

# 初診時診断における腹部超音波検査の有用性

三浦亜矢子, 出村不三夫, 小林みち子, 松崎 純子  
渡邊 稔, 伴 由佳, 大西 淳一, 関谷 千尋<sup>1)</sup>

札幌社会保険総合病院 検査部, 同 内科<sup>1)</sup>

初診時に腹部超音波検査を依頼する理由としては、肝機能異常と腹痛が多い。前者では、脂肪肝や慢性肝疾患の進展程度が特定でき、後者では胆石の有無そして消化管など他疾患を考えるきっかけとなった。非侵襲的な腹部超音波検査は、診断及び治療方針の決定に重要な役割を果たしていた。

キーワード：腹部超音波検査、脂肪肝、肝機能障害、腹痛、胆石の有無

## はじめに

腹部超音波検査は、CT 検査、MRI 検査、血管造影検査とともに大切な画像診断法であるが、簡便なことから最初のスクリーニング検査として活用されることが多い。今回我々は、腹部超音波検査が初診時診断に果たした役割と限界について検討したので報告する。

## 対象と方法

対象は、1997年1月から1998年12月までに当院外来を受診し、腹部超音波検査を施行された新患患者511名。使用装置は、Aloka SSD-650、SSD-2000で、検査部位は、肝臓、胆嚢、膵臓、腎臓、脾臓とし、この他に依頼された部位は加えて実施した。

## 成績

### 1) 依頼の理由

腹部超音波検査依頼の理由としては、腹痛と肝機

能異常がほとんどで、腹痛が262名(51.3%)、肝機能異常が160名(31.3%)であった。腹痛の83.2%が、上腹部痛、心窩部痛、右季肋部痛、右側腹部痛で、下腹部痛、背部痛などはわずかであった(図1)。

### 2) 全体の有所見率

依頼された患者の中での有所見者う腹部痛で、下腹部痛、背部痛などはわずかであった(図-1)。

### 2) 全体の有所見率

依頼された患者の中での有所見者は376名(73.6%)でその内訳は、脂肪肝が180名(28.9%)と最も高く、腎嚢胞53名(8.5%)、肝嚢胞52名(8.3%)、胆石44名(7.1%)、腎石灰化44名(7.1%)の順であった。その他の中には、胆嚢ポリープ、肝血管腫や悪性腫瘍疑いも認められた(図2)。

