

22. ^{67}Ga と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の2核種同時使用による腫瘍リンパ節シンチグラフィ—

—悪性リンパ腫について—

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

悪性リンパ腫で、 Ga シンチや Tc-Re リンパ節シンチは診断や病期判定のみならず経過観察にも有用である。 Ga シンチでは腫瘍部が集積像としてあらわされるが、これだけでは炎症との鑑別がつきにくい。また、 Ga が陰性の悪性リンパ腫も存在する。リンパ節シンチでは前回発表したように、腫瘍部が欠損・虫喰像・にじみ像などの negative 像としてあらわされるが、これだけでは anomaly による negative 像との鑑別がつきにくい。そこで両シンチを同時に施行すれば相補的診断が可能になると考えて、その臨床的有用性を検討した。

11例の未治療悪性リンパ腫に、 Ga リンパ節2核種同時シンチを施行した。11例中8例の多くの症例では Ga では集積像を示し、その場所に一致してリンパ節像では negative 像として描出され2核種同時シンチを行うことによりより確実に病巣を予想することができた。この時のリンパ節像はリンパ節単独シンチのリンパ節像と比較して差はなかった。また、 Ga のみでは集積を認めなかった2症例も、リンパ節シンチを同時に行うことにより欠損・にじみ像などの異常が認められ、同部の生検により確診を得ることができた。1例の NHL では Ga では集積像、リンパ節シンチでは異常を認めなかったが同部の生検で NHL が証明され、リンパ節シンチ単独では発見されなかった異常が発見できた。化学療法により症状の改善をみた例では Ga の集積像の消失と、リンパ節像の改善をみた。

以上悪性リンパ腫において Ga リンパ節2核種同時シンチは有用な検査と考えられた。

23. Kasabach-Merritt 症候群の血小板シンチグラフィ—

井坂 吉成 木村 和文 恵谷 秀紀
上原 章 (阪大・中放)
中村 雅一 米田正太郎 鎌田 武信
(同・一内)
岡田 正 中 好文 (同・小児外)

Kasabach と Merritt が最初に血管腫に血小板減少を伴う症例を報告して以来、本症例に関して多くの報告がなされているが、*in vivo* における血小板と血管腫の関係に関しては一定の結論が得られていない。最近われわれは16歳の学生で先天的に多発性の血管腫を有し、慢性的に軽度の血小板減少症と線維素溶解現象を合併する症例について、 In-111 血小板、 $\text{Tc-99m HSA blood-pool}$ シンチグラフィを実施する機会があったのでその結果を報告する。

症例は16歳の男子学生で、生直後から全身数個所に腫瘍を認め、最近その大きさと数が増大してきたことから精査のため当院に入院した。腫瘍は右顔面、右眼窩部、右頸部、右肩甲部、左背部、右肘関節部、両側膝関節部に触知した。血液学的検査では軽度の血小板減少、プロトロンビン時間の延長、フィブリノーゲンの減少を認め、 FDP は $10 \mu\text{g/ml}$ であった。 $\text{Tc-99m HSA blood-pool}$ シンチグラフィでは触診上血管腫の存在すると考えられる部位において著明な pooling が認められた。血管腫の部位における血小板 image と blood-pool image の比較では、 In-111 血小板集積の認められる部位と認められない部位があり、部位別に血小板集積の heterogeneity が認められた。 In-111 血小板 imaging は多発性の血管腫の存在する患者において、血小板の消費が亢進している部位の検出が可能であり、外科的、放射線の治療に関して有用な指針になると考えられる。

24. ^{111}In 標識血小板集積をみた感染性心内膜炎の1例

山田 真 伯耆 徳武 大西 健二
小林 芳夫 (大阪府立病院・心臓セ)
片山 晶 (同・RI)
虎頭 廉 (同・第一研究検査)

感染性心内膜炎の診断に心エコー法は有用であるが、

その活動性の評価は難しい。われわれは、 ^{111}In 標識血小板を用い、大動脈弁領域に著明な血小板集積をみた感染性心内膜炎の1例を経験したので報告する。症例は56歳の女性であり、主訴は発熱、呼吸困難であった。また、動脈血培養にて *staphylococcus epidermidis* が検出された。心エコー・ドップラー法により、僧帽弁狭窄兼閉鎖不全症および大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症と診断されたが、感染性心内膜炎の病変部位を同定するには至らなかった。そこで、 ^{111}In 標識血小板シンチ法を施行したが、大動脈領域に著明な血小板集積をみ、抗生物質の投与により、血小板集積像は完全に消失した。本症例は両弁置換術を受けたが、摘出された大動脈弁には硝子様肥厚と vegetation がみられ、PTAH 染色により vegetation の部位に一致して、フィブリン-血小板血栓が検出された。

