

## ผลการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะกระดูกคอเสื่อมกดทับเส้นประสาท ด้วยวิธี Anterior Cervical Discectomy And Fusion : ACDF โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

The surgical outcomes of patients with cervical spondylosis causing nerve compression treated with Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF) at King Narai Hospital.

(Received: April 25,2025 ; Revised: April 28,2025 ; Accepted: April 29,2025)

ชูศักดิ์ คิตมมงคล<sup>1</sup>

Chusak Kidmongkhon<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาทระหว่างวิธี ACDF กับวิธีผ่าตัด Laminoplasty กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอ กดทับเส้นประสาทกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวน 220 คน รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก และผลการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Chi-square, Fisher exact test ข้อมูลต่อเนื่องเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มใช้สถิติ t-test

ผลการศึกษา: จากจำนวนผู้ป่วยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอ กดทับเส้นประสาท 220 คน พบว่า กลุ่ม ACDF จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 52 คน (52.00%) อายุเฉลี่ย 56.67 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.38 Kg/m<sup>2</sup> ระยะเวลาที่มีอาการ 11.49 วัน ระดับพยาธิสภาพ C4-C5 มากที่สุดจำนวน 48 คน (48.00%) ในกลุ่ม Laminoplasty จำนวน 120 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 68 คน (56.67%) อายุเฉลี่ย 58.34 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.23 Kg/m<sup>2</sup> ระยะเวลาที่มีอาการ 10.57 วัน ระดับพยาธิสภาพ C4-C5 มากที่สุดจำนวน 55 คน (43.33%) ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผลการผ่าตัด พบว่า กลุ่ม ACDF และ ในกลุ่ม Laminoplasty ไม่มีความแตกต่างกันในด้านของ Pre-op JOA score, Post-op JOA score (6 Mo), % of increased score, ระยะเวลาผ่าตัด, ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น แต่แตกต่างกันในด้านของการเสียเลือด วันนอน ค่าใช้จ่าย ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**คำสำคัญ:** ภาวะกระดูกคอเสื่อมกดทับเส้นประสาท, ACDF, Laminoplasty

### Abstract

This study was retrospective study aimed to compare the surgical outcomes of Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF) and Laminoplasty in the treatment of cervical spondylotic myelopathy. This was a involving 220 inpatients diagnosed with cervical spondylotic myelopathy who underwent surgery in the Orthopedic Surgery Department at Phra Narai Maharaj Hospital between October 1, 2018, and September 30, 2023. Data collected included demographic information, clinical data, and treatment outcomes. Descriptive statistics were used for data analysis. Group comparisons were conducted using Chi-square test, Fisher's exact test, and independent t-test for continuous variables.

Results: Among the 220 patients, 100 underwent ACDF, with 52% being male and an average age of 56.67 years. The mean BMI was 24.38 kg/m<sup>2</sup>, with an average symptom duration of 11.49 days. The most affected level was C4-C5 (48%). In the Laminoplasty group (120 patients), 56.67% were male, with an average age of 58.34 years. The mean BMI was 25.23 kg/m<sup>2</sup>, and average symptom duration was 10.57 days. The C4-C5 level was also most commonly affected (43.33%). No statistically significant differences were found between the two groups in baseline characteristics ( $p < 0.05$ ). Surgical outcomes showed no significant differences between ACDF and Laminoplasty in terms of preoperative JOA score, postoperative JOA score at 6 months, percentage of score improvement, operative

<sup>1</sup> นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

time, or complications. However, there were statistically significant differences in blood loss, length of hospital stay, and cost ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Cervical spondylotic myelopathy, ACDF, Laminoplasty

