

厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）

小児ビタミン D 欠乏症の実態把握と発症率の推定

分担研究報告書

タイトル 成人のビタミン D 欠乏管理指針との連携

研究分担者 氏名 福本誠二 所属施設 徳島大学 役職 特任教授

研究要旨：低リン血症性くる病の原因は、ビタミン D 欠乏に加え過剰な FGF23 作用による疾患など多岐に渡る。臨床的にビタミン D 欠乏と考えられた患者の 4 名中 2 名で、FGF23 濃度の高値が認められた。従って FGF23 測定は、ビタミン D 欠乏を含む低リン血症性疾患の鑑別に有用と考えられた。

A．研究目的

低リン血症性くる病の原因は、ビタミン D 欠乏に加え過剰な FGF23 作用による疾患など多岐に渡る。一方血中 25-水酸化ビタミン D [25(OH)D] の測定が昨年まで保険適用となっていなかったこともあり、ビタミン D 欠乏の確実な診断は困難であった。そこで低リン血症性疾患の鑑別における FGF23 測定の意義を検討した。

B．研究方法

臨床的にビタミン D 欠乏と考えられる低リン血症性疾患患者の血中 FGF23 濃度を、活性を有する全長 FGF23 のみを測定する ELISA で測定した。

（倫理面への配慮）

倫理委員会の承認のもと、患者の同意を得て検体を採取し、匿名化して解析した。

C．研究結果

4 名中 2 名では、FGF23 濃度は測定感度以下である、従来の報告とあわせビタミン D 欠乏と考えられた。一方残りの 2 名では、FGF23 はむしろ高値であり、FGF23 関連低リン血症性疾患と考えられた。

D．考察

ビタミン D 欠乏は、血中 25(OH)D 濃度の低下により診断される。一方、ビタミン D 欠乏の頻度は高いことから、25(OH)D 濃度の低下は必ずしもビタミン D 欠乏が疾患の原因であることを意味しない場合がある。従って 25(OH)D 濃度以外の生化学指標も、ビタミン D 欠乏による疾患の診断に有用である。ビタミン D 欠乏では FGF23 は低値を示すことが報告されていることから、FGF23 の高値は FGF23 関連低リン血症性疾患の存在を示している。

E．結論

血中 FGF23 濃度の測定は、ビタミン D 欠乏を含む低リン血症性疾患の病因鑑別に有用である。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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