

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業
分担研究報告書

脊柱靱帯骨化症に関する調査研究

研究分担者 氏名 所属機関 役職 教授 竹下 克志、准教授 木村 敦

研究要旨 後縦靱帯骨化症（OPLL）には糖尿病（DM）が合併することが多いが、DMが手術成績に与える影響に関しては質の高いエビデンスが少ない。我々はOPLL研究班28施設にて多施設前向き研究を行い、DMが頸椎OPLLの手術成績に与える影響を検討した。感染、C5麻痺など周術期合併症の項目別発生率には差がなかったが、合併症全体の発生率はDM群が有意に高かった。術後2年時にDM群はJOAスコア、JOA改善率、JOACMEQの下肢機能とQOLが有意に低値であった。

A. 研究目的

糖尿病が頸椎後縦靱帯骨化症の手術成績に与える影響を明らかにすること。

JOAスコア、JOA改善率、JOACMEQの下肢機能とQOLが有意に低値であった。

B. 研究方法

倫理審査委員会の承認の後、28施設から提供されたデータを基にデータベースを作成した。2014年-2017年の頸椎OPLL手術症例478例中、2年間経過観察可能であった402例を解析対象とした（男性298例、女性104例、平均年齢64才）。

D. 考察

高血糖が全身の慢性炎症を惹起することや、脊髄損傷モデルにおいてマイクログリアの活性化を介して機能回復を抑制することが指摘されている。頸髄症の術後においても、DMによる高血糖が神経機能回復を阻害する可能性が示唆された。

C. 研究結果

402名中127名（30%）がDMを合併していた。DM群は非DM群に比較して、術前のBMIが有意に高く、JOACMEQの下肢機能が有意に低かったが、JOAスコアや身体各部位の痛みVASに関しては差がなかった。感染、C5麻痺など周術期合併症の項目別発生率には差がなかったが、合併症全体の発生率はDM群が有意に高かった。術後2年時にDM群は

E. 結論

頸椎OPLL手術の多施設前向き研究において、DM患者は非DM患者に比較して術後2年時のJOAスコアとJOACMEQが有意に低値であった。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載

G. 研究発表

1. 論文発表

Impact of Diabetes Mellitus on Cervical Spine Surgery for Ossification of the Posterior

Longitudinal Ligament.

Kimura A, Takeshita K, Yoshii T, Egawa S, Hirai T, Sakai K, Kusano K, Nakagawa Y, Wada K, Katsumi K, Fujii K, Furuya T, Nagoshi N, Kanchiku T, Nagamoto Y, Oshima Y, Nakashima H, Ando K, Takahata M, Mori K, Nakajima H, Murata K, Matsunaga S, Kaito T, Yamada K, Kobayashi S, Kato S, Ohba T, Inami S, Fujibayashi S, Katoh H, Kanno H, Watanabe K, Imagama S, Koda M, Kawaguchi Y, Nakamura M, Matsumoto M, Yamazaki M, Okawa A. J Clin Med. 2021 Jul 29;10(15):3375. doi: 10.3390/jcm10153375.

2. 学会発表

糖尿病が頸椎後縦靭帯骨化症の手術成績に与える影響 AMED・厚労科研研究班 多施設前向き調査. 木村 敦(自治医科大学 整形), 吉井 俊貴, 江川 聡, 平井 高志, 國府田 正雄, 古矢 丈雄, 名越 慈人, 中島 宏彰, 坂井 顕一郎, 川口 善治, 竹下 克志, 松本 守雄, 今釜 史郎, 山崎 正志, 大川 淳. 第 50 回日本脊椎脊髄病学会, 京都, 2021 年 4 月 22 日.

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし