

上大静脈症候群における非常に稀な側副血行路としての 体循環系静脈と肺動脈系の短絡

滝 淳一 分校 久志 利波 紀久
久田 欣一

要 旨

右肺尖部肺癌術後の患者において生じた上大静脈症候群に対し Radionuclide venography を施行したところ、体循環系の静脈と肺静脈との shunt flow の描出が見られた。これは上大静脈症候群における側副血行路としては極めて稀なものである。

はじめに

上大静脈症候群において、静脈閉塞の部位および側副血行路発達の評価は一般に Radionuclide venography がひろく用いられている。今回上大静脈症候群の患者に RN venography を施行したところ体循環系静脈と左室系の短絡を認めたので報告する。

症例報告

症例は 65 歳、男性。2 年前に胸部 X 線撮影にて、右肺尖部に異常陰影を指摘され精査の結果胸壁への浸潤を伴う Pancost type の肺癌、T₃, N₀, M₀ stage III と診断された。肺癌の胸壁浸潤部位を含めての胸壁切除および右上葉切除、リンパ節廓清を行うとともに、右肺尖部への放射線治療 (52 Gy) を施行した。その後 1 年半経過観察されていたが、顔面浮腫の出現を認め上大静脈症候群として再入院となる。右肘静脈からの ^{99m}Tc-HSA 注入による RN venography では右肺尖部での RN の僅かな停滞につづいて lateral thoracic vein の描画をみるとともに、左心室、大動脈の描画が見られた。この時右心系の描画を認めず、体循環系静脈と肺静脈の短

絡と診断された (Fig.1)。右肘静脈からの ^{99m}Tc-MAA シンチグラフィでは脳、腎臓、心筋、骨格筋などの描画を認め明らかな左右短絡の所見を示した。短絡率は 80% と計算された (Fig.2)。

考 察

上大静脈症候群はその大部分が悪性腫瘍により起きるが時には炎症性疾患により生ずることもある。側副血行路の評価には主として造影剤による静脈造影と RN venography が上げられるが、簡便さと非侵襲性という点から RN 法が第一選択と考えられる。上大静脈の閉塞に伴って発達する側副路は一般に 4 つ有り、1) Internal mammary vein, 2) Lateral thoracic vein, 3) Azygos vein, 4) Vertebral plexus を介する右心系への静脈還流路が発達する¹⁾。本症例においてはそのうちの Lateral thoracic vein を介する側副路と同時に、右鎖骨下静脈と肺静脈の短絡と考えられる所見を認めた。この第 5 の経路は非常に稀で筆者の知る限りでは現在まで 3 例の報告が有るにすぎない^{2)~4)}。なぜこのような経路が発達するかは不明であるが、今回の症例を含め報告されたすべてのケースが悪性腫瘍による上大静脈症候群であることを考えると、一つの可能性として胸膜と胸壁の癒着が短絡路の形成に強いかわりを持っていると思われる。いずれにしても体循環系静脈と肺静脈との短絡路は極めて稀なものであるが、上大静脈症候群における第 5 の側副路として付け加えられるべきものと考えられた。

A rare case of systemic to pulmonary venous communication in the superior vena cava syndrome

Junichi Taki, Hisashi Bunko, Norihisa Tonami, Kinichi Hisada

Department of Nuclear Medicine, School of Medicine, Kanazawa University
金沢大学医学部核医学科 〒920 金沢市宝町 13-1

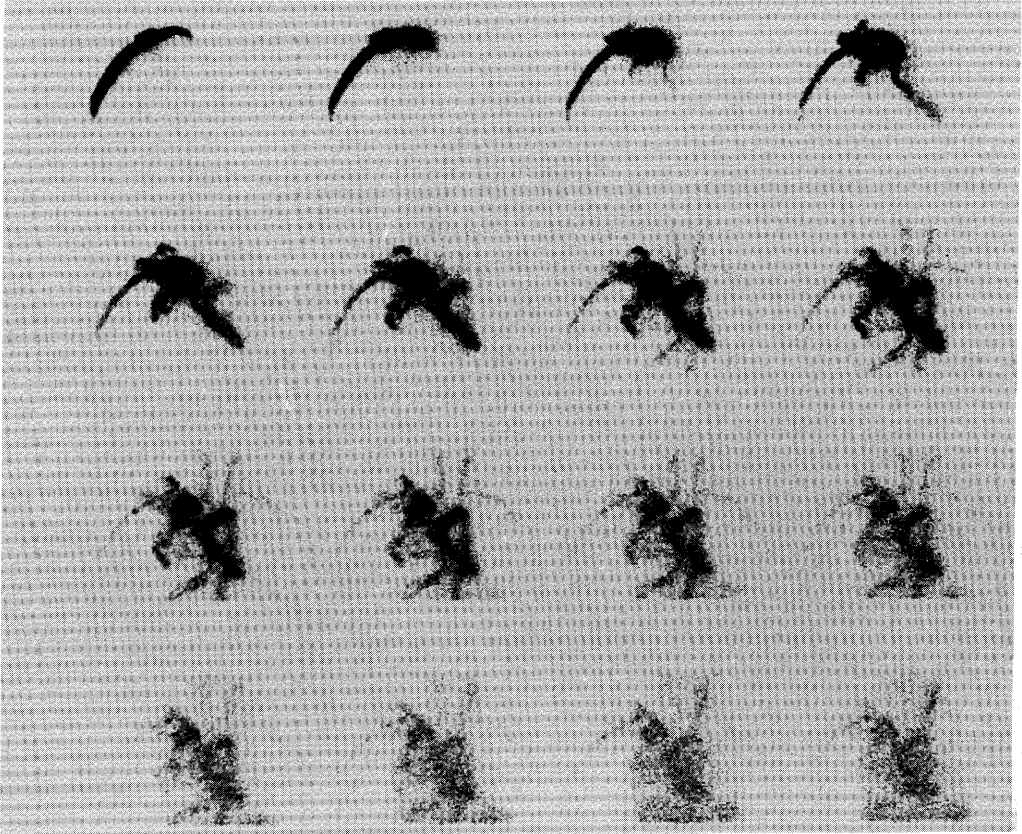


Fig. 1 Radionuclide venography with injection of Tc-99 m HSA into the right antecubital vein. The left ventricle and ascending aorta were visualised immediately after the right subclavian vein visualization.



Fig. 2 Whole body scan with injection of Tc-99 m MAA into right antecubital vein. The brain, heart, kidney and muscles were visualized. This scintigram disclosed that the 80% of right arm venous return shunted to systemic circulation.

文献

- 1) Hudson GW : Venography in superior vena caval obstruction. *Radiology* **68** : 499-505, 1957
- 2) Wilson ES : Systemic to pulmonary venous communication in the superior vena caval syndrome. *AJR* **127** : 247-249, 1976
- 3) Hutchins WW, Kirchner PT, and MacMahon H : Perfusion lung scan in superior vena cava obstruction : Demonstration of venous collaterals and systemic-pulmonary venous shunt. *AJR* **138** : 754-756, 1982
- 4) Muramatu T, Mashimo M, Miyamae T, and Dohi Y : Rare collateral pathway in superior vena cava obstruction. The development of the venous shunts between systemic veins and the left heart. *Clin Nucl Med* **12** : 241-242, 1987