

消化器救急疾患

急性胆のう炎の治療

尾道市立市民病院 外科

村田年弘

急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドライン(2005年)



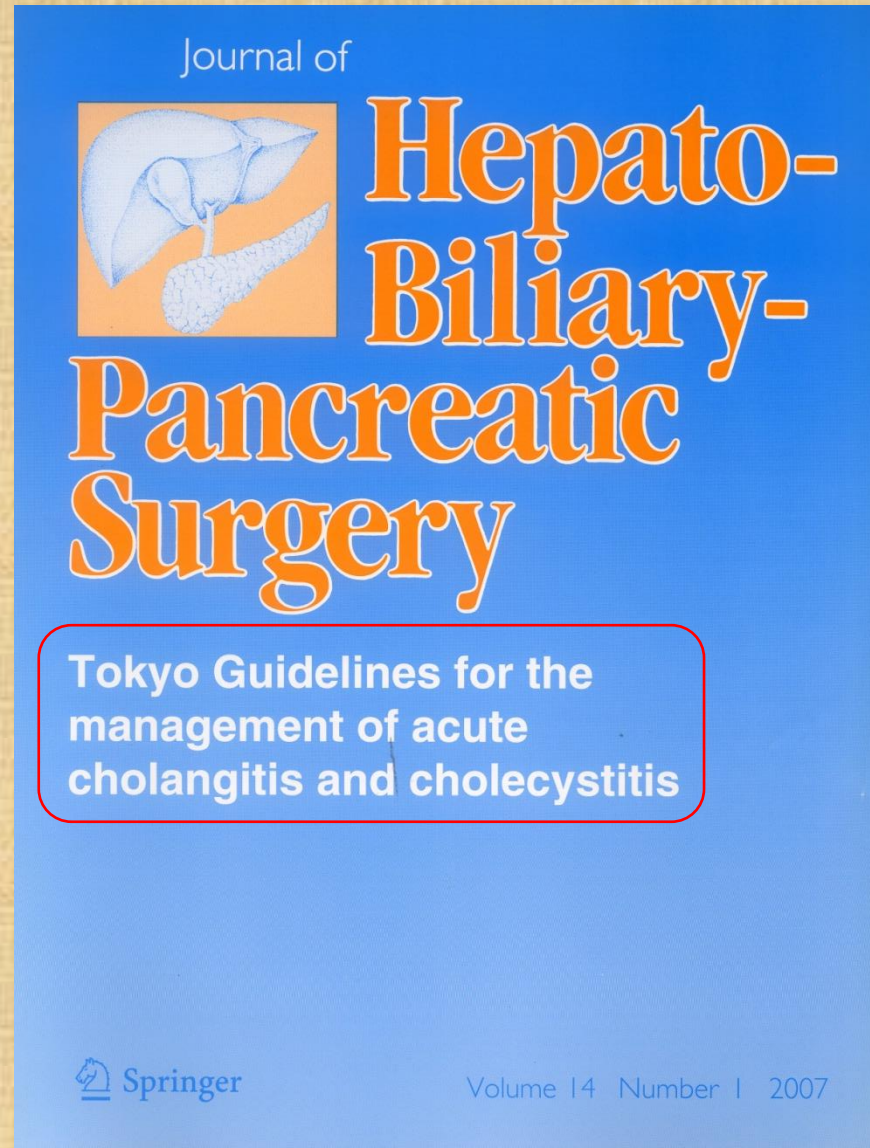
世界初の
胆道炎に焦点を絞った
診療指針となるべきガイドライン

急性胆道炎の

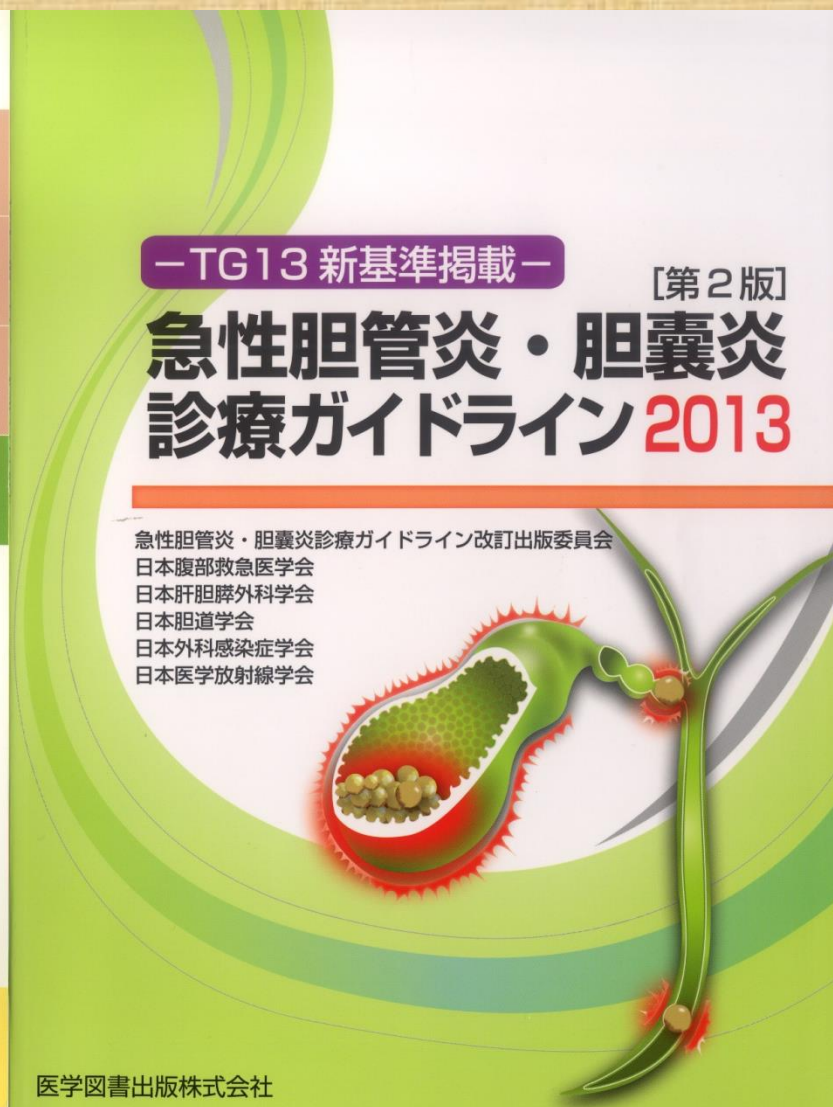
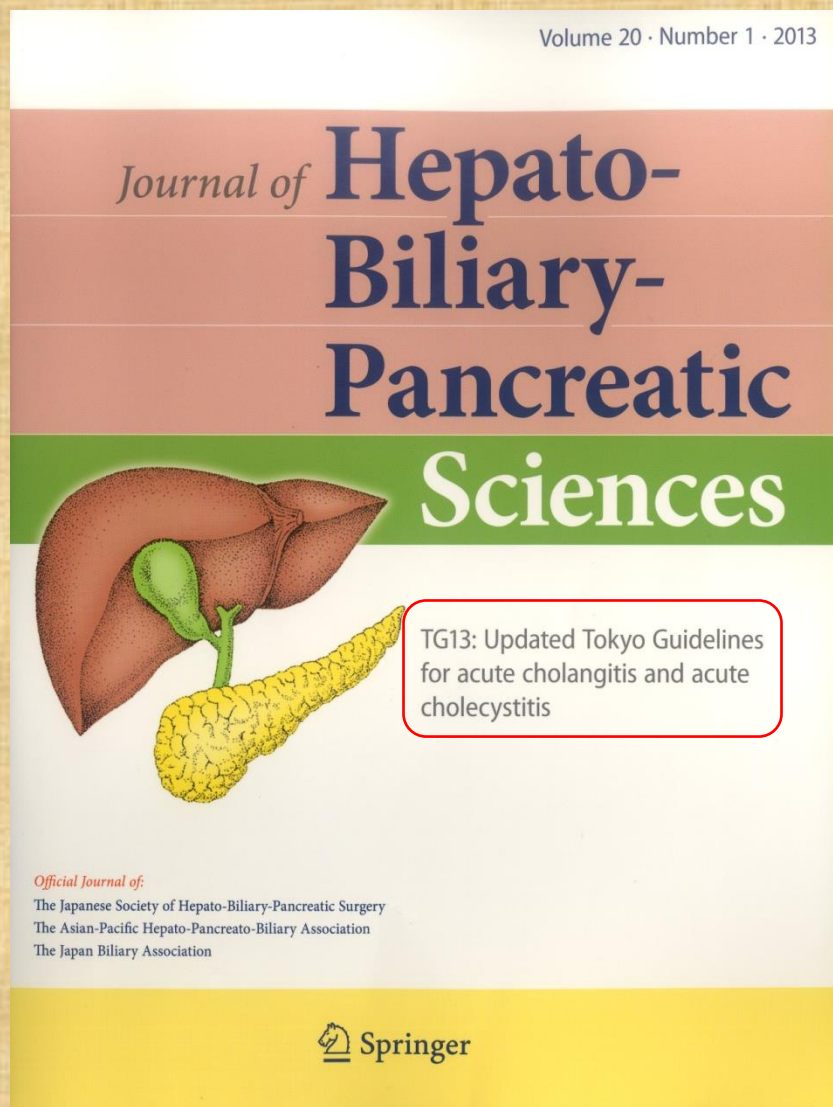
- ・診療指針
- ・診断基準
- ・重症度判定基準

