

を前回発表した。

三品らがかねて考案・発表した円運動キモグラフィを食道に応用してみると、食道蠕動運動の異常が把握しやすくなる。

この2つの技法を併用してみたところ、食道癌、放射線食道炎などで、機能異常食道の診断がよく一致した。円運動キモグラフィから、数量的評価法を案出できないかどうかは今後の課題であろう。

12. ^{11}CO による局所肺機能検査の評価

古舘 正徳 伊藤 和夫 入江 五朗
(北大・放)
伊藤 英樹 松田 幹人 西村 昭男
(日鋼記念病院)

第9回北日本地方会で、 $^{11}\text{CO}_2$ ガスを用いた局所肺機能検査について、ポジトロンガスは生理的であり、深部情報に有効であり、 $^{11}\text{CO}_2$ のクリアランスについては局所肺血流に比例した分布を示すことを報告した。今回は、 ^{11}CO の評価を中心として検討した。正常者に比較し、慢性閉塞性肺疾患では $^{13}\text{N}_2$ ガスの洗い出しが遅延し、 $^{11}\text{CO}_2$ および ^{11}CO のクリアランスの低下傾向がみられた。肺線維症では、 ^{11}CO のクリアランスの著しい低下があり、 $^{13}\text{N}_2$ ガスの洗い出しと $^{11}\text{CO}_2$ のクリアランスとの間に明らかな discrepancy がみられた。肺動脈閉塞性疾患では、 $^{13}\text{N}_2$ ガスの洗い出しは正常に近いが、 $^{11}\text{CO}_2$ および ^{11}CO のクリアランスの低下が著しかった。

以上より、 ^{11}CO のクリアランスにより局所肺拡散能の評価が可能であるが、 $^{11}\text{CO}_2$ のクリアランスとの対比が有用である。また、局所肺拡散能は肺血流ないし肺換気の関与をうけることが示唆された。

13. ^{67}Ga シンチグラムのイメージ向上の試み

—modified double window—

西沢 一治 佐藤 信子 神谷 受利
(弘前大・放)

^{67}Ga シンチグラムの画質向上の試みとして、93, 184 KeV の両ピークの散乱成分をはずしてウインドウを設

定し(modified double window) ファントームおよび臨床例について検討した。現在 ^{67}Ga シンチは、93, 184, 296 KeV の3つのピークすべてを測定するのが広く行われているが、人体内での散乱線の影響が無視できない。ファントーム実験では、93 KeV の低エネルギー側と296 KeV ピークの両者は、画質低下の一因となっているため、これらをはずしてウインドウ設定を行った。計数率はやや低下するが、最も鮮明なイメージが得られた。臨床例での検討では、肝周囲の異常集積は消失し、胸部では肋骨が明瞭となった。また、Tumor 部分も辺縁および内部が明瞭となり、クリアなイメージが得られた。病巣の拾い上げなどの診断精度に関しては、今後の課題と考えられる。

14. 乳癌経過観察における骨スキャンと予後因子との関連について

戸川 貴史 米本 人生 木村 和衛
(福島医大・放)
星野 俊明 加藤 寿 (同・がん診)
森谷 浩史 (坪井病院)

乳癌経過観察に際し骨スキャンは不可欠の検査法である。しかしその施行時期、間隔についての明確な見解は少ない。今回、年齢、臨床病期、組織型、n 因子などの予後因子と骨転移陽性率、骨転移出現時期についての関連を178例、379スキャンを対象に検討した。これら予後因子がすすむほど、骨転移は多くかつ早く出現していた。各予後因子を総合して評価するため以下のごとく score をつけ検討した。(1点:I期、乳頭腺癌、no. 50歳未満、2点:II期、髄様腺癌、 $n_{1\alpha}$, 50歳以上、3点:III期、硬癌、 $n_{1\beta}$ 〜) 骨転移出現は score 4, 5 群では 59.0 ± 1.4 , score 6, 7, 8 群では 32.7 ± 19.0 , score 9, 10, 11 群では 7.8 ± 7.0 か月と score が高くなるほど早くなり、いずれも有意差を認めた。

以上よりこれら予後因子を各症例ごとに考慮し骨スキャンの施行時期、間隔が決定されるべきであり、これら予後因子は定期的に骨スキャンを行う際の有用な指標となり得る。