., Chien, L. W., Kao, C. H., & Liu, C. F. Effects of auricular acupressure on menstrual symptoms and nitric oxide for women with primary dysmenorrhea. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2009;15(3).
25. Cha, N. H., & Sok, S. R. Effects of auricular acupressure therapy on primary dysmenorrhea for female high school students in South Korea. *Journal of Nursing Scholarship*. 2016; 48(5), 508-516.
26. สุลักษณ์ น้อยประเสริฐ, สินี ตัณฑสถิตยานนท์ และ วรกฤต เดชสิทธิ์กุล. (2560).เปรียบเทียบประสิทธิผลของการกดจุดใบหูกับการรมยาจุดกวนหยวนต่อการลดปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ.วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 15(3),312-320.

คำแนะนำในการเขียนบทความลงวารสาร “หัวหินเวชสาร”

หัวหินเวชสาร เป็นวารสารของโรงพยาบาลหัวหิน ซึ่งมีกำหนดการตีพิมพ์วารสาร ปีละ 3 ฉบับ คือ มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม และ กันยายน-ธันวาคม เพื่อเผยแพร่ความรู้ผลงานวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข และเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการของ แพทย์ พยาบาล นักวิชาการ รวมถึงบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและบุคลากรทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลหัวหิน และเป็นการส่งเสริมให้มีเวที ในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์และสาธารณสุข

ประเภทของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เป็นรายงานผลการศึกษาค้นคว้า วิจัย การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case Report) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรค หรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมถึงการบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือการดำเนินโรค (Clinical course) ที่ไม่ตรงรูปแบบ ที่พบไม่บ่อย บทความผู้ป่วย ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิเคราะห์ หรือข้อสังเกต สรุป และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

บทความฟื้นฟูวิชาการ/บททวนวรรณกรรม (Review Article) เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสังเคราะห์พบใหม่หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์

ปกิณกะ (Miscellaneous) เป็นบทความอื่นๆ รายงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ หรือบทความที่ส่งเสริมความเข้าใจอันดีแก่ผู้ปฏิบัติงานในวงการแพทย์และสาธารณสุข เช่น การศึกษาต่อเนื่อง จริยธรรมทางการแพทย์ บทสัมภาษณ์ หรือเรื่องเล่าจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรสาธารณสุข ความยาวของเรื่องไม่เกิน 5 หน้าพิมพ์

การพิจารณาบทความ

1. บทความที่ส่งมาให้กองบรรณาธิการพิจารณา จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นมาก่อน และต้องไม่อยู่ในช่วงเวลาของการรอพิจารณาจากวารสารอื่น
2. บทความที่ส่งมาให้กองบรรณาธิการพิจารณา จะต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้วเท่านั้น
3. บทความจะได้รับการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และส่งผลการพิจารณาค้นผู้เขียนเพื่อเพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

ค่าธรรมเนียมในการลงพิมพ์วารสาร

การลงตีพิมพ์บทความในวารสาร มีค่าธรรมเนียมการขอลงตีพิมพ์บทความ แบบปกติ อัตราค่าธรรมเนียม 3,000 บาท โดยกรณีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาไม่รับรองให้ตีพิมพ์ ไม่สามารถขอค่าธรรมเนียมคืนได้ ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี กองทุนเพื่อสนับสนุนงานวิจัย เลขบัญชี 722-0-61772-0 โดยโรงพยาบาลจะออกใบเสร็จในนาม เงินบริจาคเพื่อพัฒนางานวิจัยโรงพยาบาลหัวหิน

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับพิมพ์คอลัมเดียว โปรแกรม Microsoft Words 2010 ขึ้นไป
2. พิมพ์ต้นฉบับภาษาไทยและอังกฤษ ใช้ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 16 point single space
3. ต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ A4 โดยรวมตารางและภาพทั้งหมดแล้ว โดยเว้นระยะห่างจากขอบ 2 นิ้ว
4. จัดรูปแบบของบทความตามที่ทางวารสารกำหนด

การส่งบทความ

1. ไฟล์ต้นฉบับ เนื้อหาเป็นไฟล์ Word
2. ไฟล์เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (EC)
3. ไฟล์ประวัติของผู้นิพนธ์

