



วารสารโรงพยาบาลกลาง

Journal of Bangkok Metropolitan Administration General Hospital

ปีที่ 39 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

- ประสิทธิภาพของการให้ยาแก้ปวดเสริมทางหลอดเลือดดำ เพื่อช่วยลดการใช้ opioid ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก ในโรงพยาบาลกลาง
- อาการนิคตที่ควรตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในกลุ่มผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 50 ปีเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป
- กรณีศึกษา: มะเร็งเต้านมในผู้ป่วยชายไทยอายุ 56 ปี
- อันตรกิริยาระหว่างยาที่มีความสำคัญทางกันตกรรม
- บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการเป็นผู้ช่วยปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์
- การพัฒนาบริการรถจักรยานยนต์ฉุกเฉินทางการแพทย์ (motorlance) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง

ISSN 3027-7310 (Print)
ISSN 3027-754X (Online)
www.klanghospital.go.th



วารสารโรงพยาบาลกลาง

Journal of Bangkok Metropolitan Administration General Hospital

ISSN 3027-7310 (Print)

ISSN 3027-754X (Online)

เจ้าของ

โรงพยาบาลกลาง

ที่ปรึกษา

ดร. นพ.อรรถพล เกิดอรุณสุขศรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง
ผศ.(พิเศษ) นพ.สุภกิจ นัตรไชยาฤกษ์ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง ฝ่ายการแพทย์
นางสายฝน ชื่นคำ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง ฝ่ายบริหาร
ผศ.(พิเศษ) นพ.ชัยพร สุวิชากุล หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม

บรรณาธิการ

พญ.พัชนี โอเจริญ

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.(พิเศษ) พญ.ลลิตา พัชรตระกูล

ผศ. นพ.กฤษณ์ กิตติสิน

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. พญ.ทิพา ชาคกร

รศ. นพ.อรรถพล ใจชื่น

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ศ. พญ.ศศิโสภิน เกียรติบุญเรือง

รศ. พญ.โสภรชัช วิไลยุค

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศ. นพ.ปิยะ ปิ่นนครศักดิ์

รศ. พญ.ภัทริน ภิรมย์พานิช

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผศ. นพ.จิตต์ปรีดี สังข์ศิริ

นพ.ธีรพล เปรมประภา

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

ผศ. นพ.สุธี ทวีพันธุ์สถานต์

คณะพยาบาลศาสตร์เกษียรเกียรติ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

ดร.จริยา ชื่นศิริมงคล

ดร.ชนิภา ยอຍ်นง

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

ผศ.(พิเศษ) พญ.ภัทรพร เกียรติปานอภิกุล

ผศ.(พิเศษ) พญ.สาวิตรี สุวิกรม

โรงพยาบาลตากสิน

พญ.วรวรรณ ชัยนำนาน

นพ.วราวุธ อัมพรวิโรจน์กิจ

โรงพยาบาลสิรินธร

นพ.จักรกฤษณ์ เทียนลิวากุล

พญ.อัมพา เดชาภิมุขกุล

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

พญ.อาภา สัตยสันต์สกุล

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

รศ. ดร. นพ.ยศ นวฤทธิ์โลหะ

โรงพยาบาลกรุงเทพ

นพ.นัทภูมิ กาญจนภรณ์

ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน

ดร.ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผศ. ดร. ทพญ.มานิสสา ศรีชลเพ็ชร

กองบรรณาธิการโรงพยาบาลกลาง

นพ.สมพล บุรณะไอสถ

พญ.อารีรัตน์ ชัยเรืองยศ

ทพ.สมเกียรติ อุดมไพบูลย์สุข

นพ.บุญชู สุนทรโสภาส

ผศ.(พิเศษ) นพ.ไพสิทธิ์ วรปานิ

นพ.ชาญ วัฒนาศรมศิริ

พว.สุคนธ์จิต อุปนันชัย

นางสาวสุพัตรตา งามดำ

นางจุฬิกา ศรีวุฒิพงษ์

เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ

นพ.จิตรภาณุ วงศ์ยงศิลป์

นางณัชชา นิสสัยสุข

นางสาวมาลิน อยู่สบาย

นางสาวสุธัญญา วัจนศิลป์ภิญโญ

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ มกราคม - มิถุนายน และ กรกฎาคม - ธันวาคม

สำนักงาน กลุ่มงานส่งเสริมการวิจัย โรงพยาบาลกลาง

พิมพ์ที่ บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

158/3 ซ.ยาสูบ 1 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 02 617 8611



Owner Bangkok Metropolitan Administration General Hospital
Director Attapol Kerdarunsuksri, MD, PhD
Deputy Director Assist. Prof. Supakit Chartchaiyarek, MD
Saiphon Chuenka
Adviser Assist. Prof. Chaiyaporn Suwitchakul, MD
Editor Patanee O'Charoen, MD

Guest Editorial Board

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Assoc. Prof. Tanisa Patcharatrakul, MD
Assist. Prof. Krit Kitisin, MD

Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Assoc. Prof. Tipa Chakorn, MD
Assoc. Prof. Atthapon Jaishuen, MD

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Prof. Sasisopin Kiertiburanakul, MD
Assoc. Prof. Soamarat Vilaiyuk, MD

Faculty of Medicine, Thammasat University

Prof. Piya Pinsornsak, MD
Assoc. Prof. Pattarin Pirompanich, MD

Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

Assist. Prof. Jitpreedee Sungsi, MD
Teerapon Premprabha, MD

Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

Assist. Prof. Sutee Thaveepunsan, MD

Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

Jariya Chuensirimongkol, PhD
Chanipa Yoryuenyong, PhD

Charoenkrung Pracharak Hospital

Assist. Prof. Phatharaporn Kiatpanabhikul, MD
Assist. Prof. Sawittri Suwikrom, MD

King Taksin Memorial Hospital

Worawan Chainamnan, MD
Warawut Umpornwirojkit, MD

Sirindhorn Hospital

Jakrit Tiensivakun, MD
Umpar Dechapimukkul, MD

Ratchaphiphat Hospital

Arpa Satayasanskul, MD

Bumrungrad Hospital

Assoc. Prof. Yot Navalitloha, MD, PhD

Bangkok Hospital

Natthaphum Kanchanaporn, MD

Research & Innovation for Sustainability Center

Patrrat Tannukit, PhD

Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University

Assist. Prof. Marnisa Sricholpetch, DDS, PhD

Local Editorial Board

Somphon Burana Osot, MD
Areerat Chairauegyoth, MD
Somkiat Udompaiboonsuk, DDS

Bunchoo Suntornopas, MD
Assist. Prof. Paisit Voraphani, MD
Charn Watanasomsiri, MD

Sukonjit Upananchai, RN
Supatta Ngamdum
Julga Srivutipong

Secretary and Assistant Secretaries

Jitpanu Wongyongsil, MD
Natcha Nissaisook

Malin Yoosabai
Sutunya Watjasinphinyo



วารสารโรงพยาบาลกลาง

คำชี้แจงการส่งบทความ

วารสารโรงพยาบาลกลางเป็นวารสารการแพทย์ของโรงพยาบาลกลาง มีการพิมพ์เผยแพร่อย่างสม่ำเสมอปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการทางการแพทย์ ผลงานวิจัย รายงานผู้ป่วย และรายงานการสำรวจทางระบาดวิทยา รวมทั้งผลงานวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยตีพิมพ์บทความฉบับละประมาณ 6 - 8 เรื่อง ซึ่งจะได้รับการกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ (peer review) 2 ท่าน โดยใช้รูปแบบ double-blinded ทั้งผู้พิจารณาและผู้เขียนไม่ทราบชื่ออีกและกัน ทั้งนี้ข้อความและความคิดเห็นในบทความนั้น ๆ เป็นของเจ้าของบทความโดยตรงในด้านความเหมาะสมทางจริยธรรม ความถูกต้อง วิธีการดำเนินการวิจัย ความชัดเจนของการนำเสนอ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขบทความก่อนตีพิมพ์

การเตรียมและส่งต้นฉบับ

ประเภทบทความ

1. **บทความวิชาการ (Academic article)** เป็นบทความที่ใช้การวิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการทั้งการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบจนสามารถสรุปเป็นประเด็นได้

2. **บทความวิจัย (Research article)** บทความวิจัยเป็นบทความที่สรุปจากผลงานวิจัยของผู้เขียนที่มีสาระทางวิชาการที่ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

3. **บทความปริทัศน์ (Review article)** เป็นบทความที่รายงานความรู้และหลักการที่เกี่ยวข้องเนื่องจากหนังสือหรือวารสารต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้เขียนมาเรียบเรียง โดยมีวิเคราะห์ วิเคราะห์เปรียบเทียบ เช่น รายงานการสำรวจทางระบาดวิทยา (Epidemiological study and survey) และรายงานสิ่งประดิษฐ์ (Invention Report)

4. **รายงานผู้ป่วย (Case report)** เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่พบไม่บ่อยหรือพบได้น้อยหรือโรคที่เกิดขึ้นใหม่

หลักเกณฑ์ทั่วไปและเงื่อนไข

ดำเนินการส่งบทความในรูปแบบ file ผ่านทาง e-mail : klanghospital.research@gmail.com

หมายเหตุ รับบทความที่ส่งตีพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีเป็นบทความภาษาอังกฤษต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยควบคู่ด้วย

การเตรียมบทความ

1. **การพิมพ์ต้นฉบับ** ใช้กระดาษ A4 โดยใช้ตัวอักษรชนิด Angsana New ขนาด 16 เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว หรือ 2.5 ซม. ทุกด้าน และใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า มุมขวาบน โดยขอบด้านหลัง ไม่ต้องดัดแต่กระดาษให้ตรงกัน **จำนวนไม่เกิน 12 หน้า (รวมรายการเอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม)**

ผู้เขียนต้องเตรียมบทความตามแนวทางการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของคณะบรรณาธิการวารสารนานาชาติ (International Committee of Medical Journal Editors) คือบทความที่เขียนส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ควรเขียนเรียงลำดับ ดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ เนื้อหาหลัก กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง



2. ชื่อเรื่อง (Title page) เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแต่ละภาษาประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- **ชื่อเรื่อง (title)** สั้น กระชับรัด ไม่ใช้คำย่อ ครอบคลุมสาระสำคัญของบทความทั้งหมด และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวใหญ่เฉพาะคำแรกหรือชื่อเฉพาะ เช่น สถาบัน

