

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

頸椎矢状面バランス不全が頸椎後縦靭帯骨化症の手術成績に与える影響
-前方除圧固定術 vs 後方除圧固定術 vs 椎弓形成術- に関する研究

研究分担者 吉井俊貴 東京医科歯科大学整形外科 講師
研究協力者 坂井顕一郎 済生会川口総合病院整形外科

研究要旨 当科で頸椎後縦靭帯骨化症に対して手術治療を行った 97 例を後ろ向きに解析したところ、術前頸椎矢状面バランス不全のある症例に椎弓形成術を行うと頸椎前弯を喪失し、術後の神経症状回復が不良であった。頸椎矢状面バランス不全例には、前方除圧固定術もしくは後方除圧固定術を行うことが推奨される。

A . 研究目的

頸椎後縦靭帯骨化症の術後成績に対する術前頸椎矢状面バランスの与える影響を後ろ向きに調査すること。

B . 研究方法

当科で頸椎後縦靭帯骨化症に対して手術治療を行った 97 例(術式は前方除圧固定術(ADF)39 例、後方除圧固定術(PDF)18 例、椎弓形成術(LAMP)40 例を対象に、日本整形外科学会頸髄症治療判定基準(C-JOA スコア)と側面中間位単純レントゲン画像での頸椎矢状面バランス(Center of gravity of head- C7 sagittal vertical axis: CGH-C7 SVA) C2-7 前弯角を計測した。術前 CGH-C7 SVA ≥ 40 mm を Imbalance 群、術前 CGH-C7 SVA < 40 mm を Balance 群として各群 3 術式の手術成績を比較した。

(倫理面での配慮)

患者データは本研究で用いる場合、いつでも匿名化されている状態である。また、このデータを直接二次的に利用する可能性はない。本研究で使用したデータは電子デ

ータとしてそれぞれパスワードを設定したファイルに記録し、USB メモリに保存して、当科の施錠可能なキャビネットに保管する。基本的には人権への侵害などはないと考えられる。また、後ろ向きデータのみを解析するため危険性や不利益が直接患者に影響することはないと考える。

C . 研究結果

C2-7 前弯角は、Imbalance 群 LAMP で術後有意に減少していた($16.0^{\circ} \rightarrow 1.3^{\circ}$)。Imbalance 群 ADF・PDF、Balance 群 ADF・PDF・LAMP では術前後の C2-7 前弯角に変化はなかった。C-JOA 改善率は Imbalance 群 ADF52.3%、PDF52.9%、LAMP13.8%、Balance 群 ADF57.1%、PDF53.9%、LAMP47.0%で、Imbalance 群 LAMP が有意に劣っていた。

D . 考察

頸椎症性脊髄症では、頸椎矢状面バランス不良の症例に対して LAMP を行うと頸椎前弯を喪失することが知られている。頸椎後縦靭帯骨化症に対しても同様に LAMP 術

後に頸椎前弯を喪失し、更に術後の神経症状回復が不良であった。頸椎後縦靭帯骨化症は、前方に骨化巣があるため、頸椎前弯を喪失すると脊髄前方圧迫が起こり、脊髄症状回復を障害するものと思われる。

E．結論

頸椎矢状面バランス不良例に LAMP を行うと頸椎前弯を喪失し、神経症状回復が悪かった。これら症例には ADF もしくは PDF を行うことが推奨される。

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

一部を 2015 年第 44 回日本脊椎脊髄病学会学術集会で口演発表した。

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