## บทนำ

ปัจจุบันความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกระดูกสันหลังเป็นโรคที่พบได้บ่อยขึ้น และเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในวัยทำงาน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เพราะนอกจากจะก่อให้เกิดความเจ็บปวดแล้ว แต่ยังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงาน หรือใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มที่และมีความสุข<sup>1</sup> อาการปวดคอ เป็นอาการที่พบได้บ่อยและสร้างปัญหาให้แก่คนส่วนใหญ่ ซึ่งเกิดจากหลากหลายสาเหตุ แต่ส่วนใหญ่มักเกิดการมีภาวะกระดูกคอเสื่อม หากมีอาการปวดร้าวลงบริเวณไหล่หรือแขน หรือมีอาการอ่อนแรงและชาร่วมด้วย มักเกิดจากการรักษาด้วยวิธีเบื้องต้น เช่น การทำกายภาพบำบัด ควบคู่กับการรับประทานยาแล้วไม่ได้ผล<sup>2</sup> ซึ่งปัจจุบันพบผู้ป่วยที่มีปัญหาหมอนรองกระดูกคอทับเส้นประสาทในผู้ที่มีอายุน้อยมากขึ้นเรื่อย ๆ คาดว่าอาจมีสาเหตุจากการทำงาน และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะวัยทำงานมีการนั่งโต๊ะทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ รวมทั้งการใช้งานคอหนักๆ โดยการก้มเงยสุดๆ หรือการก้มเล่นโทรศัพท์มือถือ หรือก้มอ่านหนังสือเป็นระยะเวลานาน เหล่านี้ส่งผลให้หมอนรองกระดูกคอต้องรับภาระที่มากเกินไปจนในที่สุดจะไม่ได้ทำให้เกิดอาการในทันที แต่จะสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากยังทำกิจกรรมในลักษณะเดิมต่อเนื่องนานๆ ก็จะเร่งอาการเสื่อมของกระดูกคอให้มากยิ่งขึ้น จนวันหนึ่งหมอนรองกระดูกอาจจะฉีกขาดและปลิ้นออกมากดทับเส้นประสาทซึ่งบางรายมีอาการรุนแรงถึงขั้นปวดมากจนขยับคอไม่ได้<sup>3,4</sup>

ปัจจุบันการผ่าตัดรักษา Multilevel Cervical Spondylotic Myelopathy มีวิธีการผ่าตัดหลายวิธี แต่อาจจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก การผ่าตัดเพื่อ Decompression จากทางด้านหน้า เช่น ACDF, ACCF ซึ่งนิยมใส่ Anterior cervical locking plate เพื่อเพิ่ม Fusion rate ลดอัตราการเคลื่อนหลุด

ของ Graft ลดการใช้ External orthosis แต่มีข้อเสียคือ เพิ่ม Cost ของการรักษา เพิ่มระยะเวลาในการผ่าตัด และกลุ่มที่ 2 การผ่าตัดเพื่อ Decompression จากทางด้านหลัง เช่น Laminectomy alone, Laminectomy with fusion และ Laminoplasty ซึ่งมีข้อบ่งชี้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มี Neck pain ไม่มี Cervical kyphosis และ Pathology<sup>4,5</sup> ส่วนใหญ่อยู่ทางด้านหลัง ซึ่งการผ่าตัดคลายการกดทับเส้นประสาทโดยการเชื่อมข้อกระดูกสันหลังส่วนคอจากทางด้านหน้า (Anterior Cervical) เป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพ ที่ช่วยให้ผู้ป่วยไม่ต้องทนกับอาการปวดคอ แต่มีความยุ่งยากในการดูแลรักษาพยาบาล มักเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการผ่าตัด เช่น การเกิดภาวะบวมของเนื้อเยื่อในหลอดลม ทำให้เกิดการอุดตันหลอดลม หายใจลำบาก และหยุดหายใจ การเสียเลือดจำนวนมากจากการผ่าตัดอาจเข้าสู่ภาวะช็อก เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เป็นการผ่าตัดที่นับว่ายากที่สุดของการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์<sup>6</sup>

จากสถิติโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช แผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ในปี พ.ศ.2561-2566 มีผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อม มาด้วยอาการปวดคอ ชาแขน มือ มารับการตรวจเฉลี่ยปีละ 30-50 คน ในผู้ป่วยที่มีอาการกลุ่มนี้ เข้าออกโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาด้วยยา การทำกายภาพบำบัด และการตรวจวินิจฉัย สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ป่วยต้องทนกับอาการปวดที่เป็น ๆ หาย ๆ จนกลายเป็นอาการเรื้อรัง ผู้วิจัยได้นำวิธีการผ่าตัด ACDF มาใช้ในโรงพยาบาลตั้งแต่ปี 2559 เพราะจากหลายสถาบันพบว่า ลดการกดทับของเส้นประสาทและไขสันหลัง และเสริมความมั่นคงของกระดูกคอ แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กอัตราเสียเลือดน้อย พ้นตัวไว นอนโรงพยาบาลไม่นาน ลดภาระค่าใช้จ่ายระหว่างพักฟื้น แต่ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนของ

ผลการรักษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลการผ่าตัด ACDF ที่เป็นการผ่าตัดจากทางด้านหน้า และเปรียบเทียบกับผลการผ่าตัด Laminoplasty ที่เป็นการผ่าตัดจากทางด้านหลัง เพื่อนำมาหาวิธีการรักษาที่ดีที่สุดรวมทั้งการป้องกันและส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ดีขึ้น

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาทระหว่างวิธี ACDF กับวิธีผ่าตัด Laminoplasty

#### วิธีดำเนินวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิง Descriptive และเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study)

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาทกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวน 220 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ คือ 1) ผู้ป่วยเพศหญิงและชายที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 2) วินิจฉัยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาท (Cervical spondylosis) 3) ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Anterior Cervical Discectomy And Fusion; ACDF หรือ Laminoplasty

##### 4. ข้อมูลเวชระเบียนครบสมบูรณ์

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ BMI โรคประจำตัว

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ASA class ก่อนผ่าตัด ระยะเวลาที่มีอาการ อาการแสดงที่มา ระดับพยาธิสภาพของกระดูกสันหลัง

**ส่วนที่ 3** ผลการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลาผ่าตัด การเสียเลือด วันนอน ค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อน

**ส่วนที่ 4** แบบประเมิน JOA score ซึ่งวัดก่อนผ่าตัด และติดตามหลังผ่าตัด 6 เดือนจำนวน 18 ข้อ ให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 18 คะแนน คะแนนที่ต่ำลงแสดงถึง DCM ที่รุนแรงกว่าคะแนนที่สูงกว่า คะแนน 15-17 หมายถึง DCM ที่รุนแรงเล็กน้อย คะแนน 12-14 หมายถึง DCM ในระดับปานกลาง คะแนน 0-11 หมายถึง DCM ในระดับมาก

##### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิมีความชำนาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน 3 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหา IOC=0.78

##### การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก ผลการรักษา ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Chi-square, Fisher exact test ข้อมูลต่อเนื่องเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มใช้สถิติ t-test

##### จริยธรรมงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลต่อการบริการใดๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

##### ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก ผู้ป่วยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาท จากจำนวน 220 คน พบว่า กลุ่ม ACDF จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 52 คน (52.00%) อายุ

เฉลี่ย 56.67 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.38 Kg/m<sup>2</sup> ระยะเวลาที่มีอาการ 11.49 วัน ระดับพยาธิสภาพ C4-C5 มากที่สุดจำนวน 48 คน (48.00%) ในกลุ่ม Laminoplasty จำนวน 120 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 68 คน (56.67%) อายุเฉลี่ย 58.34 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.23 Kg/m<sup>2</sup> ระยะเวลาที่มีอาการ 10.57 วัน ระดับพยาธิสภาพ C4-C5 มากที่สุดจำนวน 55 คน (43.33%) ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังตารางที่ 1

ผลการผ่าตัด พบว่า กลุ่ม ACDF และ ในกลุ่ม Laminoplasty ไม่มีความแตกต่างกันในด้านของ Pre-op JOA score, Post-op JOA score (6 Mo), % of increased score, ระยะเวลาผ่าตัด แต่แตกต่างกันในด้านของการเสียเลือด วันนอน ค่าใช้จ่าย ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2 ส่วนด้านภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นไม่พบความแตกต่างทั้ง 2 กลุ่ม ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางคลินิก ผู้ป่วยภาวะกระดูกสันหลังส่วนคอกดทับเส้นประสาท