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

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

4. เนื้อเรื่อง หัวข้อหลักควรประกอบด้วย

- **บทนำ** กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาที่นำมาศึกษา รวมทั้งบอกวัตถุประสงค์ในการวิจัย

- **กรอบแนวคิดในการวิจัย**

- **วัตถุประสงค์ของการวิจัย/สมมติฐานการวิจัย**

- **วิธีดำเนินการวิจัย** บอกรูปแบบการวิจัยกลุ่มตัวอย่างและขนาด แสดงวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่าง แบบสั้น ๆ เกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกบอกรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย รวมทั้งบอกรายละเอียด การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- **ผลการวิจัย** นำเสนอให้เข้าใจง่าย โดยใช้ตารางแผนภูมิหรือรูปภาพประกอบ และชื่อกำกับ มีคำอธิบายโดยสรุป ส่วนตารางให้มีเฉพาะเส้นแนวขวาง 3 เส้น ที่ด้านบนสุด ด้านล่างสุด และเส้นแบ่งหัวข้อตารางกับเนื้อหาเท่านั้น รูปภาพควรเป็นรูปที่จัดทำขึ้นเอง สามารถใส่ตัวอักษรหรือลูกศรชี้ตำแหน่งสำคัญ ถ้าเป็นรูปจากแหล่งอื่น จะต้องระบุที่มา รวมทั้งเอกสารสิทธิ์จากสำนักพิมพ์ต้นฉบับด้วย สำหรับผู้ป่วยต้องไม่ทราบว่าเป็นบุคคลใด และอาจต้องมีคำยินยอมจากผู้ป่วยด้วย ซึ่งผู้พิมพ์ต้องส่งตารางแผนภูมิหรือรูปภาพประกอบเป็นสกุลไฟล์ JPEG ขนาดความละเอียด 300 dpi

- **การอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ** ให้วิจารณ์ผลงานวิจัยที่น่าเสนอ สรุปผลการวิจัยทั้งหมดสั้น ๆ เปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาอื่น ๆ ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัย วิจารณ์วิธีการดำเนินการวิจัย ความน่าเชื่อถือทางสถิติ ข้อจำกัดการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะนำไปใช้ การวิจัยที่ควรพัฒนาต่อไป ในอนาคต

รายงานผู้ป่วย ควรมีหัวข้อบทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์ และสรุป ส่วนบทความวิชาการให้ปรับหัวข้อหลักตามความเหมาะสมกับบทความนั้น ๆ

5. กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณ ผู้สนับสนุนการวิจัย และผู้ให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ

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

ชื่อผู้เขียน

ในบทความ ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อสกุล ตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อต้นและชื่อกลางด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ชื่อภาษาไทยให้เขียนชื่อเต็มทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล

- ถ้ามี 2 คน เขียนทั้ง 2 คน ใช้เครื่องหมายจุลภาคระหว่างชื่อ

- ถ้ามีมากกว่า 2 คน ให้เขียนชื่อเดียวแล้วตามด้วย, et al. (ชื่อภาษาอังกฤษ) หรือคณะ (ชื่อภาษาไทย)

ท้ายบทความ ชื่อภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วยอักษรแรกของชื่อต้นและชื่อกลางเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ชื่อภาษาไทยให้เขียนชื่อเต็มทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ถ้าเกิน 6 ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al. (ชื่อภาษาอังกฤษ) หรือคณะ (ชื่อภาษาไทย)

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



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

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

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

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

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

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

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

การแก้ไขบทความเพื่อส่งตีพิมพ์

ผู้พิมพ์แก้ไขและอธิบายข้อสงสัยตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะให้ครบทุกประเด็น และระบุว่าได้แก้ไขประเด็นใดบ้างรวมทั้งอธิบายประเด็นที่ไม่ได้แก้ไข

ผู้พิมพ์ส่งกลับให้กองบรรณาธิการภายใน 4 สัปดาห์หลังได้รับเอกสาร ถ้าไม่ได้ส่งกลับตามที่กำหนดหรือแก้ไขตามข้อเสนอแนะ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาการตีพิมพ์ในฉบับที่ตอบรับนั้น โดยจะพิจารณาการลงฉบับต่อ ๆ ไป (ที่บทความยังไม่เต็ม) แต่ต้องส่งฉบับที่แก้ไขแล้วเสร็จภายใน 8 สัปดาห์เท่านั้น และขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาการตีพิมพ์ กรณีที่ท่านไม่ปฏิบัติตามคำสั่งแจ้งการส่งบทความ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย (PUBLICATION ETHICS)

บทความต้องเป็นบทความที่ไม่เคยพิมพ์ที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อพิมพ์ที่ใด ในกรณีที่เรื่องนั้นเคยพิมพ์ในรูปแบบคัดย่อ หรือวิทยานิพนธ์ หรือเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใด ๆ จะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ และต้องอ้างอิงหากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้

สำหรับเรื่องที่ทำการศึกษาในคน จะต้องมียุทธศาสตร์จากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่ “การเตรียมบทความ” ของวารสารที่กำหนดไว้ในคำชี้แจง
2. ผู้พิมพ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือการทำวิจัยโดยไม่บิดเบือนข้อมูล
3. ผู้พิมพ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน กรณีทำการศึกษาในคนจะต้องมียุทธศาสตร์จากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย



4. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ โดยเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ผู้นิพนธ์จะต้องมีการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม ระบุชื่อโปรแกรมที่ใช้และผลการตรวจสอบมาพร้อมกับ file ผลงาน
5. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง กระชับ และได้ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของบทความที่จะนำเสนอ
6. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุที่ไม่สามารถแก้ไขได้ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว
7. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้วกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการวารสารต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ามาขอลงตีพิมพ์
2. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความมาตีพิมพ์ โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนางานด้านวิชาการ และเป็นบทความที่มีความสำคัญ ความชัดเจน เชื่อถือได้ ตลอดจนความหลากหลายในด้านวิชาการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร
3. บรรณาธิการต้องเผยแพร่บทความที่ผ่านการประเมินบทความจากผู้เชี่ยวชาญที่ตรงตามบทความนั้น ๆ และผู้นิพนธ์ได้มีการแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะแล้ว หรือมีคำชี้แจงกรณีมีเหตุที่ไม่สามารถแก้ไขได้
4. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความระหว่างกัน รวมทั้งกับบุคคลอื่น ๆ
5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น
6. บรรณาธิการวารสารต้องพิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์ให้ออกมาตามมาตรฐาน
7. บรรณาธิการต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
8. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน
9. บรรณาธิการต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ ตลอดจนพยายามยกระดับวารสารให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความถนัดและเชี่ยวชาญ
2. ผู้ประเมินบทความ ต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการของบทความนั้น ๆ โดยไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวหรือประสบการณ์ที่ไม่อิงตามหลักวิชาการ
3. ผู้ประเมินบทความ ต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลอื่น
4. ผู้ประเมินบทความ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ หากพบว่าบทความนั้นมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับบทความอื่น ๆ
5. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์
6. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่นำบทความที่ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตน
7. ผู้ประเมินบทความ ต้องส่งบทความที่ผ่านการพิจารณาแล้ว กลับกองบรรณาธิการภายในระยะเวลาการประเมินบทความที่กำหนด



บรรณาธิการแถลง

ปี 2567 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลกลางมีการพัฒนาทั้งด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ทางการแพทย์ การบริการรูปแบบใหม่ ๆ ตัวอย่างเช่นภาพปกวารสารฉบับนี้ Motorlance ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในภาวะฉุกเฉิน

วารสารฉบับนี้ยังมีบทความเกี่ยวกับการใช้ AI ในการช่วยทำงานวิจัย การให้ยาแก้ปวดเสริมทางหลอดเลือดดำเพื่อช่วยลดการใช้ opioid หลังผ่าตัด อาการผิดปกติที่ควรตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในกลุ่มผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 50 ปี รายงานผู้ป่วยชายที่เป็นมะเร็งเต้านม และอันตรกิริยาระหว่างยาที่มีความสำคัญทางทันตกรรม

กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลกลางขอขอบคุณผู้สนับสนุนบทความทุกท่านและขอพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพิจารณาบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้

เนื่องในศุภวาระขึ้นปีใหม่และตรุษจีน ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ดลบันดาลให้ทุกท่านมีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจ มีส่วนช่วยในการพัฒนาการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไป

พัชนี โอเจริญ

กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลกลาง



สารบัญ

บทความวิจัย

ประสิทธิภาพของการให้ยาแก้ปวดเสริมทางหลอดเลือดดำ เพื่อช่วยลดการใช้ opioid ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก ในโรงพยาบาลกลาง
กุลมาศ จงชนเศรษฐกุล 2

อาการผิดปกติที่ควรตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในกลุ่มผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 50 ปี เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป
ณพวิทย์ ผิวลออ 11

รายงานผู้ป่วย

กรณีศึกษา มะเร็งเต้านมในผู้ป่วยชายไทยอายุ 56 ปี
พบผกา ทองระอา 16

บทความปริทัศน์

อันตรกิริยาระหว่างยาที่มีความสำคัญทางทันตกรรม
ศิริสิทธิ์ ภูมิรัตน์, เกศรินทร์ เจริญแสงสุริยา 23

บทความวิชาการ

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการเป็นผู้ช่วยปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์
ชัยวุฒ ไพบูลย์บริรักษ์ 30

การพัฒนาบริการรถจักรยานยนต์ฉุกเฉินทางการแพทย์ (motorlance) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน โรงพยาบาลกลาง
พัชรินทร์ ไชยะ 39



Contents

Research Article

Efficacy of intraoperative adjuvant drugs to reduce post-op opioid use
in the first 24 hours after bariatric surgery in BMA General Hospital 1
Kullamas Jongthanasesthaku

Abnormal symptoms that should be screening for colorectal cancer 10
in patients younger and older than 50 years old.
Noppavith Pewla-oo

Case Report

A case of breast carcinoma in a 56-year-old Thai male patient 17
Poppaka Thongra-ar

Review Article

Significant drug interaction in dentistry 22
Sirasit Phumirat, Kaidarin Charoensangsuriya

Academic Article

AI as an assistant revolution medical research 30
Chaiyawut Paiboonborirak

Development of motorlance service to enhance emergency response 39
at BMA General Hospital
Patcharin Jaiya



Research Article

Efficacy of intraoperative adjuvant drugs to reduce post-op opioid use in the first 24 hours after bariatric surgery in BMA General Hospital

Kullamas Jongthanasesthaku, MD

Department of Anesthesiology, Bangkok Metropolitan Administration General Hospital, Bangkok

ABSTRACT

Obesity is a major global public health issue, with its prevalence continuously increasing. Currently, Bariatric surgery has been proven to be beneficial for long-term weight loss and carrying less risk. Consequently, Bangkok Metropolitan Administration (BMA) General Hospital, recognized this issue and established an Excellence Center for Obesity. This has led to significantly increased number of Bariatric Surgery at the hospital. These patients are at higher risk of side effects from opioid use, such as hypoxia, respiratory depression, apnea compared to general patients. Therefore, using intravenous (IV) adjunctive analgesics to reduce the amount of opioid consumption after Bariatric surgery can help reduce the risk of opioid-related side effects. However, there is currently no clear data on the effectiveness of IV adjunctive analgesics after Bariatric surgery at BMA General Hospital.

