AMCoR
Asahikawa Medical College Repository http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/

核医学画像診断 (1990.09) 4巻1号:9～11.

# 肝胆道シンチグラフィで証明された胆汁の食道への逆流

油野民雄、秀毛範至、横山邦彦、利波紀久、魚山義則

# 肝胆道シンチグラフィで証明された胆汁の食道への逆流

油野民雄　秀毛範至　横山邦彦
利波紀久　魚山義則*

## 要旨

肝胆道シンチグラフィにより胆汁の食道への逆流が証明された，上部消化管術後の逆流性食道炎の1症例を提示した。上部消化管術後の肝胆道シンチグラフィの臨床的適応に関しては，種々の有用性が指摘されているが，逆流性胃食道炎においても，非侵襲的に容易に逆流の存在を証明し得る手段として，肝胆道シンチグラフィは有用と思われた。

## はじめに

胃などの上部消化管術後に，アルカリ性の十二指腸内容物，胆汁および膵液が胃・食道に逆流して，逆流性胃・食道炎を誘発することが知られている[1)~4)]。今回著者らは，胃全摘術後に逆流性食道炎を誘発し，肝胆道シンチグラフィで食道への胆汁の逆流が容易に捉えられた症例を経験したので報告する。

## 症例説明および画像診断のポイント

70歳，男性。昭和63年4月，胃平滑筋肉腫で胃を全摘し，間置空腸で再建術を施行。その後，食物の通過障害を認め，昭和63年11月に間置空腸の脾門部への癒着剝離と，間置空腸と空腸の側々吻合術を施行し，さらに平成元年2月に Brown 吻合術を施行するも改善を示さなかった。その後も引き続き胸やけ，栄養不良を認め，さらに内視鏡検査で食道内に潰瘍および胆汁の逆流を認めたため，平成2年3月再入院となった。入院後の検査では，$^{99m}$Tc-PMT 肝胆道シンチ（Fig. 1）上，120分後像で食

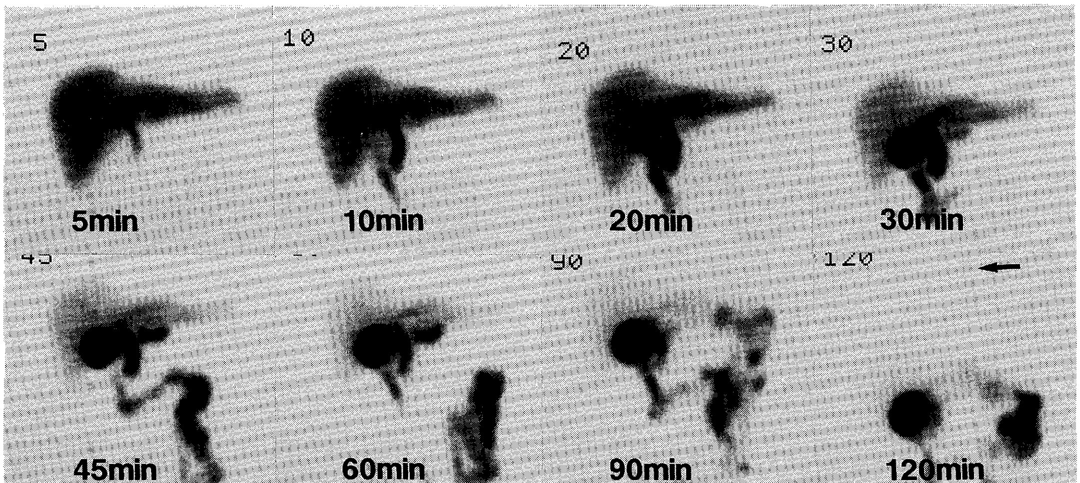


**Fig. 1** Tc-99m PMT hepatobiliary images. The activity demonstrating esophageal reflux is not clearly noted on the image taken at 120 minutes after injection.

Demonstration of enteroesophageal reflux by radionuclide hepatobiliary imaging

Tamio Aburano, Noriyuki Shuke, Kunihiko Yokoyama, Norihisa Tonami, Yoshinori Uoyama*
Department of Nuclear Medicine and Division of Radioisotops Service*, Kanazawa University Hospital
金沢大学医学部付属病院核医学診療科，同　RI部*　〒920 金沢市宝町13-1