が、明確となった

急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドライン(2007年)



急性胆管炎・胆嚢炎の診療ガイドライン(2013年)



両者のガイドラインの内容が一本化された

急性胆のう炎の重症度判定基準

重症急性胆嚢炎 (Grade III)

急性胆嚢炎のうち、以下のいずれかを伴う場合は「重症」である。

- ・ 循環障害 (ドーパミン $\geq 5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$, もしくはノルアドレナリンの使用)
- ・ 中枢神経障害 (意識障害)
- ・ 呼吸機能障害 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 比 < 300)
- ・ 腎機能障害 (乏尿, もしくは $\text{Cr} > 2.0\text{mg}/\text{dl}$)
- ・ 肝機能障害 ($\text{PT-INR} > 1.5$)
- ・ 血液凝固異常 (血小板 < 10 万/ mm^3)

中等症急性胆嚢炎 (Grade II)

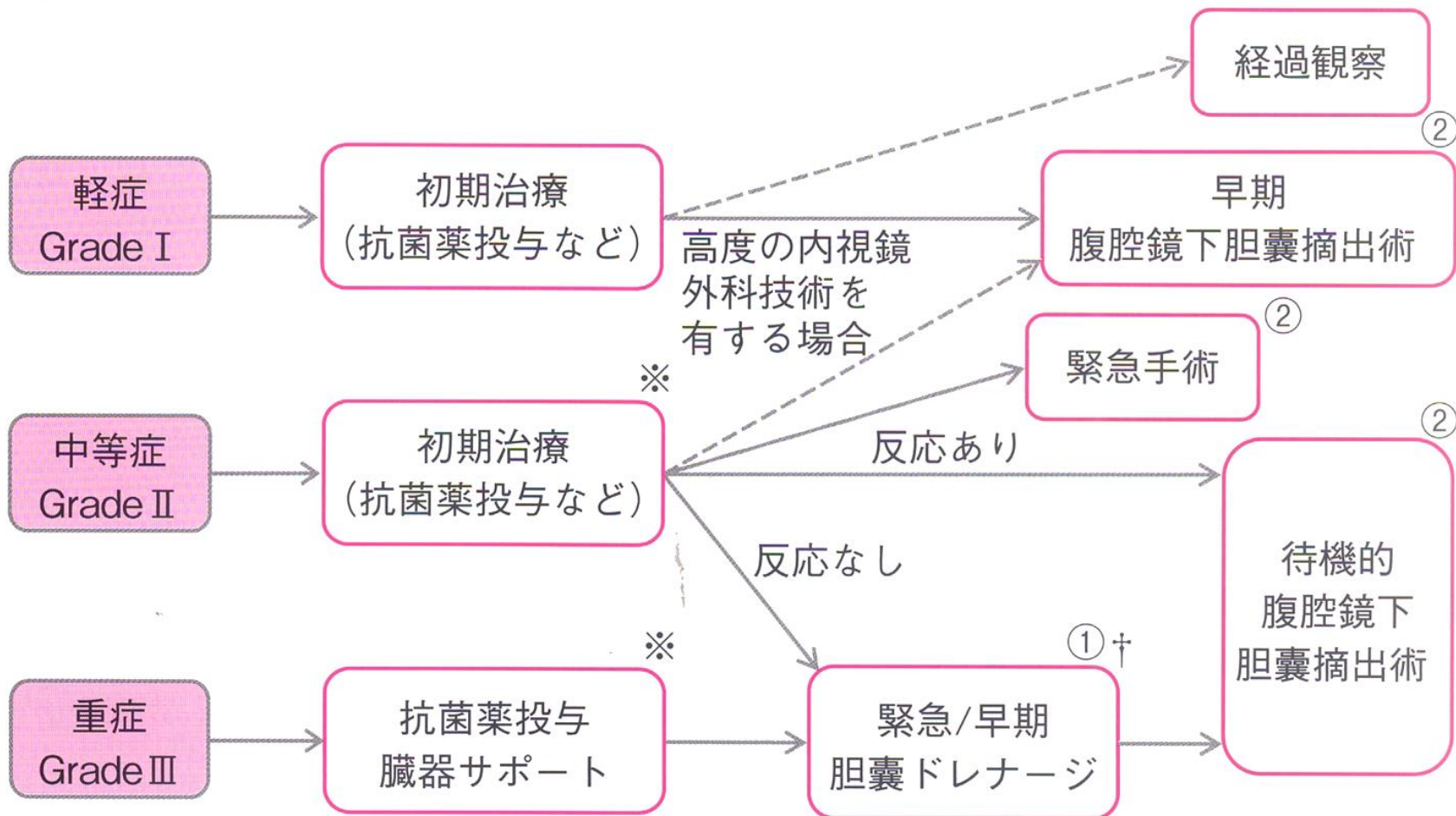
急性胆嚢炎のうち、以下のいずれかを伴う場合は「中等症」である。

- ・ 白血球数 $> 18,000/\text{mm}^3$
- ・ 右季肋部の有痛性腫瘤触知
- ・ 症状出現後72時間以上の症状の持続
- ・ 顕著な局所炎症所見 (壊疽性胆嚢炎, 胆嚢周囲膿瘍, 肝膿瘍, 胆汁性腹膜炎, 気腫性胆嚢炎などを示唆する所見)

軽症急性胆嚢炎 (Grade I)

