

Thai J Neurol Surg 2025;3(3):73-81.

นิพนธ์ต้นฉบับ/Original Article

การศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดกระดูกต้นคอส่วนล่างจากความเสื่อมในผู้ป่วยสูงอายุ : การศึกษาแบบย้อนกลับในหน่วยศัลยกรรมประสาทของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กัณฑ์ชนะ เจริญจิตต์, พ.บ.

กฤษณพันธ์ บุญยะรัตเวช, พ.บ., วว. (ประสาทศัลยศาสตร์)

หน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: โรคกระดูกคอส่วนล่างเสื่อมพบมากในผู้ป่วยสูงอายุ การผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีความเสี่ยงจากอายุที่มากขึ้น และโรคประจำตัวของผู้ป่วย การศึกษานี้ต้องการทราบถึงผลการรักษาด้วยการผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการรักษา

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยสูงอายุโรคกระดูกคอส่วนล่างเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดในรพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และเพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการรักษา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ retrospective study ในผู้ป่วยสูงอายุโรคกระดูกคอส่วนล่างเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดในรพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ช่วงปี พ.ศ. 2560-2566 โดยเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยในการศึกษาทั้งหมด 83 คนพบว่าผลลัพธ์จากการรักษาดีขึ้น 40.9% คงที่ 57.8% และลดลงเพียง 1.2% โดยผลลัพธ์เฉลี่ยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$) และเมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาพบว่าค่า pre-operative spinal canal diameter ที่กว้าง มีผลที่ดีต่อ postoperative Nurick's scales อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$)

สรุป: พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีผลลัพธ์จากการผ่าตัดที่ดี และพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือช่องของกระดูกสันหลังก่อนผ่าตัดที่กว้างจะมีผลลัพธ์จากการผ่าตัดที่ดีกว่า

Abstract

Surgical Outcome of Subaxial Cervical Spondylosis in the Elderly: A Retrospective Cohort Study

Gunchana Jaroenjit, M.D., Krishnapundha Bunyaratavej, M.D.

Neurosurgery Unit, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Background: Degenerative lower cervical spine disease is commonly found in elderly patients. Surgery in this group of patients carries risks due to advanced age and underlying comorbidities. This study aims to evaluate the surgical outcomes in this patient group and identify factors associated with treatment outcomes.

Objectives: To assess the clinical outcomes of elderly patients with degenerative lower cervical spine disease who underwent surgery at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, and to identify factors that may influence treatment outcomes.

Methods: This retrospective study included elderly patients with degenerative lower cervical spine disease who underwent surgery at King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, between 2016 and 2023. Data were collected through a retrospective review of medical records.

Results: A total of 83 patients were included in the study. The treatment outcomes were improved 40.9%, remained stable 57.8%, or declined in only 1.2% of cases. The average outcome showed significant improvement ($P < 0.001$). Analysis of factors affecting treatment outcomes revealed that a wider pre-operative spinal canal diameter was significantly associated with better postoperative Nurick's scale outcomes ($P < 0.01$).

Conclusion: Elderly patients demonstrated favorable surgical outcomes, and a wider pre-operative spinal canal diameter was identified as a factor associated with better postoperative results.

บทนำ (Introduction)

ภาวะกระดูกคอเสื่อมเป็นความเสื่อมที่พบได้มากขึ้นตามอายุ โดยประชากรที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไปจะพบภาวะนี้ได้ 30% และ ประชากรที่มีอายุมากกว่า 70 ปี จะพบภาวะนี้ได้มากถึง 90%¹

โรคกระดูกต้นคอส่วนล่างเสื่อม (subaxial cervical spondylosis) คือโรคที่มีความเสื่อมของกระดูกต้นคอตั้งแต่ระดับที่ 3 ลงไป ความเสื่อมของกระดูกต้นคานำไปสู่การกดทับไขสันหลังและเส้นประสาท ทำให้มีอาการทางระบบประสาทได้ คาดการณ์ว่าจะพบโรคนี้น่าขึ้นเนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ¹

ผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีโรคประจำตัวมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย และมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย² การผ่าตัดจึงมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ป่วย