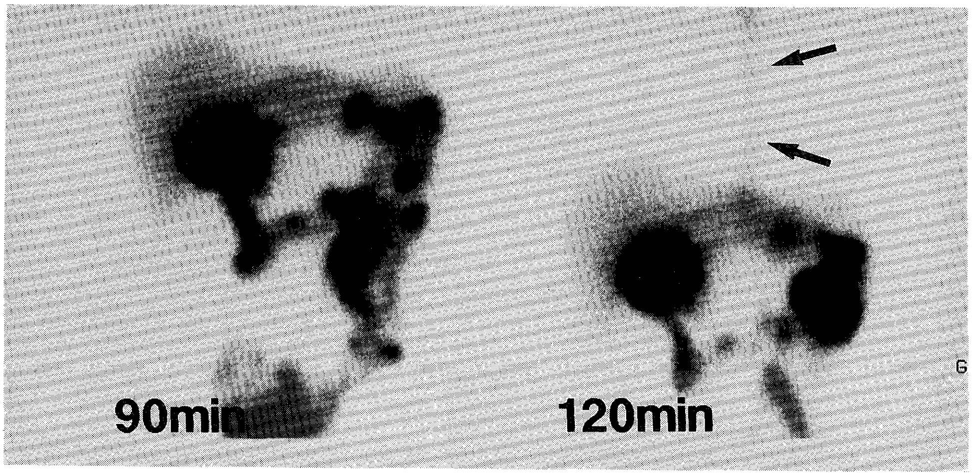


**Fig. 2** Esophageal reflux is more clearly shown by intensifying the image.

道への胆汁の逆流を示唆する淡い放射能を，胸部の正中部に認めた。さらにフィルムの黒化度を増して再度画像（Fig. 2）を得たところ，食道への逆流がより明瞭に捉えられた。また上部消化管の造影検査（Fig. 3）でも仰臥位で，食道へのバリウムの逆流が観察された。以上，内視鏡検査，肝胆道シンチグラフィおよび上部消化管造影検査結果より，逆流性食道炎と診断された。

## 考　察

前述のごとく，胃等の上部消化管術後にアルカリ性の十二指腸内容物，胆汁および膵液が逆流して，胃・食道に炎症を誘発することが知られている[1)~4)]。通常，悪心および胆汁質の嘔吐を主訴とするが，重篤な場合には鉄欠乏性の貧血，体重減少，または上部消化管出血を伴うために，手術的に逆流を防止する必要も生じてくる。

このような逆流性炎症は，胃切除後患者の5〜35%に見られる[5)]ことが報告されているが，その際，Billroth Ｉ法再建術や幽門形成術患者よりも，Billroth II法再建術患者に高頻度に見られる[6)]ことも報告されている。

逆流性胃・食道炎の診断法として，通常の上部消化管造影の他に，胃・食道内の胆汁塩濃度測定等の分泌物検査，内視鏡検査，生検による診断法があげられるが，胃等の上部消化管切除後に生じる他の症候群との鑑別の点で，それ程正確でないことが指摘されている。それ故，生理的かつ非侵襲的検査法である肝胆道シンチグラフィの場合，胃・食道部に放射能分布を捉えることができれば，容易に正確に

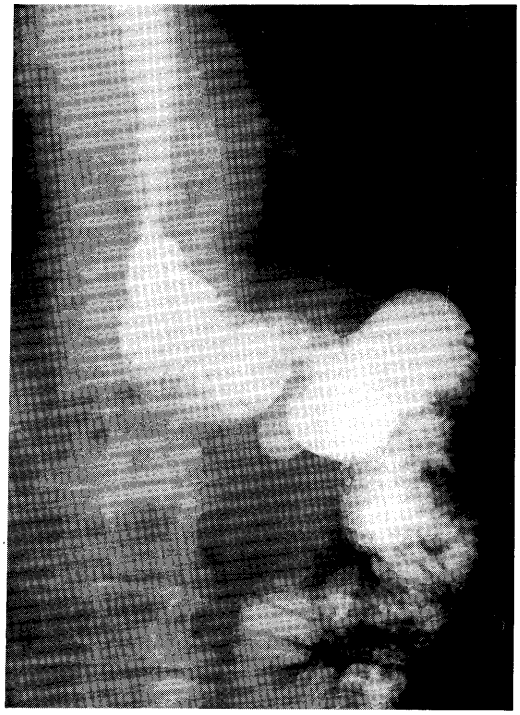

**Fig. 3** Roentgenographic study from upper intestinal series demonstrates the reflux of the contrast media into the esophagus at the supine position.

胃・食道への胆汁逆流陽性との断定が可能である[7)~8)]。このために，初期イメージが最適黒化度で得られる条件に一律に準じて各時間毎のシンチグラム像を得るのではなく，今回の症例で経験したごとく，必要に応じてシンチグラム像の黒化度を増し

て，より明瞭に逆流像を捉えうる工夫も肝要かと思われる。

## 文　献


1) Lawson HH : The effect of duodenal contents on the gastric mucosa under experimental condition. Lancet i : 469-472, 1964
2) Toye DKM, Williams JA : Postgastrectomy bile vomiting. Lancet ii : 524-526, 1965
3) Bushkin FL : Postoperative alkaline reflux gastritis. Surg Gynecol Obstet **138** : 933-938, 1972
4) Scudamore HH : Bile reflux gastritis. Am J Gastroenterol **60** : 9-22, 1973
5) Griffiths JMT : The features and course of bile vomiting following gastric surgery. Br J Surg **61** : 619-622, 1974
6) Berardi RS, Siroospour D, Ruiz R, et al : Alkaline reflux gastritis. Am J Surg **132** : 522-527, 1976
7) Tolin RD, Malmud Ls, Stelzer F, et al : Enterogastric reflux in normal subjects and patients with Billroth II gastroenterostomy. Measurement of enterogastric reflux. Gastroenterology **77** : 1027-1033, 1979
8) Wickremesinghe PC, Dayrit PQ, Manfredi OL, et al : Quantitative evaluation of bile diversion surgery utilizing $^{99m}$Tc HIDA scintigraphy. Gastroenterology **84** : 354-363, 1983