急性胆嚢炎のうち「中等症」、「重症」の基準を満たさないものを「軽症」とする。

急性胆のう炎治療フローチャート



※ 抗菌薬投与開始前に血液培養を考慮する。

† 胆嚢ドレナージの際には胆汁培養を行うべきである。

手術術式の選択は？

腹腔鏡下胆嚢摘出術か開腹下胆嚢摘出術か？

腹腔鏡下胆嚢摘出術を推奨する。(推奨度1,レベルA)

軽症・中等症急性胆嚢炎において適切な手術時期は？

発症後72時間以内であれば、入院早期の胆嚢摘出術を推奨する。(推奨度1,レベルA)

このガイドラインでは急性胆嚢炎に対する適切な手術時期は72時間以内
待機手術は6週間以上の間隔をおいたものとしている

急性胆嚢炎に対して保存的治療 が施行された場合の再発率は？

保存的治療後、あるいは手術待機中の再発率：19～36%

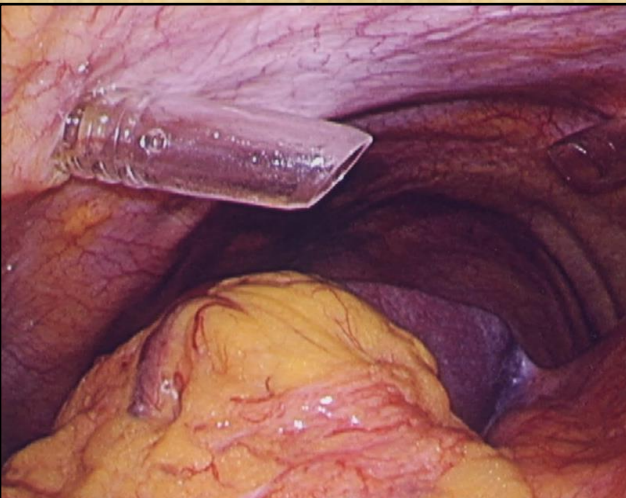
経皮的胆嚢ドレナージ後の胆嚢摘出術非施行例：22～47%

抗菌剤投与や胆嚢ドレナージで炎症が消褪しても
急性胆嚢炎の再燃の予防のために
胆嚢摘出術を施行することが望ましい

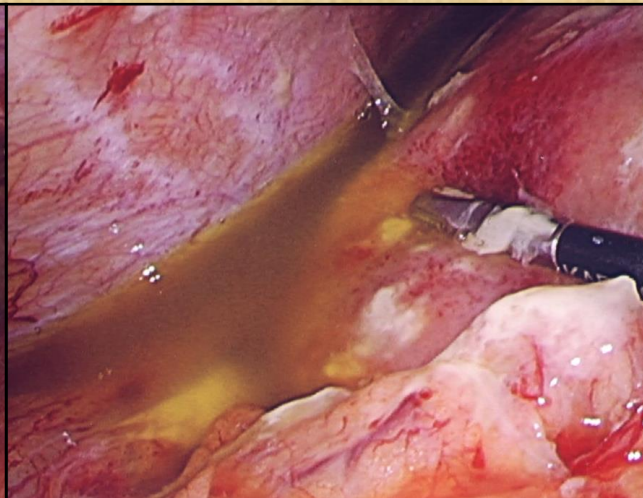
胆管結石症に対する内視鏡的治療後に有石胆 嚢を放置した場合の急性胆嚢炎発症率は？

有石胆嚢の急性胆嚢炎の発症率：5.6～22%

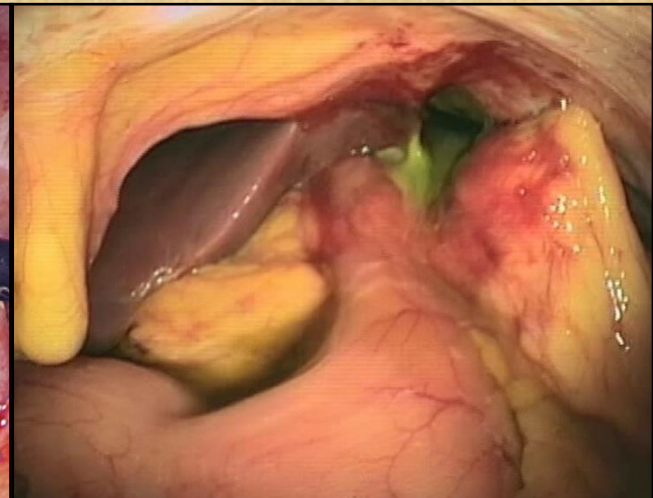
Grade別の胆嚢所見



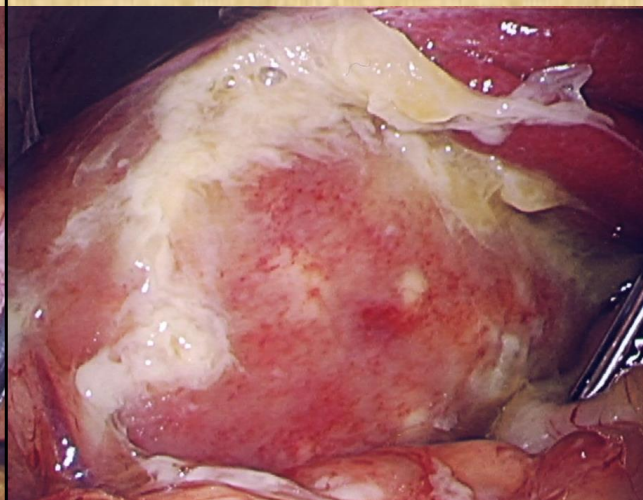
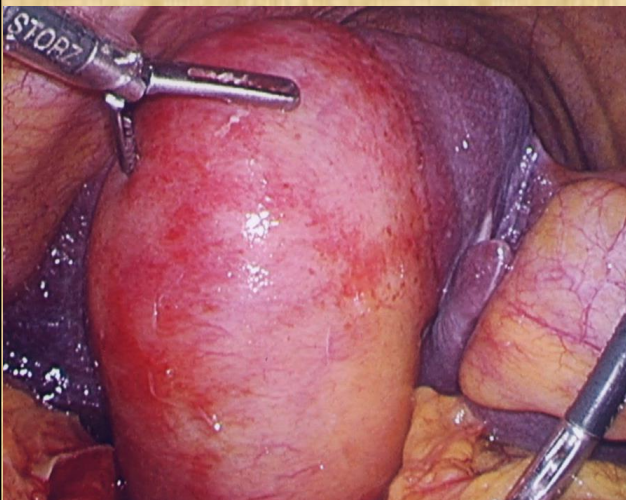
Grade I



