Journal of Environmental Education Medical and Health
VOL.11 NO.2 April-July 2026

การวิเคราะห์ ความแตกต่างลักษณะทางเพศย้อนหลัง ในทางคลินิกและการพยากรณ์โรคของภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี ตามการจำแนกของสแตนฟอร์ด

Sex-Related Variations in Clinical Features and Prognosis of Stanford Type B Aortic Dissection: A Single-Center Retrospective Analysis.

(Received: May 26,2026 ; Revised: May 31,2026 ; Accepted: June 2,2026)

เคอ จาง[1] พิมพร ทองเมือง[2] สาริศักดิ์ สุนทรชัย[2] กวงชิว ฉิน[3]
Ke Zhang[1], Pimporn Thongmuang[2] Sarisak Soontornchai[2] Guangqiu Qin[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางเพศกับลักษณะทางคลินิก กลยุทธ์การรักษา และผลลัพธ์ระยะสั้นในผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี (Type B Aortic Dissection: TBAD) ตามการจำแนกของสแตนฟอร์ด เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบย้อนหลัง (Survey research by Retrospective study) ประชากรคือผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะ TBAD ที่ศูนย์ศัลยกรรมหลอดเลือด โรงพยาบาลแรงงาน เมืองหลิวโจว มณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 76 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนที่พัฒนาตามแนวทาง STROBE เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบสารสนเทศสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลร่วมกับรหัส ICD-10 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ การทดสอบที สถิติแมนน์-วิทนีย์ ยู สถิติไคสแควร์ ฟิชเชอร์ เอ็กแซกท์เทสต์ และการวิเคราะห์ถดถอยค็อกซ์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยทั้งหมด 76 ราย ประกอบด้วยเพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 21.1) และเพศชาย 60 ราย (ร้อยละ 78.9) ผู้ป่วยเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มป่วยสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ (68.3 ± 12.4 ปี เทียบกับ 56.0 ± 12.6 ปี; $P < 0.001$) 2) ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยที่สุด (ร้อยละ 92.1) พบความแตกต่างทางเพศอย่างมีนัยสำคัญในโรคเบาหวานและภาวะหัวใจล้มเหลว ($P < 0.050$) ระดับ D-dimer แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเพศ ($P = 0.007$) 3) ผู้ป่วย 53 ราย (ร้อยละ 69.7) ได้รับการรักษาด้วยหัตถการผ่านหลอดเลือด ไม่พบความแตกต่างทางเพศในการจัดสรรการรักษา ($P = 0.069$) 4) อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน อยู่ที่ร้อยละ 5.3 ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างเพศ ($P = 0.193$)

คำสำคัญ: หลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี, ความแตกต่างทางเพศ, ผลลัพธ์การรักษา, การศึกษาย้อนหลัง

Abstract

The objective of this study was to examine the relationship between sex-based differences and clinical presentations, management strategies, and early outcomes among patients with Stanford Type B Aortic Dissection (TBAD). A retrospective descriptive study was conducted. The population comprised all consecutive patients admitted with confirmed TBAD at the Vascular Interventional Surgery Center of Workers' Hospital, Liuzhou, Guangxi, China, from January 1 to June 30, 2022. The sample consisted of 76 patients selected by purposive sampling. The research instrument was a medical record form developed in accordance with STROBE guidelines. Data collection was conducted through the hospital's electronic health information system together with ICD-10 codes. Data analysis utilized descriptive statistics, mean, standard

[1] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[2] มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
[3] มหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนกว่างซี เมืองหนานหนิง สาธารณรัฐประชาชนจีน Corresponding author E-mail: Pimporn.th@ssru.ac.th

deviation, median, interquartile range, t-test, Mann–Whitney U test, Chi-square test, Fisher's exact test, and Cox regression analysis.

