

歴に特記すべき事項なし。現症：昭和56年7月、頭部を鉄製のランプで強く打ち、8月より同部の感覚低下を認める。10月、発熱、および局所の膨隆、疼痛著明となり、本学脳神経外科を受診した。骨シンチグラムでは左前頭部にリング状の強い異常集積像を認めた。11月、腫瘤の全摘出後、血管内皮腫の診断で、局所にリニアックX線による術後照射50 Gyを実施した。術後の骨シンチグラムでは手術による影響を認めるのみであった。

翌57年6月、左股関節部に歩行時痛を生じ、骨シンチグラムで左腸骨に異常集積像を認めた。7月、本学整形外科にて局所切除術を施行、術後リニアックX線50 Gyの照射を行った。以後、経過は順調で、10月、翌58年2月、6月の各骨シンチグラムでは頭部はcold area、左腸骨部も手術による影響を残すのみで、現在再発転移などは認めていない。

骨に原発したと考えられる血管原性悪性腫瘍はきわめてまれであり、本邦における発生頻度は骨原発悪性腫瘍の0.4~1.4%程度と報告されている。本症は腸骨、特に脛骨に好発し、外傷を誘因とすることが多い、年齢、症状、発生部位、X線所見からの診断は困難で、組織学的検索によって初めて診断が確定する。

4. 骨シンチグラムにて胃、肺に集積を示した喉頭癌術後の1例

浜田 俊彦 坂本 武茂 上田 英二
平塚 純一 清水 雅史 押谷 高志
大林加代子 石田 輝子 橋本 勇

(兵庫成人病セ・放)

症例：56歳男性。昭和57年9月、喉頭癌の診断にて喉頭摘出、甲状腺全摘、気管切開を受け、術後照射40 Gyの後、耳鼻科外来で観察中であった。昭和59年1月中旬、感冒様症状を呈し、以来、全身倦怠感と悪心が増悪し10 kgの体重減少をきたしたため、本院入院した。入院時、栄養不良で貧血を認めたが意識障害なく、胸腹部には異常を認めず、浮腫もみられなかった。検査では、赤血球267万/mm³、白血球7,200/mm³、血小板18.8万/mm³、GOT 88 IU/l、GPT 46 IU/l、ALP 407 IU/l、LDH 1,091 IU/l、t-Protein 7.2 g/dl、Alb 3.9 g/dl、t-Bil 0.6 mg/dl、BUN 58.1 mg/dl、Creatinine 3.5 mg/dl、Ca 13.2 mg/dl、P 2.5 mg/dl、尿中Ca 34.6 mg/d、尿中P 2.5 mg/dにて貧血と腎機能障害、高Ca血症がみられた。入院時の骨シンチグラムでは、肺のびまん性集積と胃の集積がみ

られ、後日再検したが同様の結果であった。また、ペーパークロマトグラフィにてfree pertechnetateの可能性を否定した。高Ca血症とこれらの異所性集積から、胃および肺の異所性石灰化を疑った。患者は術後よりVit D₃ 4 µg/d、乳酸Ca 16 g/dを内服しており、入院中のhydrocortone 100 mg/dの投与にてCaの正常化と、諸症状の軽快がみられたため、投薬を変更し、Vit D₃ 4 µg/dのみとしてCaの維持をはかり、外来治療とした。本例はVit D中毒の可能性もあるが、Ca投与も併行して行っており検討を要する。

5. 骨シンチが有用であった肩甲骨鳥口突起のosteoid osteomaの1例

奥野 宏直 石川 博通 高見 勝次
松田 昌弘 (日生病院・整)
日高 忠治 松本 茂一 中井 俊夫
(同・放)

Osteoid osteomaが肩甲骨に発生するのはまれであり、その鳥口突起に発生し、単純X線像ではわかりにくかったが、骨シンチにより病巣の存在を確認し得た症例を経験したので報告した。

症例は10歳、男の学童で、右肩、上腕の疼痛があり、筋肉の萎縮は見られたが、肩、肘の運動制限はなく、上肢の知覚や反射も正常であった。単純X線像では、頸椎、肩関節や上腕骨等に異常なく、血液検査でも異常を示さず経過をみるも、疼痛は持続増強したため骨シンチを行った。骨シンチでは、右肩甲骨に強い集積像を示した。単純X線での軸射像と断層像を再撮影してみると、肩甲骨鳥口突起に径1 cm大の骨透明巣とその周囲に硬化像が見られた。骨腫瘍を疑い切除した。病理組織像では、未熟な骨梁と血管に富んだ結合組織が多く見られ、病理診断はosteoid osteomaであった。術後疼痛は軽快し、術後4年になるが再発はない。

Osteoid osteomaのような造骨性腫瘍では、骨シンチで非常に強い集積を示し、脊椎発生例のごとく、単純X線像では判読しにくい部位の病巣発見には骨シンチが有効であることがGoreや宮崎らにより報告されている。今症例も肩甲骨鳥口突起発生で単純X線像では判読困難で、骨シンチが病巣発見に有効であった。

