

## 特集：開業医の為の急性腹症

- 急性腹症一診断と治療の概説一
- 急性腹症の診断と手術適応
- 急性腹症の治療

本特集は、1989年9月に行われた、愛知県保険医協会主催による「社会保険研究会一開業医の為の急性腹症」の講演内容をまとめたものです。

### 急性腹症一診断と治療の概説一

岡田 達郎\*

急性腹症 acute abdomen という言葉は英米に於て、医学上の慣用語として出来たもので medical slang と考えられている。

Dorland の医学辞典(1974)によれば、腹腔内臓器の炎症などに起因する腹痛を伴った急激に発症する腹部疾患であり、救急手術がしばしば必要になり、急性胆のう炎、急性虫垂炎、潰瘍穿孔などが、代表的例であると解説されている<sup>1)</sup>。急激に発生する強い腹痛を主訴とする腹部疾患に対する呼称である(表1・2)。

これ等の疾患で重要なことは、常に速やかに、治療方針を決定することが必要な点である。

すなわち緊急開腹手術を要するかどうかということを中心に考えられているものである。まず診断治療の進め方であるが、四方ら<sup>2)</sup>によれば、図1

の如くである。

患者に出会った時に第一にとる救急の処置として一般的には次のようなものが適当と考える。

血圧、呼吸、脈など全身状態の把握、悪心嘔吐のある症状ではとりあえず、胃管を挿入して胃吸引により胃内容を空虚にし減圧を計る。これは呼吸合併症等を防ぐ為にも有効な手段と考える。皮膚粘膜等、外部より一見して乾燥状態をチェック出来るので必要に応じて、補液を行いながら血管を確保することが必要である。このことは、あとに起り得るショック状態の処置にも有効な手段になり得る。更に広範囲の抗生物質を血管より投与する。(表3)

急性腹症に属する疾患には様々なものがあるが、これ等に対して、緊急手術を行うかどうか、

表1 狭義と広義の急性腹症

(四方らによる<sup>2)</sup>)

急性腹症	狭義の急性腹症	術前にはっきりした診断がつかないかまたは診断をつけるような複雑な検査を行なう余裕はないがともかく緊急開腹手術を必要とするもので、とりあえず急性腹症という術前診断のもとに手術場に送るもの
	広義の急性腹症	急激におこる腹痛を主徴とする腹部疾患に対する総括的な呼称であり、緊急開腹手術を要するかどうかということを中心に考えられているもの

\*岡田病院

表2 急性腹症の分類 (代表的な疾患を示す)

(四方による<sup>9)</sup>)

<p>I. 緊急手術を要するもの</p> <p>1) 臓器の破裂・穿孔</p> <p>a) 汎発性腹膜炎：胃・十二指腸潰瘍穿孔，胃癌穿孔，小腸・大腸穿孔，虫垂穿孔，胆道穿孔，尿管・膀胱破裂</p> <p>b) 腹腔内大量出血：外妊破裂，腹部大動脈瘤破裂，脾・肝・膵・腎破裂</p> <p>2) 臓器の血行障害</p> <p>絞扼性イレウス，急性腸間膜血管閉塞症，大動脈分岐部の栓塞症，卵巣嚢腫・大網・脾・胆嚢・腎腫瘍・憩室などの軸捻転</p> <p>3) 臓器の炎症のうちの重症例</p> <p>急性虫垂炎，急性胆嚢炎，急性憩室炎，急性膵炎</p> <p>II. 通常，緊急手術は必要でないが，経過観察の後，症状によっては手術を必要とするもの</p> <p>1) 臓器の破裂・穿孔による限局性腹膜炎または腹</p>	<p>腔内出血 (少量)</p> <p>2) 臓器の炎症のうちの軽症例</p> <p>3) 単純性イレウス</p> <p>III. 手術の対象とならない類似疾患 (急性腹症と鑑別を要する内科的疾患)</p> <p>1) 腹部疾患</p> <p>疼痛性排卵，リウマチ性腹膜炎，腹部アレルギー発作，尿路結石，後腹膜出血，腸間膜リンパ腺，胃腸炎</p> <p>2) 胸部疾患</p> <p>胸膜炎，肺炎</p> <p>3) 循環器疾患</p> <p>心筋梗塞，脊髄瘍性クリーゼ，急性心嚢炎</p> <p>4) その他</p> <p>糖尿病クリーゼ，急性ポリフィリン症，尿毒症，腎盂炎，急性鉛中毒，Henoch-Schönlein，紫斑病，急性副腎不全，ヒステリー</p>
---	--

