

た。内側顆/外側顆と X-P 上の Grade 分類を比較検討したところ、正の相関が得られた。また X 線学的に所見の少ない (Grade 0~1) 例では疼痛症状のある例では低値を示した。

#### 5. 甲状腺機能亢進症における Nadolol の臨床的有用性

鰐部 春松 大賀 杉太 (知多市民病院・内)

甲状腺機能亢進症 19 例に Nadolol 30 mg/日を 1 週間投与した前後の symptom, sign, 血圧, 脈拍, 甲状腺機能検査, 副作用を観察し, 以下の結果を得た。(1) 投与後 symptom, sign とも著明に改善した。(2) 収縮期血圧は前  $146.3 \pm 3.4$  (M $\pm$ SE), 後  $131.6 \pm 2.5$  mmHg, 脈拍は前  $85.7 \pm 2.0$ , 後  $67.6 \pm 1.2$ /分と有意 ( $p < 0.001$ ) に低下したが, 拡張期血圧は有意な変動を認めなかった。(3) 血中 T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, FT<sub>3</sub>, FT<sub>4</sub>, RT<sub>3</sub>U, rT<sub>3</sub>, TBG, TSH, Tg 値, 甲状腺 <sup>123</sup>I 摂取率は有意な変動を認めなかった。(4) 副作用は認められなかった。以上より, (1) Nadolol は甲状腺ホルモンの合成, 分泌, 血中存在様式には影響を与えず, 心筋をはじめとする各器管の  $\beta$  受容器に作用し, 甲状腺機能亢進症における Catecholamine に対する感受性の増加を軽減するものと推察される。(2) Nadolol は 1 日 1 回投与が可能なことなども併せ考えると, 甲状腺機能亢進症における臨床的有用性の高い薬剤と考えられる。

#### 6. 骨軟部腫瘍の昇圧化学療法における <sup>133</sup>Xe 腫瘍血流測定を試み

分枝 久志 瀬戸 幹人 利波 紀久  
久田 欣一 (金沢大・核)  
土屋 弘行 杉原 信 (同・整形外科)

悪性腫瘍のアンギオテンシン II (AT-2) による昇圧化学療法 (IHC) 時の腫瘍および筋血流の測定を試み, その臨床的意義を検討した。正常 5 例および IHC 前の肉腫 3 例で, <sup>133</sup>Xe (1 mCi/0.1 ml) を腫瘍および周囲筋に直接注入し, クリアランス法により血流測定した。測定開始 2 分後より AT-2 を持続静注 (2.5  $\mu$ g/min) した。健常者 5 例では AT-2 注入後筋血流, 脈拍は減少し血圧は増加した (それぞれ後/前 0.74, 0.77, 1.51)。肉腫の 3 例でも同様の傾向を示した。腫瘍血流は 2 例で減少, 1

例で不変であった。腫瘍/筋は 0.3~4.2 と種々であり, 増加例は一時的に IHC が有効であった。IHC 前の血流反応の評価は IHC の適応決定や有効性の予測に有用と考えられた。

#### 7. <sup>99m</sup>Tc-MAA および <sup>81m</sup>Kr を用いる昇圧化学療法時の腫瘍血流の核医学的評価

中島 鉄夫 周藤 裕治 Caner Biray  
松下 照雄 木村 浩彦 岩崎 俊子  
外山 貴士 佐久間 肇 林 信成  
小鳥 輝男 石井 靖 (福井医大・放)

われわれはカテーテルが必ずしも選択的に腫瘍の栄養動脈に挿入できない場合にも, A-II を用いれば選択的な動注化学療法が可能になることを証明した。両側の内腸骨動脈より栄養される転移性仙骨腫瘍に対し, 右内腸骨動脈に留置したカテーテルより <sup>81m</sup>Kr, または <sup>99m</sup>Tc-MAA を注入, A-II による腫瘍血流量の変化をガンマカメラで観察した。RI 単独注入ではほとんど筋群に行く血流が, A-II 注入により著減。 <sup>81m</sup>Kr でみた腫瘍血流は約 10 倍に増加し, 対筋比は 20 倍に達した。 <sup>99m</sup>Tc-MAA でも明確な腫瘍濃染が観察された。

A-II は動注化学療法の効率を高めるのみならず, その適応の拡大にも有用と思われた。

#### 8. 甲状腺髄様癌における <sup>99m</sup>Tc-DMSA キットの使用経験——<sup>201</sup>TlCl シンチ等との比較について——

川合 宏彰 伊藤 圭一 金子 昌生  
(浜松医大・放)  
坂本 真次 (同・放部)  
南野 正隆 (同・二内)

京都大学薬学部にてキット化された <sup>99m</sup>Tc(V) DMSA を使用して, 未治療の甲状腺髄様癌患者 2 名のシンチグラフィを施行し, <sup>201</sup>TlCl シンチ等と比較した。血中カルシトニンの高値の患者においては <sup>201</sup>TlCl シンチでわずかな集積を示した病巣や指摘できなかった病巣に <sup>99m</sup>Tc(V) DMSA は強い集積を示し, 同シンチグラフィは転移巣の検出に有用であった。しかし, カルシトニン値の低い症例では CT, <sup>201</sup>TlCl シンチで確認されている転移巣には <sup>99m</sup>Tc(V) DMSA は集積がなく, 骨転移が