

症患者において減少傾向を認めた。末梢血単核細胞の IL-1 β 産生能は、骨粗鬆症患者で増加し、エ

ストロゲン投与後減少した。骨量と IGF-1 との間に有意の正相関を認めた。

4. ^{131}I -MIBG による褐色細胞腫の診断と治療

日下部 きよ子 (東京女子医科大学放射線科)

ミシガン大学で開発された meta-[^{131}I]iodobenzyl quanidine (^{131}I -MIBG) は神経由来の腫瘍の質的診断を含めた画像診断用薬剤として注目されている。さらに ^{131}I -MIBG の褐色細胞腫への高い特異的集積は、甲状腺癌の転移の ^{131}I 療法に次ぐ治療薬としても効果が期待されている。

われわれは1984年から褐色細胞腫が強く疑われた93例を対象に106回の ^{131}I -MIBG シンチグラフィを施行し、 ^{131}I -MIBG の画像診断薬としての価値を評価した。そして他に有効な治療法が無いと判断された4例の悪性褐色細胞腫に6回の ^{131}I -MIBG による治療を試みた。これらの検査結果および治療後の経過を中心に報告する。

^{131}I -MIBG によるシンチグラフィが施行された93例のうち6例は Sipple 症候群で、また6例は最終的に悪性褐色細胞腫と診断された。94例中35例が陽性像を呈し、副腎内発生が28例、副腎外の後腹膜腔が6例、そして縦隔が原発巣と推定された症例が1例であった。2例の悪性褐色細胞腫を含め、6例で褐色細胞腫への ^{131}I -MIBG の集積が明瞭でなかった。

転移性病巣を有し高度に ^{131}I -MIBG が集積した4例に ^{131}I -MIBG 100 mCi (3.7 GBq) による治療を試みた。4例中3例は過去に原発巣の摘出術が施行されていたが、1例は左心房を取り囲む巨大腫瘍のため、摘出不能と判断された症例である。この縦隔原発の1例は腫瘍の重量が大きいこと、

^{131}I -MIBG の集積が部分的であること、そして有効半減期が短いことなどに起因し十分な線量が得られなかつた。腫瘍線量が 40 Gy 以上得られたと推定された2例は ^{131}I -MIBG 投与後、一時的に高血圧発作の頻発、局所疼痛の増強など症状の悪化がみられた。しかし1か月前後から明らかな症状の改善がみられ、血中および尿中カテコールアミン値の低下が確認された。しかし1例は3か月後、そして1例は9か月後から再度高血圧発作他の症状が出現し、患者の強い希望でおののの、7か月後および12か月後に2回目の ^{131}I -MIBG 治療が施行された。

^{131}I -MIBG 治療の効果に与える因子として ^{131}I -MIBG の病巣への摂取率、有効半減期、腫瘍内分布、そして腫瘍の総重量等が上げられる。われわれが経験した4例の悪性褐色細胞腫のうち、少なくとも2例は40 Gy 以上の病巣線量が得られる摂取率と有効半減期を示した。しかし転移病巣はすでに肝臓および骨にまで大小さまざまに無数に拡がっていた。これら問題点は悪性褐色細胞腫を早期に発見し、早期に治療を行う手段が整うと解決される可能性もある。悪性褐色細胞腫の一部の症例においては ^{131}I -MIBG 治療が有力な武器になると推定された。以上の結果から、 ^{131}I -MIBG の画像診断薬としての普及が急務であると考えられる。