

特集 胆嚢炎診療の UPDATE

当院での急性胆嚢炎に対する治療戦略とその成績

国保直営総合病院君津中央病院 外科
 片岡 雅章、柳澤 真司、西村 真樹、小林 壮一
 岡庭 輝、須田竜一郎、中臺 英里、大野 幸恵
 石神 恵美、寺中亮太郎、進藤 博俊、廣川 朋矢
 日置 翔太、安藤 英俊、近藤 尚、海保 隆

はじめに

急性胆管炎・胆嚢炎ガイドライン（Tokyo Guidelines 2018：TG18）では、急性胆嚢炎に対する治療は、まず重症度判定と全身状態の評価を行い、耐術と判断されれば早期の胆嚢摘出術が推奨されている¹⁾。しかしながら、診療体制の違い等のため、施設毎に対応にばらつきがあるのも現状である。当院では胆石症・胆嚢炎に対する初期治療を消化器内科が担当しており、依然待機的な手術が多い。

目的

当院における急性胆嚢炎治療の現状と課題について検討した。

対象・方法

2021年1月から2022年12月に当院外科で手術を行った良性胆道疾患は203例で、胆嚢ポリープ20例、総胆管結石症5例、膵胆管合流異常症1例を除いた胆石症・胆嚢炎177例について、後方視的に検討した。

結果

年齢は21～91歳で中央値67歳、男性94例、女性83例であった。初診時の重症度分類は、重症4例、中等症81例、軽症80例、症状なし12例で、有症状の胆石症・胆嚢炎は165例であった（表1）。発症

表1 重症度分類

重症	4例	} 有症状の胆石症・急性胆嚢炎165例
中等症	81例	
軽症	80例	
症状なし	12例	

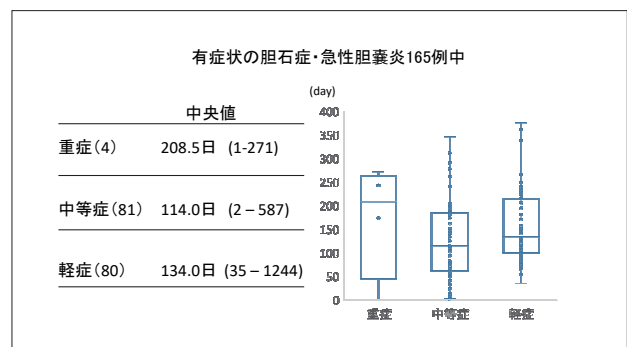


図1 発症から手術までの時間

から手術までの期間は中央値で重症例208.5日、中等症114.0日、軽症134.0日であった（図1）。発症から2週間以内の手術症例は10例（6.1%）で、壊疽性胆嚢炎が7例、気腫性胆嚢炎1例、胆嚢穿孔1例、胆嚢捻転1例であった（表2）。有症状の胆石症・胆嚢炎165例中、胆嚢ドレナージは50例（30%）に行われており、胆嚢ドレナージ施行例の手術までの期間は中央値95.5日、非施行例は143日であった（図2）。

表2 発症から2週間以内の手術

		発症から手術までの期間		
壊疽性胆嚢炎	5例	Open-C	1,2,4,4,6日	術前PTGBD後
	2例	Lap-C	6,7日	
気腫性胆嚢炎	1例	Open-C	14日	
胆嚢穿孔	1例	Open-C	2日	
胆嚢捻転	1例	Lap-C	3日	

