O. 骨・関節

219 骨腫瘍におけるプロスタグランディンE値の変動と骨・骨髄シンチグラフィに関する実験的研究

大塚信昭、伊藤安彦、長井一枝、寺島秀彰、柳元真一、中野靖子（川崎医大　放核）

癌の骨転移形成に果たすプロスタグランディンE（PGE）の役割ならびに治療方針樹立への寄与を目的として実験を行なった。正常家兎ならびにVX-2担癌家兎を用い、血漿PGEの測定はClinical Assay社RIA Kitで行なった。

正常家兎のPGEは486.2±185.7 pg/ml（n=86）で、4週間の観察で経時的変動を認めなかった。大腿筋内VX-2移植群では、腫瘍の骨浸潤を来たした骨スキャン陽性のものではPGEの上昇が認められた。一方骨スキャン陰性のものでは腫瘍の発育とPGEの間に有意の変動を認めた。腸骨骨髄内VX-2移植群では、骨髄スキャンのみ異常所見の認められた時期にはPGEは上昇せず、骨スキャン陽性になってはじめて上昇が認められた。

インドメサシン投与群において治療の効果とPGE、骨・骨髄シンチグラフィの変動につき検討すると、インドメサシンをVX-2骨髄内移植当日より投与した場合、PGEの上昇傾向は少なかったが、骨スキャン所見の発現時期は非投与群と差がなかった。抗癌剤の影響その他についても報告する。

220 家兎脛骨に移植したVX$_2$癌腫における^{99m}Tc-MDPの集積部位について

石川博通、奥野宏直（大阪市大、整）　浜田国雄、越智宏暢、小野山靖人（同、放）　松本茂一、日高忠治、中井俊夫（日生病院、放）　中嶋　洋（大阪大、整）

〔目的〕骨腫瘍における^{99m}Tc-MDPの集積部位について、昨年本総会にて発表したごとく、骨巨細胞腫、軟骨肉腫、癌の肋骨転移や線維性骨腫瘍では、腫瘍中心部に血管の増生があっても、^{99m}Tc-MDPの集積は少なく、腫瘍辺縁から周辺にかけて反応性骨形成が多く見られる部位にRIの集積が多かった。以上の事を動物実験を行ない検討したので報告する。

〔方法〕家兎脛骨の骨髄内にVX$_2$癌腫を注入し、単純X線にて骨破壊のみられた時期に^{99m}Tc-MDP 1mCiを静注し、約3時間後に骨シンチグラムを作成した。さらに脛骨摘出後、脛骨全体と約5mm巾の切割標本の各シンチグラムを作り、それぞれを比較した。ついで切割標本の腫瘍中心部と辺縁部の各部位より約5mm立方の組織片を採取し、重量測定後ウェルタイプシンチレーションカウンターで測定し、RIの集積比を調べた。さらに各組織片を組織学的に検索した。

〔結果〕腫瘍中心部では、腫瘍細胞や壊死がみられ^{99m}Tc-MDPの集積は少なく、移植部周辺の反応性に生じた骨形成部位に一致してRIの集積が多くみられた。

221 骨疾患のRI診断における多核種併用について。

川田祥裕、国安芳夫、筧　弘毅、小山和行、新尾泰男（帝京大、放）　三本重治、安田三弥（横浜市立市民）

骨疾患の鑑別診断における骨スキャンの意義に関しては、否定的な意見が多い。我々は骨疾患、主として骨腫瘍のアイソトープ診断における鑑別診断の可能性について検討した。対象とした症例は、未治療の新鮮症例で、X線学的諸検査を受け、生検等により組織所見の判明している症例群である。骨スキャンについてみると、悪性疾患群と良性疾患群とでは、陽性率に明らかな差が認められた。腫瘍スキャンでは、悪性骨腫瘍、良性骨腫瘍、炎症その他の順に陽性率が低下している。各スキャン所見を(++)・(+)・(−)に分けて検討すると、両スキャン共に(++)の所見を示すものは、原発性悪性骨腫瘍の可能性が強く、両スキャン併用による骨腫瘍相互の診断の可能性が期待できる。又両スキャンの他に、Tl−201−Chlorideを併用した30症例に関して同様に、その併用効果について検討した。症例数が少なく解析が不充分だが、個々の症例で、その併用による効果のみられたものがあり、その適応等について考察する。

222 骨シンチグラムで頭蓋骨に見られた異常集積像の検討

弥富晃一（都立荏原、放）　鈴木謙三、石橋忠司（都立駒込、放）

都立駒込病院で、昭和53年4月から昭和55年3月までの2年間に、骨シンチグラムを1013件行つた。このうち約半数が異常例であつたが、頭蓋骨に異常集積があると指摘したものは147件であつた。

全身骨転移の一部であつたものは69件であり、開頭術を受けたあとの集積例は16件で、明らかに虫歯による集積と思われたものは23件であつた。

以上の例を除いた頭蓋骨への異常集積例は39件であつた。病名別では乳癌例が18、肺癌例5、大腸癌例2副鼻腔などの原発悪性腫瘍例5、などであつた。

全身骨転移の前徴であつたものは7例であり、経過を見て不変又は改善されたものは9例であつた。副鼻腔炎など良性の病変によるものも3例あり、眼窩に異常集積を示したものが4例であつた。

これ等について症例を供覧し、同一症例で経過を見ることができた例、又は剖検などで結果がわかつた例などから頭蓋骨の異常集積について検討を加えた。

Presented by Medical*Online