OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Surgical outcomes of posterior thoracic interbody fusion for thoracic disc herniations
Author(s)	山崎, 良二
Citation	大阪大学, 2014, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/51896
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

論　文　内　容　の　要　旨

Synopsis of Thesis

氏　名 Name	山崎　良二
論文題名 Title	Surgical outcomes of posterior thoracic interbody fusion for thoracic disc herniations （胸椎椎間板ヘルニアに対する後方経路胸椎椎体間固定術の手術成績）

論文内容の要旨

〔目　的(Purpose)〕

胸椎椎間板ヘルニアは非常に稀な疾患であり、その治療方法の選択には難渋することがある。後方の除圧術のみでは麻痺症状の増悪など合併症が多く手術成績は不良である。有用とされる前方除圧固定術の神経症状の改善は良好だが、肋間神経痛や呼吸器合併症の報告が少なくない。また、上位胸椎症例では胸骨の縦割などが必要となり侵襲は大きく、手術は難しくなる。近年では高齢の胸椎椎間板ヘルニア患者もみられるようになり、他椎間の狭窄症や靭帯骨化症の併存のため、同時にその手術が必要となることがある。その点でも後方経路手術の利点がある。大阪労災病院では1999年より胸椎椎間板ヘルニアに対して後方経路胸椎椎体間固定術を施行してきた。その手術方法と成績を報告した。

〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕

1999年から2010年までに大阪労災病院で、脊髄症を伴った胸椎椎間板ヘルニアに対し後方経路胸椎椎体間固定術を施行し、1年以上経過観察可能であった11例（男性7例、女性4例）を対象とした。全例で脊髄症による歩行障害を認めた。平均年齢は55.2歳、追跡期間は4.3年であった。手術高位は胸腰椎移行部が9例（T9/10:1例、T10/11:3例、T11/12:1例、T12/L1:3例、T10/11/12:1例）、上位胸椎が2例（T2/3:1例、T3/4:1例）であった。他椎間の黄色靭帯骨化症を3例に、腰椎椎間板ヘルニアを1例に合併していた。手術時間、出血量、日本整形外科学会頚部脊椎症性脊髄症治療成績判定基準から上肢点数を除いた11点満点（JOAスコア）、改善率、改良Frankel分類、合併症、骨癒合、局所後弯角の変化を術前・追跡時で調査した。

椎体間固定術は両側の椎間関節を全切除し、硬膜の両側に十分な安全領域を確保し、左右からヘルニアを腹側へ落とし込むように切除していく。硬膜をよける必要はない。椎体間の骨移植は自家骨のみを移植する。最後に椎弓根screwにて後方固定を施行する。

ヘルニアの分類はcentral typeが6椎間、lateral typeが6椎間であった。全ヘルニアが脊髄の圧迫が明らかなsevere herniationで、脊柱管の40%以上を選挙するgiant herniationであった。平均手術時間は296分、平均出血量は399mlであった。JOAスコアは術前4.9点、追跡時8.8点、改善率は平均61%であった。改良Frankel分類では1例を除き1段階以上の改善を認めた。合併症は1例の髄液漏と1例の偽関節を認めたが、神経合併症は認めなかった。10例で骨癒合が確認された。局所後弯角は術前9.5°、術直後6.5°、追跡時8.1°であった。

偽関節を認めた症例は後弯変形が生じ再手術を施行した。偽関節を呈した症例は、びまん性特発性脊椎骨増殖症（DISH）を有する症例であった。頭尾側の椎体間が癒合し罹患部位にストレスが集中するような症例は単椎間ではなく広範囲の後方固定が必要であると考える。

〔総　括(Conclusion)〕

脊髄症を伴う胸椎椎間板ヘルニアに対する後方経路胸椎椎体間固定術の手術成績は、神経合併症は少なく、良好な臨床成績の改善が得られた。上位胸椎症例でも問題なく後方経路のみでの手術が可能で、他椎間に他疾患を合併していても同時に手術が可能である。後方経路胸椎椎体間固定術は胸椎椎間板ヘルニアの手術方法として有用な方法であると考える。

[Format-H07]

論文審査の結果の要旨及び担当者

（申請者氏名）　山崎　良二

論文審査担当者	（職）	氏　名
主　査	大阪大学教授	吉川秀樹
副　査	大阪大学教授	吉矢晋一
副　査	大阪大学教授	谷本一彦

論文審査の結果の要旨

胸椎椎間板ヘルニアに対する手術療法、後方経路胸椎椎体間固定術（posterior thoracic interbody fusion；PTIF）の手術成績・手術手技の報告である。PTIFは後方法の手術であり、他疾患を合併していても同時に手術が可能である。また、石灰化や骨棘を伴ったhard typeのヘルニアに対しても手術可能で、上位胸椎に対しても手術が可能である。従来の前方除圧固定術や後方・後方側アプローチによる手術手技と比較し有益な点も多く、胸椎椎間板ヘルニアに対する画期的な手術方法であると考える。本論文の報告は学位の授与に値すると考えられる。