Grade II



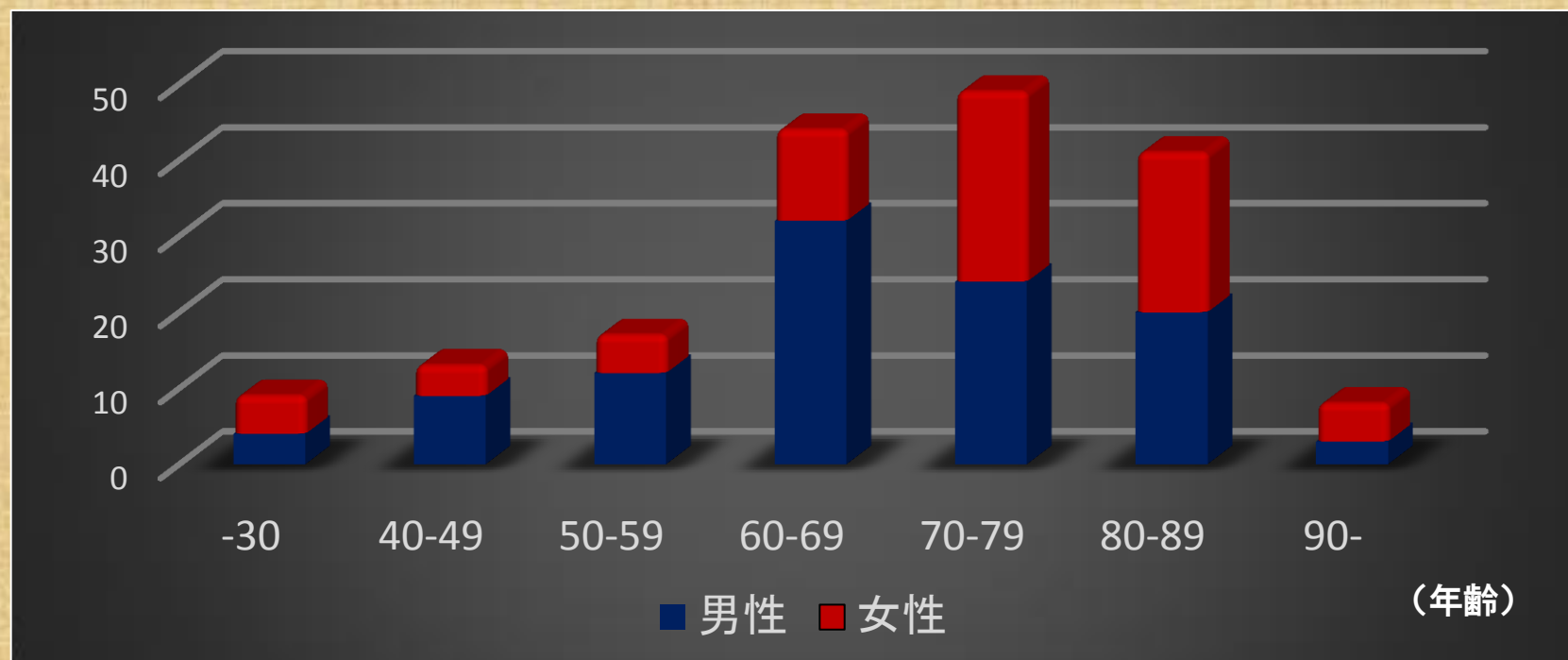
Grade III (PTGBD後)



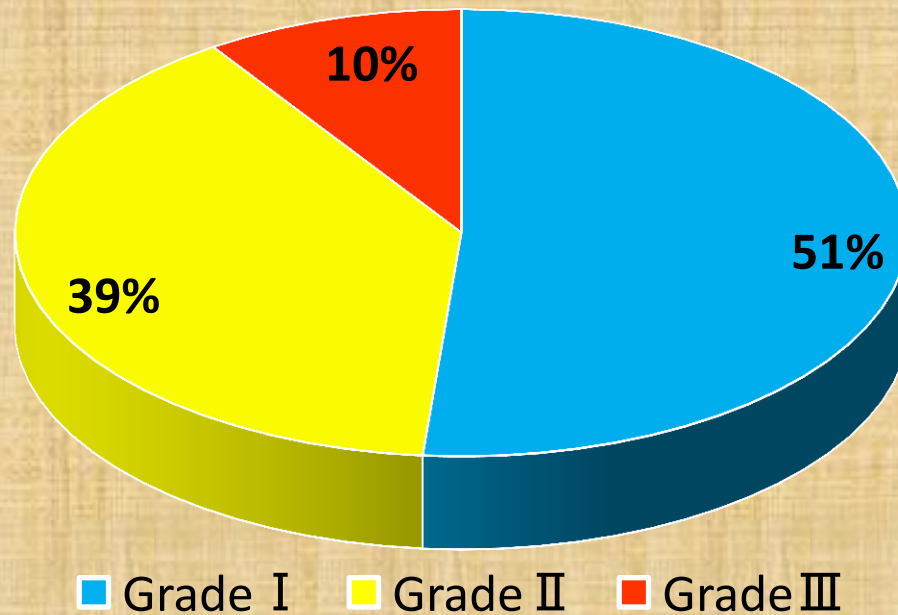
当院で急性胆嚢炎の診断により緊急入院した症例

(2011年1月～2015年12月)

症例数：	181症例	
男女比：	104：77	(1.35：1)
平均年齢：	65.3歳	(26-97歳)
BMI	24.5	(14.7-42.5)



