

## 胆道シンチグラフィにより検出し得た 総胆管囊腫破裂による胆汁性腹水の1例

油野 民雄 谷口 充 宮崎 吉春\*  
藤岡 正彦\* 鹿熊 正人\* 伊藤 広\*  
清酒 外文\*

### 要 旨

超音波やX線 CT で総胆管囊腫が疑われた生後14日目の女児に、診断確定のために肝胆道シンチグラフィを施行したところ、総胆管囊腫の所見と共に、腹腔内への胆汁漏出所見が認められた。小児の胆汁性腹膜炎は大人の場合と異なり、一般に炎症所見に乏しいため早期診断が困難とされている。今回の症例は、小児胆汁性腹膜炎における肝胆道シンチグラフィの早期診断法としての有用性を、強く示しているものと思われた。

### はじめに

小児の胆汁はほとんどが無菌性であり、腹腔内に漏出してもあまり激しい炎症を起こさずに亜急性に経過することが多いために、早期診断は一般に困難であり、腹部が膨隆し腹水が高度に貯留した時点で初めて、胆汁性腹膜炎の存在が疑われることが多い。したがって、試験穿刺または手術中に腹水中の胆汁の存在を証明することより、確定診断がなされる。

今回、超音波やX線 CT で総胆管囊腫が疑われ、肝胆道シンチグラフィにより、総胆管囊腫と共に胆汁性腹水の存在が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

生後14日目の女児。

主訴：黄疸，発熱。

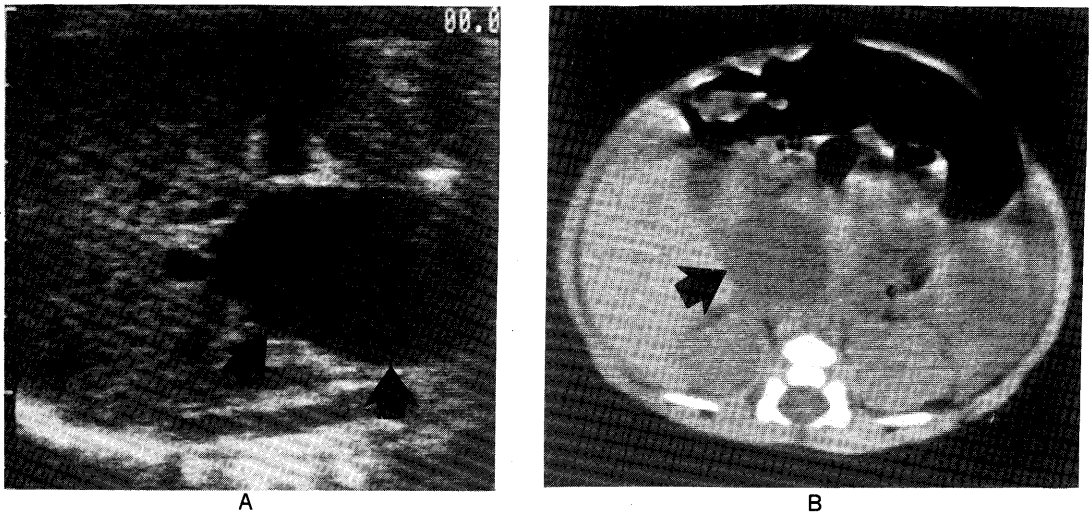
現病歴：正常分娩（3,170 g）で出産。出産後10日目より発熱，嘔吐を認めるようになった。

検査成績：血液，尿検査成績上，白血球数の増加（24,200），CRP の陽性，血清ビリルビン値の増加（総ビリルビン値：13.1 mg/dl）を認める以外，著変なし。以上の成績をもとに肝胆道系の検索を押し進めた結果，超音波やX線 CT 像では総胆管の著明な拡張を認め，総胆管囊腫の存在が疑われた（Fig. 1 A, B）。なお超音波やX線 CT 像では，明らかな腹水の存在は指摘できなかった。次に，総胆管囊腫との診断を確定するために， $^{99m}\text{Tc}$ -PMT 5 mCi 静注による肝胆道シンチグラフィを施行した結果，総胆管囊腫に一致して RI 貯留所見を認めた他，frank stripe に一致して放射能集積を認めた（Fig. 2 A-D）。その後，数日経過観察を行なったところ，腹部が著しく膨隆し腹水も貯留してきたので開腹手術を行い，腹水中より胆汁の存在を証明し，総胆管囊腫の破裂による胆汁性腹水と診断された。以上より，肝胆道シンチグラム上の frank stripe に一致した放射能集積は，総胆管囊腫の破裂により腹腔内に漏出した胆汁性腹水であることが明らかとなった。