| ข้อมูลส่วนบุคคล                      | ACDF group<br>(N=100) | Laminoplasty group<br>(N=120) | p-value |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|
| เพศ (ช/ญ)                            |                       |                               |         |
| ชาย                                  | 52 (52.00)            | 68 (56.67)                    | 0.347   |
| หญิง                                 | 48 (48.00)            | 52 (43.33)                    |         |
| อายุ (ปี)                            | 56.67±4.92            | 58.34±7.63                    | 0.821   |
| ดัชนีมวลกาย BMI (Kg/m <sup>2</sup> ) | 24.38±3.78            | 25.23±4.28                    | 0.437   |
| โรคร่วม                              |                       |                               |         |
| DM                                   | 18 (18.00)            | 17 (14.17)                    | 0.208   |
| HT                                   | 32 (32.00)            | 34 (28.33)                    | 0.846   |
| DLP                                  | 40 (40.00)            | 39 (32.50)                    | 0.329   |
| CVD                                  | 8 (8.00)              | 10 (8.33)                     | 0.138   |
| CVA                                  | 12 (12.00)            | 11 (9.17)                     | 0.814   |
| ระยะเวลาที่มีอาการ                   | 11.49±3.27            | 10.57±2.84                    | 0.286   |
| อาการแสดงที่มา                       |                       |                               |         |
| Radicular pain                       | 90 (90.00)            | 87 (72.50)                    | 0.326   |
| Sensory pain                         | 42 (42.00)            | 38 (31.67)                    | 0.080   |
| Neck complaint                       | 84 (84.00)            | 72 (60.00)                    | 0.094   |
| Motor dysfunction                    | 18 (18.00)            | 16 (13.33)                    | 0.322   |
| ระดับพยาธิสภาพ                       |                       |                               |         |
| C3-C4                                | 8 (8.00)              | 10 (8.33)                     | 0.482   |
| C3-C4-C5                             | 23 (23.00)            | 37 (30.83)                    | 0.050*  |
| C4-C5                                | 48 (48.00)            | 52 (43.33)                    | 0.219   |
| C4-C5-C6                             | 7 (7.00)              | 9 (7.50)                      | 0.358   |
| C5-C6                                | 10 (10.00)            | 8 (6.67)                      | 0.472   |
| C5-C6-C7                             | 4 (4.00)              | 4 (3.34)                      | 0.937   |

\* $p < 0.05$

ตารางที่ 2 ผลการผ่าตัด

| ผลการผ่าตัด              | ACDF group<br>(N=100) | Laminoplasty group<br>(N=120) | p-value |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|
| Pre-op JOA score         | 7.94±2.79             | 8.12±2.36                     | 0.328   |
| Post-op JOA score (6 Mo) | 14.31±1.76            | 14.48±2.18                    | 0.187   |
| % of increased score     | 80.22                 | 78.32                         | 0.083   |
| ระยะเวลาผ่าตัด           | 212.73±28.39          | 214.61±22.97                  | 0.358   |
| การเสียเลือด             | 218.00±39.62          | 317.28±77.21                  | 0.003*  |
| วันนอน                   | 8.17±1.85             | 10.26±6.37                    | 0.042*  |
| ค่าใช้จ่าย               | 105,421.87            | 67,374.32                     | 0.000*  |

\*p&lt;0.05

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อน

| ภาวะแทรกซ้อน                 | ACDF group<br>(N=100) | Laminoplasty group<br>(N=120) | p-value |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------|
| Deep surgical site infection | 0                     | 1                             | 0.349   |
| Hoarseness                   | 1                     | 2                             | 0.126   |
| Urinary tract infection      | 2                     | 2                             | 0.894   |
| Pneumonia                    | 1                     | 1                             | 0.823   |
| CSF Leakage                  | 0                     | 1                             | 0.427   |
| รวม                          | 4                     | 6                             | 0.249   |

\*p&lt;0.05

## สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มาด้วยปัญหา Cervical myelopathy จำนวน 220 คน เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ACDF จำนวน 100 คน Laminoplasty 120 คน ซึ่งทั้งกลุ่ม ACDF และ Laminoplasty ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.67 และ 58.34 ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเพศชายเป็นผู้ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคนี้สูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hirai, Takashi และคณะ<sup>7</sup> ส่วนข้อมูลด้านอื่นๆ เช่น ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ระยะเวลาที่มีอาการ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ<sup>8</sup> ระดับพยาธิสภาพทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับ C4-C5 มากที่สุด อาการแสดงที่มักมาพบแพทย์ด้วยเรื่องปวดหัวไหล่ แขน ปวดเมื่อยคอ มึนชาปลายมือ ปลายเท้า ซึ่งมีสาเหตุได้จากหลายอย่าง แต่ที่พบบ่อยที่สุดมาจากความเสื่อมของกระดูกคอ ซึ่งอาจพบร่วมกับ