### 3) 肝機能異常者にみられた所見

肝機能異常で依頼された患者を見てみると、その有所見者は、135名(83.9%)で、脂肪肝102名(42.0%)と圧倒的に多く、続いて慢性肝疾患29名

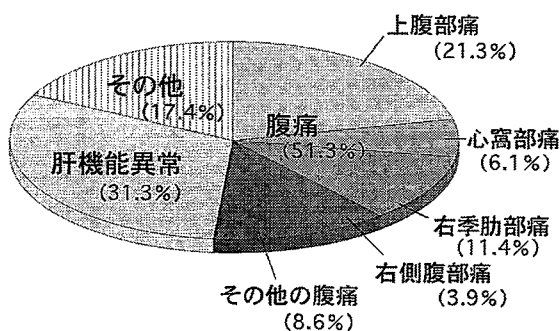


図1 依頼理由

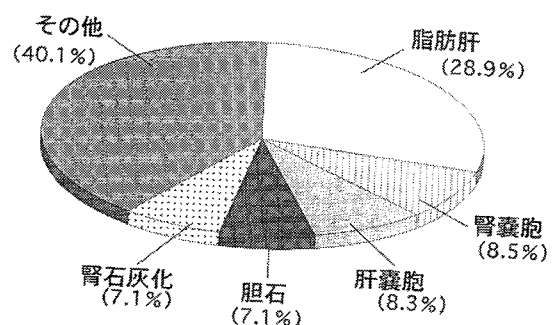


図2 全体の有所見率

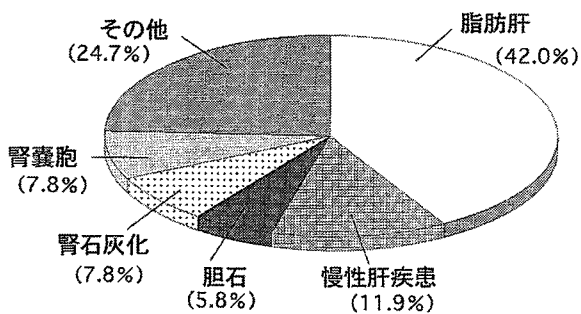


図3 肝機能異常患者の所有見率

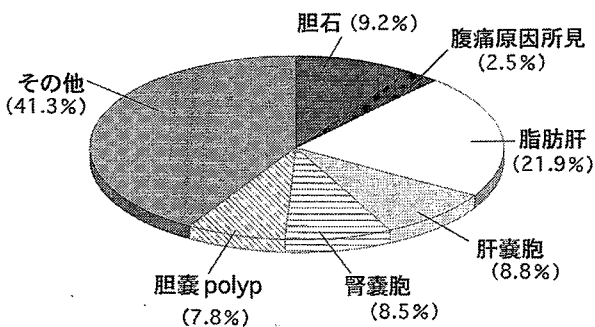


図4 腹痛患者の所有見率

(11.9%)、胆石14名 (5.8%) であった。また、腎石灰化19名 (7.8%)、腎嚢胞19名 (7.8%) などは、偶然に発見された (図3)。

#### 4) 腹痛患者にみられた所見

もう一つの主たる理由であった腹痛の患者をみると、その所有者は171名 (65.3%) で、その中で腹痛の原因としてすぐ断定できた胆石は26名 (9.2%) で、腎盂腎杯拡張9名 (3.2%)、胆嚢炎4名 (1.4%)、肝膿瘍2名 (0.7%)、腹膜炎1名 (0.4%) で、脂肪肝62名 (21.9%)、肝嚢胞25名 (8.8%)、腎嚢胞24名 (8.5%)、胆嚢ポリープ22名 (7.8%) は、偶然に発見された (図4)。

#### 5) 腹痛のある患者とない患者の比較

胆石などの頻度は少なかったが腹痛のある患者とない患者の有所見率を比較してみると、腹痛のない患者では胆石が5.3%、腎盂腎杯拡張が0.3%であったのに比べて、腹痛のある患者では、胆石が9.2%、尿管結石を疑った腎盂腎杯拡張が3.2%と高率であった。ただ、腹部超音波検査上、脂肪肝や嚢胞性疾患など腹痛の原因となる所見が見られなかった患者では、症状やその後の検査より胃腸炎、胃潰瘍などの消化管疾患や膵炎などと診断された例が多く、腹部超音波検査が胆石などの有無の確認だけでなく、念のためというこで活用されていた (図5)。

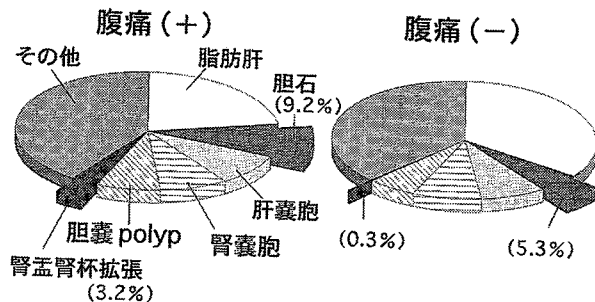


図5 腹痛のある患者とない患者の比較

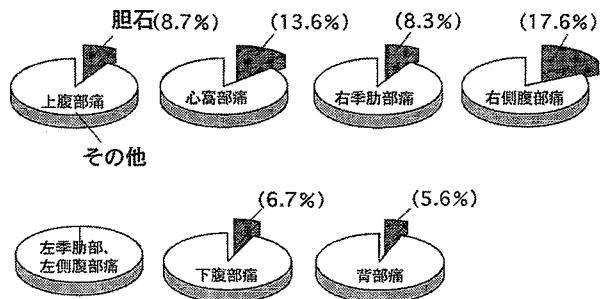


図6 各腹痛での胆石の発見率

#### 6) 各腹痛での胆石発見率

腹痛を部位別にみたときの胆石発見率を見ると、上腹部領域から右側腹部領域の腹痛でその頻度が高く、その部位の腹痛では、まず、腹部超音波検査を施行する必要があることを示唆していた (図-6)。