The researcher conducted a retrospective study of patients who underwent Bariatric surgery at BMA General Hospital in 2023 totaling 140 cases. This included a group that received only opioids during the surgery (Group C, 35 patients), a group that received IV acetaminophen in addition to opioids during surgery (Group A, 23 patients), a group that received IV acetaminophen combined with IV diclofenac or IV parecoxib along with opioids during surgery (Group A+, 40 patients), and a group that received IV parecoxib with opioids during surgery (Group P, 42 patients). The study found no significant difference in the amount of opioids consumption 24 hours post-operatively across all groups (6.49, 5.04, 6.64, and 7.10 mg respectively, $p > 0.05$). Pain scores and other side effects, such as hypoxia and nausea/vomiting, show no significant difference across all groups. However, Group A had a significantly shorter length of hospital stay (LOS) compared to the other groups (3.97, 3.39, 3.82, and 3.88 days respectively, $p = 0.005$)

Therefore, the use of adjunctive IV acetaminophen during Bariatric surgery should be considered for patients undergoing Bariatric surgery at BMA general Hospital, as it can reduce postoperative LOS without increasing sedative effects, respiratory depression, or nausea/vomiting.

Keywords: Bariatric Surgery, Acetaminophen, Parecoxib, Opioid consumption

ประสิทธิภาพของการให้ยาแก้ปวดเสริมทางหลอดเลือดดำ เพื่อช่วยลดการใช้ opioid ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก ในโรงพยาบาลกลาง

กุลมาศ จงชนเศรษฐกุล พ.บ.

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลกลาง สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ภาวะอ้วนเป็นภาวะที่สำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก อุบัติการณ์ของภาวะอ้วนแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันการรักษาโรคอ้วนโดยวิธีการผ่าตัดกระเพาะอาหารในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ ได้รับการพิสูจน์ว่า มีประโยชน์ในการลดน้ำหนัก ระยะยาว และมีความเสี่ยงน้อย ดังนั้นโรงพยาบาลกลาง สำนักงานการแพทย์ จึงได้เล็งเห็นถึงปัญหา และจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านการรักษาโรคอ้วนขึ้น ส่งผลให้มีการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนักในโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ Opioids เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน, กตการหายใจ หรือหยุดหายใจ ได้มากกว่าผู้ป่วยทั่วไป ดังนั้นการให้ยาแก้ปวดเสริมทางหลอดเลือดดำ เพื่อลดปริมาณการให้ Opioids หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก จึงช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลข้างเคียงจาก Opioids ได้ แต่ขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของยาแก้ปวดเสริม หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก

ผู้วิจัยทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยที่มาผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนักในโรงพยาบาลกลาง ในปี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 140 ราย เป็นกลุ่มที่ได้รับ Opioids ระหว่างการผ่าตัดอย่างเดียว (กลุ่ม C) 35 ราย กลุ่มที่ได้รับยา IV Acetaminophen ระหว่างการผ่าตัดร่วมด้วย (กลุ่ม A) 23 ราย กลุ่มที่ได้รับยา IV Acetaminophen ร่วมกับ IV Diclofenac หรือ IV Parecoxib ร่วมกับ Opioids ระหว่างการผ่าตัด (กลุ่ม A+) 40 ราย และกลุ่มที่ได้รับยา IV Parecoxib ร่วมกับ Opioids ระหว่างการผ่าตัด (กลุ่ม P) 42 ราย พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องปริมาณ Opioids ที่ได้รับหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมงในทุก ๆ กลุ่ม (6.49, 5.04, 6.64 และ 7.10 มก. ตามลำดับ $p > 0.05$) กลุ่ม A เป็นกลุ่มที่นอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ (3.97, 3.39, 3.82 และ 3.88 วัน ตามลำดับ $p = 0.005$) ส่วนคะแนนความปวดและผลข้างเคียงอื่น ๆ เช่น การเกิดภาวะพร่องออกซิเจน, การคลื่นไส้ อาเจียน ไม่แตกต่างกันทุกกลุ่ม

การให้ยาเสริม IV Acetaminophen ระหว่างการผ่าตัดควรพิจารณาในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดกระเพาะเพื่อลดน้ำหนักในโรงพยาบาลกลาง เนื่องจากสามารถลดวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด แม้อาจจะไม่มีความสำคัญทางคลินิกแต่ไม่ส่งผลทำให้วังงซึม, กตการหายใจ หรือคลื่นไส้ อาเจียนมากขึ้น

คำสำคัญ: Bariatric Surgery, Acetaminophen, Parecoxib, Opioid consumption



บทนำ

ภาวะอ้วน เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases : NCD)¹ เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes), โรคความดันโลหิตสูง (hypertension), ภาวะนอนกรน (sleep apnea), atherosclerosis, non alcoholic steatohepatitis, cirrhosis, coronary artery diseases, stroke, heart failure² ฯลฯ ในประเทศไทย จากคลังข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข³ พบว่า ในปี พ.ศ.2565 คนไทยที่อายุมากกว่า 19 ปี มี Body Mass Index (BMI) มากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร (kg/m^2) 46.6% และมีแนวโน้มจะพบอุบัติการณ์ของภาวะน้ำหนักเกินมากขึ้นเรื่อย ๆ¹ การผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก (Bariatric Surgery) จึงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามลักษณะประชากรปัจจุบัน

American Society of Metabolic and Bariatric Surgery ปี ค.ศ. 2022² แนะนำให้รักษาโรคอ้วนด้วยการผ่าตัด (Bariatric Surgery) เกณฑ์ปัจจุบันลดลงจากเดิม $5 \text{ kg}/\text{m}^2$ จาก NIH consensus 1991⁴ ซึ่งข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคือ ผู้ป่วยที่มี BMI มากกว่า $40 \text{ kg}/\text{m}^2$ หรือมากกว่า $35 \text{ kg}/\text{m}^2$ ที่มีโรคร่วมที่เกิดจากภาวะอ้วน ดังนั้นเกณฑ์ผ่าตัดในปัจจุบันคือ ผู้ป่วยที่ BMI มากกว่า $35 \text{ kg}/\text{m}^2$ หรือมากกว่า $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ที่มีโรคร่วมที่เกิดจากภาวะอ้วน ในกลุ่มผู้ป่วยเชื้อชาติเอเชียที่มีแนวโน้มที่จะมี visceral fat ซึ่งเป็นความเสี่ยงในการเกิดโรคเมตาบอลิกมากกว่าในกลุ่มผู้ป่วยเชื้อชาติอื่นที่มี BMI เท่ากัน² เกณฑ์ของผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในคนไทยจึงน้อยกว่าประชากรโลก² $2.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ เกณฑ์การผ่าตัด Bariatric Surgery ของไทยขณะนี้⁵ ยังอิงจากเกณฑ์เดิมของ NIH consensus 1991⁴ ลบด้วย $2.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ คือ ผู้ป่วยที่มี BMI มากกว่า $37.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ หรือผู้ป่วยที่มี BMI มากกว่า $32.5 \text{ kg}/\text{m}^2$ ร่วมกับการมีโรคแทรกซ้อนและความคุมเต็มที่แล้ว

Bariatric Surgery ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีประโยชน์ในกลุ่มผู้ป่วย morbid obesity ในการรักษาและควบคุมโรคที่เกิดจากความอ้วน ได้แก่ Type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia, sleep apnea, osteoarthritis, urinary incontinence, obesity related

cancer ที่มีประสิทธิภาพกว่าการใช้ยา และสามารถควบคุมน้ำหนักในระยะยาวได้ดีกว่าวิธีการไม่ผ่าตัด^{5,6} รวมทั้งลดอัตราการตายในระยะยาวได้^{1,6}

เนื่องจากโรงพยาบาลกลาง เป็นศูนย์ความเป็นเลิศด้านการแพทย์ (Excellent Center) ด้านคลินิกโรคอ้วนของสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาลดน้ำหนักเป็นจำนวนมาก นอกจากการดูแลรักษาด้านการควบคุมอาหาร (nutrition) การประคบและรักษาโรคร่วมที่พบร่วมกับโรคอ้วนแล้ว ในผู้ป่วยที่มีภาวะโรคอ้วนขั้นรุนแรง (morbid obesity) การผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนัก (Bariatric Surgery) เป็นวิธีการที่ได้ผลดี และสามารถลดความรุนแรงของโรคอื่น ๆ ได้^{6,7} ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลางจึงมีจำนวนมาก โดยประเภทของการผ่าตัด Bariatric Surgery ที่มีการผ่าตัดในโรงพยาบาลกลาง ได้แก่ Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) และ Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass (LRYGB)

ผู้ป่วย morbid obesity เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ opioids โดยเฉพาะอย่างยิ่ง respiratory depression, hypoxia, apnea ได้ง่ายกว่าผู้ป่วยทั่วไป⁸ การใช้ opioids ที่มีฤทธิ์สั้นและความคุมปริมาณให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมากในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด Bariatric Surgery โดยหลักการระงับปวดแบบพหุวิธี (Multimodal analgesia) หรือการให้ยาหรือวิธีการระงับปวดหลายชนิดเพื่อเสริมฤทธิ์กัน ลดปริมาณยาแต่ละชนิดและผลข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวดปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลข้างเคียงจากยากลุ่ม opioids หลักการระงับปวดแบบพหุวิธีจึงเป็นหลักการระงับปวดที่เหมาะสมและมีประโยชน์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด⁹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้¹⁰ ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery : ERAS) ในขณะนี้การระงับปวดแบบพหุวิธีระหว่างการผ่าตัดในโรงพยาบาลกลาง ขึ้นกับดุลยพินิจของวิสัญญีแพทย์ ที่ให้การระงับความรู้สึก ส่วนการระงับปวดแบบพหุวิธีหลังการผ่าตัด ขึ้นกับดุลยพินิจของศัลยแพทย์เจ้าของไข้ โดยในปัจจุบันในโรงพยาบาลกลางใช้ standing order for morbid obesity