ภาวะช่องไขสันหลังตีบแคบแต่กำเนิด การดำเนินโรคนั้นพบว่าอาการของโรคมักจะแสดงอาการมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างช้า ๆ หรือในบางรายก็จะมีอาการแยลงเป็นช่วง ๆ โดยมีช่วงที่อาการทรง ๆ สลับกันไปแต่จะพบน้อยมากที่อาการจะดีขึ้นได้จากการรักษาแบบไม่ผ่าตัด การพยากรณ์โรคนั้นถ้าสามารถวินิจฉัยได้เร็ว และให้การรักษาก่อนเกิด Spinal cord damage จะให้ผลการรักษาที่ดี ในการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการอยู่ในช่วงระดับมาก โดยมีค่า Pre-op JOA score 7.94 ในกลุ่ม ACDF และ 8.12 ในกลุ่ม Laminoplasty

จากผลการผ่าตัดทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า Post-op JOA score ที่ระยะเวลา 6 เดือน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า Post-op JOA score 14.31 ในกลุ่ม ACDF และ 14.48 ในกลุ่ม Laminoplasty โดยทั้ง 2 วิธีทำให้เกิดผลดี คือ Neurological Function ดีกว่าก่อนผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยส่วนใหญ่ เช่นการศึกษาของ

Nicola Montano และคณะ<sup>9</sup> และที่ผ่านมามีหลายสถาบันมีความพยายามเปรียบเทียบผลดีของการผ่าตัดทั้ง 2 วิธี แต่มีข้อแตกต่างกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่เปอร์เซ็นต์ของ Improved JOA score ของงานวิจัยนี้มีค่าค่อนข้างสูงกว่างานวิจัยอื่น ๆ<sup>10,11,12</sup> ซึ่งโดยเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นประมาณ 50-70% แต่การศึกษานี้สูงถึง 80.22 ในกลุ่ม ACDF ในส่วนของเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดนั้นงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การทำ Laminoplasty นั้นใช้เวลามากกว่า แต่ในการศึกษานี้พบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนของการเสียเลือดขณะผ่าตัดนั้น การศึกษานี้พบว่าการทำ Laminoplasty เสียเลือดมากกว่า และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยอื่น ๆ เช่น การศึกษาของจุมพล ว่องพานิช<sup>13</sup> ที่พบว่าการเสียเลือดขณะผ่าตัดของการทำ Laminoplasty มากกว่าวิธี ACDF แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศหลายการศึกษา พบว่า การรักษาด้วย ACDF มีปริมาณเลือดที่เสียระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า และสามารถรักษาความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนคอได้ดีกว่า ขณะที่ Laminoplasty ให้ช่วงการเคลื่อนไหวของคอที่กว้างกว่า นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า วันนอน และค่าใช้จ่าย ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่ม ACDF ค่าเฉลี่ยวันนอนน้อยกว่า ค่ารักษามากกว่าในกลุ่ม Laminoplasty

ส่วนของภาวะแทรกซ้อนที่พบนั้น ทั้งวิธี ACDF และ Laminoplasty ไม่มีความแตกต่างกัน โดยในกลุ่ม ACDF พบ Hoarseness 1 คน Urinary tract infection 2 คน Pneumonia 1 คน ซึ่งทั้ง 4 คนเป็นผู้สูงอายุ และระดับ BMI เกิน ในกลุ่ม Laminoplasty พบ Deep surgical site infection 1

คน Hoarseness 2 คน Urinary tract infection 2 คน CSF Leakage 1 คน ทำให้ต้องมีการผ่าตัดซ้ำ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Xuzhou Liu และคณะ<sup>14</sup>

### สรุป

ผลการผ่าตัดด้วยวิธี ACDF มีความแตกต่างจากการผ่าตัดด้วยวิธี Laminoplasty ในแง่การเสียเลือดน้อย ระยะเวลาอนโรงพยาบาล แต่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่า แสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยวิธี ACDF อาจควรเป็นตัวเลือกหลักในการรักษาภาวะไขสันหลังถูกกดทับจากกระดูกสันหลังส่วนคอเสื่อมได้ เพราะการผ่าตัดที่มีประสิทธิผลที่ดีกว่า ก็มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าด้วย