表3 救急処置 (四方らによる<sup>9)</sup>)

<p>原則として以下の項目を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全身状態の把握</li> <li>2. 臥床・安静・禁食</li> <li>3. 胃吸引 (経鼻胃管)</li> <li>4. 輸液 (乳酸加リンゲル液)</li> <li>5. 抗生剤 (広域スペクトル)</li> </ol>
--

表4 急性腹症の治療方針による分類 (四方らによる<sup>9)</sup>)

緊急手術	経過観察	保存的療法
臓器の破裂，穿孔による汎発性腹膜炎	臓器の破裂，穿孔による限局性腹膜炎	腹部疾患
腸管穿孔	炎症のうちの軽症例	胃腸炎
胆道穿孔	単純性イレウス	腸間膜リンパ節炎
子宮外妊妊娠破裂	胆石症	尿路結石
卵巣嚢腫破裂		後腹膜出血
その他		疼痛性排卵
血行障害		その他
絞扼性イレウス		胸部疾患
回盲部重積症		小児の胸膜炎
S状結腸軸捻転		肺炎
外ヘルニア嵌頓		その他
腸間膜血管閉塞		循環器疾患
その他		心筋梗塞
炎症のうちの重症例		急性心嚢炎
急性虫垂炎		脊髄瘍性クリーゼ
急性胆嚢炎		その他
急性膵炎		その他
その他		

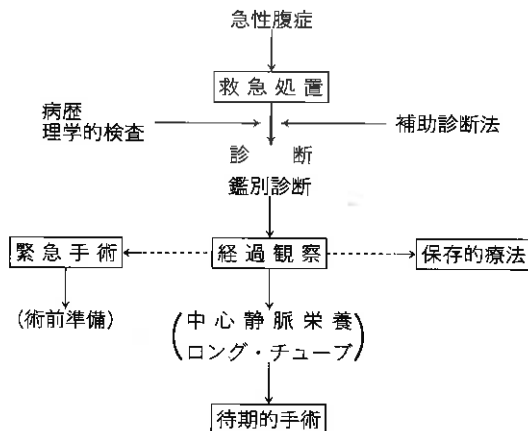


図1 急性腹症の診断・治療のすすめ方 (四方らによる<sup>9)</sup>)

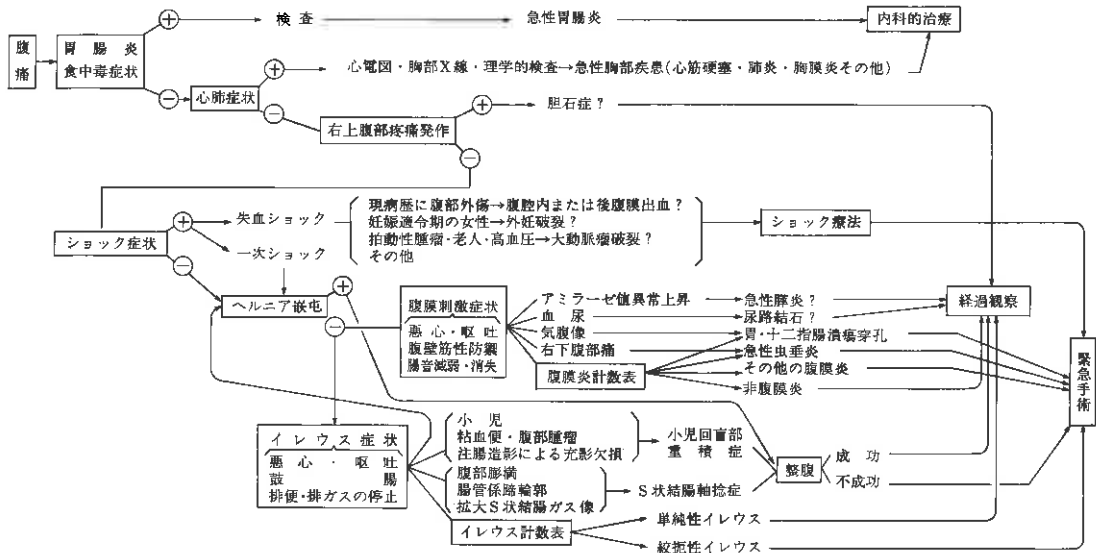


図2 急性腹症の計量診断モデル (四方による<sup>5)</sup>)

