

乙 第 号

弘中康雄 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	乙 第	号	氏 名	弘中康雄
論文審査担当者	委員長		教 授	奥地一夫
	委 員		准教授	朴 永銖
	委 員		教 授	中瀬裕之
	(指導教員)			

主論文

Surgical Management of Minimally Invasive Anterior Lumbar Interbody fusion (Mini-ALIF) with Stand-Alone Interbody Cage for L4-5 Degenerative Disorders: Clinical and Radiographic Findings

第 4-5 腰椎変性疾患に対する椎間 cage のみでの低侵襲前方固定術 (mini-ALIF) の臨床成績と放射線学的検討

Yasuo Hironaka, Tetsuya Morimoto, Yasushi Motoyama,

Young-Su Park, Hiroyuki Nakase

Neurologia medico-chirurgica

53 巻、861-869 頁、2013 年 12 月 発行

論文審査の要旨

高齢化社会をむかえ、腰背部痛を伴う腰椎変性疾患患者の増加が懸念されている。腰椎変性疾患の診断に関して標的部位を同定するだけでも困難なこともあり、一方、治療については保存的治療から手術療法まで様々な選択肢がある。その中で罹患椎間を考慮した上で、標的椎間の腰椎固定術は許容される治療の一つと考えられるが、有効性に確固たる結論はでていない。

著者らは多椎固定を要する病態や、高度脊柱管狭窄症、高度すべり症、隣接椎間病変を除いた腰椎変性疾患に対して、低侵襲腰椎前方固定術 (mini-ALIF) を行い、その治療成績に関して検討を加えた。対象は 1998 年から 2010 年の間に固定術を施行し、術後最低 2 年間の追跡調査が行えた L4-5 椎間病変 142 例であり、手術成績、並びに放射線学的検討を後方視的に行った。結果、腰椎椎間固定の癒合率は 90.1%と高いものであり、在院日数、手術出血量、手術時間をともに減少できた。また、術前に比して術後の自覚症状を示す JOA スコア、腰背部痛・下肢痛 VAS で有意な改善が得られた。放射線学分析でも DH (椎間板高)、WL (全脊柱前弯度)、WA (椎体楔状角) の全てで有意な改善を示した。過去の報告と比較しても合併症率も低く、臨床、放射線学的指標の改善度も高かった。以上の結果より mini-ALIF は L4-5 変性症に対して有効な手術法であり、腰椎変性疾患に対する治療オプションの一つとなりうると結論している。

本研究は腰椎変性疾患に対する非侵襲的手術療法という、新たな選択肢を確立するための根拠となり得る有益性の高い研究であると思われた。

参 考 論 文

1. Orbital Schwannoma Extending to the Lateral Wall of the Cavernous Sinus Through the Superior Orbital Fissure -Case Report-.

Hironaka Y., Nakase H. , Motoyama Y. , Mishima H. , Park Y-S ,
Hirabayashi H. , Sakaki T.

Neurol Med Chir (Tokyo) 50:154-157, 2010

2. 呼吸・嚥下障害を呈した頸髄星細胞腫の1例.

弘中康雄, 中瀬裕之, 藤本京利, 三宅仁, 本山靖, 三島秀明,
朴永銖, 平林秀裕, 榊寿右

脊髄外科 23:105-109, 2009

3. The use of susceptibility-weighted imaging as an indicator of retrograde leptomeningeal venous drainage and venous congestion with dural arteriovenous fistula: Diagnosis and follow-up after treatment.

Nakagawa I., Taoka T., Wada T., Nakagawa H., Sakamoto M.,
Kichikawa K., Hironaka Y., Motoyama Y., Park Y-S, Nakase H.

Neurosurgery, 72, 2013, p.47-54

4. Early inhibition of natriuresis suppresses symptomatic cerebral vasospasm in patients with aneurysmal subarachnoid Hemorrhage.

Nakagawa I., Hironaka Y., Nishimura F., Takeshima Y., Matsuda R.,
Yamada S., Motoyama Y., Park Y-S, Nakase H.

Cerebrovasc Dis 35:131-137, 2013

5. Cytotoxic human peripheral blood-derived $\gamma \delta$ T cells kill glioblastoma cell lines: implications for cell-based immunotherapy for patients with glioblastoma.

Nakazawa T., Nakamura M., Park YS., Motoyama Y., Hironaka Y., Nishimura F., Nakagawa I., Yamada S., Matsuda R., Tamura K., Sugimoto T., Takeshima Y., Marutani A., Tsujimura T., Oujii Y., Yoshikawa M., Nakase H.

J Neurooncol 116:31-39, 2014

6. Subarachnoid hemorrhage in a case of segmental arterial mediolysis with coexisting intracranial and intraabdominal aneurysms.

Matsuda R., Hironaka Y., Takeshima Y., Park Y-S, Nakase H.

J Neurosurg 116:948-951, 2012

7. Dural repair for intraspinal extradural meningeal cyst -Case report-.

Tei R. , Morimoto T. , Miyamoto K. , Aketa S. , Shimokawara T. , Shin Y. , Hironaka Y.

Neurol Med Chir (Tokyo) 47:434-437, 2007

8. Intradural extramedullary ganglioneuroma associated with multiple hamartoma syndrome -Case report-.

Tei R. , Morimoto T. , Miyamoto K. , Aketa S. , Shimokawara T. , Shin Y. , Hironaka Y.

Neurol Med Chir (Tokyo) 47:513-515, 2007

9. Use of spiral computerized tomography angiography in patients with

subarachnoid hemorrhage in whom subtraction angiography did not reveal cerebral aneurysms.

Hashimoto H., Iida J., Hironaka Y. , Okada M. , Sakaki T.
J Neurosurg 92:278-283, 2000

10. Surgical management of cerebral arteriovenous malformations with intraoperative digital subtraction angiography .

Hashimoto H., Iida J., Hironaka Y. , Sakaki T.
J Clin Neuroscience 7:33-35, 2000

11. Spinal dural arteriovenous fistula with perime sencephalic subarachnoid haemorrhage.

Hashimoto H., Iida J., Shin Y. , Hironaka Y. , Sakaki T.
J Clin Neuroscience 7:64-66, 2000

12. 高齢者に対する歯突起後方偽腫瘍の外科治療.

竹島靖浩, 弘中康雄, 本山靖, 朴永銖, 中瀬裕之
Geriatric Neurosurgery 25:89-93, 2013

13. 変性腰椎すべり症および側弯症に対する mini-ALIF による治療戦略

森本哲也、南茂憲、長友康、榊寿右、弘中康雄、中瀬裕之
脊髄外科 27 : 171-175, 2013

14. 腰椎変性疾患の外科治療 -術式選択における椎間板造影の意義-

森本哲也, 越前直樹, 永田清, 乾多久夫, 弘中康雄, 鄭倫成,
乾登史孝

脳神経外科ジャーナル 14:386-391, 2005

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともにの脳神経外科学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

平成 26 年 5 月 13 日

学位審査委員長

救急病態制御医学

教 授 奥地一夫

学位審査委員

脳神経機能制御医学

准教授 朴 永銖

学位審査委員（指導教員）

脳神経機能制御医学

教 授 中瀬裕之