手術療法をおこなった高齢者（70 歳以上） 腰椎変性疾患症例の検討

益田赤十字病院整形外科

倉 信 耕 爾・河 野 龍之助
山 藤 良 史・篠 原 一 郎
平 野 裕 司

A Clinical Study of Degenerative Lumbar Disease with Surgical Treatment in the Elderly

by

Koji Kuranobu, Ryunosuke Kono, Yoshihito Santo,
Ichiro Shinohara and Yuji Hirano

Department of Orthopedic Surgery,
Masuda Red Cross Hospital, Masuda

Seventeen patients with surgically proven degenerative lumbar disease over 70 years of age were studied clinically. All patients complained of lumbago, leg pain and numbness prior to surgery. The surgical recovery rates in the low back pain score, gait score and motor disturbance score were good but the sensory disturbance score was bad. Many patients reported complications but surgery was still an effective treatment for degenerative lumbar disease.

Key words : degenerative lumbar disease (変性性腰椎疾患), the aged (高齢者), operative treatment (手術療法)

はじめに

人口の高齢化にともない高齢者における整形外科的疾患に対する重要性が増している。腰痛、下肢痛は高齢者に多発する症状でありその診断および治療に難渋する。今回、我々は手術療法を行った高齢者（70 歳以上）腰椎変性疾患症例について検討した。

対 象

平成 4 年 4 月から平成 6 年 3 月までの間に 70 歳以上で手術的治療をおこなった腰椎変性疾患 17 例を対象とした。その内訳は腰部脊柱管狭窄症 9 例、腰椎椎間板ヘルニア 8 例（脊柱管狭窄合併 4 例を含む）であった。手術年齢は 70 歳から 80 歳で平均 73.9 歳であっ

た。性別は男 8 例、女 9 例であった。これらの症例について、術前、術後における臨床像について検討を加えた。

結 果

1. 術前症状

自覚症状では腰部脊柱管狭窄症、腰椎椎間板ヘルニアとも全例、何らかの腰痛、下肢痛・しびれ、歩行障害を認めていた。他覚所見では知覚障害をほぼ全例に認めたが、SLR、筋力低下はヘルニア例に多く認めた。

2. 脊髓造影所見

狭窄症症例の 9 例中 7 例に完全ブロック像を呈していた。ヘルニア症例のヘルニアのみの症例においても

砂時計様狭窄を4例中3例に認めた。

3. 手術術式

狭窄症では9例中7例に椎弓切除が行われ術前不安定性の認められた1例にPLFの固定術が行われていた。活動性を考慮して不安定性が出現しないよう開窓術が2例に行われていた。ヘルニアでは狭窄症を合併する4例中3例に椎弓切除が行われ、ヘルニア単独の症例には椎弓切除、片側椎弓切除、Love法が行われていた。

4. 手術所見

狭窄症では黄色靱帯の肥厚が最も多く、そのほか椎間板の膨隆、椎間関節の肥厚などの変性変化を認めた。腰椎椎間板ヘルニアでは膨隆5例、脱出1例、遊離2例を認めた。

平均手術時間は狭窄症120分、ヘルニア108分であり、平均術中出血量は狭窄症192g、ヘルニア159gと狭窄症に多い傾向にあった。

5. 合併症

17例中16例に何らかの合併症を認めた。高血圧9例、糖尿病5例、白内障3例、胆石2例、通風1例、慢性関節リウマチ1例であった。術中、術後の合併症は今回の調査では見られなかった。

6. 症状の推移

日常生活動作の項目を除いた日整会腰痛治療成績評価基準（以下、JOA点数、15点満点）を使用して評価した。自覚症状は狭窄症、ヘルニアともよく改善しており、特に狭窄症では歩行能力が0.9点から2.2点と、またヘルニアでは腰痛が1.4点から2.5点とよく改善していた。他覚所見はヘルニア例では術前点数はSLR、知覚、運動とも低値であり特に知覚の改善が著しかった。狭窄症では術前症状は低値でないために改善程度は著明ではなかった（表1）。

