

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 渡辺 雅彦 所属機関名 東海大学医学部外科学系整形外科
 研究協力者 田中 真弘

研究要旨 当院における強直性脊椎の有病率について調査したところ 19.5%で強直性脊椎を認めた。さらに70歳代以降の有病率は40.9%であり、男性に限っては50%を超えておりほぼ2人に1人は強直性脊椎を有している可能性が示唆された。強直性脊椎に合併した椎体骨折は保存加療では遅発神経麻痺を呈することからも手術加療(脊椎固定術)が推奨されている。このことから70歳代以降では転倒などの軽微な外傷による脊椎骨折には注意すべきである。

A. 研究目的

当院における強直性脊椎の有病率について全脊椎CT矢状断像/冠状断像を用いて調査した

B. 研究方法

2015年4月から2018年3月まで当院救命センターに搬送され、外傷初期診療ガイドラインに基づき全脊椎CT矢状断像/冠状断像を施行した20歳以上の1479例(男性1023例、女性456例、平均年齢54.7歳)を対象とした。評価はResnickの提唱した診断基準に準じ、対象患者における強直性脊椎の有病率について1)性別2)年代間3)脊椎高位で比較検討した

C. 研究結果

対象患者1479例のうち289例、19.5%に4椎体以上での骨化を認めた。性別で見ると男性21.1%、女性

16.0%に骨化を認め男性に有意に多かった。DISHを認める症例の平均年齢は71.7歳とDISHのない症例の平均年齢50.6歳よりも有意に高く、年齢と骨化の有無では正の相関を認めた。有病率を年代別、男女比で見ると年齢が高くなるにつれDISHを認める症例が多くなったが70歳以降では40.9%にDISHを認めた。男性に限ってみると70歳以降のDISHの有病率は50%を超えていた。頚椎・頸胸椎・胸椎・胸腰椎・腰椎・全脊椎にわけ骨化高位を検討してみると68.3%は胸椎に骨化を認め、胸椎のうち特にT8-9-10に骨化を認める症例が多かった。さらにT8-10の部位に骨化を有する233症例のうちT8-10に胸椎後弯のapexの存在が142症例(60.9%)にみられていた。またT9高位にて横断像における骨化部位を調べてみると椎体右腹側の領域に98.3%とほとんどの症例で存在していた。

D. 考察、

2014年以降に報告されたCTを用いた4つの報告の特徴では高齢者、男性に多く、胸椎高位、その有病率は8.7-27.1%であり、今回のわれわれの調査とほぼ同様な結果が得られた。今回のわれわれの調査から70歳代以降の有病率は40.9%であり、ほぼ2人に1人は強直性脊椎を有している可能性が示唆されたことから、70歳代以降では転倒などの軽微な外傷による脊椎骨折に注意すべきであると考えられた。我々の研究結果から靭帯骨化は椎体の右前方の位置にほとんど存在しており、大動脈、静脈と接する部位では少なかった。これは大動脈の血流や血圧等がDISHの骨化進行に関与している可能性が示唆された

E. 結論

全脊椎CT矢状断像/冠状断像の解析から、過去のDISHの有病率とほぼ同様な結果(19.5%)が得られた。年代間の比較から70歳代以降の有病率は40.9%であり、ほぼ2人に1人は強直性脊椎を有している可能性が示唆された。靭帯骨化はT8-10の椎体右前方の位置に存在し、これは解剖学的な要素が関与している可能性がある

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

BMC Musculoskeletal Disorder (19),
178(1-7), 2018

2. 学会発表

日本脊椎脊髄病学会(2018年4月)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他