表5 腹部単純X線像の所見

(小林らによる<sup>6)</sup>)

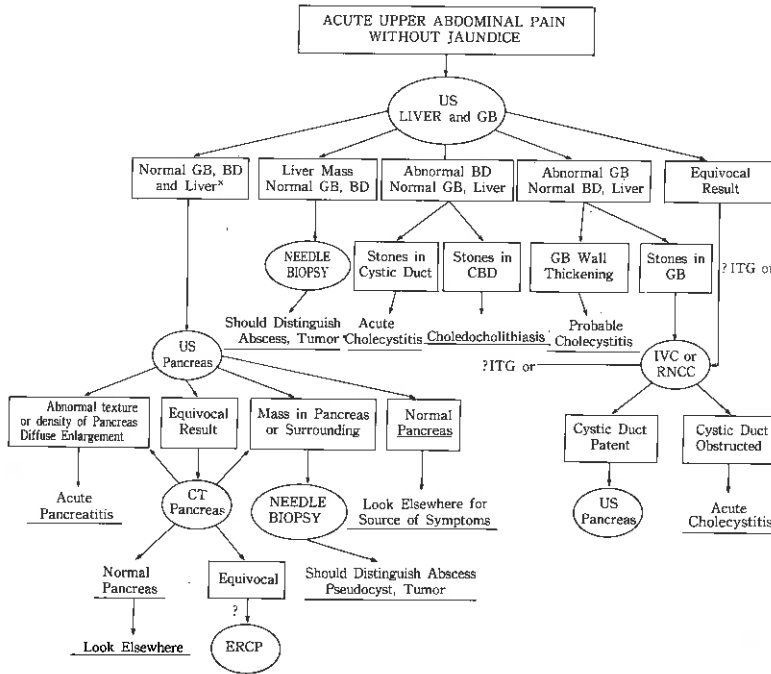
X線像	所見	診断
胸部立位正面像	横隔膜下游離ガス (subphrenic free air)	消化管穿孔
腹部立位正面像	鏡面像 (Niveau, fluid level)	イレウス
	Kerckring像	イレウス (小腸)
	sentinel loop sign	限局性腹膜炎 (急性胆嚢炎, 急性膵炎, 急性虫垂炎など)
	string of beads	機械的イレウス
	coffee bean appearance	S状結腸軸捻転症
	colon cut-off sign	急性膵炎
	gas in the intestinal wall	壊死性腸炎
腹部仰臥位正面像	右上腹部ガス停滞	急性胆嚢炎
	dog's ears sign (骨盤部)	腹水
腹部左側臥位像	遊離ガス	消化管穿孔
	回腸末端部および盲腸の鏡面形成。右下腹部 density の増加。側腹線の変化など	急性虫垂炎
	結石像	胆石症, 尿路結石症
	石灰化像	慢性膵炎
	糞石像	急性虫垂炎

経過観察が必要であれば、待期的手術とするか、又は保存的療法でも良い症例かを迅速に、かつ適確に判断することが診断の重要な点である (表4)。

急性腹症では病歴、腹部の所見に加えて、腹部

X線所見、血液検査等、短時間の少ない資料で迅速に手術適応を判断しなければならない事が多い。

まず、急性腹症が疑われる症例に対して四方らの枝分かれ式に診断を進めて行く補助診断は有効



(Seltzer, S. E. & Jones, B.)

GB=gallbladder, BD=bile duct, CBD=common bile duct, RNCC=radionuclide cholecystocholangioscintigraphy, US=ultrasound, ERCP=endoscopic retrograde cholangiopancreatography, IVC=intravenous cholangiography, ITG=infusion tomography of the gallbladder.