症 例 呈 示

80歳男性、高血圧にて加療中であるも農業に従事していた。主訴は腰痛下肢痛で術前JOA点数15点満点中9点であった。脊髓造影ではL3/4、4/5間の完全ブロック像を呈した。狭窄症合併腰椎椎間板ヘルニアの診断のもとに手術を行った。術中所見では黄色靱帯の肥厚を認めL4/5間で椎間板が突出していた。これにより右L5ルートが緊張していた。術式は術後のADLを考慮してL3/4、4/5間の棘突起還納開窓術³⁾を行った。手術時間は150分、術中出血量120gであっ

表1 臨床症状の推移

日整会点数	狭窄症		ヘルニア	
	術前	術後	術前	術後
腰痛				
3		4例		2例
2	7例	5例	3例	7例
1	2例		5例	
0				
平均点	1.8	2.4	1.4	2.5
下肢痛・しびれ				
3		2例		1例
2	2例	7例	1例	6例
1	6例		7例	1例
0	1例			
平均点	1.1	2.2	1.1	2.0
歩行能力				
3		2例		1例
2	2例	7例	1例	6例
1	4例		7例	1例
0	3例			
平均点	0.9	2.2	1.1	2.0
SLR				
2	8例	9例	2例	7例
1	1例		6例	1例
0				
平均点	1.9	2.0	1.3	1.9
知覚				
2	1例	1例		3例
1	4例	7例	3例	5例
0	4例	1例	5例	
平均点	0.7	1.0	0.4	1.4
運動				
2	7例	8例	3例	7例
1	1例	1例	4例	
0	1例		1例	1例
平均点	1.7	1.9	1.3	1.8

た、術後JOA点数は13点に改善し農業に復帰している（図1）。

考 察

人口の高齢化にともない高齢者における整形外科的疾患に対する重要性が増している。腰痛、下肢痛は高齢者に多発する症状でありその診断および治療に難渋することがある。

高齢者の腰椎変性疾患の手術的治療に際しては次のような問題点がある。全身的には何らかの合併症を有

a 術前脊髓造影

b 術後X-p

図1 80歳 男性

し、ストレスに対する予備能力が低い。従って麻酔、手術に関してできるだけ侵襲が低い手技が望まれる。また症例により術前のADLが異なるためそのゴールが異なる。さらに、局所的には神経圧迫因子が多様であり診断に苦慮するとともにこのことにより術式も多様となってくる。

高齢者の場合、麻痺症状の強い症例、神経根ブロック療法などで改善しない強い疼痛を有する症例には手術的治療で症状が比較的良好に改善するが^{1) 2) 4)}、手術に際して術前術後の全身状態を把握した上で病変部の

神経圧迫部の十分な除圧を行いADLを考慮した再建術を考え術式を決定する事が重要であると思われた。

ま と め

1. 70歳以上の腰椎変性疾患症例の手術例について術前・後の臨床的検討を行った。
2. 手術前後での臨床症状は腰部脊柱管狭窄症では自覚症状が、腰椎椎間板ヘルニアでは自覚症状、他覚所見とも改善し満足のいく結果が得られた。
3. 術前合併症を有する率が高く手術侵襲は極力最低限でなければいけないが、個人によりADLは多様なこと、神経圧迫の原因も多様なことによりその術式の選択には慎重を要する。

参 考 文 献

- 1) 浜脇純一ほか：高齢者腰椎疾患の手術症例の検討。西日本脊椎研究会誌，12：205-208，1986。
- 2) 小林利男ほか：70歳以上の腰部脊柱管狭窄手術症例の検討。別冊整形外科，12：160-162，1987。
- 3) 岡島行一，武者芳朗，茂手木三男：腰部脊柱管狭窄症の観血的治療，Monthly Book Orthopaedics，6（5）：75-81，1993。
- 4) 植田尊善ほか：高齢者（60歳以上）腰椎椎間板ヘルニア手術例の分析。西日本脊椎研究会誌，12：185-188，1986。