

一般演題 I 消化器(消化管・膵)

82. AREA OF INTEREST 法を採用した膵シンチグラムの検討(第2報)

弘前大学 松永内科

富田 重照 石沢 誠 小松 良彦

〔目的〕 われわれは第12回本学会において膵シンチグラフィに AREA OF INTEREST (AOI) 法を採用し臨床例においてその有用性を述べた。今回基礎的実験として AOI の非採用, 採用を膵ファントームで比較検討し, また, 臨床例数を重ねたので報告する。

〔実験方法〕 剖検で膵に異常を認めない男性 111 名の計測により, 膵の長径 20 cm, 頭部体部の幅をそれぞれ 6.2, 4.8 cm, 厚さ 2.2, 1.8 cm の膵ファントームを作製し, 頭, 体, 尾部にそれぞれ直径 30, 20, 15, 10 mm の Mix-DP 円柱を埋没した。また, background として第一の障害となる肝ファントームも作製し, 膵正常者 6 名より, split area を用い, 肝, 身体の background の比を求め, この比になるように ^{75}Se -セレンメチオニンを希釈しビニール性溶器内に投入した。AOI はパーステンススコープで膵走行を確認し, SCALER B で 6~8 万打点の露出を行った。判定に利用した記録はポラロイドフィルムである。

〔実験および臨床成績〕 1. 15 mm 円柱では, AOI 採用群は非採用群より検出が容易であり, 尾部 10 mm 円柱で十分にその疑いはもてるが, 確実性から考えると 15 mm 円柱が検出能の限界と思われた。

2. 臨床例 88 例の検討でシンチグラム上診断が困難なものが, AOI 非採用 200~250 μCi 投与群で 48 例中 25 例 52%, 使用 150 μCi 投与群で 40 例中 5 例 12.5% と読影の容易さは明らかであった。

〔結論〕 AOI 採用によって ^{75}Se -セレンメチオニン 150 μCi 投与で鮮明な膵シンチグラムを得ることが出来た。また, 臨床例において直径 15 mm 大の腫瘍は検出可能と思われた。被曝線量を減少せしめ, 安全性を大にすることからも従来の方法と比較しすぐれている。と結論される。

83. 膵シンチグラムの経験

札幌斗南病院 放射線科

三橋 英夫 中村 孝行

諸種膵疾患を疑う 170 例についてシンチカメラによる膵シンチグラムを得, その膵影と臨床診断との対比を試みた。方法: 検査前絶食, ^{75}Se -メチオニン 250 μCi 静注し背臥位(コリメータは腹面に平行とした)にて 10, 30, 60 分に撮影(30 分からはライフサイズにて写真記録)する。診断: 3 枚のポラロイドフィルム, 1 枚の X 線フィルムから, 以下の基準に従って読影した。A. Filling defect の有無。B. Generalized reduction in VP take (I 型: 膵影の全然ないもの。II 型: 膵部に up take あるが膵影の分らないもの。III 型: 膵影分るが up take 低く又辺縁不整のもの。IV 型: 正常影)。なお B は慢性膵炎, 糖尿病, 胆道系疾患の分類に適応した。症例: 膵癌 9, 膵のう腫 5, 慢性膵炎 18, 糖尿病 15, 胆道系疾患(胆石症, 胆道癌) 18 例である。成績: 1. 86 例について(at random に膵影の分るもの), 膵, 肝 overlap の程度をみるに完全分離 20 例(23.2%), 不完全分離 66 例(76.8%)であり, 頭部についてみると 88.4% が肝と分離していた。膵影は 5 型, High transverse 17.4, Dumbbell 8, Pistol 32.5, Horseshoe 31.3, Sigmoid 10.4% であった。2. 膵癌は頭部 4, 体尾部 4, 全体癌 1 例であるが体尾部癌は良く病巣部に一致して defect を示した。3. 膵のう腫 5 例中外傷性のう腫 1 例は病状軽快期で defect を示さず III 型を示した。4. 慢性膵炎 18 例中 IV 型 7, III 型 8, II 型 3, I 型なしであり, P-S test との対比では正常(IV 型)と診断した 7 例中液量の低下が 6 例に見られた。

5. 胆道系疾患では慢性膵炎を合併する 1 例が II 型の他, 全て III, IV 型を示した。胆道癌の 4 例は強い閉塞性黄疸を示しながら膵影を良く描写できた。

6. 糖尿病 15 例中, IV 型 5, III 型 2, II 型 5, I 型 3 例であり, I, II 型 8 例中 5 例が病期 9 年以上であり, インシュリン治療中であった。