図3 Decision flow chart<sup>9)</sup>

表6 急性腹症と画像診断 (小林らによる<sup>8)</sup>)

腹部単純X線検査	
1. 消化管穿孔	6. 胆石症*
2. 腸閉塞	7. 急性膵炎・慢性膵炎*
3. 腸軸捻転*	8. 尿路結石*
4. 急性虫垂炎	9. 卵巣嚢腫茎捻転
5. 急性胆嚢炎*	10. 腹水
*造影剤使用によりさらに有効	
超音波検査	
1. 急性胆嚢炎	6. 大動脈瘤
2. 胆石症	7. 腹水
3. 子宮外妊娠	8. 肝膿瘍
4. 卵巣嚢腫	9. 脾梗塞・脾破裂
5. 急性膵炎・慢性膵炎	
CT検査	
1. 急性胆嚢炎	6. 大動脈瘤
2. 胆石症	7. 腹水
3. 急性膵炎・慢性膵炎	8. 肝膿瘍
4. 卵巣嚢腫	9. 脾梗塞・脾破裂
5. 腸閉塞	

表7 腹腔瘍刺陽性率 (昭和36~48) (四方による<sup>10)</sup>)

	+	-	計
腹腔内出血	29 (78.4%)	8	37
腹膜炎 (含膵炎)	25 (67.6%)	12	37
計	54 (73.0%)	20	74

であると考え (図2)<sup>5)</sup>。

腹部の刺戟症状, 腹痛の程度, 部位等より手術の適応を決定しなければならない。

腹部単純X線診断はもとより, 腹部超音波診断, 腹部CT診断<sup>6),7)</sup>, 及びMRI等近年, 開発された画像診断方法も利用され, 診断をより確実にしている (図3, 表5・6)。

腹腔穿刺も日常の診断に利用されているが, 腹腔内液の存在を証明をすることにより, 診断の助けになる (表7)。

表8 急性腹症の手術例

(大垣市民病院外科, 1975~1984, 蜂須賀らによる<sup>12)</sup>)

急性虫垂炎	4,094 例	65.0%
イレウス	798	12.7
癒着・索状物	(341)	
外ヘルニア嵌頓	(99)	
瘻性腹膜炎	(94)	
結腸癌	(91)	
腸重積	(65)	
その他	(108)	
膵・胆道疾患	473	7.5
急性胆嚢炎	(306)	
急性化膿性胆管炎	(71)	
急性膵炎	(96)	
上部消化管穿孔	202	3.2
胃潰瘍穿孔	(35)	
胃癌穿孔	(17)	
十二指腸潰瘍穿孔	(150)	
炎症性腸疾患	192	3.0
回腸末端炎	(120)	
結腸憩室炎	(46)	
その他	(26)	
吐・下血	172	2.7
胃・十二指腸潰瘍	(131)	
食道静脈瘤	(10)	
その他	(31)	
腹部外傷	122	1.9
鈍的外傷	(108)	
鋭的外傷	(14)	
術後合併症*	73	1.2
大腸穿孔	68	1.1
良性穿孔	(33)	
悪性疾患による穿孔	(35)	
腹腔内出血**	47	0.7
小腸穿孔	40	0.6
良性穿孔	(39)	
悪性疾患による穿孔	(1)	
腸間膜血管閉塞症	15	0.2
総計	6,296 例	

\*術後出血, 腹腔内膿瘍, 縫合不全, 等

\*\*卵巣出血, 動脈瘤破裂, 等

表9 急性腹症症例

(昭和37~46年, ( ): 死亡, %死亡率, 死亡は入院中死亡)

急性汎発性腹膜炎	胃・十二指腸	49 (3)	6.1%	163 (19) 11.7%	
	小腸	15 (5)	35.7%		
	虫垂	71 (2)	2.8%		
	大腸	16 (8)	50.0%		
	胆道	7 (1)	14.3%		
	その他	7 (0)			
	その他	原発性	5 (0)		15 (2) 13.3%
		膵炎	10 (2)	20.0%	
		外傷	27 (7)	25.9%	
	出血	婦人科的	14 (0)		46 (10) 21.7%
その他		5 (3)	60.0%		
*単純性イレウス		214 (35)	16.4%	407 (49) 12.0%	
イレウス	小児回盲部重積	87 (5)	5.8%		
	(外) ヘルニア嵌頓	48 (3)	6.3%		
	S結腸軸捻症	15 (0)			
	その他の絞扼性イレウス	43 (6)	14.0%		
631 (80) 12.7%					
〈入院総数 10,939 (555) 5.1%〉					
その他	*急性虫垂炎 (穿孔以外)	1,311 (0)		1,449 (0)	
	*虫垂炎類似疾患	119 (0)			
	*その他	19 (0)			
2,080 (80) 3.9%					

(四方による<sup>10)</sup>)

