

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 大槻文悟 京都大学大学院医学研究科整形外科 准教授

研究要旨

頚椎 OPLL に対して Anterior controllable antidisplacement and fusion (ACAF) 手術を 6 例に行い、その安全性と合併症に関して調査した。

A. 研究目的

頚椎後縦靱帯骨化症に対する Anterior controllable antidisplacement and fusion (ACAF) 手術の成績と安全性を確立する。

B. 研究方法

頚椎 OPLL に対して 2020 年以降に行った ACAF 手術 7 例に関して、その手術成績と合併症を後ろ向きに調査している。本研究は医の倫理委員会にて「多施設後ろ向き研究による脊椎脊髄手術の傾向と推移に関する大規模調査」の承認を得て行った。

C. 研究結果

6 例のうち、女性は 1 例、男性は 6 例で、平均年齢は 59 歳 (42-78 歳) であった。手術情報や術前評価は以下のとおりである。K-line(-): 4 例、骨化巣の平均占拠率: 56% (35-84%)、手術レベル: C3-7 (4 例)、C4-7 (2 例)、平均手術時間: 309 分 (204-440 分)、平均出血量: 96ml (0-250ml) 術後の最狭窄部の平均占拠率は 19% (-45-75%) に改善したが、2 例 (術後占拠率 75%) で浮上不十分と判定した。術後 1 年 (1 例は 6 ヶ月) の平均 JOA 改善率は 62%。全例で骨癒合を確認した。

合併症として嚥下障害 1 例 (早期に消失)、C5 麻痺 1 例 (1 年で改善)、脊髄症状の一過性悪化 1 例を認めた。髄液漏は 1 例も認めなかった

D. 考察、

今回の結果から ACAF は頚椎 OPLL の前方手術として、比較的高い安全性と効果を有する可能性が示唆された。特に髄液漏に関しては術中を含め、1 例も見られなかった。浮上が不十分であった 2 例を検証すると、1 例はケージの材質がチタンであったこと、また浮上させる椎体部分が後方に行くほど大きくなる形状であり、後方 視的な検証ではあるが、物理的に浮上しにくい形状であった。このような症例では薄いケージの使用や椎体の部分切除などを行い、浮上できる為のスペースの確保が重要である。また両例ともプレートに variable screw のヘッドが挿入されると、抜けないように自動的にロックされる (回転はできる) タイプのプレートであり、理論的には浮上が困難であることが示唆された。今後はさらなる症例数の増加と長期的な臨床結果の解析が必要である。

E. 結論

頤椎 OPLL に対する ACAF 手術の有用性を検証した。

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

Tanaka A, Shimizu T, Kawai T, Fujibayashi S, Murata K, Matsuda S, Otsuki B. Risk of further surgery after decompression in patients with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis extending to the lumbar segments: focus on the number of residual lumbar/lumbosacral and sacroiliac mobile segments. *Eur Spine J.* 2023, 32 (7) 2336-2343

2. 学会発表

頤椎 OPLL に対する Anterior Controllable Antedisplacement and Fusion の治療経験 大槻文悟 清水孝彬 藺隆 村田浩一 松田秀一 第 32 回インスツルメンテーション学会 米子 2023/11/25

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他