The findings revealed that: 1) of the 76 patients, 16 (21.1%) were female and 60 (78.9%) were male; female patients demonstrated a significantly higher mean age at onset compared with males (68.3 ± 12.4 vs. 56.0 ± 12.6 years; P < 0.001); 2) hypertension was the most prevalent risk factor (92.1%); significant sex-based differences were observed for diabetes and heart failure (P < 0.050), and D-dimer levels differed significantly between sexes (P = 0.007); 3) endovascular procedures were performed in 53 patients (69.7%), with no significant sex-based variation in treatment allocation (P = 0.069); 4) the 30-day in-hospital mortality was 5.3%, showing no significant divergence between sexes (P = 0.193).

Keywords: Type B aortic dissection, Sex differences, Treatment outcomes, Retrospective study

บทนำ

ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด (Aortic Dissection: AD) เป็นภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและหลอดเลือดที่รุนแรง เกี่ยวข้องกับการฉีกขาดของผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ และเป็นพยาธิสภาพเฉียบพลันที่พบบ่อยที่สุดของหลอดเลือดแดงใหญ่ [1] โดยภาวะนี้ได้รับการยืนยันครั้งแรกผ่านการตรวจชันสูตรศพโดย Levinson และคณะ ในปี ค.ศ. 1950 [2] ข้อมูลทางระบาดวิทยาจากภูมิภาคต่าง ๆ รายงานอัตราการเกิดโรคที่แตกต่างกัน ได้แก่ ประมาณ 6 ต่อ 100,000 ประชากรในสหราชอาณาจักร [3] 7.2 ต่อ 100,000 ในสวีเดน [4] 4.7 ต่อ 100,000 ในประเทศอิตาลี [5] 10 ต่อ 100,000 ในสหรัฐอเมริกา [6] 17.9 ต่อ 100,000 ในจังหวัดมิยาซากิ ประเทศญี่ปุ่น [7] และ 2.8 ต่อ 100,000 ในสาธารณรัฐประชาชนจีน [8] อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลประมาณร้อยละ 10-30 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตหลังการวินิจฉัยในระยะยาวอาจสูงถึงร้อยละ 50 [5,6,9]

จากมุมมองทางพยาธิวิทยา ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดเกิดจากการฉีกขาดของชั้นอินทิมา (Intima) ของผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ ทำให้เลือดไหลเข้าไประหว่างชั้นอินทิมาและชั้นมีเดีย (Media) กลไกการเกิดโรคมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ได้แก่ กระบวนการอักเสบ [10] การเปลี่ยนแปลงฟีโนไทป์ของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบ [11] ความผิดปกติของการทำงานของเอนโดทีเลียม [12] การย่อยสลายของเมทริกซ์นอกเซลล์ [10] และความเครียดออกซิเดทีฟ [13] ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ อายุมาก [14] เพศ [15] ความดันโลหิตสูง [16] เบาหวาน [17] และโรคเนื้อเยื่อเกี่ยวพันทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการมาร์แฟน [18] และกลุ่มอาการเอห์เลอร์ส-ดานลอส [11] ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี (Type B Aortic Dissection: TBAD) คิดเป็นร้อยละ 25-40 ของผู้ป่วยทั้งหมด [19] และอัตราการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายในเจ็ดวันแรก [20,21]

วรรณกรรมที่มีอยู่เกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศในภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ภาวะชนิดเอ [20] สำหรับ TBAD การศึกษาจากกรุงโตเกียวพบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมักเริ่มป่วยในอายุที่มากกว่าและมีอัตราการเกิดเลือดคั่งในผนังหลอดเลือดที่สูงกว่า [22] งานวิจัยจากสหรัฐอเมริการะบุว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีระยะเวลาอาการก่อนการทำหัตถการซ่อมแซมหลอดเลือดแดงใหญ่ทรวงอกผ่านหลอดเลือด (Thoracic Endovascular Aortic Repair: TEVAR) ที่ยาวนานกว่า โดยไม่พบความแตกต่างทางเพศในอัตราการเสียชีวิต [23] ส่วนการศึกษาหลายศูนย์จากเนเธอร์แลนด์รายงานว่าไม่พบความแตกต่างทางเพศที่มีนัยสำคัญในลักษณะการแสดงอาการ โรคร่วม หรือผลลัพธ์ [24]

จากข้อมูลข้างต้น แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับ TBAD เพิ่มขึ้น แต่ผลการวิจัยยังคงขัดแย้งกันและยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรเอเชียตะวันออก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา

ความแตกต่างทางเพศในด้านลักษณะทางคลินิก แนวทางการรักษา และผลลัพธ์ระยะสั้นในผู้ป่วยภาวะ TBAD ณ ศูนย์การแพทย์เดียวในเขตมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่จำแนกตามเพศ และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยขนาดใหญ่ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางเพศกับลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางเพศกับกลยุทธ์การรักษาของผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางเพศกับผลลัพธ์ระยะสั้นภายใน 30 วันของผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบย้อนหลัง (Survey research by Retrospective study) จากศูนย์การแพทย์เดียว ดำเนินการตามแนวทาง STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยภาวะ TBAD ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์ศัลยกรรมหลอดเลือด โรงพยาบาลแรงงาน เมืองหลิวโจว มณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 93 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 76 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการยืนยันว่าเป็น TBAD ครั้งแรกจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือด (Computed Tomography Angiography: CTA) ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป (European Society of Cardiology: ESC) ปี ค.ศ. 2014 [25] ที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ประเมินสองคน 3) สามารถระบุตัวตนได้โดยใช้รหัส ICD-10

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ทรวงอกโป่งพอง เลือดคั่งในผนังหลอดเลือดแยกเดี่ยว หรือแผลทะลุ 2) ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน 3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรุนแรง ภาวะตับวายหรือไตวาย 4) โรคหลอดเลือดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม 5) โรคภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง 6) ผู้ป่วยที่มีการฉีกขาดจากอุบัติเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทาง STROBE ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 2) โรคร่วมและปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง ปอดอักเสบ หลอดเลือดแข็ง การสูบบุหรี่ ภาวะมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และภาวะหัวใจล้มเหลว 3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ ได้แก่ ระดับ D-dimer 4) วิธีการรักษาและผลลัพธ์ภายใน 30 วัน เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหลอดเลือด

การจำแนกประเภทและนิยามศัพท์

ใช้ระบบการจำแนกของสแตนฟอร์ด [26] ความดันโลหิตสูงนิยามตามแนวทางของจีน พ.ศ. 2561 [27] เบาหวานนิยามตามแนวทางของจีน พ.ศ. 2563 กลุ่มอายุแบ่งที่ 60 ปี และหัตถการผ่านหลอดเลือดดำเนินการตามฉันทามติผู้เชี่ยวชาญของจีน พ.ศ. 2565 [28]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากระบบสารสนเทศสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล

แรงงาน เมืองหลิวโจว ซึ่งเป็นสถาบันสาธารณสุขที่ได้รับการรับรองระดับ 3-A และมีเตียงผู้ป่วย 3,133 เตียง โดยใช้รหัส ICD-10 ในการระบุผู้ป่วย ตัวแปรที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย ข้อมูลประชากรศาสตร์ โรคร่วม การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล หัตถการที่ได้รับ และอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกด้วยโปรแกรม FreeStatistics V2.0 ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกตินำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบที (t-test) ข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงปกตินำเสนอเป็นค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอร์ไทล์) และเปรียบเทียบด้วยสถิติแมนน์-วิทนีย์ ยู (Mann–Whitney U test) ตัวแปรจัดประเภทนำเสนอเป็น n (ร้อยละ) โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) หรือฟิชเชอร์ เอ็กแซกท์เทสต์ (Fisher's exact test) ใช้การวิเคราะห์ถดถอยค็อกซ์ (Cox regression) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.050$

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลแรงงาน เมืองหลิวโจว และดำเนินการตามปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) โดยได้รับการยกเว้นการขอความยินยอมจากผู้ป่วย เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง

