

に US の良い適応症である。

卵巣嚢腫は腹痛を訴える骨盤腔内に cystic pattern を呈する腫瘍を、また子宮外妊娠は胎嚢を子宮外に証明できれば診断は容易である。なお、骨盤腔内臓器は膀胱充満法を行うことが大切である。

### お わ り に

腹痛を呈する代表的な疾患の US 像と診断に際しての US の有用性と限界について述べた。US は腹痛患者の検査手段として血液検査や腹部単純レ線写真と共に第1に行なわれるべき検査である。US のみで診断の確定する例もあり、緊急手術適応の決定や治療方針などの情報を短時間のうちに提供してくれる。しかし、US の得意とする対象臓器は、実質性臓器と脈管であり、管腔臓器の描出に限界があることを常に念頭に入れる必要がある。腹痛診断<sup>5)</sup>に際しては、臨床所見との密接な対応

が必要で、他の診断法との総合判断が大切である。

### 参 考 文 献

- 1) 小林正幸：急性腹症の超音波診断。放射線科，4：282～287，1984。
- 2) 四方淳一：急性腹症の画像診断。腹部画像診断，3：139～154，1983。
- 3) 岡本和美，森 昌造：完全静脈栄養と急性胆嚢炎。胆と膵，6：1491～1498，1985。
- 4) 高田忠敬，安田秀喜，内山勝弘：急性虫垂炎の超音波診断。腹部画像診断，3：155～162，1983。
- 5) 中野 哲，堀口祐爾：肝・胆道・膵疾患による急性腹症。消化器内科，1：601～611，1986。

司会 それでは続きまして、CT について、佐藤先生、お願いいたします。

## 3) 急 性 腹 症 CT

長岡赤十字病院放射線科 佐 藤 俊 郎

### Computed Tomography in acute abdomen

Toshiro SATO

Department of Radiology, Nagaoka Red Cross H.

Advent and improvement of new imaging modalities changed clinical approach in acute abdomen.

CT and US are valuable to diagnosis acute pancreatitis, blunt abdominal trauma, renal infarction, splenic infarction and aortic aneurysm.

Key words: CT in acute abdomen  
急性腹症 CT

急性腹症は、従来腹部単純撮影を基本とし、これに経静脈性尿路造影（以下 IUP）および血管撮影が施行されていたが腹部超音波（以下 US）、Computed Tomography（以下 CT）の進歩にともないアプローチの方

法も相当に変化していると思われる。この Section では、急性腹症における CT の役割について主に自験例を中心に報告する。対象となる疾患は表1にあげたものが主である。

Reprint requests to: Toshiro SATO  
Department of Radiology, Nagaoka  
Red Cross Hospital, Nagaoka City,  
940, JAPAN.

別刷請求先：〒940 長岡市日赤町2-6-1  
長岡赤十字病院放射線科 佐藤俊郎

表 1

急性腹症		
CT (必要なし)	CT (時間があれば)	CT (必要)
イレウス 消化管穿孔 消化管出血 急性胆嚢炎 急性虫垂炎	外傷性 (非開放性) 腹腔内, 後腹膜腔 膿瘍 婦人科領域	急性脾炎 大動脈瘤 腎硬塞 脾硬塞 (膿瘍) (婦人科領域)
腹単. US	腹単. US. CT	腹単. US. CT

### 1. 腹部外傷 (非開放性)

当院では本症にはまず腹部単純と US を施行している。この結果必要であれば CT を追加し検査している。US は CT と比し腹腔内少量出血を指摘でき、また非常に重篤な症例においては CT より情報の多いことがある。一方 US は、損傷臓器、特に脾、脾の指摘は難しいことがあり、この点は CT がすぐれている。即ち