Osteoid osteomaの骨シンチでの異常集積は、病巣中心部の未熟な骨梁と病巣周辺の新生骨に由来し、未熟な骨の個々の骨結晶は小さく、全体として非常に広い表面

積を有し、 ^{99m}Tc -MDP が多く化学吸着すると思われる。

6. ^{67}Ga -ECT と X 線 CT の重複画像作成の試みと臨床的有効性

河 相吉 中沢 緑 長谷川武夫
小林 昭智 田中 敬正 (関西医大・放)

陽性描出核種である ^{67}Ga の SPECT の読影に際して、その正確な局在診断に困難を感じたことから、われわれは日常ルーチンに用いることの可能な、X 線 CT に SPECT を重複像として表示する方法を考案し、臨床的評価を検討した。方法は、外部同期された TV カメラで XCT フィルム像を撮り、そのビデオ信号をミキサー付加 CRT に入力し、ECT に重ね合わせて、マルチフォーマットカメラで撮像した。症例 1; 前縦隔悪性胸腺腫。 ^{67}Ga 前面像は、胸部中央に不均一な集積を示したが、深さについては不明であった。XCT で前縦隔の腫瘍は、嚢胞性と実質性部分が混在しており、 ^{67}Ga との重複像で、実質性部分にのみ集積が示された。症例 2; 右肺上葉扁平上皮癌。放射線治療終了 1 年後の ^{67}Ga 検査で右下肺野に異常集積を認めた。肝集積とまぎらわしかったが、重複像で前胸壁に存在する腫瘍に集積が存在することが判明した。症例 3; 卵巣原発 mucinous cyst adenocarcinoma。 ^{67}Ga 腹部前面像で右季肋部に帯状集積を認めたが腸管像とまぎらわしかった。XCT で実質性部分に ^{67}Ga の集積が存在し、悪性腫瘍を示唆した。症例 4; 左肺下葉扁平上皮癌。XCT で下行大動脈と左房に接する腫瘍と ^{67}Ga の集積は形態的によく一致し、その内部で集積低下をみとめ、腫瘍壊死を反映していると考えられた。症例 5; 右肺下葉過誤腫。 ^{67}Ga 前面像で右肺門部に集積を認め、腫瘍への集積が疑われたが、重複像で右肺門の生理的集積のみで、そのすぐ背側の腫瘍に集積は存在しないことが判明した。他の症例では、腫瘍と無気肺部の区別や、縦隔リンパ節の詳細な局在診断が可能となるなど、形態診断としての XCT と、機能診断としての ^{67}Ga -ECT の重複画像は臨床的に有効であった。

7. Tc-Re リンパ節シンチ グラフィーの臨床知見——悪性リンパ腫について——

中坊 俊雅 小沢 勝 堀内 博彦
丸尾 直幸 近藤 元治 (京府医大・一内)
田畑 則之 山下 正人 (同・放)
三木 昌宏 (京大・一内)

われわれは、新しく発売されたリンパ節シンチグラフィ用 ^{99m}Tc レニウムコロイドキットである TCK 17 を、Hodgkin 氏病 2 例、非 Hodgkin リンパ腫 11 例、非特異的リンパ節炎 8 例、正常 3 例について用い、臨床的有用性を検討したので報告した。TCK 17 をわれわれの方法を用い調製した。投与方法は両足背 3 mCi、両手背 1 mCi ずつ皮内へコロイドを注入した。撮像は投与後 3 h で行った。正常者 3 例では、ほぼ同様のパターンを示し、描出されるリンパ節は、腋窩、鎖骨下、鼠径部、外腸骨、総腸骨、腹部旁大動脈リンパ節がほぼ左右対称に描出された。個々のリンパ節は輪郭明瞭で、鮮明な円形を示した。リンパ節以外、肝、脾、腎、膀胱が描出された。非特異的リンパ節炎では、描出リンパ節の数の増加と腫大を認め、全体として、ほぼ左右対称であった。悪性リンパ腫では、癒合像、にじみ像、虫くい像、欠損像がみられ、その部のリンパ節生検で、悪性リンパ腫の組織像を得たことより、悪性リンパ腫による異常像と考えた。そこで、今回検索した悪性リンパ腫について検討した。癒合像は、非 Hodgkin リンパ腫で認めず、Hodgkin 氏病では 1 例に認めた。にじみ像は、非 Hodgkin リンパ腫で 5 例に、Hodgkin 氏病では全例に認めた。虫くい像は、非 Hodgkin リンパ腫で 6 例に、Hodgkin 氏病では 1 例に認めた。欠損像は、非 Hodgkin リンパ腫で 6 例に、Hodgkin 氏病では 1 例に認めた。治療経過観察可能であった 7 例についても、異常所見を検討した。寛解に入った 4 例では、異常所見が治療後消失し、治療効果の不十分なものでは、治療後に異常所見の残存が認められ、治療効果の判定にも有用と思われた。