

別紙 1 - 1

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 山本 優

論 文 題 目


Hybrid Method of Transvertebral Foraminotomy Combined with Anterior Cervical Decompression and Fusion for Multilevel Cervical Disease

(多椎間頸椎病変に対する経椎体椎間孔拡大術と頸椎前方除圧固定術の併用術)

論文審査担当者


名古屋大学教授

主 査 委員

石黒直樹 


名古屋大学教授

委員

勝野雅典 

名古屋大学教授

委員

阿部健治 

名古屋大学教授

指導教授

若林俊彦 

## 論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

今回、頸椎症性脊髄症と頸椎症性神経根症を合併した症例に対して、経椎体椎間孔拡大術（TVF）と頸椎前方除圧固定術（ACDF）を併用した手術方法の治療成績に関して後方視的解析を行った。結果は概ね良好であり、低侵襲で有用な術式であることが確認された。TVF と ACDF は、それぞれが成績の確立したものとして認識されているが、併用した場合の有用性に関する報告はない。本研究では、Japanese Orthopedic Association (JOA) Score や Odom's criteria で評価した臨床症状は良好であり、可動性の温存、不安定性の評価を含めた画像結果に関しても従来法と比較して満足いく結果であった。Miyazaki 法などを利用した隣接椎間変性の評価も行い、ACDF の隣接椎間に TVF を行っても、画像的にも問題とならないことが確認できた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 今回、2 椎間 ACDF と直接的な比較検討は行っていない。2 椎間、あるいはそれ以上の複数椎間に ACDF を行った場合、偽関節や implant failure、隣接椎間障害、死亡まで含めた合併症が増えることが報告されている。特に偽関節合併の確率は高まり、そのための再手術も多いことが報告されている。ACDF 自体は確立された最も標準的な治療法であり、よって臨床症状としては大差ない可能性があるが、合併症や再手術の確率は、今回の TVF と ACDF を併用した術式の方が低い可能性があると考えられる。

2. 神経根症は、多くの場合局所的な神経圧迫病変が原因となっている。つまり、病変部は限局しており、そこに直接的にアプローチする方が理にかなっていると考えられる。椎体前面から骨削除を行い、病変部までトンネルを作成する。このトンネルからヘルニアや骨棘を切除し、神経圧迫を解除する方法が最も低侵襲であると考えられる。ACDF は、広範な脊髄圧迫病変や局所的な神経圧迫病変まで広く対応できるが、当該椎間板腔を破壊するために、再建に固定術を必要とする。椎間固定は隣接椎間障害や偽関節が問題となることが報告されており、それを回避する方法として固定を必要としない神経除圧術が各種報告されて来た。今回、我々が併用した TVF もその一つであるが、特徴は鉤椎体関節を温存した方法であるため、術後不安定性の合併がないことである。椎体にトンネルを作成することになるが、椎体の強度には影響がないことが報告されている。

3. 隣接椎間障害の予防は、頸椎症の手術において重要な課題である。ACDF の隣接椎間に TVF を行っても、不安定性や隣接椎間障害が発生しないことが本研究で確認できたが、この事実から、ACDF の隣接椎間障害予防のために、TVF を予防的に行うことの有用性については今後の検討課題である。

以上の理由により、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	山本優
試験担当者	主査	石黒直樹	勝野雅央	門松健治
	指導教授	若林俊彦		

(試験の結果の要旨)

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。

1. 2椎間の頸椎前方除圧固定術との比較について
2. 神経根症に対する手術方法について
3. 隣接椎間障害の予防に関して

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。