

1217 ^{67}Ga のTumorイメージにおよぼす鉄の影響
東与光, 若尾博美, 古川恵司, 山口益司(神奈川歯大, 放) 中村功, 加藤秀夫(横浜, 警友病院)

^{67}Ga は血中の transferrin と結合して, 腫瘍はじめ正常組織の細胞内に取り込まれるといわれている。従って, transferrin と結合する血清鉄の存在の多少によって, ^{67}Ga の体内動態が変化すると思われる。そこで, 悪性腫瘍の約20症例(肺がん, 上顎がん, 悪性リンパ腫など)に ^{67}Ga 静注して, 腫瘍に十分に ^{67}Ga が取り込まれたと思われる48もしくは72時間後にシンチ像をとった。その後, 含糖鉄剤のFesin を静注して, 1, 2, 3, 24時間後の適当な時間にさきと同条件でスキャンし, Fesin投与前後のTumorイメージを比較し, 腫瘍の ^{67}Ga 動態を検討した。

その結果, ^{67}Ga はFesin投与1時間後から腫瘍はじめ正常組織から排泄し, 全体のイメージは薄くなった。しかし, ^{67}Ga の排泄は, 腫瘍よりも周りの正常組織からの方がより早く, 多かった。鉄投与による腫瘍の ^{67}Ga 動態は, 腫瘍の性状をあらわしているように思われた。現在, 鉄投与による腫瘍イメージの変化の臨床的意義について検討中である。

1218 悪性腫瘍のGa-67の取り込みと血清蛋白値との関係

久保田昌宏, 大久保 整, 津田 隆俊, 森田 和夫
高橋貞一郎(札幌大 放)

Ga-67 シンチグラフィーを行った症例の血清総蛋白, 血清蛋白分画, 血清鉄, 不飽和鉄結合能(UIBC), Transferrin(Tf), Haptoglobin(Hp)および悪性腫瘍のGa-67の取り込み(腫瘍/肝比), 血中Ga-67残留率, 肝のGa-67の取り込み(肝/大脳比)を測定し, それらの関係を検討し, 先に一部報告したが, 今回症例をふやし再検討したのでその結果を報告する。

1219 臓器/大腿Count比を用いた ^{67}Ga -citrateの陽性描画の検討

吉岡清郎, 山田健嗣, 畑沢 順, 松沢大樹
(東北大・抗研・放) 板垣信也, 大苗 敦,
佐々木雄一郎(南町クリニック)

^{67}Ga -citrateを使用した腫瘍Scintigraphyではしばしば陽性描画の判断に苦慮することがある。そこで, 陽性描画の定量評価を検討し, 画像処理に利用を試みた。

^{67}Ga -citrate全身imageにおいて, 大腿部, 脳のactivityには臨床経験上バラツキが少ない様に思われた。そこで, 大腿, 脳, 肺野(左右の上肺及び下肺の4区画)縦隔, 肝に正方形の関心領域を設け, 大腿に対する各々のcount比を算出した。脳/大腿比は個人差が少なく, ほぼ一定の値をとる。正常例では肺, 縦隔のcount比は, 正規分布の形をとっていると考えられる。このことから, 各臓器別の大腿に対するcount比よりBack groundの除去のためのlower cut levelの設定が可能となる。このcut levelを用い ^{67}Ga -citrate全身imageの画像処理を行なった。この際全身輪郭を描出するための手法も考案した。

尚, 肝/大腿比は個人差が大きく, その原因の検討のため生化学dataとの比較を行なった。

1220 ^{67}Ga の肝集積減少症例の検討

河谷隆, 吉武晃, 石井千佳子, 月岡光子, 森豊,
勝山直文, 川上憲司(慈大, 放)

昭和55年10月から56年4月までにガリウムシンチが行われた359例を対象として, 肝のガリウム集積の低下について検討した。肝への集積がほとんど見られないもの12例, 肝への集積がわずかに見られるもの19例であった。その31例の疾患別の内訳は, 肝硬変12例, その他の肝疾患2例, 悪性リンパ腫5例, その他の悪性腫瘍9例, その他2例であった。31例中, 両腎の描出が明瞭に認められたものは5例あり, そのうち4例は肝硬変であった。また悪性リンパ腫及びその他の悪性腫瘍に対しては化学療法が行われていたものが12例であった。肝硬変12例中肝細胞癌合併は4例あり, うち癌へのガリウム集積が認められたものは1例のみであった。そのひとつの理由としてはマイトマイシンCの動注が考えられる。

以上, 肝のガリウム集積の低下は, 肝硬変症および化学療法の施行例に多く認められた。