

116

等感度スキヤニング法による副腎シンチグラフィの解析

川崎市立川崎病院 理診部
片山通夫
川崎市立川崎病院 アイントーブ室
○長谷川 武, 田中米雄

〔目的〕 ^{131}I -Adosterol を用いた副腎シンチグラムによる副腎皮質機能の評価については、必ずしも客観性があるとは言えない。そこで我々は、等感度スキヤナを用いた副腎集積イナージ及びそのcountをコンピューター処理して、 ^{131}I -Adosterolの副腎への摂取の状態の解析を行ったので報告する。

〔方法〕 (1) R I 薬品は、 ^{131}I -Adosterol の 1 mic で、静注後 8 日目にスキヤニングを行った。(2) スキヤニングには、デテクターはクリスタル直径 5 吋のスキヤナに 85 hole, 10 cm Focus のコリメータを用いた。2本のデテクターの間隔を 27cm に対向させて等感度スキヤンを行った。この時の身体内の等感度ゾーンは 11 cm 厚であつた。(3) データ処理法は、対向スキヤナからの等感度合成データを紙テープにパンチアウトし、off line にて 64×64 の CRT の Area にプレスバツクして両側腎部及びバックグラウンド (B. G.) としての副腎の周辺部を副腎部と同数の element として R O I 設定し、解析をこころみた。解析には Adrenal Index と左右副腎のカウント比を求めた。この時にカラーデスプレーイーツを R O I 設定の参考とした。

① Adrenal Index

$$\frac{\text{Adrenal count}}{\text{Adrenal element}} \bigg/ \frac{\text{B. G. count}}{\text{B. G. element}}$$

② R/L Adrenal count ratio

$$\frac{\text{R-Adrenal}}{\text{L-Adrenal}} = \frac{b(B-b)}{a(A-a)} = \frac{2b-B}{2a-A}$$

〔結果〕 臨床上での、R/L Adrenal count ratio及び Adrenal Index、Adrenal element 数等の結果は次の如きであつた。

Disease	Pa. No. %	Index		Element	
		R	L	R	L
Osteo. Arthritism (11)	1.36 ± 0.33	0.77 ± 0.2	0.77 ± 0.18	(0.5 + 1.0) × (0.01 + 3.2)	(0.1 + 2.1) × (0.0 + 8.0)
Upper Pleuritis (11)	1.80 ± 0.94	0.48 ± 0.18	0.43 ± 0.12	(0.0 + 1.7) × (0.4 + 3.4)	(0.0 + 1.3) × (0.4 + 3.4)
Primary Adrenalism (5)	1.79 ± 0.50	0.36 ± 0.1	0.32 ± 0.1	(0.0 + 1.7) × (0.1 + 3.3)	(0.1 + 3.0) × (0.1 + 1.7)
Adrenalism (5)	0.77 ± 0.90	0.32 ± 0.38	0.60 ± 0.51	(7.4 + 1.4) × (0.0 + 1.9)	(0.4 + 2.7) × (0.0 + 2.0)
Phenothiazinism (3)	1.17 1.07	0.89 0.59	0.54 0.50	0 × 10 0 × 12 11 × 18	0 × 8 11 × 15
Hypertension (13)	1.07 ± 0.83	0.38 ± 0.21	0.31 ± 0.28	(7.7 + 1.0) × (0.0 + 2.2)	(7.2 + 1.2) × (0.0 + 2.0)

