

脊柱靱帯骨化症に関する研究

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 は頻度が低いものの、手術後の麻痺など問題があり未だ術式の確立が成されていない。手術成績を多施設、前向きに調査し評価している。後方除圧固定術後、一定の症状回復は得られたものの、術後運動麻痺は一過性も含めると 40%を越え、感染など合併症も問題であった。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、前向きに調査し評価する。

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 11 月～2014 年 10 月までに登録された症例は 59 例(男性 29 名、女性 26 名)で平均年齢 54 歳、BMI 30 であった。術前

症状は下肢不全麻痺、体幹しびれ、下肢痛、下肢しびれなどで、臥位での下肢症状悪化症例もみられた。術式は胸椎後方除圧固定術 40 例、後方固定術 4 例、後方除圧術 6 例で、後方侵入脊髄前方除圧術 2 例、前方除圧固定術 1 例であった。術後麻痺悪化なし 32 例であったが、麻痺悪化(一過性含む)に 23 例(42%)に認め、このうち 9 例(16%)は追加手術を要した。この運動麻痺の回復に要した期間は平均 2.7 ヶ月であった。手術成績判定基準である JOA スコアは術前平均 4.4 点が退院時 5.4 への改善にとどまっていたが、術後 1 年では 8.0 点まで更に改善していた。術中超音波所見で後方脊髄除圧時、脊髄が完全に除圧された群と脊髄前方にやや圧迫が残存した群の手術成績を比較すると、有意差はないものの完全除圧群で JOA スコアが良好な傾向を認めた。各術式間では手術成績に有意な差はなく、いずれも術後改善を示した。

麻痺の有無で 2 群に分け検討すると麻痺 + 群では OPLL 椎間数が多く、術前症状が強く、術前に体位変換による症状増悪が見られる傾向にあった。

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 42%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。脊髄を前方後方
とも完全に除圧した方が手術成績が良い傾
向を認めたが、手術侵襲が大きくなり患者
にかける負担が大きくなる。今後更に症例
を集積し検討を行う。

E．結論

胸椎 OPLL の手術症例を、多施設前向きに
59 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る。

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

今釜史郎、胸椎後縦靱帯骨化症に対する手
術治療 ～術後麻痺のリスクが高い手術を
安全に行うために

第 23 回日本脊椎インストゥルメンテーシ
ョン学会、ランチョンセミナー 2014 年 8
月 29 日～30 日 浜松市

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