

活性の程度を検討した。

対象：脳シンチグラフィーを施行した約40例について検討した。

結論：①脳底部の病巣検出に際して RCT は脳スキャンよりも有用であった。②下垂体部は正常でも RI 集積が増加している。同部は中頭蓋窩に比して平均1.47倍(標準偏差0.18)を示した。また、頭蓋輪郭部に比して0.74倍(標準偏差0.18)であった。この部の活性が高いのは、同部の骨や海綿静脈洞の存在によると思われる。これに対して、下垂体腺腫例では中頭蓋窩の活性に比して、2.04倍、頭蓋輪郭部に比しては0.96倍であった。このことより、脳底部の病巣検出に際しては、中頭蓋窩の活性と比較するのが妥当である。③ RCT は手術後の再発の評価に有用である。

23. コンピュータ付ガンマカメラによる γ -CBF 測定—— ^{133}Xe 内頸動脈注入法による Functional image

前田 敏男 久田 欣一
(金大・核)
林 実 杉野 実
藤井 博之
(同・脳外)
瀬戸 光
(富山医薬大・放)

東芝製ガンマカメラ GCA 401 に Tosback を接続し、 ^{133}Xe 内頸動脈注入法による局所脳循環の Functional image を作製した。

計算領域の自動設定, height over area 法, Initial slope 法, mCBF, γ -CBF の絶対値と, functional image, $\frac{\text{mCBF}-\gamma\text{CBF}}{\text{mCBF}} \times 100\%$ の絶対値と functional image, 64×64 matrix 採集 data の 32×32 matrix への変換, 9 点スムージングなどが可能である。 ^{133}Xe は、4~8 mCi 注入し、5 秒ごと140 フレーム採集することにより良好な結果を得ている。

24. ^{133}Xe を用いた末梢循環の測定——PSS を中心にして

水谷 仁 浜口 次生
(三大・皮)
中川 毅
(同・放)
荒木 昭信
(同病院・中放)

PSS 患者 8 名(うち PSS ステロイド投与患者 3 名), 対照 7 名に動注による ^{133}Xe washcut 法を用いて、指、手掌、前腕の血流動態の検索を行なった。オンラインデータ処理装置を用い、脂肪組織、皮膚筋肉, intravascular activity の 3 相を想定し、compartment analysis を行なった。 ^{133}Xe の組織血液分配率は、脂肪組織10、皮膚筋肉0.7を用いた。指、手掌、前腕の各部位共対照に比べ、血流量が PSS 群で増加し、PSS ステロイド投与例では、対照に近いという傾向がみられ、その傾向は指部においては特に著明であった。また、各部位間の比較では、対照疾患群を問わず各血流共に指が手掌、前腕より血流量が多いことがわかった。さらに、同時に算定される皮膚筋肉に対する脂肪組織の相対重量は、対照に比し PSS では減少し、PSS ステロイド投与群では同等あるいは増加する傾向がみられた。

25. Transfer Function による腎動態機能検査——閉塞性および非閉塞性疾患の鑑別

竹田 寛 前田 寿澄
中川 毅 田口 光雄
(三大・放)

われわれは、Farmelant らの報告をもとに種々の尿細管モデルを考案し、それぞれの Transfer Function (以下 TF) を算出し、その理論的考察を行なった。すなわち、mixingのない状態で、尿細管が全て正常の Transit を有すとすれば、TF は最初の RI が膀胱へ現われるまで(約 2 分)は一定で、その後直ちに、直線的に下降し 0 になるが、尿細