

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 栗屋 堯之

論 文 題 目

Radiological Analysis of Minimally Invasive Microscopic Laminectomy for Lumbar Canal Stenosis with a Focus on Multilevel Stenosis and Spondylolisthesis

(多椎間病変及び腰椎変性迂り症に対する顕微鏡下腰椎低侵襲除圧術の放射線学的検討)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 今釜 史郎
名古屋大学教授

委員 勝野 雅央
名古屋大学教授

委員 木山 博資
名古屋大学教授

指導教授 齋藤 竜太

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

腰部脊柱管狭窄症(LCS)に対する手術は広範な椎弓切除から始まったが、正常構造を破壊することによる変性の進行が明らかとなり、現在では棘突起縦割式椎弓切除術(LSPSL)や片側侵入両側除圧術(ULBD)などの低侵襲手術が広く行われている。本グループは従来 LCS に対して全例に LSPSL を行なっていたが経時的に変性の進行が原因で再発する症例を複数経験したため、これら変性の進行が後方正中構造や椎間関節への侵襲にあるのではないかと仮定し、2017年5月より全例に ULBD を行うよう術式を変更した。ULBD には進入側の外側陥凹部の視野が得られにくいという欠点があるが、この欠点に対して本グループは棘突起を若木骨折させて対側に傾け、侵入側手前側の視野を得やすくするという改良を加えた。今回、同一術者グループが行った LSPSL と ULBD についてどちらが優れているかの検討を行った。その結果、多椎間症例や迂り症合併症例に対しても症状改善率で二群間に差はみられなかったが、ULBD 群は出血量がより少なく、椎間関節の温存率も高かった。再発に関しては LSPSL 群で 3 例(うち多椎間手術 2 例)であったが ULBD 群に再発はみられなかった。これらの結果から棘間靭帯や棘上靭帯、椎間関節などの温存が多椎間症例における再発や変性進行を起りにくくさせ、再発のリスクを減じることが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

- 1.本検討では同一術者グループにより、同一の診断基準で選択した患者を 2017 年 5 月より術式のみ変更して治療している。この際に椎間関節の角度や不安定性についての介入基準の変更はなく、RCT ではないものの、患者選択についてのバイアスはほとんどなかったものと考えられる。
- 2.不安定性については本文中にも記載したように従来の報告と同様の基準を用いた。すなわち Meyerding 分類 2 度以上の迂りを持つ症例、レントゲン前後屈で 5 度以上の開大や 5mm 以上の迂りの変化が見られる症例、25 度以上の側弯を持つ症例もしくは 5mm 以上の側方迂りを持つ症例は除外した。
- 3.進入側の間接削除率について論文内には記載がないが、計測上 LSPSL 群の片側と同等程度の削除率であった。これは棘突起を若木骨折させることにより侵入側の良好な視野が得られることで関節削除が最小限に抑えられたことを示唆している。
- 4.本グループが今回検討した手術症例について、2015 年 4 月から 2019 年 4 月までの間には LSPSL と ULBD で使用した手術機器に進歩はみられず、デバイスによる手術への影響はなかったものと考えられる。

以上、適正な議論がなされたことにより、本研究は博士(医学)の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号	氏 名	栗屋堯之
試験担当者	主査 今釜 史郎	副査 勝野 雅央	
	副査 木山 博資	指導教授 齋藤 竜太	
(試験の結果の要旨)			
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 両術式間での患者の割り付け時の選択バイアスについて2. 不安定性に関する評価基準について3. ULBD群での手術進入側の削除率について4. 前術式からの術式変更にあたってデバイスの進歩があったかについて <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、脳神経外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>			