る。すなわち、ショック状態に出来る限りなりにくい状態にしておくことが必要である。開腹手術を行わない経過観察の症例では、ロング・チューブ<sup>11)</sup>の挿入が効果的である症例もある。

本章の手術例については、表の如く各医療機関において発表されている(表8)。

急性腹症のうち急性腹膜炎, 及びイレウスの症例が死亡率が高いと四方は述べている(表9)。

このことが手術の治療のポイントになると考えられる。イレウスの死亡率のうち、術後ないし1日以内に発現, 死亡するショック群, 術後1~5

緊急手術を行うものにおいては、可能な限り術前の一般状態をよく知っておくことが必要であ

表10 高齢者の急性腹症の死亡率（入院中死亡 昭和37～46年）

（四方による<sup>10)</sup>）

		70歳以上		69歳以下		計	
穿孔性 汎腹膜炎	胃		1/3 33.3%		2/46 4.3%		3/49 6.1%
	小腸	8/15	2/2 100%	10/135	3/12 25%	18/150	5/14 35.7%
	虫垂	53.3%	1/5 20%	7.4%	1/66 1.5%	12.0%	2/71 2.8%
	大腸		4/5 80%		4/11 36.4%		8/16 50%
複雑性 イレウス	嵌屯	4/11	3/8 37.5%	5/95	0/40	9/106	3/48 6.3%
	S捻	36.4%	0/2	5.3%	0/13	8.5%	0/15
	絞扼		1/1 100%		5/42 11.9%		6/43 14.0%
計		12/25	46.2%	15/230	6.5%	27/256	10.6%

入院総数 10939例, 死亡 555例, 通算死亡率 5.1%

表11 超高齢者（80歳以上）急性腹症の手術例数と直死率

（大垣市民病院外科. 蜂須賀, 山口らによる<sup>13)</sup>）

疾患名	1971年4月～1982年3月		1982年4月～1986年6月	
	症例数	直死率(%)	症例数	直死率(%)
イレウス	41 (9)	22.0	44 (4)	9.1
急性虫垂炎*	23 (0)	0	18 (0)	0
胆道感染症	21 (5)	23.8	21 (1)	4.8
消化管穿孔**	6 (1)	16.7	11 (1)	9.1
上腸間膜動脈閉塞症	1 (1)	100.0	4 (2)	50.0
腹部大動脈瘤破裂			1 (1)	100.0
その他	2 (1)	50.0		
計	94 (17)	18.1	99 (9)	9.1

( ) 内手術直死例数

\*穿孔性腹膜炎を含む

\*\*虫垂穿孔を含まず

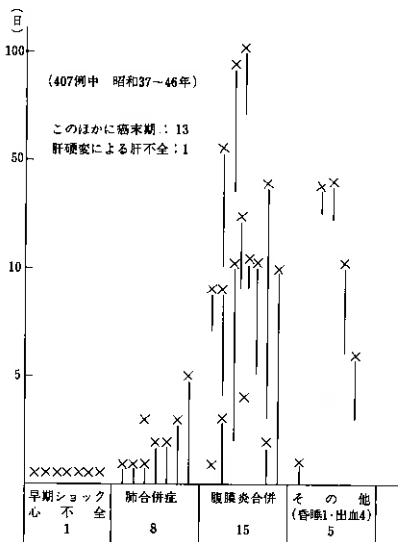


図4 イレウス死因（四方による<sup>10)</sup>）

日内に発現する肺合併症群, 並びにその後発現, 死亡する腹膜炎合併症候群の三つのグループのうち, 腹膜炎合併のグループの死亡率が一番高い。急性腹症の処置にあたっては, 死因として腹膜炎が関与していることが, 最も多いので, この事を常に頭に入れておくことが, 重要であろう(図4)。

四方の報告<sup>10)</sup>によれば, 高齢者の死亡率は70歳以下に比較して70歳以上の老人に高く見られる(表10・11)。

榊原ら<sup>14)</sup>の報告によれば, 表12のごとく高齢者では非高齢者に比較して, 合併症も約3倍以上であり, 高血圧, 糖尿病, 心疾患, ショック等が多いことを述べている。この点を充分に考慮の上処

表12 高齢者急性腹症の術前・術後合併症

(榊原らによる<sup>14)</sup>)