Grade分類

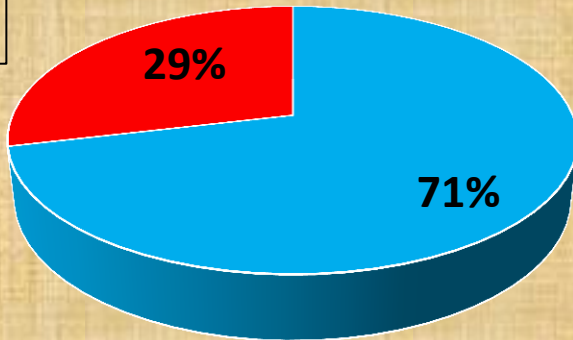


Grade III 17名の患者の内訳

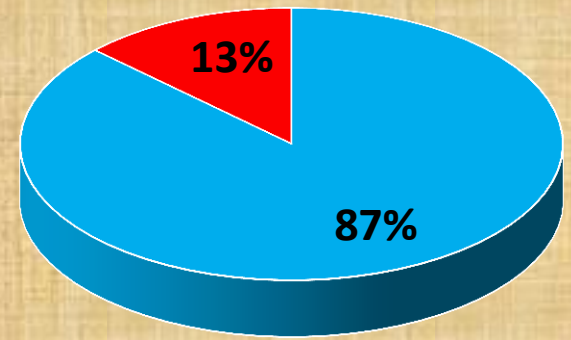
ワルファリン内服→PT延長	: 5名 (29.4%)
透析患者で腎機能障害あり	: 3名 (17.6%)
化学療法中/胆管炎併発で血小板減少	: 4名 (23.5%)
急性胆嚢炎による臓器障害	: 5名 (29.4%)

手術術式

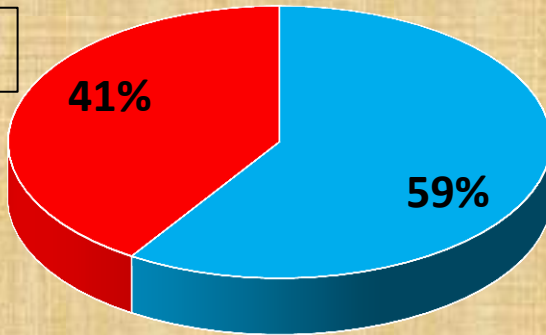
全症例



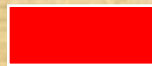
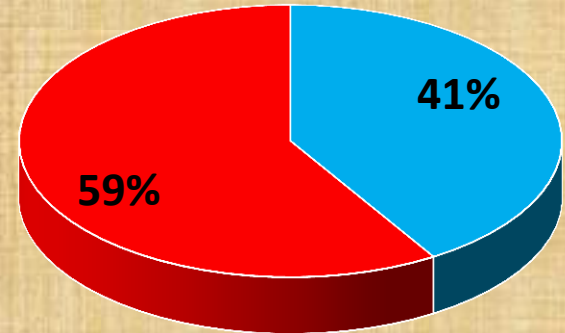
Grade I



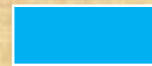
Grade II



Grade III



開腹手術



腹腔鏡手術

開腹移行

Grade II で4例（5.4%）であり、Grade I ,Ⅲの症例はなかった

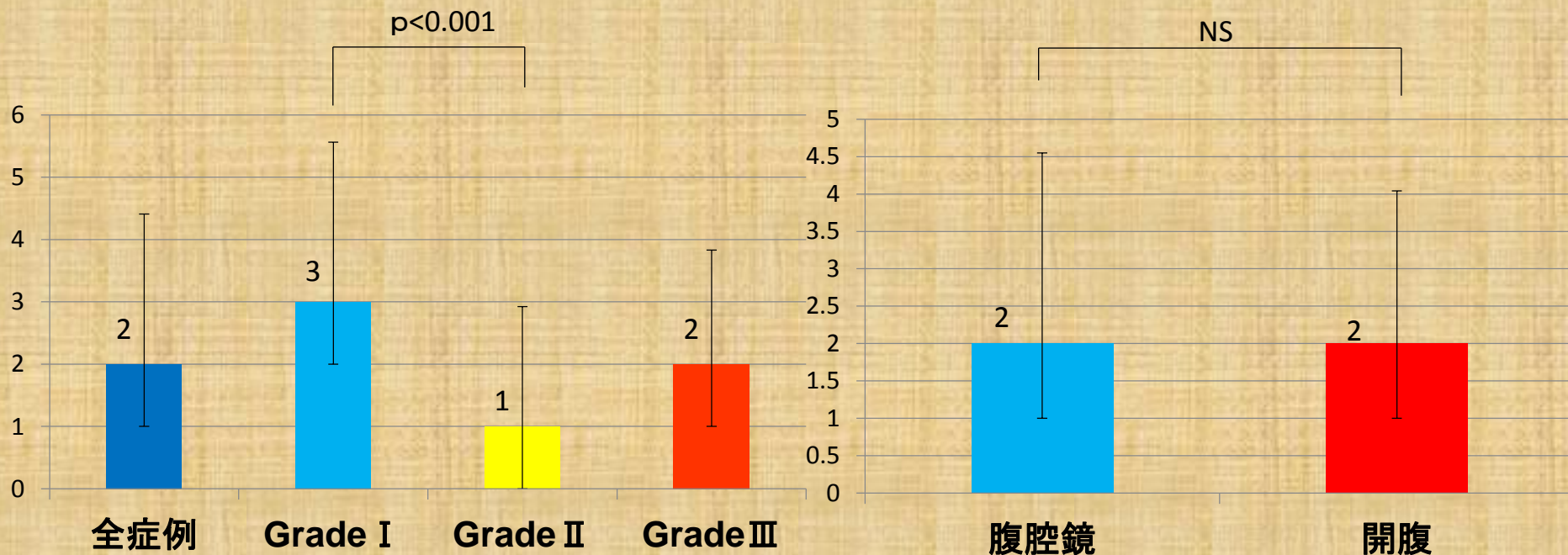
原因は出血、高度汚染、癒着、良悪性の判別困難が1例ずつであった

Grade別の臨床因子

	全症例	Grade I	Grade II	Grade III
手術時間 (min) (腹腔鏡:開腹)	122	124	119	121
	(131:98)	(125:114)	(140:90)	(147:104)
出血量 (ml)	102	46.1	148	215
発症から手術までの日数 (日)	4	5	3	4
入院から手術までの日数 (日)	2	3	1	2
合併症率	7.7% (14/181)	0% (0/93)	16.9% (12/71)	11.8% (2/17)
術後在院日数(日)	7	6	11	13

