

と思う。

3) 5 ng/ml 以上を陽性とする、高いものは胃癌110例中34例, 30.9%, 大腸癌29例中9例, 31.0%, 膵癌11例中6例, 54.5%, 胆道癌14例中6例, 42.9%, 肺癌72例中22例, 30.6% 陽性で、ヘパトーム6例, 造血器系悪性腫瘍22例いずれも陰性であった。

4) 悪性腫瘍でCEAを上昇させる因子は肺癌では腺癌, 大細胞性癌が有意に ($p < 0.01$) 陽性率が高く, 扁平上皮癌, 小細胞性癌が低かった。胃癌では, 深達度, リンパ節転移と有意に ($p < 0.01$) 関係した。

5) CEA 測定で偶然結腸癌の2例を見出し, いずれも根治手術でき, 術後5日目で5 ng/ml 以下となった。肺癌で T₃, N₂, Mo の腺癌例に照射および化学療法でCEAが正常化した例を報告した。

31. 子宮頸癌治療前後の血中 FSH, LH の変動

戸田 宏 松岡 昭治
鈴木 俊彦 米田美千子
(盛岡赤病・放)

血中 FSH, LH の測定は, Radio immunoassay の開発により盛んに行なわれるようになった。今回われわれは子宮頸癌の術後照射および純放射線治療患者における血中 FSH, LH の変動を第一 radio isotope 研究所のを RIA kit 用いて検討した。

純放射線治療における照射方法は, Ralstson により point A に 500 rad 宛週2回, 計 3,500 rads 照射し(卵巣における照射線量は point A の約 1/3 と推定される), ついで β -tron 20 MeV X 線を, parametrium に対し, 毎日前後2門 200 rad 宛週5日, 計 5,000 rads 照射した。

当院で行なった正常月経婦人の正常値は, 卵胞期: FSH 13.3 ± 2.2 mIV/ml, LH 15.1 ± 4.8 , 黄体期: FSH 10.8 ± 2.4 , LH 11.0 ± 7.0 である。

(成績) 1) 術後照射例(5例)では, FSH, LH 値ともに術後4-6日の上昇を認め, 20日前後で最高値を示した。

2) 純放射線治療例(5例)では, 子宮腔内照射 point A で 3,000 rads 前後(照射後約3週間)で FSH, LH 値の上昇を認め, 体外照射 2,000 rads 前後(照射開始後1.5月~2月)で最高値となり, 以後高値を持続する。つまり術後照射に比し上昇 curve がゆっくりで, peak に達するのに約1ヵ月遅れている。

3) これら患者の去勢後の年齢と hormone との関係では, 正常月経婦人が閉経期婦人に比し FSH, LH 値共にやや高値を示した。しかしこれは去勢後の期間を検討する必要がある, 今後さらに症例を重ねるとともに長期観察を行ないたい。

32. Compton Radiography (4)

奥山 信一 世良耕一郎
松沢 大樹
(東北大抗研・放)
三品 均
(東北労災・放)

光が物体にあると散乱され, その結果, その物体は, どこからでもみえるようになる。γ線が物体に照射されると, Compton 散乱がおこり, その物体の電子密度の分布のようすが, どこからでも観察できるようになる。単エネルギーγ線で目的断面だけを照射し, 90°方向の散乱線をシンチカメラで捕捉して, 断層像が得られる。これがわれわれの Compton ラジオグラムである。

胸部では, 肺病変の描画が可能であることはすでに発表した。

軟組織と骨組織の区別: ニワトリ下腿を, ^{99m}Tc γ線照射したところ, ①皮膚, ②皮下あるいは筋肉間の脂肪組織, ③筋肉, ④骨の間の形態認識が可能であった。

軟組織同志の区別: 前の実験でも明らかである。臨床的にも, 肩部体内に発生した腫瘍(脂肪組織の炎症巣)が, 陽性描画された。

Compton ラジオグラフィは, 軟組織の撮像に適しており, 放射線治療モニターなどの医学利用が可能と思われる。

33. Compton Radiography (5)

世良耕一郎 奥山 信一
松沢 大樹

(東北大抗研・放)

三品 均
(東北労災・放)

34. Increased perfusion を示した頭頸部疾患
について

河田 泰 古瀬 信
斎藤 和彦 中間 晶博
八木 完

(自治医大・放)

シンチグラムを得る際、静的 image に加えて、動的 image を併用する方が、より情報量が多くなることはすでに明らかである。

自治医大放射線科では、昭和50年夏より、脳シンチグラムの際、ルチーン・ワークとして RI-angiography を実施しており、その他必要に応じ、血管性脊髄腫瘍が疑われる場合、あるいは、骨シンチグラムの際などにも RI-angiography を行なったりしてきた。

RI-angiography を実施した症例は約1,200例に及ぶが、頭頸部腫瘍のうち、increased perfusion を示した症例は、AV-malformation 5, Meningioma 2, Hemangioblastoma (後頭蓋窩, 頸髄) 2, 脳転移(腎癌) 1, 唾液腺腫 1, 鼻咽頭血管線維腫 1, Gemistocytic astrocytoma 1, Carotid cavernous fistula 1 の計14例である。このうち、特に興味深いと思われる5例を供覧し、脳シンチグラムにおける静注時の RI-angiography と2時間後の delayed static imaginag の組み合わせが、病変の存在診断および質的診断に寄与することが大であること、また RI-angiography が血管性脊髄腫瘍のスクリーニングとしても極めて有効と思われることを述べた。

35. 脳血管障害の RI-angiography と CT

石井 清 井須 豊彦
後藤 勝弥 上村 和夫

(秋田脳研・放)

CTは脳自体の病変は良く描出するが、脳血管自体の変化はよくわからない。一方 RI-angiography は静注のみで脳血管の変化、脳循環異常の概要を読みとることができ、CT と RI-angiography の組合せは有用な方法と考える。

われわれは73例の RI-angiography を経験したがその内29例の脳梗塞について、この組合せによる検討を行なったのでその結果を報告する。なお、この内26例は脳血管撮影により脳梗塞所見を認めている。

結果および結論：(1) 内頸動脈および中大脳動脈主幹部閉塞の17例中16例で RI-angiography で患側半球の perfusion 低下, vascular pattern 欠如等の所見を認めた。特に発症3日以内の症例では、3例全例に異常所見を認め、この内1例では CT で異常所見を認めなかった。しかし椎骨動脈系の閉塞例では anterior projection で施行したため異常所見を認めなかった。(2) CT では発症1週間以降の症例では、閉塞血管の distribution に対応した脳実質に X線低吸収域を認めたが、発症後3日以内の症例では異常所見を認めない例が9例中6例あった。(3) 発症後早期の脳梗塞例では、non-invasive なこれら2つの検査の併用により、たがいの欠点を補い合い診断が容易となり、脳循環動態の変化から脳浮腫の予測もある程度可能となる。脳梗塞救急患者に対する non-invasive な検査として、RI-angiography は効果的だと考える。