

研究

ソナゾイド造影超音波検査が診断の決め手となった
胆嚢軸捻転の一症例

一宮 学¹⁾、大崎 住夫²⁾、木村 達²⁾、岡部 純弘²⁾、池田 敦之²⁾
谷口 敏勝¹⁾、小林 一三¹⁾、中川 貴司¹⁾、土崎 真¹⁾、三原 康弘¹⁾、真野 和子¹⁾

¹⁾大阪赤十字病院 検査部、²⁾大阪赤十字病院 消化器内科

**Sonazoid[®] contrast enhanced ultrasonography gave us a crucial information to
diagnose for sion of the gallbladder, A case report**

要旨

急性腹症の一因として上げられる胆嚢軸捻転は、胆嚢頸部の捻転により血流障害をきたし、胆嚢壊死に陥る病態であるため、しばしば緊急手術を要し、迅速な対応が求められる。本症例では腹部超音波 B モード像のみでは本疾患の診断には至らず、同時に施行したソナゾイド造影エコー法にて、胆嚢壁に高度の虚血性変化を認めたことが診断の決め手となった。ソナゾイド造影エコー法は、鋭敏な血流検出が可能でありながら、手軽に施行でき、全身の血流動態に与える影響も無く安全性も高いことから、本症例のように急性腹症を呈する病態においても、種々の標的臓器の血流評価に応用可能と思われる。

Manabu Ichimiya,etal : ISSN 1343-2311 Nisseki Kensa 42 : 17-19,2008(2008.12.19 受理)

KEYWORDS

ソナゾイド造影剤、胆嚢軸捻転、急性腹症

【症例】

94 歳 男性

H160 cm、W44 kg、痩せ型 腰曲

【主訴】

心窩部痛

【既往歴】

70 歳時、尿管結石。84 歳より喘息にて当院呼吸器科に通院中。

【現病歴】

2007 年 12 月 3 日午前 1 時頃より突然心窩部～右季肋部痛を自覚し、当院救急外来に搬送された。

入院時現症は発熱を認めず、腹部触診にて臍周囲～右腹側部に圧痛・叩打痛を認めるが、反跳痛は認めなかった。血液検査では炎症反応は陰性で、肝胆道系酵素の上昇も認めなかったが、愁訴が強いため、経過観察目的で入院となった。

入院後に施行された単純 CT（気管支喘息のため造影 CT は施行されず）及び腹部超音波検査 B モードにて著明に肥厚した胆嚢壁を認め、胆嚢炎が疑われた。初日は CRP が低値であった為、絶食・輸液・抗生剤投与にて経過観察となる。

【入院経過】

翌日、腹痛は更に増強し、CRP・白血球数の上昇を認めた為、再度腹部超音波検査が施行された。B モードにて著明に肥厚した胆嚢壁と少量の腹水を認めた。

胆嚢壁の血流評価の為、ソナゾイド造影エコー法を施行したところ、肥厚した胆嚢壁には全時相でバブルの流入を全く認めず、高度な虚血(梗塞)性の変化の存在が示唆され、胆嚢軸捻転症を強く疑い、当日、当院外科にて胆嚢摘出術が施行された。(表 1)

表1 生化学・血液検査の経時的変化

		2007/12/3	2007/12/4	2007/12/6	2007/12/5	2007/12/6
CRP	mg/dl	0.3	0.6	6.3	13.4	10.3
8-GLU	mg/dl	123		93	37	74
TP	g/dl	7			5.4	5.4
ALB	g/dl		3.3	3.5	2.3	2.3
T-BIL	mg/dl	0.6	1	1.3	0.3	0.7
AST	IU/l	13	13	13	42	34
ALT	IU/l	13	13	11	33	26
ALP	IU/l	234	222	192	277	243
γ-GTP	IU/l	14	15	12	40	32
LDH	IU/l	274	260	273	257	231
CPK	IU/l	171			405	422
Na	mEq/l	143	141	137	137	136
K	mEq/l	3.3	4.1	4.2	4.5	4.6
Cl	mEq/l	104	101	93	101	101
BUN	mg/dl	25	24.1	22.3	25.5	19.3
CRE	mg/dl	0.3	0.3	0.3	1.1	1.1
AMY	IU/l	121	32	50	23	23
WBC	100/ul	37.3	31.2	122.2	33.7	65.3
RBC	万/ul	353	333	350	316	346
Hb	g/dl	11.3	11	11.3	10.2	11.1
Hct	%	34.7	33.1	33.3	30.4	33.6
MCV	fL	93.3	97.6	95.3	96.2	97.1
MCH	pg	32	32.4	32.3	32.3	32.1
MCHC	g/dl	33.6	33.2	33.3	33.6	33
Plt	万/ul	15.3	15	16	13.6	15.6

O.R.C. Hospital

肝門部総胆管付近に結節状の構造物を認め、胆嚢は腫大・壁肥厚し肝内胆管及び総胆管の明らかな拡張はみられない。胆管内には明らかな結石像を認めない。(図1)

入院時胆嚢は腫大し、壁は層構造をなす肥厚を認める。胆嚢頸部の内腔は確認できず、壁内にややLow echoを示す領域を認める。急性胆嚢炎を疑うが、胆嚢内腔には胆石や胆泥は認めなかった。(図2)

手術所見では、胆嚢は胆嚢管・胆嚢動脈を軸にして術野からみて右に180°捻転。胆嚢は完全に壊死状態で内容液は暗赤色調の血性であった。漿膜面は、暗黒色～茶褐色で出血・鬱血・壊死を反映していると思われた。壁は全体的に肥厚しているが、粘膜面は平滑であった。(図3)