ยาแก้ปวดหลักในการรักษา Post-Operative Pain ได้แก่ กลุ่ม opioids กลุ่มยาเสริมที่มีการใช้ในการผ่าตัด Bariatric Surgery ได้แก่¹¹ กลุ่ม Acetaminophen, Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSIADs), COX-2 inhibitors, Tramadol, Gabapentinoids, ketamine, lidocaine, dexmedetomidine เป็นต้น ในบรรดา ยาเสริมข้างต้น ยกกลุ่ม Acetaminophen เป็นยาเสริมที่นิยมใช้เนื่องจากมีความปลอดภัยสูง ไม่มีผลกดการหายใจ และมีการวิจัยที่ช่วยลดความปวดในผู้ป่วยที่มีผ่าตัด Bariatric Surgery^{12,13,14} ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาผลของ ยาเสริม Acetaminophen ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลาง

จากการทบทวนการวิจัยศึกษาในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery แบ่งตามประเภทการผ่าตัด โดย ประสิทธิภาพการระงับปวดของ Intravenous (IV) Acetaminophen ในผู้ป่วยที่ผ่าตัด LRYGB แบบ single center randomized controlled trial (RCT)¹² พบว่า การให้ IV Acetaminophen มีผลต่อการลดความปวด 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และลดวันที่นอนโรงพยาบาล (length of stay : LOS) แต่ไม่มีผลในการลดปริมาณการให้ opioids และการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด แต่การศึกษาต่อมา¹³ พบข้อขัดแย้งคือ การใช้ IV Acetaminophen ลดการให้ opioids 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยเฉลี่ยสามารถลดได้ เทียบเท่า IV Morphine 6.44 มก. ($p < 0.001$) รวมทั้งลด post-op pain score 0.66 คะแนน ($p < 0.001$) แต่ไม่ลด LOS

สำหรับการศึกษาที่ทำในผู้ป่วยที่ผ่าตัด LSG แบบ Systematic review เกี่ยวกับการระงับปวด หลังการผ่าตัด LSG¹⁴ พบว่า หลักฐานเกี่ยวกับการให้ยา IV Acetaminophen ไม่มากพอ ไม่สามารถสรุป ประสิทธิภาพในการให้การระงับปวดหลังการผ่าตัด LSG ได้

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จึงยังไม่สามารถสรุป ได้ว่า การให้ IV Acetaminophen จะมีประสิทธิภาพ ในการลด opioid consumption หลังการผ่าตัด Bariatric Surgery เนื่องจากประเภทของการผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลางส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัด LSG มากกว่า LRYGB นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ป่วยหลังการผ่าตัด Bariatric Surgery มักจะได้รับยา opioids หลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น น้อยมาก หรือแทบไม่ได้เลย รวมทั้ง pain score ของผู้ป่วย ส่วนใหญ่ มักไม่เกิน 3 คะแนน อีกทั้งยาแก้ปวดที่ได้รับ ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด เทียบกับ IV Morphine น้อยกว่ากลุ่มประชากรที่เคยมีการศึกษาอย่างเห็นได้ชัด

ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา ประสิทธิภาพการใช้ ยาเสริมระหว่างการผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ผ่าตัด Bariatric Surgery โดยเฉพาะ IV Acetaminophen เนื่องจาก เป็นยาที่ปลอดภัย มีการใช้มาอย่างยาวนาน และเป็นยาเสริม ที่มีการใช้ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลางในขณะนี้ รวมทั้งผู้ป่วยสามารถใช้ยา ดังกล่าวได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทุกสิทธิ เพื่อนำข้อมูล ข้างต้นมาพิจารณาในการปรับใช้ในประชากรผู้ป่วย ในโรงพยาบาลกลาง เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับเฉพาะ opioids โดยเลือกทำเป็น retrospective study ก่อน เพื่อเป็น pilot study ในการศึกษาวิจัยที่ดีขึ้นในลำดับถัดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของ Intravenous Acetaminophen ในการลดการใช้ opioids ใน 24 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์



กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

- ปัจจัยด้านผู้ป่วย
 - อายุ, เพศ, BMI, ASA, โรคประจำตัวที่สำคัญ
- ปัจจัยด้านการผ่าตัด
 - Laparoscopic Surgery
 - Unsuccessful surgery
 - Major intra-operative complication เช่น bleeding, turn to open surgery, major organ injury
- ปัจจัยด้านวิสัญญี : การให้ยาระหว่างการผ่าตัดตามดุลยพินิจของวิสัญญีแพทย์ผู้ดูแล แบ่งเป็น 4 กลุ่ม
 - กลุ่ม C : ได้รับความเฉพาะ opioids
 - กลุ่ม A : ได้รับความเฉพาะ opioids ร่วมกับ Acetaminophen
 - กลุ่ม P : ได้รับความเฉพาะ opioids ร่วมกับ Parecoxib
 - กลุ่ม A+ : ได้รับความเฉพาะ opioids ร่วมกับ Acetaminophen และ Diclofenac หรือ Parecoxib

ตัวแปรตาม

- Post-operative pain control
- Primary outcome :
 - เปรียบเทียบปริมาณ opioid consumption เป็น IV morphine equivalent dose เทียบระหว่างกลุ่ม A กับ กลุ่ม C
 - Secondary outcome :
 1. เปรียบเทียบผลข้างเคียงอื่น ๆ เช่น hypoxia, การเกิด PONV, Hospital LOS ระหว่างกลุ่ม A กับกลุ่ม C
 2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการระงับปวด เป็น IV morphine equivalent dose เทียบระหว่างกลุ่ม P, A+ กับ กลุ่ม A
 3. เปรียบเทียบผลข้างเคียงอื่น ๆ เช่น hypoxia, การเกิด PONV, Hospital LOS ระหว่างกลุ่ม P, A+ กับกลุ่ม A

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร และขออนุมัติเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลาง จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง ได้รับการรับรองโครงการวิจัยวันที่ 16 พฤษภาคม 2567 รหัสโครงการ S009hc/67_EXP

2. หาข้อมูลผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ได้แก่ การผ่าตัด LSG และ LRYGB ในโรงพยาบาลกลาง ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2566 จากทะเบียนผู้ป่วยที่มาผ่าตัดในโรงพยาบาลกลางทั้งหมด โดยเลือกกลุ่มประชากรผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ในปีพ.ศ. 2566 เป็นตัวแทนของผู้มาผ่าตัด Bariatric Surgery ทั้งหมด เนื่องจากเป็นปีที่มีจำนวนผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ COVID-19

3. สืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยจากแบบบันทึกทางการแพทย์ (medical record) ได้แก่ ใบ Pre-anesthetic assessment, ใบ Anesthesia record, แบบบันทึกอาการระหว่างที่ผู้ป่วย

อยู่ที่ห้องพักฟื้น (Post-anesthetic care unit : PACU), Post-operative และค้นหาข้อมูลระบบ E-Phis ซึ่งเป็นระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในโรงพยาบาลกลาง

4. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 20-70 ปี ที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ที่โรงพยาบาลกลางตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2566 และมีการบันทึกทางเวชระเบียนครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

- ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านการแสดงออกถึง pain score และอาจมีผลต่อการได้รับ opioids หลังผ่าตัดที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมากกว่า 1 การผ่าตัดในคราวเดียวกัน
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำการผ่าตัด Bariatric Surgery สำเร็จด้วยวิธีการส่องกล้องหรือมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง



- ผู้ป่วยที่ได้รับเฉพาะยาเสริม IV Diclofenac ระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากมีผู้ได้รับยา IV Diclofenac มีปริมาณน้อยเพียง 4 คน ไม่สามารถเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นได้อย่างน่าเชื่อถือ

- ผู้ป่วยที่ได้รับยาเสริมอื่น ๆ แบบ IV นอกเหนือจาก opioids หลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก เนื่องจากทำให้ปริมาณ opioid consumption ใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัดลดลงได้

- ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับปวดโดยวิธีการอื่น ๆ นอกเหนือจากยา ระหว่างและหลังการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง เช่น ได้รับการระงับความรู้สึกด้วย Transversus Abdominis Plane block ร่วมด้วย

5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรม SPSS โดยสถิติที่ใช้ในวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ตามชนิดของข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ปริมาณ opioids ที่ได้รับภายใน 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (Post-op opioids), ปริมาณยา opioids ที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด (Intra-op opioids), ปริมาณยา opioids ที่ได้รับขณะที่อยู่ที่ PACU (opioids at PACU) หากมียา opioids หลายชนิด เปรียบเทียบความแรงตามยา IV Morphine โดยเปรียบเทียบตาม ENCORE Trial¹⁰ ดังนี้

อายุ, BMI, ระยะเวลาการผ่าตัด (Op time), ปริมาณสารน้ำ (Intra-op fluid), การเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด (EBL), ปริมาณปัสสาวะระหว่างการผ่าตัด (urine output), pain score แรกแรกที่ PACU (PS at PACU), pain score ขณะอยู่นิ่งในหอผู้ป่วย (PS at rest) และขณะเคลื่อนไหวในหอผู้ป่วย (PS on movement) , SpO₂ ก่อนและหลัง

การผ่าตัด (Pre-Op SpO₂ และ Post-op SpO₂) จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด (LOS) นำเสนอโดย mean และ standard deviation (SD) ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ ANOVA โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ p-value < 0.05

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ, จำนวนผู้ป่วยที่มีการคลื่นไส้และได้รับการรักษาโดยยาในห้องพักฟื้น (PONV at PACU) และในหอผู้ป่วย (PONV at ward) รวมถึงประเภทการผ่าตัด นำเสนอโดยใช้ค่าร้อยละ ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ Chi-square