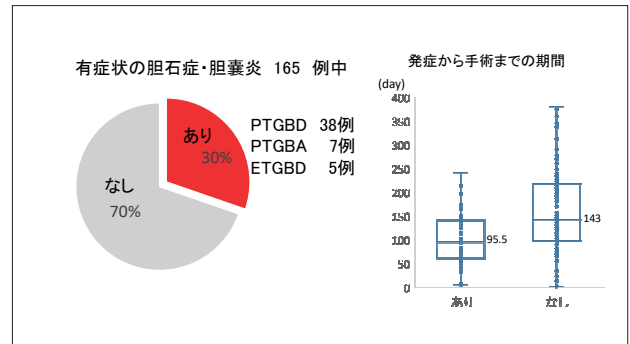


図2 胆嚢ドレナージ

術式に関しては、胆石症・胆嚢炎177例に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術が167例に施行された。このうち開腹移行例は15例（9.0%）であった。重症度別の術式を腹腔鏡：開腹で見ると、重症（3：1）、中等症（74：7）、軽症（79：1）、症状なし（11：1）で、中等症では腹腔鏡74例中12例（16%）に開腹移行を認めた（図3）。手術時間は中央値で重症134分、中等症139分、軽症117分、症状なし156分であった（図4）。術後合併症は17例（中等症11例、軽症6例）に19の合併症を認め、SSI 4例、胆汁漏3例、遺残結石3例、胆道損傷2例、肺炎2例、皮下出血2例、腹腔内出血1例、低Na血症1例、ポートサイトヘルニア嵌頓1例であった（図5）。腹腔鏡下胆嚢摘出術症例167例について、術後在院日数を検討した。腹腔鏡下胆嚢摘出術後4日で退院のクリニカルパスを使用しているため、多くの症例は術後4日で退院していたが、中等症においてパス逸脱例が31.1%と高率であった（表3）。胆嚢ドレナージの有無で見ると、腹腔鏡下胆嚢摘出術の開腹移行率（胆嚢ドレナージあり16.3%、なし5.9%）、手術時間（153.0分、120.5分）、合併症（10.2%、10.1%）であった（表4）。

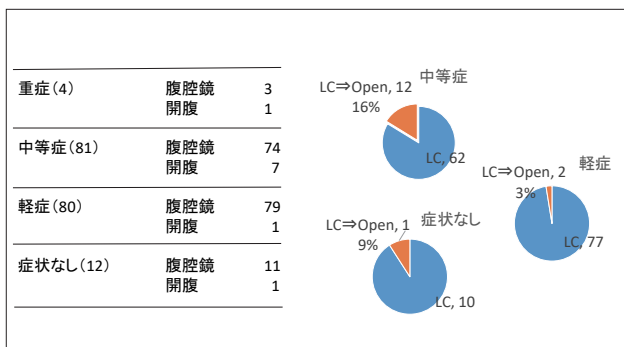


図3 重症度別の術式

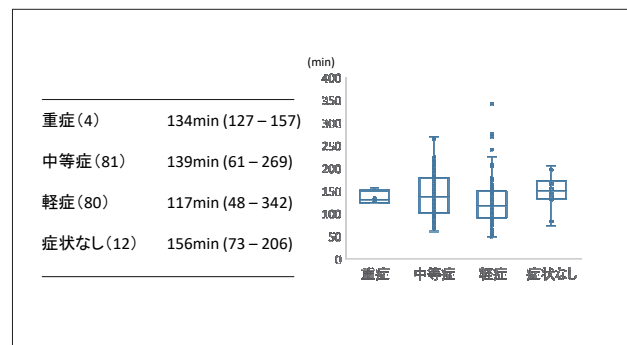


図4 手術時間

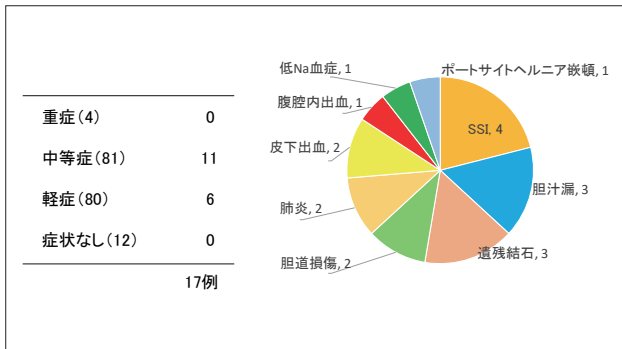


図5 術後合併症

表3 術後在院日数

	腹腔鏡下胆嚢摘出術 167例		パス逸脱例
	重症	中等症	
重症	3例	4日	0例
中等症	74例	4日 (2 - 62)	9例 (31.1%)
軽症	79例	4日 (3 - 30)	9例 (11.4%)
症状なし	11例	4日 (3 - 6)	1例 (9.1%)