### ข้อเสนอแนะ

1. การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะกระดูกคอเสื่อมเป็นการรักษาที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมาแล้ว จึงควรหาแนวทางการป้องกัน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัว การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมต่อการป้องกันภาวะนี้ และควรสนับสนุนให้หน่วยงานชุมชนในการประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดความรู้
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรเป็น Prospective Study เพื่อให้ได้ข้อมูลตามตัวแปรครบถ้วน เช่น คุณภาพชีวิต เปรียบเทียบการผ่าตัดวิธีอื่น
3. หากวิธี Anterior Cervical Discectomy And Fusion; ACDF มีประสิทธิผลที่ดี ควรพัฒนาเป็นการผ่าตัดแบบส่องกล้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยยิ่งขึ้น
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านความพึงพอใจกับผู้ป่วย ความปลอดภัยในผู้สูงอายุมาก และอัตราประโยชน์อื่นที่เกี่ยวข้องกับองค์กรจะได้รับ

### เอกสารอ้างอิง

1. Wang, S. J. et al. Four-level anterior cervical discectomy and fusion for cervical spondylotic myelopathy. J. Orthop. Surg. 2016. 24, 338–343.
2. Di Capua, J. et al. Elderly age as a risk factor for 30-day postoperative outcomes following elective anterior cervical discectomy and fusion. Glob. Spine J. 2017. 7, 425–431.



3. Yu, S. et al. Anterior fusion technique for multilevel cervical spondylotic myelopathy: A retrospective analysis of surgical outcome of patients with different number of levels fused. PLoS ONE 2014. 9, e91329.
4. Kim, Y. S., Park, J. Y., Moon, B. J., Kim, S. D. & Lee, J. K. Is stand alone PEEK cage the gold standard in multilevel anterior cervical discectomy and fusion (ACDF)? Results of a minimum 1-year follow up. J. Clin. Neurosci. 2018 47, 341–346
5. Puvanesarajah, V. et al. Complications and mortality following one to two-level anterior cervical fusion for cervical spondylosis in patients above 80 years of age. Spine 42, 2017. E509-e514.
6. Lee, H. C., Chen, C. H., Wu, C. Y., Guo, J. H. & Chen, Y. S. Comparison of radiological outcomes and complications between single-level and multilevel anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) by using a polyetheretherketone (PEEK) cage-plate fusion system. Medicine 98, 2019. e14277.
7. Hirai, Takashi. et,al. A Comparative Study of Anterior Decompression With Fusion and Posterior Decompression With Laminoplasty for the Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy Patients With Large Anterior Compression of the Spinal Cord. Clinical Spine Surgery. 2017; 30(8): E1137-E1142.
8. Chi-An Luo. et,al. The surgical outcome of multilevel anterior cervical discectomy and fusion in myelopathic elderly and younger patients. 2022. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
9. Nicola Montano, Luca Ricciardi, Alessandro Olivi. Comparison of Anterior Cervical Decompression and Fusion versus Laminoplasty in the Treatment of Multilevel Cervical Spondylotic Myelopathy: A Meta-Analysis of Clinical and Radiological Outcomes. World Neurosurg. 2019; 130:530-536.
10. Liu X, Min S, Zhang H, et al. Anterior corpectomy versus posterior laminoplasty for multilevel cervical myelopathy : a systemic review and meta-analysis. Eur Spine J. 2014; 23(2) :362-72.
11. Xuzhou L, Hehui W, Zhilai Z, et al. Anterior decompression and fusion versus posterior laminoplasty for multilevel cervical compressive myelopathy. Healio Orthopedics 2015 ; 37 : 117-22.
12. Laratta, J. L. et al. Outcomes and revision rates following multilevel anterior cervical discectomy and fusion. J. Spine Surg. 2018; 4: 496–500.
13. จุมพล ว่องพานิช. การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนต่อประสิทธิผลของการรักษา Multilevel Cervical Spondylotic Myelopathy ด้วยวิธี ACDF และ Open-door Laminoplasty. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2559; 13(1): 32-49.
14. Xuzhou Liu • Shaoxiong Min • Hui Zhang • Zhilai Zhou • Hehui Wang • Anmin Jin. Anterior corpectomy versus posterior laminoplasty for multilevel cervical myelopathy: a systematic review and meta-analysis. Eur Spine J. 2014; 23:362–372.