

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

びまん性特発性骨増殖症と脊椎矢状面アライメントの関連に関する研究
研究分担者 山田 宏 和歌山県立医科大学大学整形外科 教授

研究要旨 びまん性特発性骨増殖症(diffuse idiopathic skeletal hyperostosis:DISH)は骨増殖性疾患であり前縦靭帯の骨化が連続する事を特徴とする。前縦靭帯の骨化が連続する事より脊椎が強直し脊椎アライメントに影響を与えることが考えられるがその事を示した疫学研究はほとんど存在しない。今回われわれは一般住民を対象としたコホートを用いて DISH と脊椎矢状面アライメントとの関連を明らかにした。

A . 研究目的

びまん性特発性骨増殖症(diffuse idiopathic skeletal hyperostosis:DISH)と脊椎矢状面アライメントの関連を明らかにする事である。

B . 研究方法

2012-13 年度に和歌山県の山村・漁村地域で実施した Research on Osteoarthritis Against Disability(ROAD)Study に参加した一般住民 1464 人(男性 467 人女性 997 人平均年齢 65.7 歳)にレントゲン全脊柱側面像を撮影しレントゲン解析を行った。DISH の有無は Resnick の診断基準を用いて判定を行った。脊椎矢状面アライメント不良(以下 PSI)は C7 sagittal vertical axis が 50mm 以上、thoracic hyperkyphosis(以下 THK)は胸椎後弯角(Th5-12)が 40° 以上、loss of lumbar lordosis(以下 LLL)は腰椎前腕角が 10° 以下と定義した。

(倫理面での配慮)

データベースの構築は、平成 17 年 11 月 28 日東京大学医学部研究倫理審査委員会にて承認されている。調査票、診療記録からの情報収集については、文書で同意をとって

から行っているが、その際に研究参加後も患者の意思で自由に中止して良い事を伝え、同意取得には強制にならないよう配慮している。個人情報にはコードナンバーとして暗号化され、患者が特定されることは決してない。

C . 研究結果

PSI 及び THK を有する症例は DISH 群(21.7%;51.74%)が非 DISH 群(13.0%, $p=0.001$;36.0%, $p<0.001$)に対し有意に多かった。LLL は DISH 群(5.7%)及び非 DISH 群(3.1%, $p=0.075$)に有意な差は認めなかった。DISH の有無を目的変数、PSI 及び THK を説明変数として、性、年齢、BMI で補正しロジスティック回帰分析にて解析を行ったところ、THK は DISH と有意な関連を認めた(オッズ比(OR) 1.64,95%信頼区間(CI)1.2-2.3, $p=0.002$)。

D . 考察

DISH は脊椎不撓性をもたらす疾患で有り、脊椎アライメントと何らかの関連があることが予想されるがその報告は少ない。今回、我々は胸椎後弯が DISH の有無に関連があ

ることが明らかにした。胸椎後弯に伴うメカニカルストレスが DISH 発生に関連すると考えられる。

E . 結論

THK は DISH 有病の有意な関連因子である。

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

学会発表

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