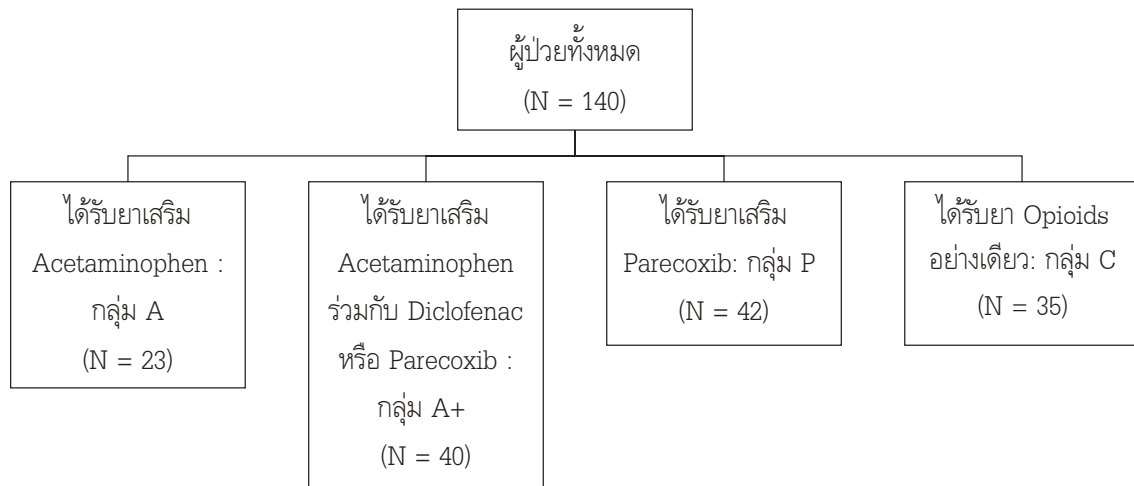
6. จัดทำรายงานสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลาง ในปีพ.ศ. 2566 มีจำนวนทั้งสิ้น 153 ราย เป็นการผ่าตัด Bariatric Surgery ร่วมกับการผ่าตัด Laparoscopic Cholecystectomy (LC) จำนวน 5 ราย ไม่มีผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่มีผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยวิธีการส่องกล้องไม่สำเร็จ หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขณะผ่าตัด เป็นผู้ป่วยที่ได้รับเฉพาะ IV Diclofenac ระหว่างการผ่าตัด 4 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเสริมอื่นแบบ IV หลังการผ่าตัด 4 ราย ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยที่ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด คือ 140 ราย

แบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มาผ่าตัด Bariatric Surgery โดยกลุ่มที่ได้รับเฉพาะ opioids ระหว่างการผ่าตัดเป็นกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาเสริมร่วมกับ opioids ระหว่างการผ่าตัด ดังต่อไปนี้

ยา	ปริมาณที่ได้รับ/วัน (IV)	คำนวณปริมาณที่ได้รับ/วัน คูณด้วย factor ตามด้านล่างนี้ ได้เป็นปริมาณยา opioids เทียบเท่า IV Morphine (มก./วัน)
Morphine	มก./วัน	1
Fentanyl	มคก./วัน	0.066
Pethidine	มก./วัน	0.13
Tramadol	มก./วัน	0.1



จากการเปรียบเทียบข้อมูลทางประชากร (demographic data) ของทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็นสัดส่วนของเพศในแต่ละกลุ่ม, อายุ, BMI, ปริมาณ opioids ที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด เทียบกับ IV Morphine,

สัดส่วนของชนิดการผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม, ปริมาณสารน้ำที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด, ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด (EBL), SpO₂ ก่อนการผ่าตัด (Pre-op SpO₂)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบ Demographic data ของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

ข้อมูล (N = 140) - ข้อมูลเชิงปริมาณ : mean±SD (p-value) - ข้อมูลเชิงคุณภาพ : ราย (%)	กลุ่ม A (N = 23)	กลุ่ม A+ (N = 40)	กลุ่ม P (N = 42)	กลุ่ม C (N = 35)
1. เพศ : เพศหญิง (%)	22 (95.7%)	32 (80.0%)	41 (97.6%)	31 (88.6%)
2. อายุ (ปี)	34.39±7.0 (0.599)	33.03±8.04 (0.166)	33.02±7.11 (0.161)	35.46±7.78
3. BMI (kg/m ²)	41.04±5.72 (0.588)	41.27±7.57 (0.639)	41.01±5.30 (0.512)	41.95±5.86
4. Op time (นาที)	80.65±31.24 (0.635)	95.0±43.50 (0.033*)	92.14±43.33 (0.065)	75.71±29.93
5. Intra-op opioids (mg)	10.91±3.29 (0.713)	11.84±3.73 (0.482)	11.53±3.56 (0.734)	11.26±3.39
6. Type of surgery: LSG (%)	19 (82.6%)	31 (77.5%)	31 (73.8%)	32 (91.4%)
7. Intra-op fluid (ml)	673.91±346.7 (0.359)	681.25±230.85 (0.338)	715.48±324.69 (0.641)	747.14±291.79
8. Urine output (ml)	143.91±91.04 (0.347)	118.62±75.74 (0.048*)	179.52±150.49 (0.863)	168.29±136.92
9. EBL (ml)	11.3±6.98 (0.825)	10.85±9.13 (0.953)	12.07±11.70 (0.551)	10.71±8.48
10. Pre-op SpO ₂ (%)	98.17±1.59 (0.167)	97.33±1.75 (0.441)	97.90±1.22 (0.388)	97.60±1.60



Primary outcome ที่ต้องการเปรียบเทียบในการศึกษานี้คือ ปริมาณ opioids ที่ได้รับใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัด โดยกลุ่มที่ได้รับ IV Acetaminophen (กลุ่ม A) ได้รับ opioids ปริมาณเทียบเท่า IV Morphine เฉลี่ย 5.04 มก. ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยา IV Acetaminophen ร่วมกับ ยาเสริมอื่น (กลุ่ม A+), กลุ่มที่ได้รับ IV Parecoxib ระหว่างการผ่าตัด (กลุ่ม P) และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะ opioids (กลุ่ม C) ปริมาณ opioids เฉลี่ยคือ 6.64, 7.10 และ 6.49 มก. ตามลำดับ โดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยกลุ่ม C สรุปได้ว่า ปริมาณ opioids ที่ได้รับหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง ไม่ต่างกัน ไม่ว่าจะ เป็นกลุ่มที่ได้รับยาเสริมหรือกลุ่มที่ได้รับเฉพาะ opioids ระหว่างผ่าตัด

Secondary outcome LOS เฉลี่ยของกลุ่ม A และกลุ่ม C คือ 3.39 และ 3.97 วัน ตามลำดับ ($p = 0.005$) จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ IV Acetaminophen LOS น้อยกว่า เทียบกับกลุ่มที่ได้รับเฉพาะยา opioids อย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจจะไม่มีนัยสำคัญทางคลินิก ในส่วนของ pain score (PS) ที่ห้องพักฟื้น และที่หอผู้ป่วย รวมทั้งอุบัติการณ์ในการเกิดผลข้างเคียงจาก opioids เช่น การคลื่นไส้อาเจียน (PONV) และอัตราการลดลงของ SpO₂ ไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาเสริมอื่น ๆ (กลุ่ม A+ และ P) กับผู้ป่วยกลุ่ม A พบว่า ปริมาณ opioids ที่ได้รับหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง, pain score ที่ PACU, pain score ที่หอผู้ป่วยหลังการผ่าตัด, การคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด, อัตราการลดลงของ SpO₂ และ LOS ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษานี้พบว่า การให้ IV Acetaminophen ระหว่างการผ่าตัด Bariatric Surgery ในโรงพยาบาลกลาง พบว่า มีประโยชน์ในการช่วยลดวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด ดังนั้นการให้ยาเสริม IV Acetaminophen ระหว่างการผ่าตัดเป็นสิ่งที่แนะนำให้ทำในโรงพยาบาลกลาง นอกจากนี้ IV Acetaminophen ยังเป็นยาที่สามารถใช้ในผู้ป่วยทุกสิทธิ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ส่วนยาเสริมอื่น ๆ เช่น IV Diclofenac และ IV Parecoxib หรือการใช้ยาเสริม 2 ตัวข้างต้นร่วมกับ IV Acetaminophen ยังไม่เห็นประโยชน์ที่ชัดเจนเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับเฉพาะ opioids ระหว่างการผ่าตัด อีกทั้งการให้ยา IV Parecoxib ผู้ป่วยบางสิทธิจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม การใช้จ่ายจึงควรพิจารณาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

ข้อมูล (N = 140)	กลุ่ม A (N = 23)	กลุ่ม A+ (N = 40)	กลุ่ม P (N = 42)	กลุ่ม C (N = 35)
- ข้อมูลเชิงปริมาณ: mean±SD (p-value)				
- ข้อมูลเชิงคุณภาพ: ราย (%)				
11. Post-op SpO ₂ (%)	97.70±1.64	97.35±2.00	97.24±1.62	97.29±1.66
12. Pre-Post SpO ₂ Difference	0.48±1.93	-0.03±2.19	0.67±2.15	0.31±2.15
13. Post-op opioids (mg)	5.04±4.42	6.64±4.58	7.10±4.78	6.49±5.38
14. Opioids at PACU (mg)	2.61±3.29	3.80±3.49	3.67±2.92	3.99±3.90
15. PS at PACU	3.48±4.1	4.40±3.44	5.07±3.27	5.06±3.56
16. PS at rest	1.43±1.53	1.57±1.28	1.64±1.68	1.86±1.48
17. PS on movement	3.26±2.05	3.63±1.70	3.21±1.80	3.97±1.79
18. LOS (day)	3.39±0.72*	3.83±0.75	3.88±0.67	3.97±0.89
19. PONV at PACU คน (%)	2 (8.7%)	6 (15%)	7 (16.7%)	6 (17.1%)
20. PONV at ward คน (%)	3 (13.0%)	4 (10.0%)	3 (7.1%)	3 (8.6%)

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากข้อมูลการเปรียบเทียบดังแสดงในตารางที่ 2