ส่งมาทางเว็บไซต์ หัวหินเวชสาร <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk>

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลหัวหิน 30/2 ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110 โทรศัพท์ 032-523000 ต่อ 8908 journalhkh64@gmail.com

รูปแบบการเรียงเนื้อหาบทความต้นฉบับ

1. ชื่อเรื่อง (title) ประกอบด้วย

1.1 ชื่อเรื่อง (title) ควรตั้งชื่อเรื่องให้กะทัดรัด ได้ใจความที่ครอบคลุมและตรงวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (authors) เขียนชื่อ นามสกุล คุณวุฒิ และหน่วยงานของผู้นิพนธ์ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. บทคัดย่อ (Abstract)

เนื้อหาต้องมีความสมบูรณ์ ได้ใจความ ใช้การเขียนบทคัดย่อแบบ structured abstract สำหรับภาษาไทยเขียนเป็นลำดับหัวข้อ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุป/วิจารณ์ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง และสำหรับภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย Background, Objectives, Materials/Methods, Results, Conclusions

3. คำสำคัญ หรือคำหลัก (Key words)

สำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject Index) 3-5 คำ ระบุคำทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ที่ท้ายบทความย่อของแต่ละภาษา

4. เนื้อเรื่อง ควรเรียงลำดับเนื้อเรื่องดังนี้

4.1 บทนำ (Introduction) คำอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยค้นคว้าของผู้คนที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.2 วัตถุประสงค์ (Objective) ของการวิจัยที่เฉพาะเจาะจง

4.3 วิธีการศึกษา (Methods) อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ ระบุสถาบันที่รับรองจริยธรรมการวิจัย

4.4 ผลการศึกษา (Results) อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์

4.5 วิจารณ์ (Discussion) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือการดำเนินงานของผู้คนที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

4.6 สรุป (Conclusion) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับผลการวิจัย ให้ตรงประเด็น และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

5. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

แสดงเฉพาะการช่วยเหลือที่สำคัญโดยตรง เช่น ทุนวิจัย ผู้สนับสนุนข้อมูลวิชาการ

6. เอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใส่หมายเลข 1,2,3... ไว้ท้ายประโยคโดยพิมพ์ด้วยวงเล็บโดยไม่ต้องใส่วงเล็บ เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลข 1 และเรียงลำดับก่อนหลังต่อไป และไม่ควรใช้เอกสารอ้างอิงที่เก่าเกินไป การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตาม Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors

เอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใส่หมายเลข 1,2,3... ไว้ท้ายประโยคโดยพิมพ์ด้วยวงเล็บโดยไม่ต้องใส่วงเล็บ เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลข 1 และเรียงลำดับก่อนหลังต่อไป และไม่ควรใช้เอกสารอ้างอิงที่เก่าเกินไป การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตาม Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors โดยมีหลัก ดังนี้

1. ชื่อผู้เขียน (Author)

- ผู้เขียน 1 คน กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ระบุเฉพาะชื่อ-นามสกุล ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) กรณีผู้เขียนเป็นชาวต่างชาติ หรือคนไทยที่เขียนเอกสารภาษาอังกฤษ ให้ให้ใช้นามสกุล เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยอักษรย่อ ชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง(ถ้ามี) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

- ผู้เขียนมีมากกว่า 6 คนขึ้นไป กรณีนี้จะใส่ชื่อผู้เขียนได้ไม่เกิน 6 คน ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยผู้เขียนถัดไป จนถึงคนที่ 6 หลังชื่อผู้เขียนคนที่ 6 ให้ใส่

เครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยคำว่า และคนอื่นๆ สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ et al สำหรับเอกสาร ภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

- ผู้เขียนเป็นนิติบุคคล หน่วยงาน องค์กร บริษัท สถาบัน หรือมหาวิทยาลัย ให้ใส่ชื่อ หน่วยงานใหญ่ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยหน่วยงานรองและเครื่องหมาย มหัพภาค (.)

2. ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อหนังสือ ชื่อบทหนึ่งในหนังสือ ชื่อบทความวารสาร

ให้พิมพ์ด้วยตัวตรงปกติ ทั้งชื่อเรื่องภาษาไทยและชื่อเรื่องภาษาอังกฤษสำหรับชื่อ เรื่องภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่เฉพาะตัวอักษรแรก (ทั้งชื่อเรื่องหลักและชื่อเรื่องรอง) แต่ให้ คั่นชื่อเรื่องหลักด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) และเว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยชื่อเรื่องรอง ต่อด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค (.)

3. ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ของหนังสือ

ใช้ระบุเฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไป โดยให้ระบุคำว่า พิมพ์ครั้งที่..... สำหรับเอกสาร ฉบับภาษาไทย หรือth ed. ต่อจากชื่อเรื่อง

4. สถานที่พิมพ์ (Place) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ของหนังสือ

- สถานที่พิมพ์ ใส่ชื่อจังหวัดหรือชื่อเมือง ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยชื่อสำนักพิมพ์ต่อด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) และเว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยปีพิมพ์และเครื่องหมายมหัพภาค (.)

- ให้ตัดคำประกอบอื่นๆ ในชื่อสำนักพิมพ์ออก เช่น Publisher, Co., Inc., Limited, ห้างหุ้นส่วนจำกัด, บริษัท.....จำกัด

- กรณีใช้ชื่อหน่วยงาน หรือ สถาบัน เป็นสำนักพิมพ์หรือ ผู้จัดพิมพ์ให้ใช้ชื่อหน่วยงานรอง เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามลำดับ

5. ปีพิมพ์ (Year)

ใช้ปีพิมพ์ ในรูปแบบ พ.ศ. (สำหรับเอกสารภาษาไทย) หรือ ค.ศ. (สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

6. เลขหน้า (Page) ของบทความวารสาร บทหนึ่งในหนังสือ หรือเอกสาร ประกอบการประชุม

ให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย ของหน้าที่มีการนำข้อมูลมาใช้อ้างอิง โดยใช้ตัวเลขเต็ม สำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขซ้ำออกสำหรับหน้าสุดท้าย

รูปแบบการอ้างอิงเอกสารประเภทต่างๆ

1. บทความวารสาร (Journal article) มี 2 รูปแบบ

1.1 กรณีที่วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์;ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1.2 กรณีวารสารที่มีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน มีการขึ้นหน้าใหม่ทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

ให้ใส่ ฉบับที่ไว้ ในเครื่องหมายวงเล็บ (..) ตามหลังปีที่

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

2 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. ปี[เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]; ปีที่:

เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก: <http://>

3. บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. ปี [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]; ปีที่:
เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก: <http://>

4. บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปี;ปีที่:เลขหน้า(ที่มีกำกับ). doi: _____. หมายเลข
ประจำเอกสารในฐานข้อมูล PubMed(PubMed PMID): _____.

5. หนังสือ (Book)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. เล่ม. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

6 บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in Book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทนั้นๆ

ชื่อผู้เขียนในบท. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่
พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ[อินเทอร์เน็ต]. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ
วัน เดือน ปี]. เข้าถึงได้จาก: <http://>

8. บทหนึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทนั้นๆ

ชื่อผู้เขียนในบท. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ[อินเทอร์เน็ต]. ครั้งที่
พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. เข้าถึงได้จาก: <http://>

9. แผ่นพับ (Brochure)

ชื่อผู้จัดทำ. ชื่อเรื่อง [แผ่นพับ]. เมืองที่พิมพ์: ผู้จัดพิมพ์ หรือหน่วยงาน; ปีพิมพ์.

10. วิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อวิทยานิพนธ์ [วิทยานิพนธ์]. เมืองที่พิมพ์: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์.

11. เอกสารที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ/การอบรม/สัมมนาวิชาการ (Conference Paper)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ ประชุม;
สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

12. เอกสารจากอินเทอร์เน็ต (Monograph on the Internet)

ชื่อผู้จัดทำ หรือชื่อหน่วยงาน. ชื่อเรื่อง [อินเทอร์เน็ต]. เมือง: ชื่อหน่วยงาน; ปีที่เผยแพร่ [เข้าถึง
เมื่อ วัน เดือน ปี]. เข้าถึงได้จาก<http://>