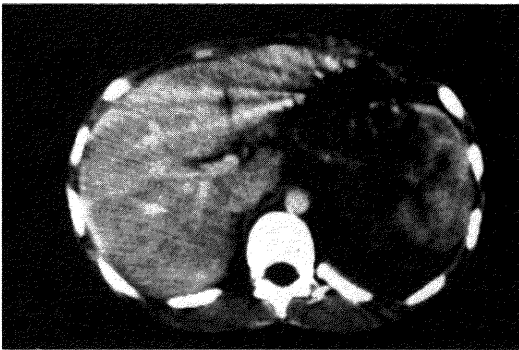


図 1

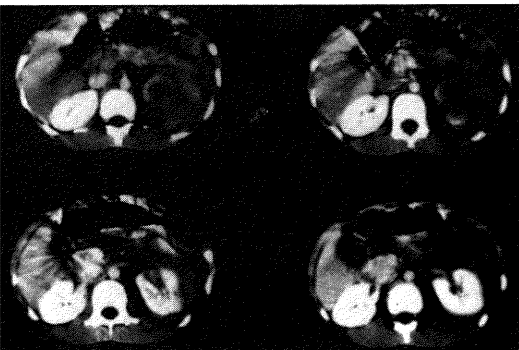


図 2

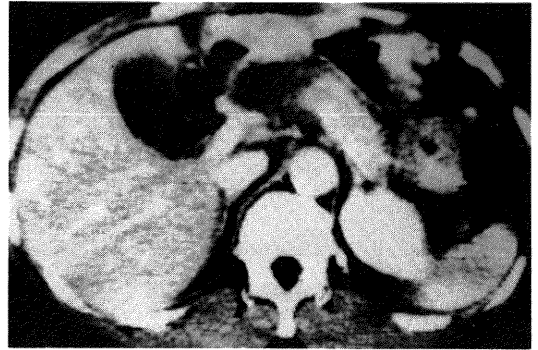


図 3

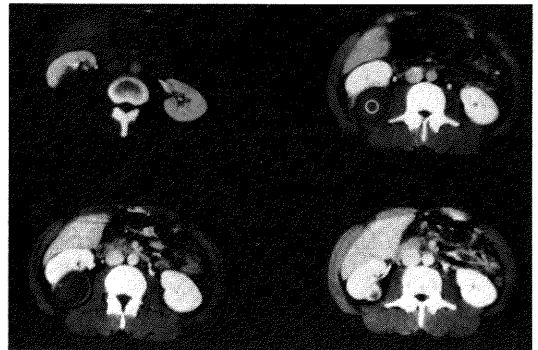


図 4

外傷における CT の役割は実質臓器損傷の有無と他臓器との関係を知ることにあると考える。腎損傷については CT の出現により保存的にみる傾向が強くなり、この経過観察では CT は非常に有力である。しかし腸管損傷、血管損傷等は CT, US とともに指摘は難しく、患者の注意深い観察が必要である。脾損傷 (図 1)、腎損傷 (図 2)、脾損傷 (図 3)、腎周囲出血経過 (図 4) を提示する。

### 2. 急性脾炎

急性脾炎の画像診断は多く報告されている。しかし我々の自験例では、US は脾自体の描出能、特に脾炎時描出能は悪く CT に劣ると考える。即ち US は軽症例では正常に示現される場合があり、重症例では脾は不明となるものが多く、脾炎が疑われる場合は即刻 CT を施行すべきと考える。急性脾炎 (図 5) を提示する。

### 3. 腎、脾硬塞

これらの症例は US では十分な注意を払っても診断

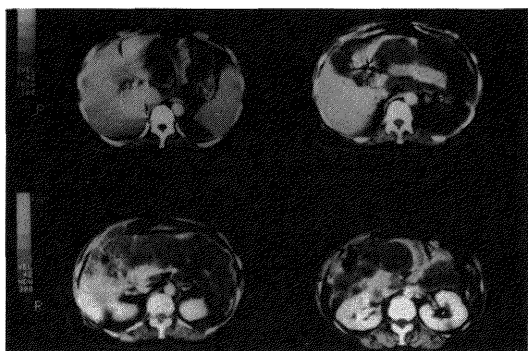


図 5

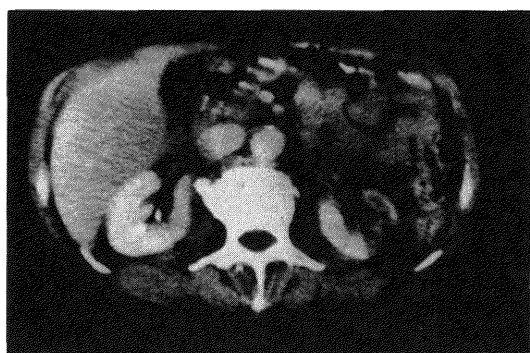


図 6

しにくい疾患であり、本症を疑った場合は、CT、特に enhance CT を施行すべきである。

血管撮影で確認された腎硬塞の1例を提示する(図6)。

#### 4. 血管性病変

大動脈瘤の診断は US, CT とともに可能であり症例によっては US から直接 DSA に進んでもよいと考える。しかし大動脈瘤における CT の役割は、血管径の変化、