จากผลการศึกษาพบว่า LOS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้อาจจะไม่มีนัยสำคัญทางคลินิก ผลการศึกษาปัจจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้¹² และไม่มีผลในการลดปริมาณการใช้ Opioids และการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เช่นเดียวกัน แต่ไม่ได้ช่วยลดความปวด 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ถ้าเปรียบเทียบกับอีกการศึกษา¹³ พบว่า งานวิจัยนี้ผลขัดแย้งกัน คือ การใช้ IV Acetaminophen ไม่ได้ลดการใช้ opioids 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็น Retrospective Study ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาได้ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่ม A+ ดูเหมือนจะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องเวลาการผ่าตัดและปริมาณยาสระระหว่างการทำผ่าตัด แต่ถ้าวิเคราะห์ทางสถิติด้วย one way ANOVA แบบ Post-Hoc test พบว่า ข้อมูลเรื่องระยะเวลาการผ่าตัดและปริมาณยาสระของทุกกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p-value = 0.113 และ 0.099 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามหากต้องการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลการรักษาให้ดียิ่งขึ้น สามารถพิจารณาการวิจัยรูปแบบ Prospective Study ในลำดับถัดไป

เอกสารอ้างอิง

1. Sakboonyarat, Boonsub, et al. Trends, prevalence and associated factors of obesity among adults in a rural community in Thailand: serial cross-sectional surveys, 2012 and 2018. BMC public health. 2020; 20 (850): 1-9.
2. Eisenberg, Dan, et al. 2022 American Society of Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO) indications for metabolic and bariatric surgery. Obes Surg. 2023; (33): 3-14.
3. HSR. I. Thai National Health Examination V (NHES V). 2014.
4. อรรจนา เตชะกำพุช และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนด้วยการผ่าตัดแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2564. วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2564; (1) : 6-18
5. Justinussen, Tummas, et al. Pros and cons of Roux-en-Y gastric bypass surgery in obese patients with type 2 diabetes. Expert Review of Endocrinology & Metabolism. 2019; 14(4): 243-57.
6. Phillips, Blaine T., and Scott A. Shikora. The history of metabolic and bariatric surgery: development of standards for patient safety and efficacy. Metabolism . 2018; (79) : 97-107.
7. Arterburn, David E., et al. Benefits and risks of bariatric surgery in adults: a review. JAMA . 2020; 324(9) : 879 -87.
8. Belcaid, Imane, and Naveen Eipe. Perioperative pain management in morbid obesity. Drugs. 2019; 79(11): 1163 -75.
9. Wick, Elizabeth C, et al. Postoperative multimodal analgesia pain management with nonopioid analgesics and techniques: a review. JAMA surg. 2017; 152(7): 691- 7.
10. Petrucciani, Niccolò, et al. A narrative review on bariatric ERAS. Chirurgia. 2022; 117(5) : 505-16.
11. Bell, et al (2021) 'Effects of Anesthetics on Colorectal Cancer Outcomes: ENCORE Trial', European Society of Anesthesiology and Intensive Care. -study protocol อ้างอิงจาก <https://esaic.org/study/the-encore-study/>
12. Lange, Matthew, et al. Efficacy of intravenous acetaminophen in length of stay and postoperative pain control in laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass surgery patients. Bariatr Surg Pract and Patient Care. 2018; 13(3) : 103-8.
13. Lee, Yung, et al. Intravenous acetaminophen versus placebo in post-bariatric surgery multimodal pain management: a meta-analysis of randomized controlled trials. Obes Surge. 2019; (29) : 1420 - 8.
14. Macfater, Hoani, et al. Evidence-based management of postoperative pain in adults undergoing laparoscopic sleeve gastrectomy. World J Surg. 2019; (43) : 1571-80.

Research Article

Abnormal symptoms that should be screening for colorectal cancer in patients younger and older than 50 years old

Noppavith Pewla-oo, MD

Division of Surgery, Phrae Hospital

ABSTRACT

Background: Colorectal cancer is the second leading cause of cancer-related deaths worldwide, posing a significant threat, particularly among individuals aged 50 and above. However, current trends indicate a decrease in the age of onset for colorectal cancer, with individuals under 50 increasingly affected. Additionally, the disease appears to be more aggressive in this younger group than in those aged 50 and above. This trend is consistent with data from the United States and Europe.¹⁰⁻¹²

Methods: A retrospective cohort analysis was conducted on patients over 20 years old diagnosed with colorectal cancer (CRC) using medical records from October 2019 to September 2022 at Charoenkrung Pracharak Hospital in Bangkok. The comparison between the two age groups included chief complaints such as hematochezia/bleeding, changes in bowel habits, abdominal pain, constipation, palpable mass, and obstruction. Other factors compared were time to diagnosis, stage of CRC according to the American Joint Committee on Cancer (AJCC) 8th edition 2018, and prognosis.

Results and Conclusions: Over three years, 224 CRCs were found, 30 cases (13.4%) in patients under age 50 (13 males, and 17 females). Data were analyzed by comparing early CRC to the older group. Chief complaints included colorectal bleeding (46.7% vs. 42.8%, $p = 0.697$), change in bowel habits (3.3% vs. 20.1%, $p = 0.02$), abdominal pain (36.7% vs. 17.5%, $p = 0.02$), abdominal mass (6.7% vs. 3.6%, $p = 0.34$), and constipation (6.7% vs. 12.4%). Tumor location ($p = 0.64$), grading of pathology ($p = 0.02$); well-differentiated (0% vs 5.7%), moderately differentiated (86.7% vs 91.3%), poorly differentiated (13.3% vs 2.6%), mortality rate (11.4% vs 88.6%), and time to diagnosis (8.4 vs 2.7 months, $p < 0.001$).

The study suggested that individuals presenting early colorectal cancer (CRC) symptoms, such as abdominal pain and changes in bowel habits, should undergo early screening, as supported by statistics. Despite finding a worse pathologic grade and slower diagnostic process for CRC in the younger group compared to the older group, there was no difference in tumor location, staging, or prognosis. The study could have been more effective with a larger population in the younger group, a longer duration for data collection, and if it was designed as a prospective analysis.

Keywords : Colorectal Cancer, Average-risk screening colorectal cancer, Early detection.

บทความวิจัย

อาการผิดปกติที่ควรตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในกลุ่มผู้ป่วย อายุต่ำกว่า 50 ปีเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ณพวิทย์ ผิวลออ พ.บ.

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลแพร์

บทคัดย่อ

เนื่องจากแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของประเทศไทย เริ่มในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป แต่แนวทางการปฏิบัติของสหรัฐอเมริกาได้เริ่มตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 45 ปี ขึ้นไปร่วมกับมีประวัติความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก¹⁻⁹ โดยเริ่มใช้แนวทางในปีค.ศ. 2018 เป็นต้นมา เนื่องจากการเก็บข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 50 ปีเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมากขึ้น¹⁰⁻¹² ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวว่าในประเทศไทยควรปรับอายุในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในรูปแบบเดียวกันกับทางประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วย เมื่อตรวจพบโรคแล้วได้รับการรักษา ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรค และคุณภาพชีวิตที่ดี^{6-9,13-18} ซึ่งต้องค้นหาความแตกต่างระหว่างอาการนำที่สำคัญมีส่วน ในการพิจารณาในการตรวจคัดกรองและการพยากรณ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี กับกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

นำข้อมูลที่ได้จากประวัติเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 20 ถึง 80 ปี ที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ถึง 2565 คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2565 และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ทางสถิติ

ในช่วงระยะเวลา 3 ปี พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักทั้งหมด 224 ราย โดยใน 30 ราย (13.4%) พบว่ามีอายุ ต่ำกว่า 50 ปี (ชาย 13 ราย และหญิง 17 ราย) นำข้อมูลวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ของอาการเลือด ออกจากทางทวารหนัก (46.7% กับ 42.8%, $p = 0.697$), การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการถ่ายอุจจาระ (3.3% กับ 20.1%, $p = 0.02$), อาการปวดท้อง (36.7% กับ 17.5%, $p = 0.02$), คลำพบบก้อนในท้อง (6.7% กับ 3.6%, $p = 0.34$), และอาการ ท้องผูก (6.7% กับ 12.4%, $p = 0.54$) ตำแหน่งของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ($p = 0.64$), ระดับพยาธิของโรค ($p = 0.02$); ระดับปานกลาง (86.7% กับ 91.3%), ระดับแย่ (13.3% กับ 2.6%), อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง (11.4% กับ 88.6%), และเวลาในการวินิจฉัย (8.4 กับ 2.7 เดือน, $p < 0.001$) โดยเห็นได้ว่าในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปีมาด้วยอาการปวดท้อง และการเปลี่ยนแปลงลักษณะของการถ่ายอุจจาระบ่อยกว่า รวมถึงระดับการพยากรณ์โรคที่แย่กว่า ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลา ในการวินิจฉัยโรคที่ช้ากว่าอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีอาการนำดังกล่าวควรได้รับการตรวจคัดกรองที่เร็วขึ้น

คำสำคัญ : มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก, การตรวจคัดกรอง, อาการนำ, อายุผู้ป่วย



บทนำ

เนื่องจากแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักของประเทศไทย เริ่มในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป แต่แนวทางการปฏิบัติของประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปพร้อมกับมีประวัติความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก¹⁻⁹ โดยเริ่มปีค.ศ. 2018 เป็นต้นมา เนื่องจากการเก็บข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 50 ปีเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมากขึ้น¹⁰⁻¹² ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวว่า ประเทศไทยควรปรับอายุในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในรูปแบบเดียวกันกับทางประเทศสหรัฐอเมริกาหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วย ทางด้านตรวจพบโรคแล้วได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรค และคุณภาพชีวิตที่ดี^{6-9,13-18} ซึ่งต้องค้นหาว่าอาการสำคัญของผู้ป่วยใดบ้างที่ควรมาตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี เพื่อปรับใช้ในการแนะนำผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปีที่มีอาการนำที่สงสัย มาตรฐานการตรวจได้เร็วขึ้น