手術時間・出血量は平均値
日数は中央値で表示

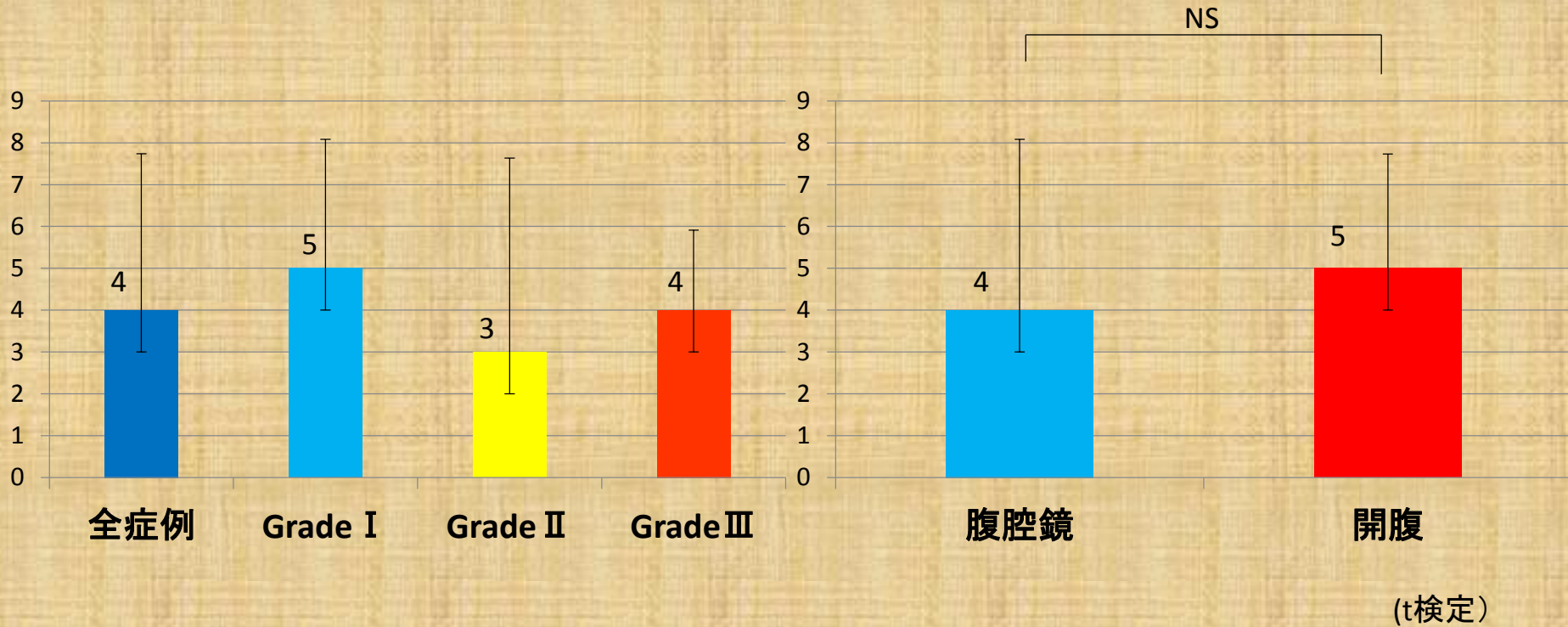
入院から手術までの時間（日）



(t検定)

Grade I はGrade II と比べ、有意に長かった
腹腔鏡と開腹の症例間で有意差はなかった

発症から手術までの時間(日)

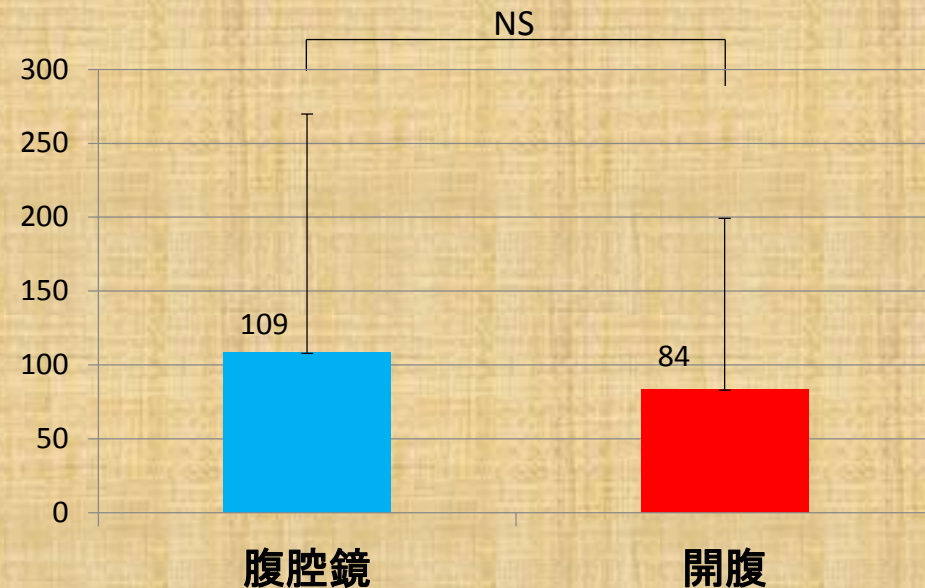
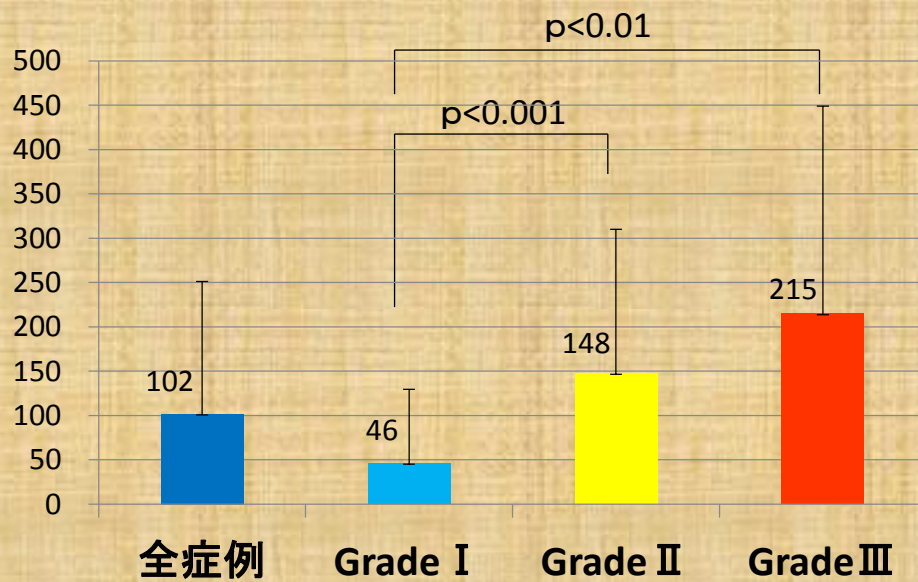


それぞれのGrade間に有意差はなかったが

Grade II で短い傾向にあった

腹腔鏡と開腹の症例間で有意差はなかった

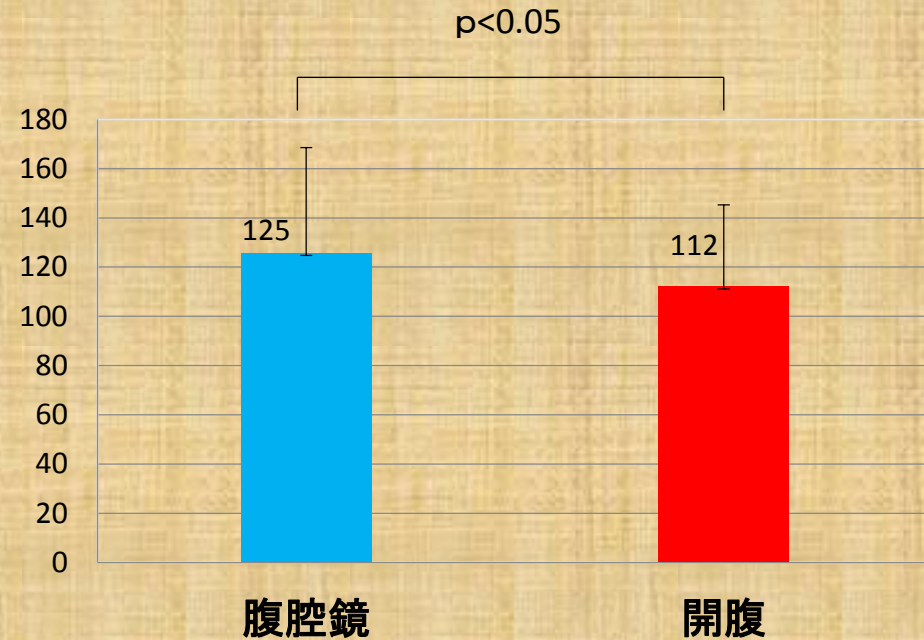
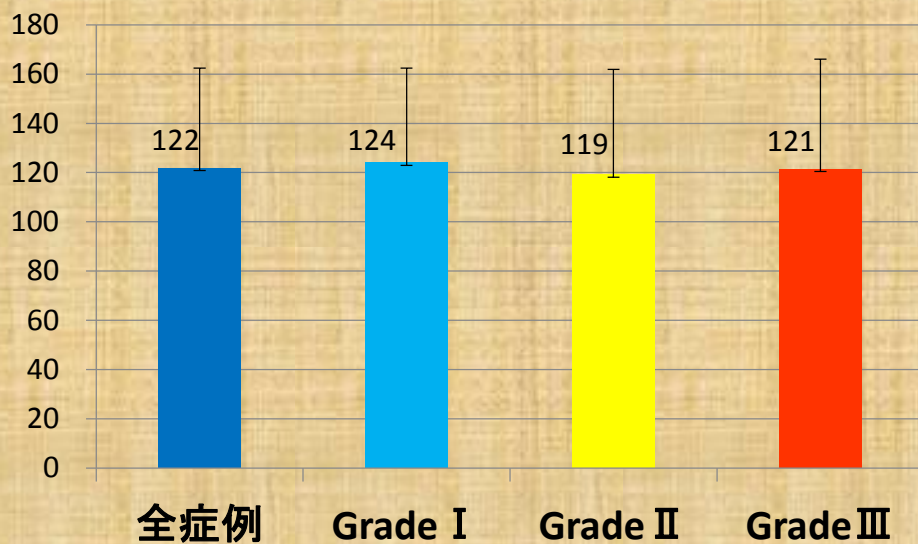
出血量(ml)



(t検定)

Grade I と比べGrade II, IIIで有意に多かった
腹腔鏡と開腹の症例間で有意差はなかった

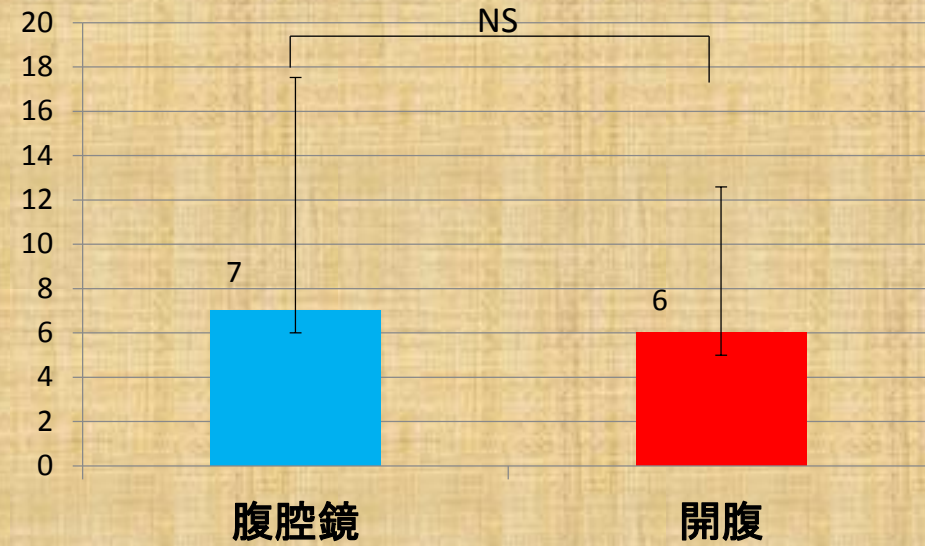
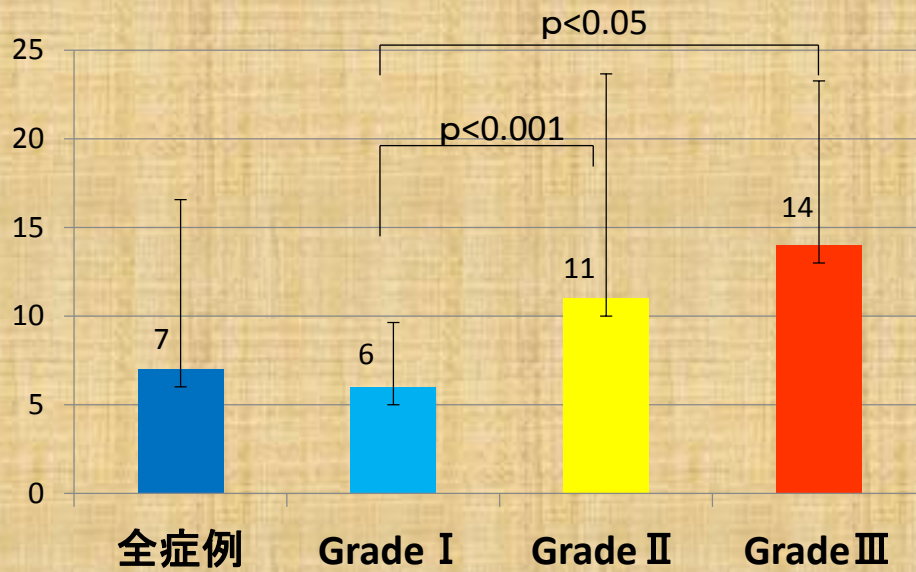
手術時間(分)



(t検定)

それぞれのGrade間に有意差はなかった
開腹手術で有意に短かった

術後在院日数(日)



(t検定)