^{111}In 標識血小板シンチ法は、感染性心内膜炎の診断のみならず、治療効果判定、手術時期の決定に有用であることが示唆された。

25. 上大静脈症候群における RI venography の有用性

山田 公二 佐藤婦美子 今林美喜夫
北田 修 杉田 實 (兵庫医大・五内)

臨床の上大静脈症候群を疑った4例について RI Venography を施行し、静脈閉塞の部位、程度および側副血行路を検討した。肺癌の第一例目では左側胸部の静脈の怒脹および左肩～上腕の浮腫があり、RI Venography で左鎖骨下静脈に閉塞が認められた。側副血行路としては頸部浅在静脈から内頸静脈を介して右心系に還流していた。肺癌の第2例目は左側頸～胸部の静脈に怒脹がみられたが、RI Venography 上明らかな血管の閉塞部位は認められなかった。しかし bolus injection した RI 静脈血が左頸静脈から対側の右内頸静脈へ迂回していた。また内胸静脈も描出され側副血行の発達が著明であった。悪性リンパ腫の1例では右前胸部浅在静脈の怒脹がみられ、RI Venography 上右無名静脈の狭窄を認めた。側副血行路は1つは対側(左)頸静脈へ、もう1つは同側(右)内胸静脈を経るものである。肺結核術後例では RI Venography 上左鎖骨下静脈に血流うっ滞を認め、左無名静脈の狭窄が示唆された。

1973年 Miyamae らは健常例47例、上大静脈症候群45例に RI Venography を施行し4つの側副血行路を列挙している。(1) Azygos & Vertebral vein (2) internal

thoracic vein (3) lat. thoracic vein (4) 対側 juglar vein である。われわれの症例は閉塞部位が上大静脈より末梢の無名静脈や鎖骨下静脈が主で、対側 juglar vein への bypass が多かった。また Miyamae らは bolus injection から右心系描出までの transient time も検討しており正常で 2.7 ± 0.5 秒、上大静脈症候群軽症で8～16秒、重症で12～20秒と報告している。われわれの症例でも transient time は同様の傾向を認めた。

RI Venography は手技が簡単で患者への負担少なく、得られる情報量の多い検査であり臨床上有用と考えられる。

26. 下肢静脈 RI-venography の臨床応用とその評価

石村 順治 末廣美津子 前田 善裕
立花 敬三 福地 稔 永井 清保
(兵庫医大・RI セ診)

Tc-99m-MAA を用いた下肢静脈 RI-venography を下肢静脈血栓の有無の検索に応用し、その臨床評価を試みたので報告する。検査方法は、被検者を背臥位とし、足関節より数 cm 中枢側を駆血帯にて緊縛し、Tc-99m-MAA 3 mCi を両足背静脈より同時に bolus 注入した。Dynamic image として1秒 sampling, 60 frame の data を収録し、引き続き、5分後より delayed image のための data を収録した。今回検討した症例は、24症例で、14例が血栓性静脈炎であった。このうち、9例で RI-venography 上異常所見を認めた。これらの症例は、いずれも血栓性静脈炎の症例であり、うち8例は下腿の腫脹・圧痛などの臨床症状が認められた。血栓性静脈炎の症例で、RI-venography 上異常を認めなかった5例は、全て抗凝固療法を施行され、症状が軽快した症例であった。血栓性静脈炎以外の慢性心不全などの症例では、RI-venography 上異常を認めなかった。RI-venography 上異常が認められた9例中8例では、深部静脈の血流障害が dynamic image で認められた。一方、delayed image で局所うっ滞を認めた症例が3例あった。今回の検討に用いた症例中6例で、肺血流シンチグラフィーを合わせ施行したが、うち RI-venography で異常を認めた5例中4例では、肺血流欠損像を認めた。以上の検討から、Tc-99m-MAA を用いた下肢静脈 RI-venography は、血栓性静脈炎の診断ならびに治療効果の評価に有用であり、また、引き続き肺血流シンチグラフィーを施行すること