ผลการวิจัย

จากผู้ป่วยเริ่มต้น 93 ราย มีผู้ป่วย 76 ราย ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วยเพศหญิง 16 ราย (ร้อยละ 21.1) และเพศชาย 60 ราย (ร้อยละ 78.9) ผู้ป่วยเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ (68.3 ± 12.4 ปี เทียบกับ 56.0 ± 12.6 ปี; $P < 0.001$) ความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบบ่อยที่สุด (ร้อยละ 92.1) พบความแตกต่างทางเพศอย่างมีนัยสำคัญสำหรับเบาหวาน ($P < 0.001$) และภาวะหัวใจล้มเหลว ($P = 0.042$) ระดับ D-dimer แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเพศ ($P = 0.007$) ผู้ป่วย 53 ราย (ร้อยละ 69.7) ได้รับหัตถการผ่านหลอดเลือด โดยไม่พบความแตกต่างทางเพศอย่างมีนัยสำคัญในการจัดสรรการรักษา ($P = 0.069$) อัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน อยู่ที่ร้อยละ 5.3 โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศ ($P = 0.193$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ

Variables	Total (n=76)	Female (n=16)	Male (n=60)	P value
Age, Mean ± SD	58.6 ± 13.4	68.3 ± 12.4	56.0 ± 12.6	<0.001
Nationality, n (%)				0.115
Han	43 (56.6)	9 (56.2)	34 (56.7)	
Zhuang	21 (27.6)	2 (12.5)	19 (31.7)	
Other	12 (15.8)	5 (31.2)	7 (11.7)	
Hospital stay, Mean ± SD	16.9 ± 8.8	13.6 ± 9.1	17.7 ± 8.6	0.093
Hypertension, n (%)	70 (92.1)	14 (87.5)	56 (93.3)	0.600
Pneumonia, n (%)	60 (78.9)	10 (62.5)	50 (83.3)	0.089

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยจำแนกตามเพศ

Variables	Total (n=76)	Female (n=16)	Male (n=60)	P value
Atherosclerosis, n (%)	51 (67.1)	14 (87.5)	37 (61.7)	0.051
Smoking, n (%)	28 (36.8)	3 (18.8)	25 (41.7)	0.091
Pleural effusion, n (%)	23 (30.3)	9 (56.2)	14 (23.3)	0.016
Hyperlipidemia, n (%)	19 (25.0)	4 (25.0)	15 (25.0)	1.000
Diabetes, n (%)	7 (9.2)	6 (37.5)	1 (1.7)	<0.001
CKD, n (%)	4 (5.3)	1 (6.2)	3 (5.0)	1.000
Heart failure, n (%)	2 (2.6)	2 (12.5)	0 (0)	0.042
D-dimer, Median (IQR)	2.6 (1.3, 7.7)	8.2 (2.7, 9.0)	2.4 (1.0, 5.0)	0.007
Treatment, n (%)				0.069
Conservative	23 (30.3)	8 (50.0)	15 (25.0)	
Endovascular	53 (69.7)	8 (50.0)	45 (75.0)	
30-day mortality, n (%)	4 (5.3)	2 (12.5)	2 (3.3)	0.193

หมายเหตุ: ค่าที่นำเสนอเป็น n (ร้อยละ) หรือ ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอร์ไทล์)

จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวแสดงในตารางที่ 2 พบว่า อายุ 60 ปีขึ้นไปและภาวะหลอดเลือดแข็งแสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับเพศ (HR = 0.43, 95% CI = 0.25-0.74, P = 0.002 และ HR = 0.53, 95% CI = 0.32-0.91, P = 0.024 ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวของลักษณะทางคลินิกที่สัมพันธ์กับเพศ

Variable	HR (95% CI)	P value
Age ≥ 60	0.43 (0.25, 0.74)	0.002
Nationality	1.30 (0.74, 2.27)	0.245
Hypertension	1.51 (0.55, 4.16)	0.401
Hyperlipidemia	0.91 (0.51, 1.63)	0.743
Atherosclerosis	0.53 (0.32, 0.91)	0.024
Smoking	1.41 (0.84, 2.35)	0.199
D-dimer (mg/L)	0.95 (0.89, 1.01)	0.102
Treatment methods	1.56 (0.87, 2.80)	0.126

