

254 DPA法による血液透析患者の全身骨塩量の測定 —血中PTH濃度および局所骨密度との比較—

瀬戸 光, 渡辺直人, 萬葉泰久, 征矢敏雄, 中島愛子, 亀井哲也, 二谷立介, 柿下正雄 (富山医薬大放射線科)

血液透析患者の骨塩量の測定にはDPA法による腰椎骨密度よりもSPA法による橈骨骨密度が経過観察に有用であるとの報告があるが、われわれはDPA法により全身骨塩量を測定し、血中PTH濃度および局所骨密度(頭蓋、胸郭、骨盤、上肢、下肢、腰椎)と比較し、その有用性について検討した。対象は正常対照群: 男性18名(25~44歳)、罹患群は血液透析男性患者でPTH正常群(A): 13名(29~43歳)およびPTH増加群(B): 14名(22~48歳)である。全身骨塩量指標(TBMI)は血中PTH濃度と有意な逆相関が認められた。TBMIはA、B群とも有意に低下し、特にB群で著明であった。局所骨密度は各部位ともA群では有意差を認めず、B群で有意に低値を示した。

255 肝硬変症における骨変化の Dual photon absorptiometry による検討

塩見 進, 黒木哲夫, 植田 正, 西口修平, 仲島信也, 小林絢三(大阪市大, 3内) 池岡直子, 門奈丈之(同, 公衆衛生) 萩原 聡, 西澤良記, 森井浩世(同, 2内) 越智宏暢, 小野山靖人(同, 放射線科)

Dual photon absorptiometry (DPA)を用いて肝硬変症における骨変化について検討した。対象は肝硬変症45例(女性14例, 男性31例)であり、健常者342例(女性191例, 男性151例)を対照とした。DPA診断装置としてDichromatic bone densitometer model 2600を用い、第3腰椎の骨塩量を測定した。女性の肝硬変の骨塩量は60歳未満では健常者と比べて有意差を認めなかったが、60歳以上で有意に低下していた。男性の肝硬変では全年齢を通じ健常例に比べ有意差を認めなかった。しかし、大酒家や非代償性肝硬変において骨塩量の低下を認めた。

256 二光子吸収法による局所軟部組織脂肪量の測定…US・CTによる脂肪厚測定との対比…

瀬戸幹人・中嶋憲一・南部一郎・道岸隆敏・利波紀久
久田欣一(金沢大学核医学科) 山口昌夫・中田勉・二羽他寿子(加賀八幡温泉病院) 勝木道夫(芦城病院)

DPA装置のGd-153線源より発生する二光子の減衰係数の比(Rs値)から、軟部組織における脂肪含有比率を求め、USおよびCT画像上で計測した軟部組織全体厚に対する脂肪厚の比率と比較した。20例の大腸近位軟部組織において測定した結果、DPA法による脂肪含有率はUS法の脂肪厚比率と良く相関し($r=0.924$)。CT法の脂肪厚比率との相関($r=0.824$)を上回った。被検者の平均肥満度は、男+6.3%、女+9.4%であり、DPA法の平均脂肪含有率は男18.9%、女23.9%、US法の平均脂肪厚比率は男18.8%、女24.6%であったが、男女間で有意差は認めなかった。

257 光子吸収測定法を応用した骨塩定量装置のcross calibrationの基礎的検討

友光達志, 福永仁夫, 大塚信昭, 小野志磨人, 永井清久, 森田浩一, 村中 明, 古川高子, 柳元真一, 三村浩朗, 森田陸司(川崎医科大学核医学) 白木正孝(東京都老人医療センター検査科) 筒泉正春(高槻病院内科)

近年、骨塩定量装置として光子吸収測定法を応用した装置が普及している。しかし、同一対象を測定した場合でも、異なる装置で得られる測定値は必ずしも同一ではない。したがって、異なる機種種のデータを活用するにはcross calibrationが必須である。今回、光子吸収測定法を応用した骨塩定量装置8機種(騙幹骨用6機種: QDR-1000, DP-X, XR-26, DP-4, DBD-2600, DUALOMEX HC-1、末梢骨用2機種: DCS-600, Norland Model 2780)を用い、フントムを測定対象としてcross calibrationの基礎的検討を行ったので報告する。

258 骨シンチグラフィによる前立腺癌骨転移の検討と血清ALP、血清オステオカルシンの関係について

日野恵, 伊藤秀臣, 山口晴司, 才木康彦, 柴田洋子, 大谷雅美, 宇井一世, 木村裕子, 池窪隆治(神戸市立中央市民病院核医学科) 西俊昌, 松尾光雄(同泌尿器科)

前立腺癌は骨転移を来しやすくその大部分が骨硬化性の病変になるといわれている。我々は前立腺癌患者60例について骨シンチグラフィの所見を検討するとともに、30例については血清ALPおよびオステオカルシンを測定し、骨転移との関係を検討した。30例中15例で骨転移が認められ、このうちALPは8例で高値であり、オステオカルシンは5例で高値であった。一方骨転移陰性の15例においてALPは全例正常範囲であったが、オステオカルシンは1例で高値であった。ALP、オステオカルシンはともに骨転移の臨床経過と良好な相関が認められた。

259 セメント質形成線維腫における骨シンチグラフィの有用性

大塚信昭, 福永仁夫, 森田浩一, 小野志磨人, 永井清久, 友光達志, 柳元真一, 森田陸司(川崎医科大学核医学)

セメント質形成線維腫はセメント質形成能を有する線維性結合組織と、粒状のセメント質から成る良性腫瘍で、成人の下顎に好発する線維骨性病変であり、日本人には比較的頻度の低いものといわれる。今回、セメント質形成線維腫の3例(上顎1例, 下顎2例)について骨シンチグラフィを施行したところ、全例病変部に極めて強い異常集積が認められた。骨X線像では境界明瞭な陰影欠損と、その内部に小石灰化像を認めた。このX線像所見は線維性骨異形成との鑑別が必要とされるが、骨シンチグラフィ所見は線維性骨異形成とは異なった集積パターンを示し、その診断に極めて有用であった。また、集積機序を病理所見からも検討を加えた。