ในวัยหนุ่มสาว^{3,5} ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกผู้ป่วยสูงอายุรับการผ่าตัดได้ยาก4 นอกจากนี้ยังมีความคลุมเครือในการเลือกการผ่าตัดจากทางด้านหน้า (anterior cervical discectomy and fusion) หรือการผ่าตัดจากทางด้านหลัง (posterior decompression) ของผู้ป่วยสูงอายุในประเทศไทย

ผู้ป่วยโรค subaxial cervical spondylosis มักจะมีอาการได้แก่ ปวดคอ อ่อนแรงแขนขา ชาตามตัว รวมถึงการเดินผิดปกติ^{6,7,8} อาการเกี่ยวกับระบบประสาทอัตโนมัติพบได้ แต่มักไม่ได้เป็นอาการเริ่มต้นของผู้ป่วย⁹ ในปี ค.ศ. 1972 Nurick ได้ตั้งระดับอาการและอาการแสดงทางคลินิกที่เกี่ยวกับความยากในการเคลื่อนไหว ตั้งแต่ระดับแค่อาการทางเส้นประสาทไปจนถึงการติดเตียง¹⁰

ในปัจจุบันอายุเฉลี่ยของประชากรมีแต่จะเพิ่มขึ้น¹¹ รวมถึงในประเทศไทยด้วย การศึกษานี้จึงตั้งเป้าหมายไว้ที่การประเมินผลลัพธ์จากการผ่าตัดผู้ป่วยโรคกระดูกคอเสื่อมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการรักษา และประโยชน์ในการวางแผนผ่าตัดในอนาคต

วิธีการศึกษา (Methods)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective study โดยเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น subaxial cervical spondylosis และได้รับการผ่าตัดรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 – 31 ธันวาคม 2566

1. ประชากรที่ศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย (inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 2) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกระดูกคอส่วนล่างเสื่อม
- 3) ได้รับการผ่าตัดเป็นครั้งแรกโดยศัลยแพทย์ระบบประสาท โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการ (exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ้ำ
- 2) ข้อมูลจากเวชระเบียนไม่เพียงพอ
- 3) ผู้ป่วยที่มีการกดทับไขสันหลังจากสาเหตุอื่นเช่น ก้อนเนื้อ ฝีหนอง หรือการบาดเจ็บ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน

และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1) เก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประชากรพื้นฐาน (demographic data) ได้แก่

- เพศและอายุ
- โรคประจำตัว
- อาการและการแสดง
- ระยะเวลาของการเกิดอาการ (onset)

2) เก็บข้อมูลผลการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (magnetic resonance imaging) ได้แก่

- ลักษณะของกระดูกคอ (lordosis, kyphosis, straight)
- วัดความแคบของช่องไขสันหลัง (spinal canal diameter)

3) เก็บข้อมูลการผ่าตัดและผลการรักษา

- ผลลัพธ์ด้านอาการของการรักษา โดย Nurick scales ทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดไปแล้ว 1 ปี
- ทางเข้าของการผ่าตัด ด้านหน้า ด้านหลัง หรือทั้งหน้าและหลัง (anterior cervical discectomy and fusion, posterior decompression and fusion, combined anterior and posterior)
- ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด
- จำนวนระดับของการผ่าตัด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติพรรณนา ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทของข้อมูลได้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จะถูกแสดงผลในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean and standard deviation) และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติ ได้แก่ Chi-square, Fisher's exact test, independent *t*-test, paired *t*-test, Pearson product-moment correlation, linear regression analysis โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม IBM SPSS version 27th ในการคำนวณกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p value < 0.05



รูปที่ 1 วิธีการวัด spinal canal diameter

ผลการศึกษา (Results)

จากการทบทวนเวชระเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 – 31 ธันวาคม 2566 มีการผ่าตัดผู้ป่วย subaxial cervical spondylosis ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีทั้งหมดจำนวน 1,131 คน มีผู้ป่วยที่ผ่านเข้าเกณฑ์การคัดเลือกในการศึกษาทั้งหมด 83 คน เป็นเพศชาย 50 คน และเพศหญิง 33 คน โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 69 ปี อาการและอาการแสดง ได้แก่ hand function deterioration 44.6% sensory abnormality 43.4% gait dysfunction 38.6% bladder dysfunction 1.2 % มีอาการก่อนได้รับการผ่าตัดเฉลี่ย 11.1 เดือน ผลการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพบ lordosis 21.7% straight 50.6% kyphosis 27.7% พบว่า spinal canal diameter ในระดับที่แคบที่สุด เฉลี่ย 5.39 mm และการรักษาแบบ anterior approach 78.3%, posterior approach 16.9%, combined 4.8%

