

9. 放射線治療の唾液腺に及ぼす影響の Tc-99m pertechnetate による検討

水流 浩志 森田誠一郎 赤川 晴美
大坪 正明 仏坂 芳孝 梅崎 典良
菊池 茂 大竹 久 (久大・放)

唾液腺機能障害を評価する目的で、唾液腺シンチグラフィを施行した。

対象は放射線治療を行った頭頸部腫瘍患者 25 例で、照射前および 15 Gy, 30 Gy, 50 Gy 照射後に施行された。また、正常例 8 例にも施行した。

検査は、Tc-99m pertechnetate 5 mCi 静注直後より 1 分ごとに 60 分間データを収集し、検査開始 45 分後にレモン汁を投与し、唾液分泌を促した。耳下腺、顎下腺に関心領域を設定し、time-activity curve を作製し検討の結果、次の結論を得た。

1. 照射前では、耳下腺の方が顎下腺に比して摂取速度は遅く、分泌能は大であった。
2. 放射線感受性は耳下腺の方が高く、分泌能が早期より障害された。

10. 運動負荷タリウム心筋 ECT における負の WASH-OUT RATE の検討

古閑 幸則 富口 静二 辻 明德
下村 修 広田 嘉久 高橋 睦正
(熊大・放)
土亀 直俊 秀 章之助 (熊本労災病院・放)
渡辺 元 宮城 宏生 (同・内)

冠動脈造影と運動負荷心筋 ECT をともに施行した心筋梗塞を除く虚血性心疾患 16 例について、運動負荷心筋 ECT における負の WASHOUT RATE を検討した。負の WASHOUT RATE は冠動脈狭窄、閉塞に側副血行路を伴っている場合に発生しやすく、その負の程度は冠動脈狭窄が強ければ強いほど、負の程度が強い傾向を示した。また、側副血行路が存在しない場合、冠動脈狭窄の程度によらず負の WASHOUT RATE は示さなかった。

11. Duchenne 型進行性筋ジストロフィー症における心筋障害の核医学的検討

陣之内正史 (国立療養所宮崎東病院・放)
浅井 順子 井上謙次郎 (同・内)
星 博昭 溝口 直樹 長町 茂樹
渡辺 克司 (宮崎医大・放)

Duchenne 型進行性筋ジストロフィー症 (DMD) 14 例、正常 8 例に ^{201}Tl 心筋 SPECT および RI 心アングيوグラフィを施行した。心筋 SPECT のデータより ^{201}Tl 心筋摂取率、左室心筋容積を求め、また再構成像にて低灌流域の分布を判定した。RI 心アングيوグラフィより CI, SVI, EF の左心機能パラメータを求めた。

心筋 SPECT では、低灌流域は 14 例中 10 例 71% にみられ、後下壁、側壁、前壁に多かった。また、正常群に比し心筋摂取率は有意に、心筋容積は有意差はないが高値を示した。RI 心アングيوグラフィでは、C.I. は正常群と差がみられず、SVI と EF は有意に低値を示した。

両検査とも DMD における心筋障害の病態、進行の把握に有用と思われた。

12. 因子解析 (Factor analysis) の使用経験

木下 博史 森 幸一 黒田 昭範
大坪まゆみ 本保善一郎 (長崎大・放)

心プールシンチグラムの解析法として、位相解析はすでに確立されている。同一データに基に位相解析と因子解析を行い検討した。位相解析は心プールゲートイメージ上の RI activity curve を Sin curve で fitting し、その振幅と位相差をイメージ化するのに対し、因子解析では、他の部位にない特徴的な time activity curve を呈する部位を探してイメージ化するので、Sin curve にとらわれない自由度があると言える。心プールゲートイメージに関する限り、dixcel 32 因子数 3 で十分であると考えられた。大部分の症例では位相解析以上の情報は得られなかった。しかし完全脚ブロックの症例では左右心室の重なる右前斜位でも両心室を区別できた。また、VPC の症例で早期収縮点を捕えられた症例を経験した。以上のごとく、一部の症例で、因子解析の有用性が認められた。