図4の上が粘膜面、下が漿膜面である。病理組織所見では、粘膜面は粘膜上皮が殆ど欠落し、肥厚した胆嚢壁は全層にわたり出血性壊死像を呈している。炎症細胞浸潤は軽度で、胆嚢軸捻転に伴う高度な虚血性変化に合致している。(図4)

【考察】

胆嚢軸捻転は、胆嚢頸部の捻転により血流障害をきたし、胆嚢壊死に陥る病態である為、しばしば緊急手術を要する。

胆嚢軸捻転を来たす誘因としては

- ・可動性に富む遊走胆嚢の存在がある。
- ・内臓下垂、老人性亀背、脊椎側湾、るいそうおよび腹腔内圧の急激な変化、急激な体位変換、排便、近傍臓器の蠕動亢進などが加わり発症するとされている。本症例では腹部超音波Bモード像で胆嚢腫大・胆嚢壁の著しい壁肥厚を認め胆嚢炎も考えられたが、同時に施行したソナゾイド造影エコー法にて、胆嚢壁に高度の虚血性変化を認めたことが診断の決め手となった。

【結語】

今回我々は、ソナゾイド造影超音波検査が診断の決め手となった、胆嚢軸捻転の一症例を経験した。

ソナゾイド造影エコー法は、鋭敏な血流検出が可能でありながら、比較的手軽に施行で

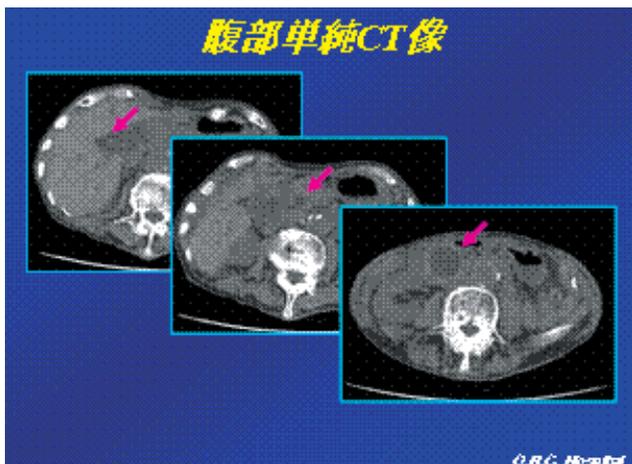


図1 単純CT像

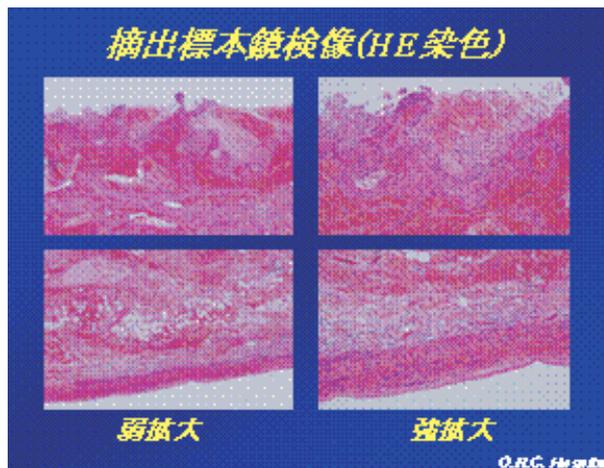


図4 組織標本、HE染色、鏡検像

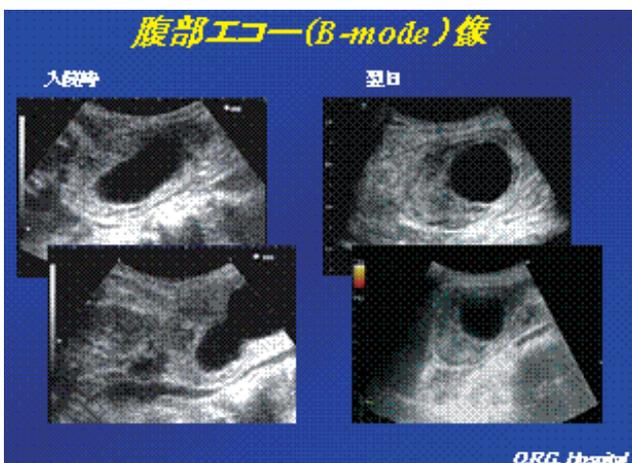


図2 超音波Bモード画像



図3 摘出標本マクロ像

き、胆嚢壁の血流評価にも極めて有用と思われた。また全身の血行動態や腎機能に影響を与えず、副作用もほぼ無いことより、本症例の様にCT・MRIの造影剤が使用しにくい症例に対しても安心して使用できる。

以上より種々の標的臓器の血流評価にも応用可能と考えられ、本症例の様に急性腹症を呈する病態に対する使用も今後有用となるものと思われた。

参考文献

- 1) 須崎真、池田剛、坂井秀精、ほか：胆嚢捻転症の1例-本邦236例の検討-。胆と膵 15：389-393、1994。
- 2) 藤井巧衛、江尻友三、菅野則夫、ほか：胆嚢捻転症。肝外胆道編 別冊 日本臨床領域別症候群 9：468-470、1996。
- 3) 篠田憲幸、廣瀬聡、鈴木智貴、ほか：術前診断が可能であった胆嚢捻転症の1例。日腹救医会誌 17：325-328、1997