Table 1 Demographic data

	n (%)
Gender	
Male	50 (60.2)
Female	33 (39.8)
Age	69.6 ± 6.9 (60 – 86) years
60 – 69 years	45 (54.2)
70 – 79 years	30 (36.1)
80 years and over	8 (9.7)
Underlying Disease (1 คนเป็นได้มากกว่า 1 โรค)	
Hypertension	51 (61.4)
Dyslipidemia	30 (36.1)
Diabetes mellitus	22 (26.5)
Old Cerebrovascular accident	9 (10.8)
Old Myocardial infarction	5 (6.0)
Others	37 (44.6)
No underlying disease	13 (15.7)
Clinical presentation	
Hand function deterioration	37 (44.6)
Sensory abnormalities	36 (43.4)
Gait dysfunction	32 (38.6)
Bladder dysfunction	1 (1.2)

Table 1 (cont.) Demographic data

	n (%)
Pathological reflexes	
Hyperreflexia	38 (45.8)
Hoffman's sign	24 (28.9)
Babinski sign	13 (15.7)
Clonus	4 (4.8)
ไม่มี / ไม่ตอบ	35 (42.2)
Onset of clinical presentation (n = 83)	11.1 + 10.2 (1 - 48) months
Pre-operative Nurick's scale	2.1 + 1.6 (0 - 5) scores
Post-operative Nurick's scale	1.6 + 1.5 (0 - 5) scores
Better	34 (40.9)
Same	48 (57.8)
Worst	1 (1.2)
Pre-operative MRI	
Kyphosis	23 (27.7)
Lordosis	18 (21.7)
Straight	42 (50.6)
Spinal canal diameter	5.39 + 1.6 (2.05 - 10.0) mm.
Surgical approach	
Anterior approach	65 (78.3)
Combined	4 (4.8)
Posterior approach	14 (16.9)
Post-operative complications	
ไม่มี	77 (92.7)
มี ได้แก่	6 (7.3)
Dysphagia	1 (1.2)
Dysphagia, pneumonia	1 (1.2)
Post-operative hematoma	1 (1.2)
Pulmonary edema	2 (2.4)
Wound dehiscence	1 (1.2)
Level	
1	31 (37.3)
2	38 (45.8)
3	7 (8.4)
4	5 (6.0)
5	1 (1.2)
6	1 (1.2)

การวัด Nurick scale ก่อนผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.14 ± 1.61 เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัดอยู่ที่ 1.61 ± 1.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

Table 2 การเปรียบเทียบ Nurick's scale ก่อนกับหลังการผ่าตัด

	n	$\bar{x}$	SD	p-value
Nurick's scale				
Pre-operative	83	2.14	1.61	< 0.001
Postoperative	83	1.61	1.55	

เมื่อนำปัจจัยด้านการผ่าตัดแบ่งเป็นสามกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม anterior approach มีจำนวนมากที่สุด และมักจะผ่าตัดด้วยจำนวนระดับน้อยกว่าอีกสอง approach โดยการผ่าตัดแบบ posterior approach มีจำนวน ระดับ

การผ่าตัดมากที่สุด และการผ่าตัดแบบ combined approach มีจำนวนระดับการผ่าตัด 4 ระดับถึง 50% ดังตารางที่ 3

Table 3 แจกแจง level ออกเป็น 3 กลุ่ม

Level	Anterior approach n = 65 (%)	Posterior approach n = 14 (%)	Combined approach n = 4 (%)
1	31 (47.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
2	31 (47.7)	6 (42.9)	1 (25.0)
3	3 (4.6)	3 (21.4)	1 (25.0)
4	0 (0.0)	3 (21.4)	2 (50.0)
5	0 (0.0)	1 (7.1)	0 (0.0)
6	0 (0.0)	1 (7.1)	0 (0.0)

เมื่อพิจารณาการผ่าตัดแบบ anterior approach เทียบกับ posterior approach พบว่าปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เพศ, อายุ, spinal canal diameter ที่แคบที่สุด,