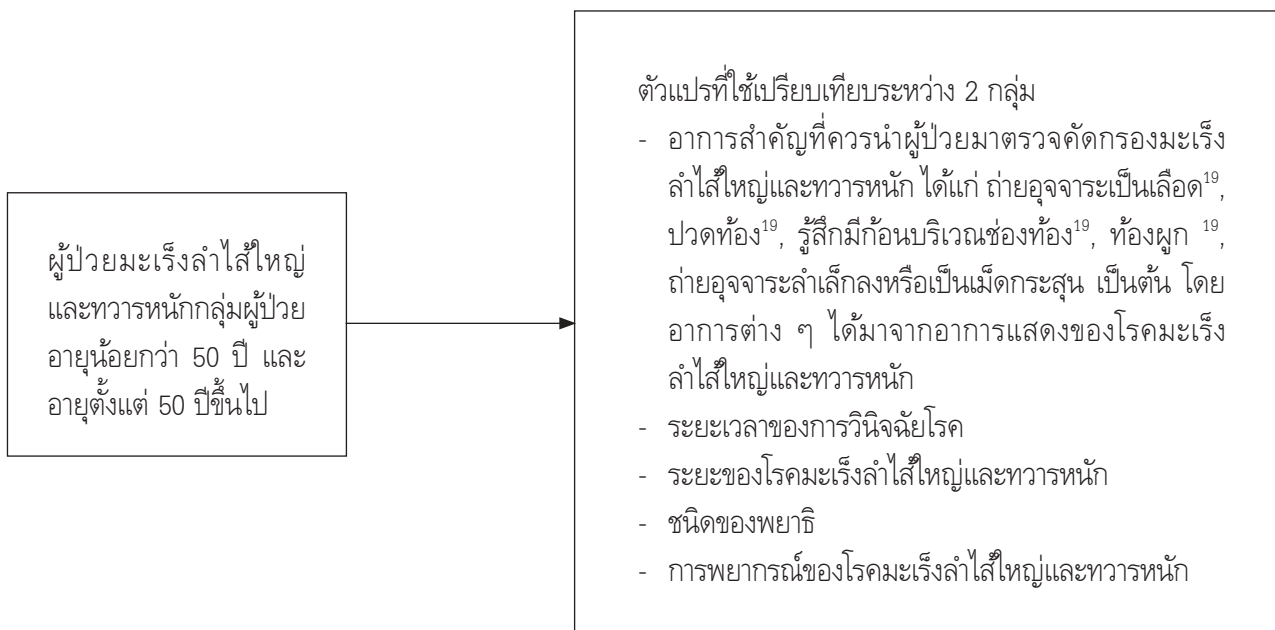
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างอาการนำที่สำคัญมีส่วนในการพิจารณาการตรวจคัดกรองและการพยากรณ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี กับกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

สมมติฐานการวิจัย

คาดว่าอาการนำของผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อยกว่า 50 ปี มีความแตกต่างและการพยากรณ์ของโรคที่แย่กว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เนื่องจากมีข้อมูลของประเทศฝั่งยุโรป อเมริกา รวมทั้งจีน พบว่าผลของตัวแปรดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในทางสถิติ ซึ่งฝั่งอเมริกาเอง ได้ปรับแนวทางการตรวจคัดกรองเพิ่มเติมโดยเริ่มในผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 45 ปี

กรอบแนวคิดการวิจัย





วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยการสังเกตเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักตั้งแต่อายุ 20-80 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2565 รวมทั้งสิ้น 3 ปีงบประมาณที่โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร

เกณฑ์คัดเข้า

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักตั้งแต่อายุ 20-80 ปี ด้วยการส่องกล้องทางทวารหนักและยืนยันจากผลตรวจชิ้นเนื้อ

เกณฑ์คัดออก

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่เกิดเป็นซ้ำ, ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามาก่อนจากโรงพยาบาลอื่น ๆ โดยไม่ทราบข้อมูลของการเริ่มมีอาการระยะเวลาในการวินิจฉัย ระยะของโรค

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$n/\text{group} = \left(\frac{z_{\alpha} \sqrt{2pq} + z_{\beta} \sqrt{p_1 q_1 + p_2 q_2}}{p_1 - p_2} \right)^2$$

โดยกำหนดค่า $\alpha = 0.05$ $\beta = 0.20$ $z_{\alpha/2} = 1.96$ $Z_{\beta} = 0.84$

$P_1 = \text{complication } 24\% \text{ in young group } [8] = 0.24$ และ $q_1 = 0.76$

$P_2 = \text{complication } 8\% \text{ in older group } [8] = 0.08$ และ $q_2 = 0.92$

ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน จำนวนค่าเพื่อวิเคราะห์เบี่ยงไม่สมมาตร 10% ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มละ 30 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขออนุญาตนำข้อมูลที่ได้จากประวัติเวชระเบียนโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร ของผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 20-80 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ถึง 2565 และขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองวันที่ 26 เมษายน 2567 รหัสโครงการ R006hc/67_EXP

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลลัพธ์หลัก ได้แก่ อาการนำที่สำคัญมีความสัมพันธ์ในการตรวจคัดกรองในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในกลุ่มอายุน้อยกว่า 50 ปีที่แตกต่างกับกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ผลลัพธ์อื่น ๆ ได้แก่ ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรคที่ช้ากว่า ระยะของโรคที่รุนแรงกว่า และการพยากรณ์ของโรคที่ไปถึงอัตราการรอดชีวิตของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ต่ำกว่าในกลุ่มอายุที่ต่ำกว่า 50 ปีเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในกลุ่มอายุน้อยกว่า 50 ปีและกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เปรียบเทียบระหว่างจำนวนเรื่องของอาการนำต่าง ๆ ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรค นำเสนอโดย ค่ามัธยฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ Fisher's exact test โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ อาการนำ ตำแหน่งของโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก นำเสนอโดยใช้ค่าร้อยละ ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ chi-square.

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักทั้งหมด 224 ราย โดยใน 30 ราย (13.4%) พบว่ามีอายุต่ำกว่า 50 ปี (ชาย 13 ราย และหญิง 17 ราย) นำข้อมูลวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ของอาการเลือดออกจากทางทวารหนัก (46.7% กับ 42.8%, $p = 0.697$), การเปลี่ยนแปลงลักษณะของการถ่ายอุจจาระ (3.3% กับ 20.1%, $p = 0.02$), อาการปวดท้อง (36.7% กับ 17.5%, $p = 0.02$), คลำพบก้อนในท้อง (6.7% กับ 3.6%, $p = 0.34$), และอาการท้องผูก (6.7% กับ 12.4%, $p = 0.54$) ตำแหน่งของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ($p = 0.64$), ระดับพยาธิของโรค ($p = 0.02$); ระดับปานกลาง (moderately differentiated) (86.7% กับ 91.3%), ระดับแย่มาก (poorly differentiated) (13.3% กับ 2.6%), อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง (11.4% กับ 88.6%), และเวลาในการวินิจฉัย (8.4 กับ 2.7 เดือน, $p < 0.001$).



การอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันการศึกษาพบอัตราการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักประมาณร้อยละ 2 ต่อปี โดยในงานวิจัยนี้พบความแตกต่างของอาการนำที่พบในผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 50 ปี คือ อาการปวดท้อง และการเปลี่ยนแปลงของลักษณะของการถ่ายอุจจาระ แต่เนื่องจากอาการปวดท้องนั้นอาจไม่จำเพาะต่อโรคมะเร็ง เมื่อเทียบกับอาการอื่น ๆ โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยอายุที่ต่ำกว่า 50 ปีมาด้วยอาการนำดังกล่าว ควรได้รับการตรวจคัดกรองทันที โดยปรับใช้ตามแนวทางของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวนผู้ป่วยมีระดับของพยาธิมีความแยกว่าถึงร้อยละ 13 และระยะเวลาในการวินิจฉัยโรคที่ช้ากว่า โดยผลพบในลักษณะเช่นเดียวกับการศึกษาที่พบก่อนหน้านี้ และแม้ว่าในการศึกษานี้ ไม่พบความแตกต่างของระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อาการนำอื่น ๆ เนื่องจากการออกแบบงานวิจัย จำนวนตัวอย่าง อาจไม่ตรงหรือเหมาะสมกับงานวิจัย แต่ผู้วิจัยคาดว่าสามารถนำลักษณะงานวิจัยนี้ปรับปรุง จะสามารถทำให้ผลพบความแตกต่างและเป็นประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนแนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อ.นพ.กฤษกร ศรีกิตติวงศ์ อ.นพ.จิตรภาณุ วงศ์ยงศิลป์ อาจารย์ที่โรงพยาบาลกลาง และสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานครทุกท่าน ในการช่วยเหลือทุกกระบวนการและขั้นตอนของงานวิจัยชิ้นนี้ จนประสบความสำเร็จครับ

เอกสารอ้างอิง

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: Cancer J Clin.* 2021; 71(3): 209-49.
2. Clinton SK, Giovannucci E L, Hursting SD. The world cancer research fund/American institute for cancer research third expert report on diet, nutrition, physical

activity, and cancer: impact and future directions. *J Nutr.* 2020; 150 (4): 663-671.

3. Moore HG. Colorectal cancer: what should patients and families be told to lower the risk of colorectal cancer?. *Surg Oncol Clin.* 2010; 19(4): 693-710.
4. Islami F, Sauer AG, Miller KD, Siegel RL, Fedewa FA, Jacobs EJ, et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(1):31-54.
5. Herszenyi L, Barabas L, Miheller P, Tulaussay Z. Colorectal cancer in patients with inflammatory bowel disease: the true impact of the risk. *Dig Dis.* 2014;33(1):52-7.
6. Reuben RC, Frobisher C, Winter DL, Kelly J, Lancashire ER, Stiller CA, et al. Long-term risks of subsequent primary neoplasms among survivors of childhood cancer. *JAMA.* 2011;305(22):2311-9.
7. Henderson TO, Oeffinger KC, Whitton J, Leisenring W, Neglia J, Meadows A. et al. Secondary gastrointestinal cancer in childhood cancer survivors: a cohort study. *Ann Intern Med.* 2012; 156(11): 757-66.
8. Baxter NN, Tepper JE, Durham SB, Rothenberger DA, Viring BA. Increased risk of rectal cancer after prostate radiation: a population-based study. *Gastroenterology.* 2005;128(4):819-24.
9. Travis LB, Fossa SD, Schondfeld SJ, McMaster ML, Lynch CF, Storm H, et al. Second cancers among 40,576 testicular cancer patients: focus on long-term survivors. *J Natl Cancer Inst.* 2005;97(18):1354-65.
10. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistic, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023;73(1):17-48.
11. Siegel RL, Torre LA, Jemal A, Soerjomataram I, Bray F, Hayes RB, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence in young adults. *Gut.* 2019;68(12): 2179-85.
12. Chen FW, Sundaram V, Chew TA, Ladabaum U. Advanced-stage colorectal cancer in persons younger than 50 years not associated with longer duration of symptoms or time to diagnosis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15(5):728-37.
13. Dinaux AM, Leijssen LGJ, Bordeianou LG, Kunitake H, Berger DL. Rectal cancer in patients under 50 years of age. *J Gastrointest Surg* 2017;21(11):1898-1905.



