

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骨密度及び CTX2 の関連に関する研究
研究分担者 吉田 宗人 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骨密度と関連していると考えられるが、疫学報告はほとんど存在しない。また、CTX2 は骨棘形成等の骨増殖と関連があると報告されており DISH との関連が示唆される。今回我々は一般住民を対象としたコホートを用いて DISH と骨密度及び CTX2 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) と骨密度及び CTX2 の関連を明らかにする事である。

B . 研究方法

2005-2006 年度に和歌山県の山村・漁村地域で実施した Research on Osteoarthritis/osteoporosis Against Disability(ROAD)Study に参加した一般住民 1690 人にレントゲン全脊柱側面像を撮影し、読影困難であった 43 人を除外し 1647 人(男性 573 人、女性 1074 人、平均年齢 65.3 歳)を対象とし解析を行った。DISH の有無は Resnick の診断基準を用いて判定した。腰椎及び大腿骨骨密度測定は DEXA(dual-energy X-ray absorptiometry)法を用いて行った。CTX2 は尿検査にて測定を行った。DISH の有無を目的変数、骨密度及び CTX2 を説明変数として、性、年齢、BMI、地域、喫煙の有無、飲酒の有無で補正しロジスティック回帰分析にて解析を行った。

(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いない。

C . 研究結果

DISH の有無は腰椎骨密度と有意な関連を認め (odds ratio [OR], 1.63; 95% confidence interval [CI], 1.00-1.12, $p < 0.0001$)、大腿骨骨密度とは有意な関連は認めなかった (OR, 1.09; 95%CI, 0.89-1.34, $p = 0.385$)。また、CTX2 と有意な関連を認めた (OR, 1.28; 95% CI, 1.10-1.29, $p = 0.001$)。

D . 考察

近年社会の高齢化と共に DISH を伴う難治性脊椎外傷の報告が増加しているがその疫学報告は少ない。今回、DISH と骨密度及び CTX2 との関連を明らかにすることができた。

E . 結論

DISH は腰椎骨密度と有意に関連を認めるが、大腿骨骨密度とは有意な関連は認められなかった。DISH と CTX2 は有意な関連を認めた。

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

第 88 回日本整形外科学会学術総会

びまん性特発性骨増殖症と骨密度及び CTX2
との関係

2015 American Academy of Orthopaedic
Surgeons Annual Meeting

Association between diffuse idiopathic
skeletal hyperostosis, bone mineral
density, and CTX2:The ROAD study

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