Nurick's scale ก่อนและหลังผ่าตัด พบว่าแต่ละปัจจัย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4

Table 4 เปรียบเทียบ anterior approach กับ posterior approach (n = 79)

	Anterior approach n = 65 (%)	Posterior approach n = 14 (%)	p
Gender			1.000
Male	39 (60.0)	9 (64.3)	
Female	26 (40.0)	5 (35.7)	
Age	69.4 ± 6.9	68.9 ± 7.1	0.808
Onset of clinical presentation	10.3 ± 9.4	14.2 ± 12.3	0.197
Pre-operative Nurick's scale	2.0 ± 1.5	2.6 ± 1.8	0.258
Post-operative Nurick's scale	1.6 ± 1.5	1.7 ± 1.6	0.694
Pre-operative sagittal plane			0.504
Kyphosis/Straight	49 (75.4)	12 (85.7)	
Lordosis	16 (24.6)	2 (14.3)	
Complications			1.000
ไม่มี	56 (94.7)	11 (73.7)	
มี	3 (5.3)	3 (27.2)	
Age			
60 – 69 years	36 (55.4)	8 (57.1)	
70 – 79 years	22 (33.8)	5 (35.7)	
80 years and over	7 (10.8)	1 (7.1)	

เมื่อนำปัจจัย spinal canal diameter ที่แคบที่สุด มาหาความสัมพันธ์กับ post operative Nurick’s scale พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกันอย่างมีนัยสำคัญ

หมายความว่ายิ่ง spinal canal diameter กว้าง จะยิ่งทำให้ post operative Nurick’s scale ต่ำลงซึ่งหมายถึงอาการทางคลินิกที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่าง spinal canal กับ post-operative Nurick’s scale

ตัวแปร	Post-operative Nurick’s scale
Pre-op narrowest spinal canal diameter	-0.309 (<i>P</i> -value < 0.01)

ในการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อ Nurick’s scale ทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์ ได้แก่ อายุ, จำนวนระดับที่ผ่าตัด, spi-

nal canal diameter ที่แคบที่สุด, anterior approach และ posterior approach พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีผลต่อ Nurick’s scale อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ถดถอย (Regression analysis)

ตัวแปร	B	SE	Beta	sig
1.1 Age	0.042	0.025	0.183	0.098
ตัวคงที่ pre-operative Nurick’s scale	-0.805	1.773		0.651
R Square = 0.033 SEE = 1.525 F = 2.794 Signif = 0.098 n = 83				
1.2 Age	0.048	0.024	0.216	0.051
ตัวคงที่ postoperative Nurick’s scale	-1.738	1.691		0.307
R Square = 0.047 SEE = 1.525 F = 3.968 Signif = 0.050 n = 83				
2.1 Level	-0.218	0.178	-0.135	0.222
ตัวคงที่ pre-operative Nurick’s scale	2.563	0.383		0.000
R Square = 0.018 SEE = 1.611 F = 1.512 Signif = 0.222 n = 83				
2.2 Level	-0.239	0.170	-0.154	0.164
ตัวคงที่ postoperative Nurick’s scale	2.072	0.367		0.000
R Square = 0.024 SEE = 1.543 F = 1.977 Signif = 0.164 n = 83				
3.1 Pre-operative sagittal plane	-0.028	0.433	-0.007	0.948
ตัวคงที่ pre-operative Nurick’s scale	2.167	0.383		0.000
R Square = 0.000 SEE = 1.626 F = .004 Signif = 0.948 n = 83				
3.2 Pre-operative sagittal plane	-0.146	0.416	0.039	0.726
ตัวคงที่ Postoperative Nurick’s scale	1.500	0.368		0.000
R Square = 0.002 SEE = 1.560 F = 0.124 Signif = 0.726 n = 83				
4.1 Anterior Approach	-0.551	0.438	-0.129	0.258
ตัวคงที่ Pre-operative Nurick’s scale	2.643	0.438		0.000
R Square = 0.024 SEE = 1.543 F = 1.977 Signif = 0.164 n = 83				
4.2 Anterior Approach	-0.186	0.470	-0.045	0.694
ตัวคงที่ Postoperative Nurick’s scale	1.786	0.426		0.000
R Square = 0.002 SEE = 1.595 F = 0.156 Signif = 0.694 n = 83				
5.1 Posterior Approach	0.551	.483	0.129	0.258
ตัวคงที่ pre-operative Nurick’s scale	2.092	.203		0.000
R Square = 0.017 SEE = 1.301 F = 1.301 Signif = 0.258 n = 83				
5.2 Posterior Approach	-0.186	0.470	-0.045	0.694
ตัวคงที่ Postoperative Nurick’s scale	1.600	0.198		0.000
R Square = 0.002 SEE = 1.595 F = 0.156 Signif = 0.694 n = 83				