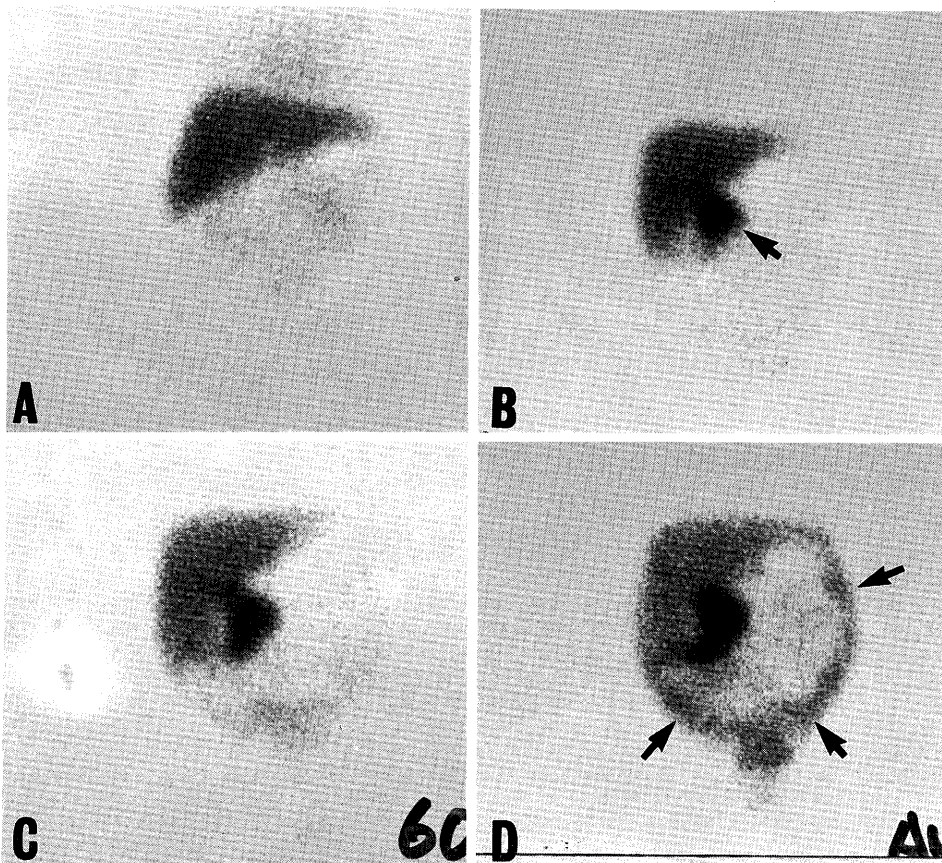
A case of bile ascites from spontaneous ruptured choledochal cyst detected by hepatobiliary imaging  
Tamio Aburano, Mitsuru Taniguchi, Yoshiharu Miyazaki\*,

Masahiko Fujioka\*, Masato Kakuma\*, Hiroshi Ito\*, Sotohumi Seishu\*

Department of Nuclear Medicine, Kanazawa University Hospital, and \*Noto General Hospital  
金沢大学付属病院核医学科 〒920 金沢市宝町13-1, \*能登総合病院 〒926 七尾市藤橋町牛部22



**Fig. 1** 1 A, B. Upper abdominal ultrasound (A) and X-ray CT (B) showing dilatation of common bile duct (arrow).



**Fig. 2** 2A-D. Tc-99m PMT hepatobiliary images showing good uptake by liver and progressive accumulation of common bile duct. Moreover, images at 60 minutes and 6 hours showing diffuse activity in peritoneal cavity. A : 5 minutes, B : 20 minutes, C : 60 minutes and D : 6hours.

## 考 察

超音波やX線 CT が普及した現在でも、肝胆道シンチグラフィが有用性を示す場合が決して少なくない<sup>1)</sup>。今回のような胆汁漏出の検出に関しても、消化管出血や他の体液の漏出の評価の場合と同様、画像診断法のなかでは RI を用いる核医学診断法が最も診断的有用性を発揮する領域である。

総胆管囊腫破裂による胆汁性腹水を肝胆道シンチグラフィにより検出できたとの報告は、既に So<sup>2)</sup>, Kolbe<sup>3)</sup> により成されており、シンチグラム所見から胆汁漏出の存在を指摘することは比較的容易と思われる。しかしながら小児の胆汁漏出による腹膜炎の特徴は、大人の場合と異なり、胆汁性腹膜炎に通常伴う激しい炎症症状を欠くことである。このような小児胆汁性腹膜炎の特徴を把握していなければ、折角肝胆道シンチグラムで胆汁漏出の存在が示唆されても、積極的に胆汁漏出の存在を強く指摘しえないことがある。

今回の症例でも、小児胆汁性腹膜炎の病的特徴を十分把握認識していなかったために、肝胆道シンチグラムで胆汁漏出像が捉えられたにも拘らず、強く胆汁性腹水陽性との断定をくだすことが困難であった。以上、大人の場合と異なる小児胆汁性腹膜炎の疾患的特徴を述べると共に、肝胆道シンチグラフィによる胆汁漏出早期診断の有用性を強調した。

## 文 献

- 1) 油野民雄: 胆道シンチグラフィ, 最新臨床核医学, 久田欣一・古館正徳・佐々木康人・編, 金原出版, 東京, 1986, pp363-374
- 2) So SK, Lindahl JA, Sharp HL, et al: Bile ascites during infancy: diagnosis using disofenin Tc 99m sequential scintiphotography. *Pediatrics* **71**: 402-405, 1983
- 3) Kolbe A, Beaver BL, Rosenbaum R, et al: Diagnosis of spontaneous perforation of the biliary tract in the newborn. *Pediatric Surgery* **21**: 1139-1142, 1986