14. Peeters Paul JHL, Bazelier MT, Leufkens HG, de Vries F, De Bruin ML. The risk of colorectal cancer in patients with type 2 diabetes: associations with treatment stage and obesity. *Diabetes care*. 2015; 38(3): 495-502.
15. Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, Flowers CR, Guerra CE, LaMonte SJ, et al. Colorectal Cancer Screening for Average Risk Adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin* 2018;68(4): 250-81
16. Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, Flowers CR, Guerra CE, LaMonte SJ, et al. Colorectal Cancer Screening for Average Risk Adults, 2018. *CA Cancer J Clin*. 2018;68:255-8.
17. Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW Jr, García FAR, et al. Screening for colorectal cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2016; 315(23): 2564-75.
18. Insamran W, et al. National cancer control program of Thailand. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2020; 21(3) :577-82
19. Dozois EJ, Boardman LA, Suwanthanma W, Limburg PJ, Cima RR, Bakken JL, et al. Young-onset colorectal cancer in patients with no known genetic predisposition: can we increase early recognition and improve outcome?. *Medicine (Baltimore)*. 2008; 87(5): 259-63.



รายงานผู้ป่วย

กรณีศึกษาระยะเริ่มต้นในผู้ป่วยชายไทยอายุ 56 ปี

พบผกา ทองระอา พ.บ.

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

มะเร็งเต้านมในผู้ชายเป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อย โดยคิดเป็นประมาณ 1% ของการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมทั้งหมด¹⁻² ในประเทศไทย อัตราการเกิดโรคโดยประมาณอยู่ที่ 0.4 ต่อผู้ชาย 100,000 คน³ สาเหตุของมะเร็งเต้านมในผู้ชายยังไม่เป็นที่เข้าใจอย่างชัดเจน แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมและฮอร์โมนจะถูกระบุว่ามีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ยังมีคามรู้ที่น้อยเกี่ยวกับบทบาทของปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่อาจมีผล¹⁻²

รายงานกรณีศึกษาอธิบายถึงมะเร็งเต้านมในผู้ป่วยชายอายุ 56 ปี ที่มีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี น้ำหนักเกิน โรคเบาหวาน ชนิดที่สอง และมีประวัติอัมพาตก่อนข้างต่ำ

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านมในผู้ชาย, ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านม

Case Report

A case of breast carcinoma in a 56-year-old Thai male patient

Poppaka Thongra-ar, MD

Department of Radiology, Bangkok Metropolitan Administration General Hospital, Bangkok

ABSTRACT

Male breast cancer is an uncommon condition, comprising approximately 1% of all breast cancer diagnoses¹⁻². In Thailand, the estimated incidence rate is 0.4 per 100,000 men³. The etiology of male breast cancer remains poorly understood. While genetic and hormonal factors have been implicated, less is known about the role of other potential risk factors¹⁻².

This case report describes breast cancer in a 56-year-old male patient with hepatitis C infection, type 2 diabetes mellitus, overweight and relatively low testicular volume.

Keyword: Male breast cancer, risk factors for breast cancer.



INTRODUCTION

Breast cancer is a relatively rare condition in men.^{1,2} However, it is the most frequently diagnosed cancer among Thai women, with an incidence rate of approximately 34.2 cases per 100,000 women and 0.4 cases per 100,000 men.³ Several risk factors have been identified, including age, family history, genetic mutations, hormonal imbalances, liver disease, obesity, radiation exposure, alcohol consumption, testicular conditions and occupational hazards.^{1,2} This report presents the case of a 56-year-old man diagnosed with invasive ductal breast carcinoma and associated with hepatitis C infection, type 2 diabetes mellitus, overweight and relatively low testicular volume.

CASE REPORT

A 56-year-old Thai man presented to our hospital with a progressively enlarging lump in his left breast. He had underlying diseases of type 2 diabetes mellitus, hypertension, dyslipidemia and hepatitis C infection and usually took the medications. The patient was married and had three children. He has been working for the municipality for more than 30 years. He was a non-smoker, previously a social drinker, and had quit more than 30 years ago.

The patient was overweight with a body mass index (BMI) of 27.6 kg/m². Physical examination revealed a 3.0 cm round mass in the central outer quadrant of the left breast.

Diagnostic imaging, including mammography and ultrasonography, showed an oval, microlobulated, hyperdense mass, measuring 2.73 cm x 3.36 cm x 2.37 cm in central outer quadrant of the left breast (Fig. 1). Ultrasonography showed an oval, microlobulated, hypoechoic mass with internal vascularity, measuring 3.07 cm x 1.76 cm x 3.17 cm at central outer of the left breast and 1 cm from nipple (Fig.2, 3). Core needle biopsy was done showing poorly differentiated adenocarcinoma. CT scan of chest with whole abdomen and bone scan were also done for cancer staging and the results showed an irregular left breast mass with enlarged left axillary lymph node without distant metastasis or bony metastasis. The MUGA scan for preparation of chemotherapy showed normal left ventricular function with 57.8% resting LVEF. The ultrasound of both testes was also done to evaluate the risk factor showing low testicular volume, bilaterally (Fig. 4).

Laboratory tests showed normal liver function test, normal lipid profile, normal tumor markers of CEA and CA 15-3, elevated hemoglobin A1c level (7.3%). Genetic analysis was not done for this patient, as it is not routine in this hospital.

The patient underwent total left mastectomy with left axillary lymph node dissection. Pathological examination confirmed a 2.6 cm invasive ductal carcinoma, Nottingham's criteria grade 3, with positive estrogen receptors (95%), positive progesterone receptors (15%), positive Ki67 (95%) and negative HER-2 status. One out of eight retrieved axillary lymph nodes was positive for metastasis, resulting in a stage IIIA (T2N2M0) diagnosis.

Treatment included adjuvant chemotherapy, radiotherapy, hormonal therapy with tamoxifen. At 6 months post-surgery, there was no evidence of tumor recurrence. (Fig. 5).

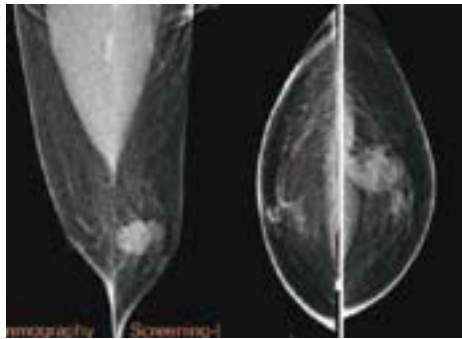


Figure 1 Mammography of the breasts in MLO and CC views revealed an oval, microlobulated, hyperdense mass measuring 2.73 cm x 3.36 cm x 2.37 cm in the central outer quadrant of the left breast, highly suspicious for malignancy (BI-RADS 5).

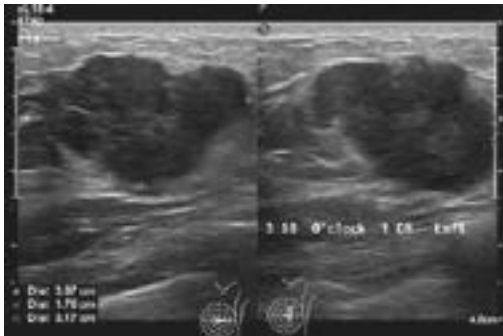


Figure 2 Ultrasound of the left breast revealed a microlobulated, hypoechoic mass in the central outer quadrant, 1 cm from the nipple, highly suspicious for malignancy (BI-RADS 5).

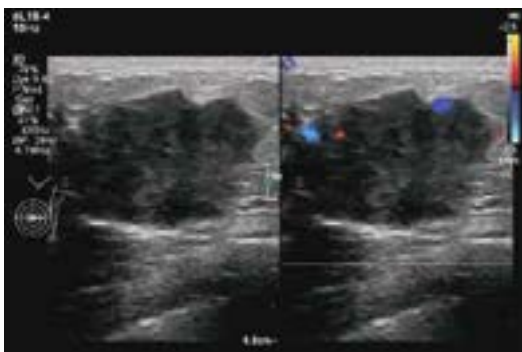


Figure 3 Ultrasound of the left breast revealed internal vascularity within the mass, as shown by color Doppler.

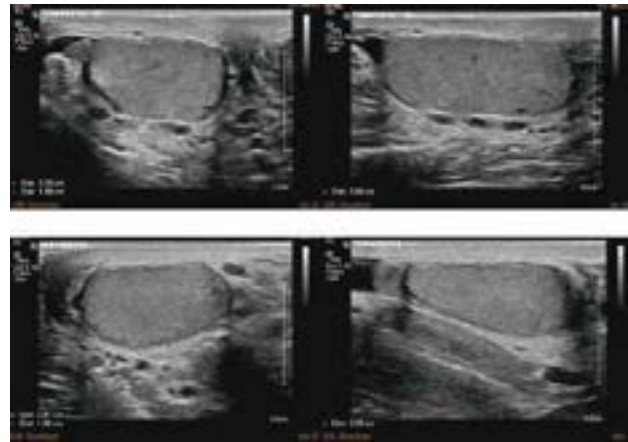


Figure 4 Ultrasound of both testes in transverse and longitudinal views revealed relatively low testicular volume. The right testis measured 2.75 x 1.56 x 3.80 cm with a volume of 12 mL, and the left testis measured 2.91 x 1.59 x 3.30 cm with a volume of 11 mL.

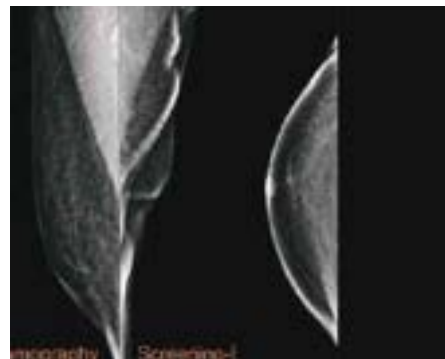


Figure 5 Mammography of both breasts in MLO views and the right CC view, performed 6 months after surgery, revealed no detectable signs of malignancy (BI-RADS 1).

DISCUSSION

The causes of breast cancer in men remain largely unclear, primarily due to infrequent occurrence. However, one study found several factors that may increase the risk, including genetic predispositions and hormonal imbalances.²