

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 効

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て、結合余力が少ないととも考えられる。

245. 甲状腺疾患におけるcalcitoninのradioimmunoassay

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 莊爾

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、甲状腺機能低下症では、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 $\Delta CT/\Delta Ca$ 是有用な指標になるものと考えられる。