術前合併症	症例数(合併率)	直死例(直死率)
高血圧症	13例(28.3%)	2例(15.4%)
糖尿病	7例(15.2%)	1例(14.3%)
心疾患	4例(8.7%)	1例(25.0%)
ショック	4例(8.7%)	4例(100.0%)
肺疾患	3例(6.4%)	1例(33.3%)
脳・血管障害	3例(6.4%)	
肝疾患	2例(4.3%)	
術後合併症	症例数(発現率)	直死例(直死率)
肺合併症	10例(27.8%)	2例(20.0%)
腎障害	6例(13.0%)	3例(50.0%)
ショック離脱不能	4例(8.7%)	4例(100.0%)
肝障害	4例(8.7%)	
縫合不全	2例(4.3%)	1例(50.0%)
出血	2例(4.3%)	1例(50.0%)
脳血管障害	2例(4.3%)	

置を行わなければならないと考える。

谷○明○ 69歳女性は高血圧にて加療中であったが、誘因と思われるものもなく、急激な腹部疼痛を、腹部全体に訴えた。

形通りの検査、処置を行ったが、約6時間後に、ショック状態になった為、開腹手術を行った(写真1)。

小腸部が、約90cmにわたり黒色に壊死の状態になっていた為、小腸切除を行った。手術後は経過良好で退院したが、術後約4年10カ月後軽度のイレウス症状を示したので、ロング・チューブの使用で症状は消失した。その後、肺癌が発見され、左肺下葉切除を行ったが、後胸椎の骨転移と脳転移の為不幸にしてイレウス手術後6年10カ月後死亡した。

私を含めて第一線の医療機関にあっては、緊急手術が必要と判断されたもの、あるいは経過観察にて症状の改善が得られないものに対しては、上級の医療機関に相談されるが好ましいと考えられる。

以上、急性腹症の概論について解説した。ついで本章の診断、治療について現在御活躍中の方々に講演と、討論を賜りたい。

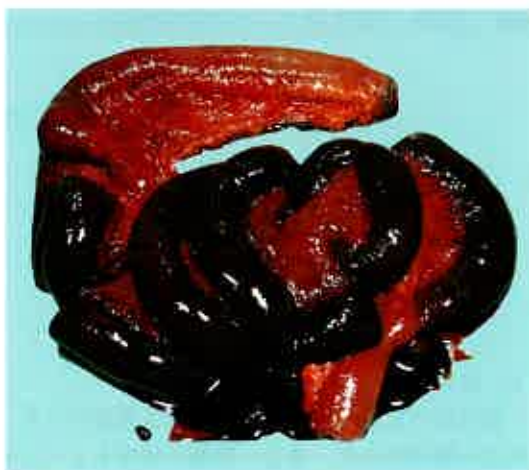


写真1

## 【文 献】

- 1) 島津久明：急性腹症一診断思考の pathway。臨床医，11：9，1985
- 2) 四方淳一，石田 寛，武田義次，他：急性腹症。治療，61：263，1979
- 3) 浅野 哲：急性腹症。臨床成人病，13：139，1983
- 4) 四方淳一，佐藤重樹：急性腹症。FHYSIANS' THERAPY MANUAL. 2：18，1983
- 5) 四方淳一，佐藤重樹：急性腹症の救急処置と鑑別診断概説。外科治療，45：249，1981
- 6) 山本修三，茂木正寿，須藤政彦，他：腹部CT診断。外科治療，46：461，1982
- 7) 平松慶博，菊池陽一：急性腹症一CT。救急医学，5：1389，1981
- 8) 小林正幸，高木俊二，尾本良三，他：急性腹症の診断一画像診断の評価。外科診療，：26：829，1984
- 9) 跡見 裕，玉熊正悦：急性腹症一超音波。救急医学，5：1396，1981
- 10) 四方淳一：急性腹症の診断と治療。日本臨床外科医学会雑誌，34：12，1973
- 11) 岩淵正之：ロング・チューブとショート・チューブ。救急医学，4：1207，1980
- 12) 蜂須賀喜多男，中野 哲，山口晃弘，他：急性腹症の診断と治療。p.4，医学図書出版，1987
- 13) 蜂須賀喜多男，中野 哲，山口晃弘，他：急性腹症の診断と治療。p.5，医学図書出版，1987
- 14) 榊原 宣，小川健治：高齢者急性腹症。外科診療，26：835，1984