เมื่อนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับเพศมาวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร โดยใช้แบบจำลองที่ปรับตัวแปรร่วมแบบขั้นตอน พบว่าหลังการปรับตัวแปรแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ 60 ปีขึ้นไปกับเพศยังคงมีนัยสำคัญในแบบจำลองที่ 1 (HR = 0.46, 95% CI = 0.26-0.80, P = 0.006) แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญในแบบจำลองที่ 2-4 ที่ได้ปรับตัวแปรร่วมเพิ่มเติม รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปรของอายุกับเพศหลังปรับตัวแปรร่วม

Variable	HR (95% CI)	P value
Model 1	0.46 (0.26, 0.80)	0.006
Model 2	0.62 (0.35, 1.09)	0.100
Model 3	0.66 (0.37, 1.18)	0.162
Model 4	0.70 (0.39, 1.24)	0.220

หมายเหตุ: Model 1: Age ≥ 60; Model 2: + Hypertension, Hyperlipidemia, Atherosclerosis, Smoking, Diabetes; Model 3: + D-dimer; Model 4: + Treatment

ผลการวิเคราะห์ถดถอยค็อกซ์แบบตัวแปรเดียวสำหรับการรอดชีวิตภายใน 30 วัน ไม่พบตัวแปรใดที่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญ และการวิเคราะห์แคปแลน-ไมเออร์ (Kaplan–Meier) ยืนยันว่าไม่พบความแตกต่างของอัตราการรอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเพศ (log-rank P = 0.150

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยที่สำคัญคือความไม่สมมาตรทางเพศอย่างชัดเจนในอุบัติการณ์ของโรค โดยเพศชายมีอัตราการป่วยสูงกว่าเพศหญิงประมาณสี่เท่า และเริ่มป่วยในอายุที่น้อยกว่า (56.0 ปี เทียบกับ 68.3 ปี) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทะเบียนทั้งในและต่างประเทศ ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 60 ปีมีความเสี่ยงสูงขึ้น โดยความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 92.1) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Takahashi และคณะ [22] ที่รายงานว่าผู้ป่วยเพศหญิงที่เป็น TBAD มักเริ่มป่วยในอายุที่มากกว่าเพศชาย ปัจจัยที่อาจอธิบายความแตกต่างนี้คือ ฮอร์โมนเอสโตรเจนที่อาจมีบทบาทในการปกป้องผนังหลอดเลือดในเพศหญิงก่อนวัยหมดประจำเดือน

แม้จะมีความแตกต่างทางประชากรศาสตร์ดังกล่าว แต่ทั้งเพศและอายุไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่ออัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน หลังจากปรับตัวแปรกวนแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Filiberto และคณะ [23] และ Meccanici และคณะ [24] ที่ไม่พบความแตกต่างทางเพศอย่างมีนัยสำคัญในผลลัพธ์ระยะสั้นของผู้ป่วย TBAD แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการดูแลรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยทั้งสองเพศมีโอกาสรอดชีวิตในระยะสั้นใกล้เคียงกัน

ผู้ป่วยเพศชายมีแนวโน้มได้รับการรักษาด้วยหัตถการผ่านหลอดเลือดมากกว่า (ร้อยละ 75.0 เทียบกับร้อยละ 50.0 ในเพศหญิง) แม้จะไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.069) แต่แนวโน้มนี้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรักษา TBAD ทั่วโลกที่ใช้หัตถการแบบ TEVAR เพิ่มขึ้น [29] ทั้งนี้ ระดับ D-dimer ของผู้ป่วยเพศหญิงสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนความรุนแรงของพยาธิสภาพหรือภาวะลิ่มเลือดในผนังหลอดเลือดที่แตกต่างกันระหว่างเพศ จากมุมมองสาธารณสุข กลยุทธ์ทางคลินิกที่จำแนกตามเพศจึงมีความจำเป็นเพื่อการดูแลรักษาที่เหมาะสม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ดังนี้ 1) การออกแบบการวิจัยแบบย้อนหลังจำกัดการอนุมานเชิงสาเหตุ 2) ขนาดตัวอย่างค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะกลุ่มเพศหญิงซึ่งมีเพียง 16 ราย ส่งผลต่อกำลังทางสถิติ 3) การออกแบบจากศูนย์เดียวอาจทำให้เกิดอคติเชิงพื้นที่และไม่สามารถนำผลไปใช้กับประชากรในวงกว้างได้ ดังนั้น จึงแนะนำให้มีการศึกษาแบบไปข้างหน้าหลายศูนย์ที่มีขนาดตัวอย่างใหญ่ขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบว่า แม้จะมีความแตกต่างทางเพศในอายุเมื่อเริ่มป่วยและลักษณะของโรคร่วมบางประการในผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดชนิดบี โดยเพศหญิงเริ่มป่วยในอายุที่มากกว่า มีระดับ D-dimer สูงกว่า และมีอัตราการเกิดเบาหวานและภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่าเพศชาย แต่ไม่พบความแตกต่างทางเพศที่มีนัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาหรืออัตราการรอดชีวิตระยะสั้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) บุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักถึงความแตกต่างทางเพศในลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย TBAD เพื่อการประเมินและวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม

