

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)
分担研究報告書

頸椎後縦靱帯骨化症の治療法に関する研究

研究分担者 氏名 種市 洋

所属機関名 獨協医科大学整形外科

研究要旨 両開き式椎弓形成術における臨床成績ならびに画像成績を、ハイドロキシアパタイト(HA)椎弓スペーサー使用の有無で比較検討した。C5 麻痺発生率は使用例で 10.1%、非使用例で 4.2%と使用例に多い印象であったが有意差は認めなかった。使用例では手術時間が延長したが術後の後弯進行を軽減した。

A. 研究目的

頸椎後縦靱帯骨化症を含む圧迫性脊髄症に対して、椎弓形成術が選択されることが多い。両開き式椎弓形成術においてはハイドロキシアパタイト(HA)椎弓スペーサーが一般的に設置されるが、その必要性については古くから議論されてきた。スペーサーは、椎弓拡大位やアライメントの保持に有利とする一方で、スペーサーの脱転・破損や医療経済的な問題がある。本研究では、当科で施行した両開き式椎弓形成術の臨床成績ならびに画像成績を、椎弓スペーサーの有無にて比較検討し、スペーサーの功罪を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

本研究の対象者は、2008 年以降に圧迫性脊髄症に対して当科で両開き式椎弓形成術を施行した患者である。C1 および胸椎を含むもの、固定術を併用したものを除外した。

- ① 2008 年～2017 年にスペーサーを使用した 92 例(男 62、女 30、平均年齢 67.6 歳)と 2018 年～2019 年に拡大椎弓を筋層に糸で縫着したスペーサー非使用の 46 例(男 33、女 13、平均年齢 67.1)における

C5 麻痺発生率を診療記録から後ろ向きに調査した。

- ② 性別、年齢、疾患でマッチングした使用群、非使用群各 21 例(男 13 例、女 8 例、平均年齢 69.7 歳、頸椎症 14 例、後縦靱帯骨化症 7 例)にて、手術時間、出血量、除圧幅、椎弓拡大角、C2-7 角、術後 1 年時の頸椎 JOA スコア改善率を比較した。

C. 研究結果

- ① C5 麻痺発生率は使用例で 10.1%(9 例)、非使用例で 4.2%(2 例)と使用例に多い印象であったが有意差は認めなかった。
- ② マッチングした平均 4.7 椎弓の椎弓形成術に対して手術時間(使用群/非使用群 平均)は 149/115 分と非使用群で有意に短く、除圧幅は 18.1/19.4mm と非使用群で大きかった。術後 1 年時 C2-7 角は 2.4/6.0°の後弯進行があり、非使用群で大きかった。出血量(103/69mL)、椎弓拡大角(60/66°)、JOA 改善率(43/46%)には有意差を認めなかった。

D. 考察

両開き式椎弓形成術において HA 椎弓ス

ペーサーの設置は過去の報告にあるように、手術時間が延長したが術後の後弯進行を軽減した。椎弓拡大位の保持には、必ずしもスペーサーを用いた強固な構造を作成する必要は無く、十分に薄くした拡大椎弓を適切な位置の筋層に縫着することで達成されていた。C5 麻痺発生には HA 椎弓スペーサーとの関連が示唆されたが多因子性の病態であり、症例を増やした更なる検討が必要である。

E. 結論

C5 麻痺発生率は HA 椎弓スペーサー使用例で 10.1%、非使用例で 4.2%と使用例に多い印象であったが有意差は認めなかった。HA 椎弓スペーサー使用例では手術時間が延長したが術後の後弯進行を軽減した。

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

なし

2.学会発表

なし

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

なし