

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

頚椎後縦靭帯骨化症に対する C3 椎弓切除術式頚椎椎弓形成術の術後成績に関する研究
研究分担者 石橋 恭之 弘前大学大学院医学研究科整形外科教授

研究要旨 K-line (-)型の頚椎後縦靭帯骨化症に対するC3椎弓切除術を併用した棘突起縦割法拡大術後のGrip and release test、JOACMEQの上下肢機能は、K-line (+)型よりも良好であった。

A . 研究目的

当科では頚椎後縦靭帯骨化症(OPLL)に対する後方手術として棘突起縦割法脊柱管拡大術を導入し、これまでにいくつかの改良を行ってきた。拡大術後の軸性疼痛は時に患者のQOLを著しく低下させ、近年では頚椎後方深部筋群の損傷がその主因の1つと考えられている。2002年以降、頚椎OPLL全例にC2頸半棘筋を完全温存するC3椎弓切除を併用した拡大術(本法)を行ってきた。K-line(-)型OPLLとK-line(+)型OPLL症例に対する頚椎椎弓形成術においてC3椎弓切除術の意義は不明である。本調査の目的は、本法を行ったK-line(-)型OPLLとK-line(+)型OPLL症例の術後成績を比較検討することである。

B . 研究方法

頚椎OPLLに対して本法を施行した患者38名を調査対象とした。男性30名、女性8名、平均年齢は61.9(48~81)歳、平均観察期間は53.2ヶ月(3~168)であった。術前頚椎X線中間位側面像からK-line(+)群、K-line(-)群に分類した。両群における術前と最終観察時の頸髄症JOAスコア、JOACMEQ(頚椎、上肢、下肢および膀胱機能、QOL)、左右のGrip and release test (GR)、Foot tapping test (FTT)と握力を評価し、

統計学的に検討した。

C . 研究結果

K-line(+)群は32名、K-line(-)群は6例であった。K-line(+)群では術前と最終観察時の平均JOAスコアは10.6、12.7、頚椎機能スコアは69.9、60.2、上肢機能スコアは74.0、70.5、下肢機能スコアは53.2、48.4、膀胱機能スコアは71.1、73.7、QOLスコアは47.8、44.6、GR(左/右)は18.2回/20.2、20/22.6、FTTは23.7/24.9、27.7/27.5、握力は19kg/26.1、23.8/28.2であった。K-line(-)群では術前と最終観察時の平均JOAスコアは12.3、14.6、頚椎機能スコアは100.0、53.3、上肢機能スコアは100.0、92.17、下肢機能スコアは100.0、94.5、膀胱機能スコアは94.0、84.3、QOLスコアは65.0、57.3、GRは19.5/24、23/29.3、FTTは29.7/30、30.2/33、握力は18.0/24、30.7/37.6であった。両群間で術前評価項目に有意差を認めなかった。最終経過観察時にはK-line(-)群はK-line(+)群と比較して左右のGRおよびJOACMEQの上肢・下肢機能が有意に高値であった。他の評価項目に有意差を認めなかった。

D . 考察

術後GR、JOACMEQの上下肢機能は

K-line(-)群が有意に高値であった。近年、K-line(-)症例に対しては、後方固定術の併用や前方固定術の成績が椎弓形成術よりも優れているとの報告が散見される。今回の結果からは、C3 椎弓切除術の併用が椎弓形成術の成績に影響を与える可能性があり、今後、本法における術前後の画像評価と臨床成績との関連性を検討する必要がある。

E．結論

K-line (-)型の頸椎後縦靭帯骨化症に対する C3 椎弓切除術を併用した棘突起縦割法拡大術後の Grip and release test、JOACMEQ の上下肢機能は、K-line (+) 型よりも良好であった。

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

準備中

H．知的財産権の出願・登録状況

なし