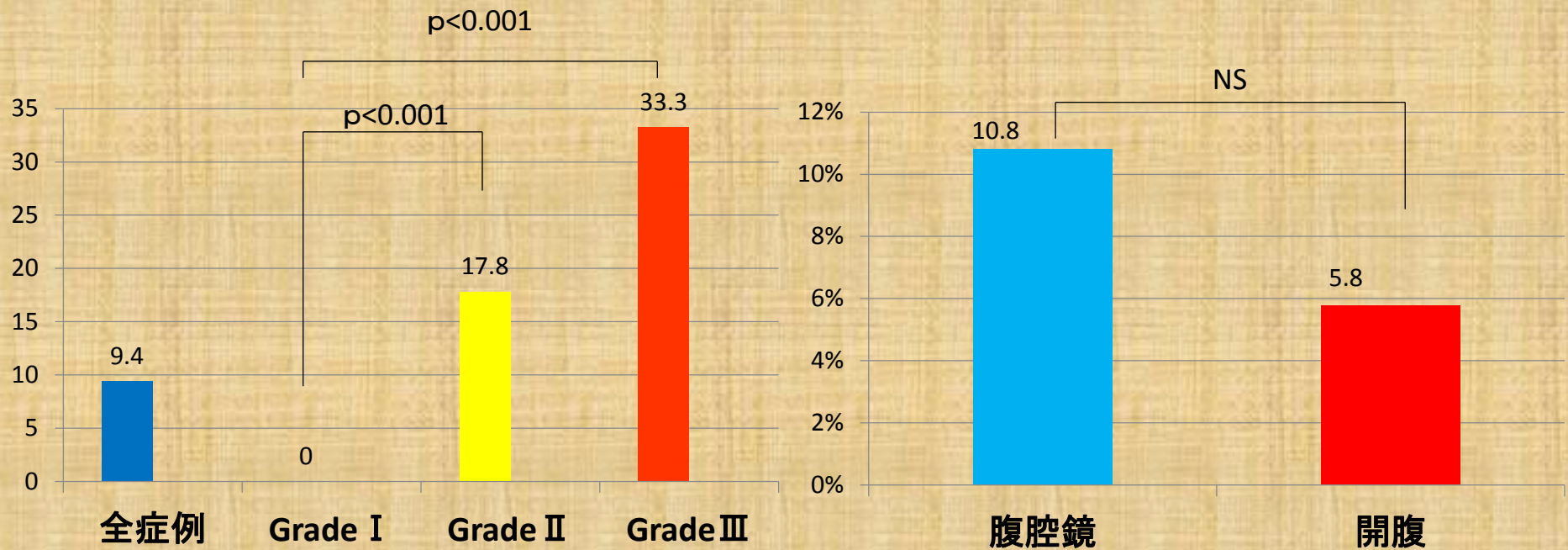
Grade I より Grade II, III で有意に長かった
腹腔鏡と開腹の症例間で有意差はなかった

術後合併症

合併症率：17例（9.4%）

術後創部感染	7例（5.3%）
DIC	3例（1.7%）
誤嚥性肺炎	2例（1.1%）
偽膜性腸炎	2例（1.1%）
胆汁瘻	1例（0.6%）
總胆管結石	1例（0.6%）
腹腔內膿瘍	1例（0.6%）
胸水	1例（0.6%）
心肺停止（原因不明）	1例（0.6%）

術後合併症率(%)



(χ^2 検定)

Grade I は0例でありGrade II, IIIは有意に多かった
腹腔鏡と開腹で有意差はなかった

病理組織檢查結果

Acute cholecystitis	113	例
Chronic cholecystitis	57	例
Dysplastic epithelium	6	例 (3.31%)
Carcinoma	5	例 (2.76%)

(M癌 4例 SS癌 1例)

平均年齡 80.4歲 (69-91歲)

まとめ①

- ・緊急入院を要した急性胆のう炎患者症例の検討を行った
- ・Gradeが上がるにしたがって腹腔鏡手術の割合が減少していた
- ・Grade II の症例は緊急手術の対象になるが、
Grade I の症例は準緊急手術の対象になるため
入院後手術までの日数を要していた
(週末をはさむと手術までの日数がかかる)

まとめ②

- ・高齢者の急性胆のう炎症例では胆のう癌の合併頻度が高くなり術前にICしておく必要があると考えられた
- ・Grade I とGrade II, III では出血量、術後在院日数、術後合併症率に有意差を認めた
- ・腹腔鏡手術は開腹手術より手術時間が長かったが出血量、術後在院日数、術後合併症率に有意差を認めなかった

急性胆のう炎診療バンドル (bundle)

近年、さまざまな領域のガイドラインにおいては、診療上行わなくてはならないことを**まとめて表示するバンドル**が用いられつつある。

バンドルを遵守することにより、ガイドラインがただ単に作成されるだけでなく、ガイドラインの使用による該当疾患の予後を改善することができる

bundle を直訳すれば「束」という意味

エビデンスレベルの高い診療内容は単独で実施するよりも文字通りbundle=束にし、チェックリストを用いて毎回確実に実施することが患者の予後が改善すると考えられている

急性胆のう炎診療バンドル(bundle)

1. 急性胆嚢炎を疑った場合、本診断基準を用い6～12時間毎に診断を繰り返す
2. **腹部超音波**を施行し、できる限り**CT**を施行する
3. 診断時、診断から24時間以内および24～48時間の各々の時間帯で、
本重症度判定基準を用い**重症度を繰り返し評価**する
4. **初期治療**(絶食、十分な輸液、電解質補正、鎮痛薬投与、
full doseの抗菌薬静注)を**行いつつ、胆嚢摘出術の適応を検討**する
5. **Grade I (軽症)症例では、発症から72時間以内の胆嚢摘出術を検討**する
6. 保存的治療を選択したGrade I 症例では、24時間以内に軽快しない場合、
胆嚢摘出術や胆嚢ドレナージを行う

急性胆のう炎診療バンドル(bundle)

7. Grade II (中等症)症例では、緊急胆嚢ドレナージを行う。

保存的治療を選択し早期の改善が認められない場合は胆嚢ドレナージを行う

経験を積んだ施設では早期胆嚢摘出術も考慮する

8. 手術リスクのあるGrade II / III (重症)症例では速やかに胆嚢ドレナージを行う

9. Grade II と III 症例では血液や胆汁の細菌培養を行う

10. Grade II 症例のうち、重篤な局所合併症(胆汁性腹膜炎、胆嚢周囲膿瘍、

肝膿瘍)を伴った症例、あるいは胆嚢捻転症、気腫性胆嚢炎、壊疽性胆嚢炎、

化膿性胆嚢炎では全身状態を管理しつつ

緊急手術(胆嚢摘出術、腹腔ドレナージ術)を行う

11. 黄疸発症や全身状態不良なGrade III 症例では、初期治療とともに

臓器サポートを直ちに行いながら、緊急胆嚢ドレナージを行う。

有石症例では全身状態改善後に胆嚢摘出術を行う