2) ควรพัฒนาแนวทางการดูแลที่จำแนกตามเพศ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเพศหญิงสูงอายุที่มีโรคร่วมหลายประการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าหลายศูนย์ที่มีขนาดตัวอย่างใหญ่ เพื่อให้ความกระจ่างเกี่ยวกับนัยสำคัญในการพยากรณ์โรคระยะยาวของตัวแปรทางเพศในภาวะ TBAD

2) ควรศึกษาบทบาทของฮอร์โมนเพศและกลไกระดับโมเลกุลที่อธิบายความแตกต่างทางเพศในพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงใหญ่

3) ควรติดตามผลลัพธ์ระยะยาวเกินกว่า 30 วัน เช่น ที่ 1 ปี และ 5 ปี เพื่อประเมินผลกระทบของเพศต่อการพยากรณ์โรคในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์ของศูนย์ศัลยกรรมหลอดเลือด โรงพยาบาลแรงงาน เมืองหลิวโจว มณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน สำหรับการสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Isselbacher EM, Preventza O, Hamilton Black J, Augoustides JG, Beck AW, Bolen MA, et al. 2022 ACC/AHA guideline for the diagnosis and management of aortic disease. Circulation. 2022;146(24):e334-e482.
2. Levinson DC, Edmeades DT, Griffith GC. Dissecting aneurysm of the aorta: its clinical, electrocardiographic and laboratory features. Circulation. 1950;1(3):360-387.
3. Howard DPJ, Banerjee A, Fairhead JF, Perkins J, Silver LE, Rothwell PM. Population-based study of incidence and outcome of acute aortic dissection. Circulation. 2013;127(20):2031-2037.
4. Smedberg C, Steuer J, Leander K, Hultgren R. Sex differences and temporal trends in aortic dissection. European Heart Journal. 2020;41(26):2430-2438.
5. Pacini D, Di Marco L, Fortuna D, Belotti LMB, Gabbieri D, Zussa C. Acute aortic dissection: epidemiology and outcomes. International Journal of Cardiology. 2012;167(6):2806-2812.
6. Mody PS, Wang Y, Geirsson A, Kim N, Desai MM, Gupta A. Trends in aortic dissection hospitalizations among Medicare beneficiaries, 2000-2011. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2014;7(6):920-928.

