

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)と変形性腰椎症 (lumbar spondylosis:LS)や変形性膝関節症 (knee osteoarthritis:KOA)は共に骨増殖性疾患であり互いに関連していると考えられるが、その関連を示した報告はほとんど存在しない。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 LS 及び KOA 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)と変形性腰椎症 (lumbar spondylosis:LS)や変形性膝関節症 (knee osteoarthritis:KOA)との関連を明らかにする事。

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及び両膝立位正面像を撮影し、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 の有無の診断は Resnick の診断基準を用いて行い、腰椎及び両膝関節は Kellgren-Lawrence 分類を用いて評価を行った。DISH の有無を目的変数、LS 及び KOA 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よいこと伝え、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

LS は DISH と有意な関連を認め (KL=2 Odds ratio [OR] 5.50, 95% CI 2.81-10.8, KL34 4.09, 2.08-8.03, vs. KL01)、KOA においても DISH と有意な関連を認めた (KL34 OR 1.89 95% CI 1.13-3.10 vs. KL01)。

D . 考察

DISH と LS 及び KOA は類似疾患であり共通の遺伝的素因が関連しているのではないかと考えられた。

E . 結論

DISH と LS 及び KOA 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

Ryohei Kagotani, Munehito Yoshida, Shigeyuki Muraki, Hiroyuki Oka, Hiroshi Hashizume, Hiroshi Yamada, Yoshio Enyo, Keiji Nagata, Yuyu Ishimoto, Masatoshi Teraguchi, Sakae Tanaka, Kozo Nakamura, Hiroshi Kawaguchi, Toru Akune, Noriko Yoshimura 。 Prevalence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) of the whole spine and its association with lumbar spondylosis and knee osteoarthritis: the ROAD study. Journal of Bone and Mineral Metabolism 2015 ; 33 : 221-229.

学会発表

第 29 回日本整形外科学会基礎学術集会

びまん性特発性骨増殖症と変形性腰椎症
及び変形性膝関節症との関連

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