18. 放射線照射による唾液腺の ^{67}Ga 集積亢進所見の検討

吉田 貴子 安久津 徹 駒谷 昭夫
山口 昂一 (山形大・放)

1983～1991年の間に山形大学医学部附属病院放射線科で，耳下腺，顎下腺を含む頭頸部領域を放射線治療として照射した症例の中で，^{67}Ga シンチグラフィを照射前後で計4回以上行っている16例を対象にして，照射線量と唾液腺への集積の関係，およびその経時的変化についての検討を試みた．16例の内訳は男性10例女性6例で，原疾患は悪性リンパ腫が10例，次いで上咽頭癌が2例，その他4例であった．その結果，おおよそ全体としては，照射期間中に高集積を呈する割合は約50%であり，線量別では，30 Gy 以下の照射群は高集積を呈する割合は照射終了後1年以内にすみやかに逓減したが，30 Gy 以上では終了後数か月で高集積を呈する割合が最大となり，1年以上の持続もみられる傾向があった．

19. 非炎症期に発見された両側下咽頭梨状窩瘻の1例

中駄 邦博 塚本江利子 伊藤 和夫
古舘 正従 (北大・核)
藤田 信行 (同・放)
松浦 喜徳 (同・二内)

きわめて稀な両側下咽頭梨状窩瘻の1例を経験したので報告する．16歳，男子高校生．9歳および13歳時に左頸部膿瘍で切開排膿の既往がある．平成2年7月に北大二内受診，エコーで甲状腺右葉の結節を指摘され，平成3年6月に同部の針生検目的で当科入院となった．針生検の結果，結節部の組織像は腫瘍ではなく，周囲に炎症を伴う瘻管であった．このため右側下咽頭梨状窩瘻が右葉へ貫通している可能性を疑いバリウム造影を施行した．まず，右の下咽頭梨状窩瘻へバリウム流入が認められ，さらに嚥下を繰り返すと左下咽頭梨状窩瘻も造影され，過去の左頸部膿瘍の既往はこの左側の瘻が原因と考えられた．本例はおそらく両側下咽頭梨状窩瘻の最初の報告例と思われる．

20. ^{99m}Tc-DTPA-HSA によるリンパシンチグラフィの試み

菊池みかる 高橋 恒男 加藤 邦彦
及川 浩 小原 東也 柳澤 融
(岩手医大・放)

^{99m}Tc-DTPA-HSA (^{99m}Tc-HSA-D) を用い，悪性腫瘍例におけるリンパ系病変の診断・治療効果判定を試みた．対象は悪性腫瘍例3例，悪性リンパ腫4例 (男女比 4：3 平均年齢60歳) であった．東芝対向型カメラを用い第1，2指／趾間に計 370 MBq/ml の ^{99m}Tc-HSA-D を皮下注射し 5～15分と 50～60分のイメージを撮像した．通常トレーサーの上行は速やかで皮下注射後15分以内に胸管描出を認めた．異常所見としては，(1) リンパ管本幹の途絶，(2) 胸管描出欠如，(3) 腫大リンパ節への不均一な取り込み，(4) 側副路の形成，(5) 皮下組織への逆流等がみられた．リンパ管造影に比べ，手技が簡便で画質にも優れることから，リンパ系病変の診断や経過観察に有用と考えられる．

21. デコンボリューション法による核医学画像処理について

安久津 徹 吉田 貴子 駒谷 昭夫
山口 昂一 高橋 和栄 (山形大・放)

一般に画像は入力信号と撮影系に固有の装置関数との重畳積分によって表されるため，観測された画像に重畳積分の逆演算であるデコンボリューション処理を行うと原画像が復元できることになる．

この理論にもとづき，まず線線源ファントムを用いて実験的にガンマカメラの装置関数を決定し，通常の撮影法でえられたファントムの画像と，臨床例の骨シンチグラムに対してデコンボリューション処理を行い，真のトレーサの分布に近いと思われる画像の再構成を試み検討した．

実際は加法性雑音が画像に重なるため，これを適切に処理したあと，デコンボリューション演算を施すことにより，コントラストの向上したシャープな画像をえることができた．

Presented by Medical*Online