

445 閉経後における骨塩量減少とビタミンK

大阪厚生年金病院

金井利仁, 益弘和雄, 中村益久, 高木 哲

〔目的〕ビタミンKは、血液凝固系に働くばかりでなく、骨中のオステオカルシン（BGP）の合成を介して骨代謝に関与していることが明らかにされた。一方骨塩量は閉経後に急激に減少することが知られている。我々は閉経前後の女性における血中ビタミンK、オステオカルシン濃度、骨代謝にかかわる様々なパラメーターと骨塩量を測定し検討した。〔方法〕インフォームドコンセントを得た後、以下の群間の血中のビタミンK₁, K₂, BGP, PTH, カルシトニン, 尿中のピリジノリン, デオキシピリジノリン濃度と骨塩量を比較した。①健常高齢者（平均年齢55歳）10名および健常若年者（平均年齢24歳）9名。②更年期婦人（平均年齢52歳）22名のうち、閉経群16名および非閉経群6名。③閉経婦人31名のうち、骨塩量減少群13名および骨塩量正常群18名。④HRT療法を行った患者23名のうち骨塩量正常群15名および骨塩量減少群8名。〔成績〕①健常高齢者のビタミンK₁は平均0.38ng/mlであり健常若年者は平均0.46ng/mlであった。②閉経群では非閉経群にくらべてビタミンK₁, K₂は低く、BGPは高くなっていた。③骨塩量減少群は正常群に比較してビタミンK₁, K₂は低く、BGPは高かった。④HRT療法をしてもビタミンKは上昇しなかった。またHRT療法中も、BGPに関して、骨塩量減少群は正常群と比較して高値となっていた。〔結論〕閉経後における高回転型の骨塩量減少にはエストロゲンだけでなく、骨形成に作用するビタミンKの関与が明らかになった。

446 更年期不定愁訴の病態に関する性中枢の老化の研究-ゴナドトロピン律動性分泌から-

大阪医大

後山尚久、池田 篤、東山俊祐、坪倉省吾、植木 實

〔目的〕更年期～閉経期の不定愁訴の発症への内分泌変動の関わり、特に性中枢の老化の解明を目的として下垂体性ゴナドトロピン動態を律動性分泌の面から検討した。〔方法〕更年期不定愁訴511例のうち、IRMA法により測定したFSH、LH値がそれぞれ30 mIU/ml, 15 mIU/ml以上を示した369例の高ゴナドトロピン（Gn）血症例を対象とした。〔成績〕高Gn血症369例のRetrospective Studyでは、そのうち125例（33.9%）の血中エストラジオール（E2）濃度が25pg/ml以上を示し、特に閉経前的高Gn血症85例のうち57例（67.1%）の高頻度にE2の分泌を認めた。そこでE2分泌を認める高Gn血症例（A群）とE2分泌を認めない高Gn血症例（B群）のゴナドトロピン律動性分泌パターンを比較したところ、LH:3.13回/3h、FSH:2.38回/3hの律動性分泌がみられたB群に対し、A群ではLHの律動性は0.58回/3hに有意に減少し、FSHの律動性は全例認められなかった。Prospective Studyを行った高Gn血症48例では一時期全例がE2の一過性の分泌を繰り返しながら持続的な低E2血症となることがわかった。また、このような特異的内分泌像は閉経前5.2～0.2年から認められ（平均2.16±2.01年）、閉経後14年でもみられることがわかった。さらにLongitudinal Studyを行った16例では不定愁訴の強い時期に消失、減弱していたゴナドトロピンの律動性が持続的な高Gn、低E2血症の成立とともに回復した。〔結論〕更年期不定愁訴例にE2の分泌を伴う高Gn血症とゴナドトロピンの律動性分泌の減弱あるいは消失が認められることから、その発症機序のひとつとして脳下垂体のホルモン反応性の低下、即ち本病態の性中枢の老化との関連が示唆された。