7. Yamaguchi T, Nakai M, Sumita Y, Miyamoto Y, Ichihara N, Kubo S. Population-based incidence and outcomes of acute aortic dissection in Japan. European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care. 2021;10(7):701-709.
8. Xia L, Li JH, Zhao K, Wu HY. Incidence and in-hospital mortality of acute aortic dissection in China: analysis of CHIRA data 2011. Journal of Geriatric Cardiology. 2015;12(5):502-506.
9. Grommes J, Greiner A, Grommes C, Pukrop T, Torsello G, Zimmermann W. Risk factors for mortality and failure of conservative treatment after aortic type B dissection. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2014;148(5):2155-2160.
10. Bersi MR, Khosravi R, Wujciak AJ, Harrison DG, Humphrey JD. Differential cell-matrix mechanoadaptations and inflammation drive regional propensities to aortic fibrosis, aneurysm or dissection in hypertension. Journal of the Royal Society Interface. 2017;14(136):20170327.
11. Yang K, Ren J, Li X, Wang Z, Xue L, Cui S. Prevention of aortic dissection and aneurysm via an ALDH2-mediated switch in vascular smooth muscle cell phenotype. European Heart Journal. 2020;41(26):2442-2453.
12. Toral M, de la Fuente-Alonso A, Campanero MR, Redondo JM. The NO signalling pathway in aortic aneurysm and dissection. British Journal of Pharmacology. 2021;179(7):1287-1303.
13. Xia L, Sun Z, Li J, Zhang Y, Zhang J, Wang J. Melatonin protects against thoracic aortic aneurysm and dissection through SIRT1-dependent regulation of oxidative stress. Journal of Pineal Research. 2020;69(1):e12661.
14. Wang W, Duan W, Xue Y, Wang L, Liu J, Yu S. Clinical features of acute aortic dissection from the Registry of Aortic Dissection in China. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2014;148(6):2995-3000.
15. Tang X, Wu M, Wang Y, Li X, Hu D, Wang C. Incidence and survival of aortic dissection in urban China. The Lancet Regional Health - Western Pacific. 2021;17:100280.
16. Hibino M, Otaki Y, Kobeissi E, Pan H, Hibino H, Taddei C, et al. Blood pressure, hypertension, and the risk of aortic dissection incidence and mortality. Circulation. 2022;145(9):633-644.
17. Reutersberg B, Trenner M, Haller B, Sievers HH, Becker C, Reeps C. Hospital incidence and in-hospital mortality of surgically and interventionally treated aortic dissections. Journal of the American Heart Association. 2019;8(8):e011402.
18. de Beaufort HWL, Trimarchi S, Franke DJ, de Groot EL, Bavaria JE, Czerny M. Aortic dissection in patients with Marfan syndrome based on the IRAD data. Annals of Cardiothoracic Surgery. 2017;6(6):633-641.
19. Zheng C. Clinical guidelines for imaging diagnosis and interventional treatment of Stanford type B aortic dissection in China. Chinese Journal of Radiology. 2023;57(5):457-473.
20. Evangelista A, Isselbacher EM, Bossone E, Gleason TG, Di Eusanio M, Sechtem U, et al. Insights from the International Registry of Acute Aortic Dissection. Circulation. 2018;137(17):1846-1860.
21. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, Bruckman D, Karavite DJ, Russman PL, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). JAMA. 2000;283(7):897.
22. Takahashi T, Hotta K, Tanaka A, Yoshida S, Igarashi T, Miyahara S. Sex-related differences in clinical features and in-hospital outcomes of type B acute aortic dissection. Journal of the American Heart Association. 2022;11(9):e024147.
23. Filiberto AC, Jeon-Slaughter H, Goel K, Sharma V, Coselli JS, de la Cruz KI. Sex-based differences in patients undergoing TEVAR for acute complicated type B dissection. Journal of Vascular Surgery. 2022;76(5):1198-1204.

24. Meccanici F, van Bakel TMJ, Defined E, Trimarchi S, Elenbaas T, Heijmen R. Male-female differences in acute type B aortic dissection. Journal of the American Heart Association. 2024;13(1):e029258.
25. Erbel R, Aboyans V, Boileau C, Bossone E, Bartolomeo RD, Eggebrecht H, et al. 2014 ESC guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. European Heart Journal. 2014;35(41):2873-2926.
26. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE. Management of acute aortic dissections. Annals of Thoracic Surgery. 1970;10(3):237-247.
27. Liu L, Wu Y, Wang J, Zhang L, Ma L, Li Y. Guidelines for the prevention and treatment of hypertension in China (2018 revised edition). Chinese Journal of Cardiology. 2018;24(1):24-54.
28. Fu WG, Chen Z. Chinese expert consensus on diagnosis and treatment of Stanford type B aortic dissection (2022 edition). Chinese Journal of Vascular Surgery (Electronic Version). 2022;14(2):119-130.
29. Jonker FHW, Trimarchi S, Muhs BE, Rampoldi V, Montgomery DG, Balm R. Acute type B aortic dissection complicated by visceral ischemia. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2014;149(4):1081-1086.