*当院の腹腔鏡下胆嚢摘出術のクリニカルパス: 術後4日で退院

考察

National Clinical Database (NCD) によると、2018年に本邦で施行された胆嚢摘出術132,548件のうち68.5%が腹腔鏡下胆嚢摘出術で、術後30日死亡率が0.4%、90日死亡率が0.6%であり、これは直腸の低位前方切除術と殆ど変わらない²⁾。日本内視鏡外科学会のアンケート集計結果によると、2021年に集計された腹腔鏡下胆嚢摘出術34,110例のうち胆道損傷は0.4%で発生していた³⁾。胆石症・胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術は若手医師が担当することが多いが、胆嚢炎の影響により難易度は様々で決して容易な手術ではない。

TG18では、急性胆嚢炎に対する至適な手術時期は、発症からの時間にこだわらず早期に行うことが提案されている¹⁾。TG18とは別にカナダで行われた大規模多施設共同研究で、早期手術と待機手術を比較して30日死亡と開腹移行には差はなかったが、胆管損傷発生率は早期手術群が優位に低く、術中偶発症を回避する点でも早期手術が有用であることが示された⁴⁾。

当院の胆石症・胆嚢炎に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術は、中等症の症例において開腹移行と合併症が多く、手術時間は重症度で差はなく全体に長めであった。当院では通常、待機的な手術が行われ、胆嚢ドレナージ施行例が30%と多く、発症から手術までの待機期間は3～4ヶ月に及ぶ症例が多かった。そのため待機期間中の繰り返す炎症により、組織の癒着化が進み剥離に難渋している症例が多いと考えられる。これらに関しては、TG18で推奨する早期手術を行うことで改善が期待できると思われる。

今回の我々の検討で胆道損傷が2例 (1.13%) 認められたが、2016年から2022年までの569例の腹腔鏡下胆嚢摘出術において、胆道損傷はこの2例のみであった (0.35%)。2例とも胆嚢頸部の癒着化が強くCritical View of Safetyが作成困難な症例で、このような症例に関しては無理をせずに回避手術を選択するのが望ましい。

術前胆嚢ドレナージに関しては、施行例と非施行例を比較すると、当院の待機手術状態では開腹移行率の増加と手術時間の延長が認められたが、合併症率には差はなかった。急性胆嚢炎に対する早期手術が推奨されるものの、緊急の時間外手術を勧めるものではなく、胆嚢ドレナージに関して

表4 術前胆嚢ドレナージの有無から

	腹腔鏡下胆嚢摘出術 167例	
	あり 49例 (29.3%)	なし 118例 (70.7%)
開腹移行	8例 (16.3%)	7例 (5.9%)
手術時間	153.0min (61-269)	120.5min (48-342)
合併症	5例 (10.2%)	12例 (10.1%)

は手術までの炎症軽減目的に必要な応じて行うことは意義があると考えられる。

結語

当院の胆石症・胆嚢炎に対する手術は待機的手術を原則としていたが、待機期間中の繰り返す炎症による癒痕化の影響から剥離に難渋することが多かったと考えられる。ガイドラインにより早期手術が推奨されており、今後は早期手術を増やしていきたい。

参考文献

1. 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン改訂出版委員会. 第3版急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン2018. 東京：医学図書出版, 2018
2. Kakeji Y, Takahashi A, Hasegawa H, et al. Surgical outcomes in gastroenterological surgery in Japan: Report of the National Clinical Database 2011-2018. *Ann Gastroenterol Surg* 2020; 4 : 250-274
3. 日本内視鏡外科学会学術委員会. 内視鏡外科手術に関するアンケート調査-第16回集計結果報告. 一般社団法人日本内視鏡外科学会, https://www.med-amc.com/jcs_society/member/info/?cont=no16_index 2 &societyCode=jses
4. de Mestral C, Rotstein OD, Laupacis A, et al. Comparative operative outcomes of early and delayed cholecystectomy for acute cholecystitis : a population-based propensity score analysis. *Ann Surg* 2014; 259: 10-15