ผลการศึกษา (Discussion)

จากการศึกษาผู้ป่วย subaxial cervical spondylosis ในผู้สูงอายุ กับประสาทศัลยแพทย์ ณ รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีผู้ป่วยทั้งหมด 83 คน พบว่ากลุ่มที่ ผ่าตัดแล้วอาการทางคลินิกดีขึ้นจากการวัดด้วย Nurick's scales มีจำนวน 40.9% อาการคงที่ 57.2% และอาการ แย่ลงมีเพียง 1.2% เท่านั้นจากการวิเคราะห์เทียบระหว่างการ ผ่าตัดแบบ anterior และ posterior approach ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า ค่าเฉลี่ย Nurick's scale ทั้งหมดก่อนผ่าตัดอยู่ที่ 2.14 ± 1.61 เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัดที่ 1.61 ± 1.55 ค่านี้ หมายความว่าเฉลี่ยก่อนผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการทางคลินิก ที่เกี่ยวข้องกับการเดินที่ดีขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

จากการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง spinal canal diameter ที่แคบที่สุด กับ post operative Nurick's scales โดยสถิติแบบ Pearson square correlation พบว่าการมี spinal canal diameter ที่กว้าง สัมพันธ์กับ post operative Nurick's scales ที่ต่ำลง อย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีผลต่อ Nurick's scales ด้วยวิธี simple linear regression analysis โดยปัจจัยที่ศึกษามีทั้ง อายุ, ลักษณะของกระดูกสันหลัง (kyphosis/straight/lordosis), จำนวนระดับของการ ผ่าตัด และวิธีการผ่าตัด (anterior/posterior approach) เทียบกับทั้ง pre-operative Nurick's scales และ postoperative Nurick's scales พบว่า มีเพียงปัจจัย อายุ กับ post operative Nurick's scales ที่มี p -value 0.051 (ใกล้เคียงกับ 0.05) ที่มีความสัมพันธ์แบบเชิงบวก หมายความว่ายิ่งอายุมากขึ้น postoperative Nurick's scales จะมีค่ามากขึ้นตามไปด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า อายุ ที่มากขึ้น มีแนวโน้มให้อาการทางคลินิกหลังผ่าตัดดีขึ้นน้อยกว่ากลุ่มคนที่อายุน้อย นอกจากปัจจัยนี้พบว่าไม่มีปัจจัย อื่นใดมีผลต่ออาการทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ

Chen และคณะ¹² ได้ทำการศึกษาการผ่าตัด sub-

axial cervical spondylosis จำนวน 136 คน เทียบ ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุมากกว่า 70 ปี กับ กลุ่มที่อายุน้อย กว่า 69 ปี ได้กล่าวว่ากลุ่มผู้สูงอายุมักจะปฏิเสธการผ่าตัด และเนื่องจากความเสี่ยงจากการผ่าตัดทำให้ศัลยแพทย์ บางท่านตัดสินใจให้ ผู้สูงอายุถือเป็น relative contra-indication จากผลการศึกษาของ Chen และคณะพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดมีผลลัพธ์ทางคลินิกจากการผ่าตัดดีขึ้น แต่มีการฟื้นตัวที่ช้ากว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย กว่า และจากการ subgroup analysis พบว่าผลลัพธ์จะ ไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่มนี้หากอาการของผู้ป่วยมีมาน้อยกว่า 1 ปี

Holly และคณะ¹³ ได้ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัด cervical spondylotic myelopathy ใน ผู้ป่วยสูงอายุ พบว่าผลลัพธ์หลังการผ่าตัดดีขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ และถึงแม้จะมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าในวัย หนุ่มสาวแต่ก็จะหายได้เอง และไม่มีผลต่อผลลัพธ์ทาง ระบบประสาท

