2. 褐色細胞腫

日下部 きよ子 (東京女子医科大学放射線科核医学部)

腫瘍の局所浸潤や転移所見から診断される悪性褐色細胞腫は有効な治療法がなく，特に腫瘍から過剰にカテコールアミン(CA)が分泌されている症例では，発作性高血圧や狭心症他の頑固な症状が死につながる．^{131}I-MIBG (MIBG) は悪性褐色細胞種にも高度に集積することが多く，治療用薬剤としても期待されている．われわれは1987年以来，他に治療法のない悪性褐色細胞腫のうち，MIBGを取り込む11症例を対象に合計17回のMIBG治療を施行した．年齢は30歳から69歳までの平均47.5歳で，男性7例と女性4例である．副腎由来の悪性褐色細胞腫5例中4例は原発巣は摘出されていたが，副腎外の悪性褐色細胞腫(パラガングリオーマ)では，6例中3例が原発巣の摘出は不能と判断され残存していた．転移所見のない2例はいずれも，比較的大きな腫瘍が大血管他に浸潤しているために摘出不能と判断され，原発腫瘍の破壊がMIBG治療の目的となった．血中CA値も高く比較的激しい臨床症状を伴っていた症例は6例で，2例は高血圧他の症状は軽くαブロッカーでコントロールされており，3例はホルモンデータも含めて非機能性と判断された．

これら11例のうち，初回のMIBG治療後4年以上経過した5例を中心に，治療経過とその効果について評価し，MIBG治療の今後の方向性を検討したい．5例中3例は初回MIBG治療後2.5年から4.1年で死亡したが，いずれもCA高値に伴う強い症状を有していた．このうち，転移巣に高度にMIBGが集積した2例は各2回の治療が施行されたが，集積程度の低かった1例を含め，明らかな症状の改善，あるいは腫瘍の縮小効果はみられなかった．摘出不能の手拳大の副腎腫瘍に対してMIBG治療が行われた1例では，治療から4.2年を経過しているが，腫瘍の大きさのほかに変化は見られず，治療効果が得られていると推定された．明らかな腫瘍の縮小効果が観察された1例は初回治療から5.8年を経た今日も社会復帰している．本例は3年間に3回のMIBG治療が行われ，治療ごとに症状の緩解期間が延長した．この有効例について，無効の3例と比較して特徴をまとめると，転移病巣は軟部組織を主体とする比較的小さい腫瘍で，これらにMIBGが高度に集積し，さらにMIBGは腫瘍に比較的長く留まっていた(有効半減期3.5日以上)．その結果，腫瘍の吸収線量をMIRD法で計測すると3回の治療で合計150 Gy以上に達したと推定された．MIBG治療の安全性については，11例(17回)に1回3.7 GBqを静注したが，明らかな副作用はみられなかった．しかし2例はMIBG投与後に一時的に症状が増悪し，強い疲労感を訴えた．腫瘍細胞が^{131}I-MIBGで破壊され，急激に血中CAが増加した結果と推定され，十分な管理態勢のもとに施行されるべき治療法と思われた．MIBG治療は悪性褐色細胞腫の有力な武器となり得ることが示唆され，適応の決定法と高度先進医療への普及が今後の課題である．

Presented by Medical*Online