224. 維持透析患者における骨密度と副甲状腺腫大の関係

The Relation between Bone Mineral Density and The swelling of Parathyroid in Patients with Maintenance Hemodialysis

大垣市民病院放射線技術部 ○安田 英明 坂野 信也 矢橋 俊丈
(Hideaki Yasuda) (Shinya Banno) (Toshitake Yabashi)
安田 鋭介 奥村 恭己 木村 得次 金森 勇雄
(Eisuke Yasuda) (Yasuki Okumura) (Tokuji Kimura) (Isao Kanamori)

【はじめに】慢性腎不全で長期の人工透析を受けている患者の多くは、腎性骨異常症に伴う骨塩量減少がみられるため、当院では、年 1 回 DEXA 法にて骨塩定量を行っている。また、長期透析患者の多くは、続発性副甲状腺機能亢進症により複数の副甲状腺が腫大する。そこで、今回我々は、維持透析患者の骨密度と副甲状腺腫大の有無との関係について検討し報告した。

【対象および方法】対象は、当院通院中の維持透析患者 63 例で、男性 32 例、女性 31 例である。年齢は、20～82 歳で、平均 56.3 歳であった。使用装置は、アロカ社製骨塩定量装置 DCS-3000、超音波装置 SSD-650CL、SSD-3000 及び 7.5MHz リニア型探触子を使用した。方法は、DEXA 法にて腰椎正面、非効き側橈骨遠位 1/3、非効き側第二中手骨、右大腿骨近位部の骨密度を測定し、超音波検査(以下 US)にて検索した副甲状腺腫大(+)群と(-)群とで男女別に比較検討した。正常な副甲状腺は、US では、殆ど描出されないことより、US にて描出されたものを腫大とした。大腿近位部については、以前の検討で左右差を認めなかったため今回は、右側の骨密度で検討した。

【結果】(1) 腰椎正面の骨密度は、男女共に副甲状腺腫大(+)群は(-)群に比し有意($p<0.05$)に低値を示した(図 1)。(2) 非効き側橈骨遠位 1/3 においては、男性では副甲状腺腫大(+)群は(-)群に比し有意($p<0.01$)に低値を示したが、女性では有意差を認めなかった(図 2)。

(3) 非効き側第二中手骨においては、男性では副甲状腺腫大(+)群は(-)に比し有意($p<0.01$)に低値を示したが、女性では有意差を認めなかった(図 3)。(4) 大腿骨頸部および Wards 三角部においては、男女共に有意差を認めなかった(図 4、5)。大転子部においては、男性では副甲状腺腫大(+)群は(-)群に比し有意($p<0.05$)に低値を示したが、女性では有意差を認めなかった(図 6)。

【考察】慢性腎不全に伴う続発性副甲状腺機能亢進症の骨への影響は海綿骨と皮質骨とでは異なり、腰椎よりも橈骨の骨塩量減少が著明であるといわれているが、今回の我々の検討でも、男性においては副甲状腺腫大群の骨密度は腫大(-)群の骨密度に比し、腰椎よりも橈骨遠位 1/3 や、第二中手骨のほうが有意に低値を示した。しかし、女性においては、腰椎以外は、有意差を認めなかった。この原因としては、今回の検討では、閉経による骨塩量減少、透析期間を考慮にいれなかったこと、縦隔や咽頭、食道近傍などにある異所性の副甲状腺腫の描出は超音波では非常に困難であることなどが考えられる。

【まとめ】1. 今回我々は、維持透析患者 63 例の骨密度を DEXA 法にて測定し、副甲状腺腫大(+)群と(-)群とで男女別に比較検討した。2. 腰椎正面の骨密度は、男女共に副甲状腺腫大(+)群は(-)に比し有意($p<0.05$)に低値を示した。3. 非効き側橈骨遠位 1/3 および第二中手骨においては、男性では副甲状腺腫大(+)群は(-)群に比し有意($p<0.01$)に低値を示したが、女性では有意差を認めなかった。4. 大腿骨頸部および Wards 三角部においては、男女共に有意差を認めなかった。大転子部においては、男性では副甲状腺腫大(+)群は(-)群に比し有意($p<0.05$)に低値を示したが、女性では有意差を認めなかった。5. 以上より、副甲状腺機能亢進症の検査の一つとして骨への影響を知るために骨塩定量は必要であると思われる。