Sanchez และคณะ¹⁴ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ การผ่าตัดแบบ anterior approach กับ posterior approach ในผู้ป่วย cervical spondylotic myelopathy ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี พบว่าผลลัพธ์ทางคลินิกไม่แตกต่าง กัน เช่นเดียวกับงานวิจัยฉบับนี้

การศึกษานี้มีข้อจำกัด ได้แก่ เป็นการศึกษาจากแหล่ง ข้อมูลเดียว เป็นการศึกษาแบบ retrospective study โดย ข้อมูลที่ได้จะมาจากบันทึกเวชระเบียนทำให้ไม่สามารถ เลือกใช้แบบสอบถามที่มีรายละเอียดมากกว่าเช่น modified Japanese orthopedic association score ได้

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

จากการศึกษาผู้ป่วยผลลัพธ์ของการผ่าตัด ผู้สูง อายุ ที่เป็นโรค subaxial cervical spondylosis พบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกด้วย Nurick's scales ของการผ่าตัด ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อ ผลลัพธ์ทางคลินิกคือ pre-operative spinal canal diameter ที่กว้าง

เอกสารอ้างอิง

1. Madhavan K, Healey RM, Baaj AA. Surgical outcomes of elderly patients with cervical spondylotic myelopathy: a meta-analysis of studies reporting on 2868 patients. *Neurosurg Focus*. 2016;40(6):E13.
2. Holly LT, Moftakhar P, Khoo LT, Shamie AN, Wang JC. Surgical outcomes of elderly patients with cervical spondylotic myelopathy. *Surg Neurol*. 2008;69(3):233-40.
3. Lawrence BD, Jacobs WB, Norvell DC, Hermsmeyer JT, Chapman JR, Brodke DS. Anterior versus posterior approach for treatment of cervical spondylotic myelopathy: a systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2013;38(22 Suppl 1):S173-82.
4. Hida K, Iwasaki Y, Koyanagi I, Sawamura Y, Abe H. Surgical treatment of cervical spondylosis in the elderly: surgical outcomes, risk factors, and complications. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2008;48(9):377-82; discussion 382.
5. Kalsi-Ryan S, Karadimas SK, Fehlings MG. Cervical spondylotic myelopathy: the clinical phenomenon and the current pathobiology of an increasingly prevalent and devastating disorder. *Neuroscientist*. 2013;19(4):409-21.
6. Gemici C. Lhermitte's sign: Review with special emphasis in oncology practice. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2010;74(2):79-86.
7. Ono K, Ebara S, Fuji T, Yonenobu K, Fujiwara K, Yamashita K. Myelopathy hand. New clinical signs of cervical cord damage. *J Bone Joint Surg Br*. 1987;69(2):215-9.
8. Tracy JA, Bartleson JD. Cervical spondylotic myelopathy. *Neurologist*. 2010;16(3):176-87.
9. Hattori T, Takaoka K, Yonenobu K, Ono K, Hosono N, Okada K. Micturitional disturbance in ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine. *J Spinal Disord*. 1990;3(4):285-7.
10. Nurick S. The pathogenesis of the spinal cord disorder associated with cervical spondylosis. *Brain*. 1972;95(1):87-100.
11. Ortman JM, Velkoff VA, Hogan H. An Aging Nation: The Older Population in the United States; Population Estimates and Projections. Washington, DC: US Census Bureau; 2014.
12. Chen J, Jiang Y, Chen X, Cao P, Zhang W, Yuan W. Surgical treatment for cervical spondylotic myelopathy in elderly patients: a retrospective study. *Clin Neurol Neurosurg*. 2015;132:47-51.
13. Holly LT, Moftakhar P, Khoo LT, Shamie AN, Wang JC. Surgical outcomes of elderly patients with cervical spondylotic myelopathy. *Surg Neurol*. 2008;69(3):233-40.
14. Sánchez-Calderón MD, de Jesús Morales-Gómez J, Francisco Lizárraga-Piña J, Reyes-Sánchez A. Anterior and posterior approach results for treatment of cervical myelopathy in the elderly: a 10-year experience in a Mexican institution. *Open J Orthop*. 2021;11(7):207-19.