

244. 甲状腺機能と¹³¹I-T₃ レジン摂取率の季節による変動

鳥取健康管理所

森田 昌功

鳥取大学 放射線科

阿武 保郎 中村 良文 佐々木 勲

甲状腺機能の季節による変動については、色々な指標による報告があるが、われわれは¹³¹I-T₃ レジン摂取率 (Triosorb) を指標とする検査について検討した。研究はすべて健康人について行った。夏期と冬期との値を比較すると、男性群でも女性群でも夏期の方が有意に高値を示した。さらに同一人について冬期と夏期との2回測定を行った群においても、夏期に有意に高いことが認められた。夏期には¹³¹I-T₃ が輸送中高温のために¹³¹Iを遊離する可能性も考えられるので、氷室(2~8°C)と37°Cとに4日間incubateして、標準血清について測定を行ったが、測定値に有意の差はなく、その影響ではないものと認められた。

さらにTriosorb値とETR (effective thyroxine ratio) を併行して測定した。健康人の12月と7月との値にも、Triosorbについては同様の結果が、ETRについても夏期に高い傾向(0.05<p<0.1)が認められた。以上の結果から夏期には冬期に比べて甲状腺ホルモンの分泌が多いと考えるべきか、あるいは末梢組織の消費が少ないため、Thyroxine結合蛋白により多く結合されている、結合余力が少ないためとも考えられる。

245. 甲状腺疾患における calcitonin の radio-immunoassay

京都大学 放射線部

森田 陸司 小西 淳二

放射線科

山本 逸雄 土光 茂治 鳥塚 莞爾

福永 仁夫

神戸中央市民病院

森 徹

Radioimmunoassayによる血中 calcitonin の測定は甲状腺腫瘍の診療に極めて有用であることはよく知られているが、他の甲状腺疾患の calcitonin 分泌機能についての検索報告は未だない。各種甲状腺疾患31例(甲状腺機能亢進症7例、慢性甲状腺炎9例、甲状腺機能低下症4例、甲状腺腫瘍7例、その他4例)の basal calcitonin 値及びCa 負荷後の calcitonin の変動を radioimmunoassay により検討した。

血漿 calcitonin 値は、腫瘍で 98~665ng/ml (正常 0.3ng/ml 以下) と著しく高値を示したが、他の甲状腺疾患では、ほぼ正常の値であり、疾患間の差はみられなかった。そこでCa 負荷 (Ca 15mg/kg 体重) を行い、Ca pool の影響を除き、calcitonin 分泌細胞 (C-cell) の反応性をみるために、増加した calcitonin 値と血中 Ca の変化との比、つまり $\Delta CT/\Delta Ca$ を C-cell 分泌能の指標とした。甲状腺機能亢進症の $\Delta CT/\Delta Ca$ は正常より高く、甲状腺機能亢進症では、C-cell の分泌能もまた亢進していることが示され、一方甲状腺機能低下症の $\Delta CT/\Delta Ca$ はほとんど0値を呈し、甲状腺ホルモン分泌能のみならず、C-cell の機能も減退していることが示された。

治療後の亢進症で、正常甲状腺機能を示すものの $\Delta CT/\Delta Ca$ は正常値を、また低下症のものは無反応の値を示した。慢性甲状腺炎の $\Delta CT/\Delta Ca$ は -0.13~0.09 と広い分布が示され、病型による C-cell 障害の程度の差が示された。甲状腺腫瘍では著しく高値を示し、その早期発見、follow up に極めて有用であった。各種甲状腺疾患の病態、および C-cell 分泌機能を知る上に calcitonin の radioimmunoassay、ことに $\Delta CT/\Delta Ca$ は有用な指標になるものと考えられる。