### 考 察

肝機能異常で腹部超音波を施行した結果、脂肪肝が圧倒的に多かった。脂肪肝の所見のあった患者では、GPT、 $\gamma$ -GTPの軽度上昇を認め、大久保<sup>1)</sup>の見解と一致する。脂肪肝の所見から、肝機能異常の原因を特定でき、日常生活の改善を指導できた。また、悪性腫瘍有無をみるスクリーニング検査、肝硬変の進展程度や慢性肝疾患の治療方針を決定するうえでも重要な役割を果たしていた。

中野<sup>2)</sup>らによると、腹痛で外来受診した患者の内訳では、急性胃腸炎などの消化管疾患が多く、イレウス、急性虫垂炎、胆石、尿管結石、急性膵炎の順に多いと述べている。当院でも、腹部超音波検査から所見の得られなかった消化管疾患が多かった。また、当院では、イレウス、急性虫垂炎などが疑われても超音波検査を施行しない場合が多く比較できなかった。胆石、尿管結石の割合は、ほぼ同じであった。

腹痛における腹部超音波検査の有用性と限界につ

いては、多数の報告がある<sup>3), 4)</sup>。超音波では、プローブを用いての病巣部を直接診断できることや、自由に断層できることから、詳細な病態を把握でき、有用性が高い。実質臓器に対する診断能だけでなく、消化管や腹腔内の異常所見の把握にも有力な診断法であり、非侵襲的で早急に結果が得られるため外来で第一に行われる検査である。しかし、超音波の性質として、腸管内のガスによるエコー障害があり、病態の把握に限界があるが、超音波をCT検査などの組み合わせにより、それぞれの短所を補い相乗的な診断が可能である。

### 結 論

腹部超音波検査は簡便だけでなく、非侵襲的で短時間に腹腔内臓器を広範に観察できるため、症状

の有無にかかわらず広く利用され、診断及び治療方針の決定に重要な役割を果たしていた。その有用性は高く、日常の診療に積極的に取り入れる価値が高いと思われた。

### 文 献

- 1) 大久保昭行：健康肥満者の血清トランスアミラーゼ値の上昇と過栄養性脂肪肝患者の値との差異、*肝臓*27：1526-1530、1986年
- 2) 中野哲：診断の手順と初期治療、救急画像診断2：184-189、1989年
- 3) 北村次男：超音波検査の有用性と限界、*治療*72：15、1990年
- 4) 坂田育弘：腹部超音波診断の有用性、第18回日本救急医学会教育講演、倉敷、1990年

## The Availability of us atan Initial Medical Examination

Ayako MIURA, Fumio DEMURA, Junko MATSUZAKI  
 Michiko KOBAYASHI, Minoru WATANABE, Yuka BAN, Junichi ONISHI  
 Department of Clinical Laboratory, Sapporo Social Insurance General Hospital

Chihiro SEKIYA  
 Department of Internal Medicine, Sapporo Social Insurance General Hospital

The abdominal US plays an important role for the diagnosis and treatment at an initial medical examination. The popular cases using US at an initial medical examination are for the liver dysfunction or for abdominal pain.

In cases of liver dysfunction, dysfunction, the US can detect the fatty liver and the chronic hepatic diseases. In some cases of the abdominal p dysfunction, the US can detect the fatty liver and the chronic hepatic diseases. In some cases of abdominal pain, GBD will be detected.