

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

脊柱靱帯骨化症に関する調査研究

研究分担者 今釜 史郎 名古屋大学整形外科講師

研究要旨 後縦靱帯骨化症(OPLL)の中でも胸椎OPLLは合併症が多く、手術後の麻痺が解決できていない。胸椎OPLLの手術成績を多施設、前向きに調査し評価したところ、合併症は44%、中でも術後運動麻痺は35%の症例で発生していた。しかし合併症は一過性で治癒しているものがほとんどであり、手術成績はJOAスコア改善率55%と向上していた。至適な治療法確立にはさらなる研究が必要である。

A. 研究目的

後縦靱帯骨化症(OPLL)の中でも頸椎より頻度が少ない胸椎OPLLの手術成績を多施設、前向きに調査し、至適な手術方法を決定すること。

B. 研究方法

脊髄圧迫に伴う脊髄症状を呈し手術に至った胸椎OPLL患者の症状、理学所見、画像所見を集積し、術後成績を評価して、胸椎OPLLに対する最適な手術方法を検討する。参加施設においては胸椎OPLL手術決定時に症例を登録し、必要な検査などを施行後、手術後の症状経過についても最低2年間経過観察し、手術成績、合併症、脊髄症状や運動麻痺の回復程度を評価する。

(倫理面での配慮)

患者データ使用にあたっては患者および家族の同意を得ており、データの扱いに関しても個人情報の遵守に努めている。

C. 研究結果

2011年12月以降の胸椎OPLL手術115例(男性53例、女性62例、手術時平均年齢53歳)が登録された。Body mass index (BMI)は平均30であった。

術式は前方除圧固定8例(7%)、後方手術は後方固定術4例(3.5%)、椎弓切除術6例(5.2%)、後方進入前方除圧固定術12例(10%)、後方除圧固定術(矯正固定術含む)85例(74%)であった。JOAスコア改善率は術後徐々に改善し術後1年では平均55%であった。術式別JOA改善率(1年)は有意差がなかった。術後半年のJOAスコア改善率は術中エコーでの脊髄浮上した症例で有意に51例(44%)で、一過性を含む術後麻痺発生は40例(35%)であった。術後麻痺のうち1例脳梗塞発症例は麻痺が残存したが、その他は運動麻痺が回復しており、31例は自然回復、8例は追加手術により回復していた。

D. 考察

胸椎OPLLに対してはimplantを用いた後方除圧固定術が行われることが多いが、その他の術式も同様の手術成績であり一定の術後回復を示していた。一方、術後運動麻痺を35%に認め、いずれも未だ安全かつ十分な手術法とは言えない。一方で、いずれも良好な回復を示しており術後1年での手術成績は以前より改善したともいえる。手術方法に関しては脊髄を完全に除圧した方が手術成績が良い傾向を認めたが、手術侵

襲の大きさとともに患者利益を検討すべきである。今後更に前向きに症例経過を観察し検討を行う。

E . 結論

胸椎 OPLL の手術症例を、多施設前向きに 115 例登録し、術前の症状、画像変化、術後経過を検討した。理想的には脊髄を完全に除圧することが望ましいが手術侵襲の問題があり、術前症状や骨化形態に応じ術式を選択する必要も示唆される。更なる研究で術式選択に関する知見を得る必要があり、今後も前向きに症例の経過観察を行う。

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

今釜史郎「胸椎後縦靭帯骨化症（胸椎 OPLL）の手術治療～ハイリスク手術への挑戦～」、大阪臨床整形外科医会会報 42 号、Page84-87、2016

今釜史郎「嘴状型胸椎後縦靭帯骨化症に対する一期的後方除圧矯正固定術～6.0mm 径バイタリウム rod の使用経験」、Stryker Infos spine 2016 No.10、2016

今釜史郎「胸椎 OPLL 手術の多施設研究～厚生労働省脊柱靭帯骨化症に関する調査研究 27 年間の概要～」、臨床整形外科 52(1) : 33-37, 2017

2. 学会発表

安藤 圭「胸椎後縦靭帯骨化症保存症例と手術症例との比較検討」第 45 回日本脊椎脊髄病学会学術集会（幕張）2016

今釜 史郎「胸椎後縦靭帯骨化症の手術成績～多施設前向き研究」、第 89 回日本整形外科学会学術総会（横浜）2016

今釜史郎「胸椎後縦靭帯骨化症に対する後方除圧矯正固定術後に脊髄前方除圧術を要する因子～自験例の検討」、第 25 回日本脊椎インストゥルメンテーション学会、長崎、2016

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