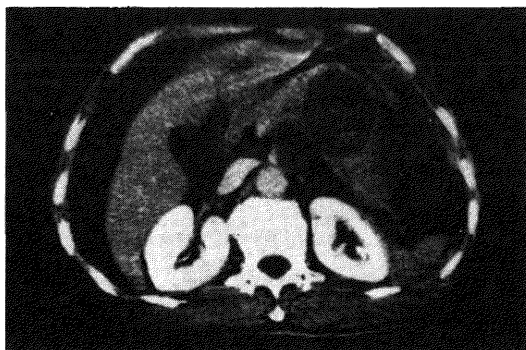


図 7

解離の有無、周囲への出血等が明瞭に示現されることにあり、可能なかぎり CT を施行すべきと考える。今回提示した症例は腹腔動脈基始部と脾動脈に動脈瘤のみられた症例であり CT によりこの解剖学的関係がよく理解されるものとする(図7)。

#### 5. 炎症性疾患…膿瘍(腹腔内、後腹膜腔)

本症は不明熱、腹痛、背部痛を主訴として来院することが多く、また腹部単純、US でそのほとんどが診断可能であるものが多い。本症における CT の役割は、正確な解剖学的関係を把握する点にあり、これにより経過観察や Drainage (US 下) の決定に参考となる場合が多くみられる。

#### 6. そ の 他

急性腹症の内、時にみられるものが婦人科領域…卵巣嚢腫茎捻転または破裂…である。今回提示した症例は卵巣嚢腫破裂例である。急性腹症の画像診断では下腹部も十分に注意しなければならないことを教訓させられた症例である(図8)。



図 8

#### ま と め

急性腹症の画像診断は、US, CT の出現により従来施行された血管撮影、IVP は省略されることが多く、アプローチの方法も相当に変ってきている。現在急性腹症の画像診断の基本は、従来の腹部単純撮影と US であり、CT は適応を決めて施行すべきと考える。また緊急手術の決定は従来と同様患者の状態により決定すべきであり、正確な患者の把握が大切であり、これを補助するものが画像診断であると考えられる。

参考文献

- 1) 四方淳一: 外科的見地からみた急性腹症のX線診断. 臨放, 22: 965~980, 1977.
- 2) 蘆田 浩: 救急医療における画像診断の役割. 臨放, 29: 661~669, 1984.
- 3) 大塚敏文: 胸部外傷, 臨放, 29: 679~687, 1987.
- 4) 山本修三: 腹部外傷, 臨放, 29: 689~694, 1984.
- 5) Frimann, D.J.: Roentgen Examination in Acute Abdominal Disease., 473~525.
- 6) Parl. Haffer: Gallium-67 Imaging. 39~91.
- 7) 平松慶博・急性腹症: CT, 救急医学, 5(10): 志 1389~1394, 1981.

司会 ありがとうございました.

それでは次に, 血管造影について, 曾我先生, お願いいたします.

4) 急性腹症における血管造影

— 肝細胞癌の腹腔内破裂例を中心に —

日本歯科大学新潟歯学部内科 曾我 憲二・柴崎 浩一  
新潟大学第三内科 太田 宏信

A Clinical Evaluation of Angiography in Acute Abdomen

Kenji SOGA and Koichi SHIBASAKI

*Department of Internal Medicine, Nippon Dental University  
School of Dentistry, Niigata*

Hironobu OHTA

*The third Department of Internal Medicine, Niigata  
University School of Medicine*

A clinical evaluation of angiography in acute abdomen, especially ruptured hepatocellular carcinoma (HCC), was studied. In twenty cases with ruptured HCC, twelve cases had acute abdomen, and transcatheter arterial embolization (TAE) was carried out in five cases. In the result, angiography was useful in diagnosis of ruptured HCC and TAE was effective in the treatment of ruptured HCC.

Key words: ruptured HCC, TAE, acute abdomen

肝細胞癌腹腔内破裂, 肝動脈塞栓療法, 急性腹症

Reprint requests to: Kenji SOGA,  
Department of Internal Medicine  
Nippon Dental University School  
of Dentistry, Niigata, Niigata  
City, 951, JAPAN.

別刷請求先 〒951 新潟市浜浦町 1-8  
日本歯科大学新潟歯学部内科学教室  
曾我 憲二