

特集 胆嚢炎診療の UPDATE

当院における急性胆嚢炎に対する手術治療成績

松戸市立総合医療センター 外科
 守安 諒、鈴木 崇之、竹内 男、金子 高明
 三浦 世樹、神谷潤一郎、山田 千寿、尾形 章

急性胆嚢炎は外科医が比較的良好に経験する手術症例の一つであるが、コントロール不能な感染や合併症により周術期死亡率は未だ0.4%程度と報告され、決して低い数値とは言えない。急性胆嚢炎に対しては胆嚢炎診療ガイドライン（以下：TG18）が整備され、その適応や安全な手術手技についても広く認知されているが、日本内視鏡外科学会のアンケート調査によれば胆管損傷の割合は0.45%と一定数生じていると報告されている。急性胆嚢炎に対する手術治療において、胆管損傷を含む合併症を起こさない事は重要であり、当院における直近3年間の急性胆嚢炎の手術成績について後方視的に検討し評価した。まず、当院におけるここ数年間の年間平均手術件数は約650件で7名の常勤スタッフと千葉大学からのローテーター1名の合計8人体制で診療にあたっている。そのうち、内視鏡外科学会技術認定医は3名、肝胆膵外科学会高度技能指導医が1名、高度技能専門医が1名在籍している。腹腔鏡下胆嚢摘出術は、原則12mmと5mmを3本用いた4ポートで行っていて、単孔手術や細径鉗子を用いた手術は行っていない。手術に使用する切開器具は、L字型電気メスを基本として、その他のエネルギーデバイスも術中所見や術者により選択されている。

当院の胆嚢炎の治療適応はTG18に準拠して判断している。TG18に基づく重症度分類で重症の場合には、消化器内科で抗菌薬や全身治療サポートを行いながらPTGBD/Aを含めたドレナージ治療を行っている。重症度分類の軽症から中等症の症例においては、チャールソン併存疾患指数（以下：CCI）やASA-PS（以下：PS）に基づいて評価される手術高リスク群であっても、全身状態が許容すれば原則受診後24時間以内に腹腔鏡下手術を行う方針としている。

2020年1月から2022年12月までの間に、当院において268例に対して胆嚢摘出手術を行い、うち急性胆嚢炎に対して手術を行った症例は60例であった。平均年齢は68.8歳（29-91歳）で男性40例、女性20例であった。既往に胃切除がある症例が2例存在した。TG18による重症度分類における軽症は42例、中等症は18例であった。CCIが6点以上またはPSが3以上のいわゆる“手術高リスク症例”は、軽症で13/42例（30.9%）、中等症で11/18例（61.1%）であった。来院後から手術開始までの平均時間は17.9時間（中央値7時間）と、多くの症例で日中来院した場合は当日手術、夜間来院した場合は翌日手術を実施できていた。手術は開腹歴の有無に関わらず、全例で腹腔鏡手術で開始し、開腹移行は2例にとどまり、腹腔鏡手術の完遂率は96.7%（58/60例）であった。追加ポートを挿入した症例は2例のみで、96.6%（56/58例）は4ポートで手術を行っていた。胆嚢頸部処理については胆嚢管二重クリップを原則としているが、急性胆嚢炎の場合には胆嚢管が炎症により肥厚しクリップによる処理ができない症例が存在し、そのような場合はCVSを確認した後に底部からdome downで肝床部の剥離を先行させ、頸部処理を最後に行うようにした。頸部をクリップで処理が可能であった症例は35/58例（60.3%）で、エンドループ®を用いて結紮した症例は17/58例（29.3%）であった（Fig.1）。それでも処理が困難で自動縫合器を用いて頸部処理を行った症例を

4/58例 (6.9%) に認めた (Fig.2)。胆嚢管を結紮処理した症例と亜全摘症例の胆嚢断端連続縫合閉鎖がそれぞれ1例であった。開腹移行となった2例については1例が自動縫合器での縫合閉鎖、1例が胆嚢断端連続縫合閉鎖で胆嚢頸部処理を行った。

術中胆管損傷を防ぐための開腹移行、胆嚢亜全摘、fundus first techniqueといったbailout procedureはそれぞれ、2例、3例、7例の合計12例 (20%) に行われ、術中の胆管損傷は生じていなかった。手術成績については、平均手術時間は121 (49-290) 分、出血量の中央値は0 (0-1400) gであった。ドレーン留置の適応については、当科として明確な基準は設けておらず、術中の汚染の程度により術者の判断に委ねており、留置した症例は49例 (81.7%) であった。

術後平均在院日数は8.75 (3-34) 日であった。術後合併症は別記の通り (Table 1) で、Clavien-Dindo分類のIIIa以上の合併症は1例のみであった。術後退院先として、入院前と同じであった症例が57例だが、ADL低下により自宅退院不能となった症例は3例であり、いずれも80歳以上の高齢者という結果であった。

Fig.1 エンドループ®による処理

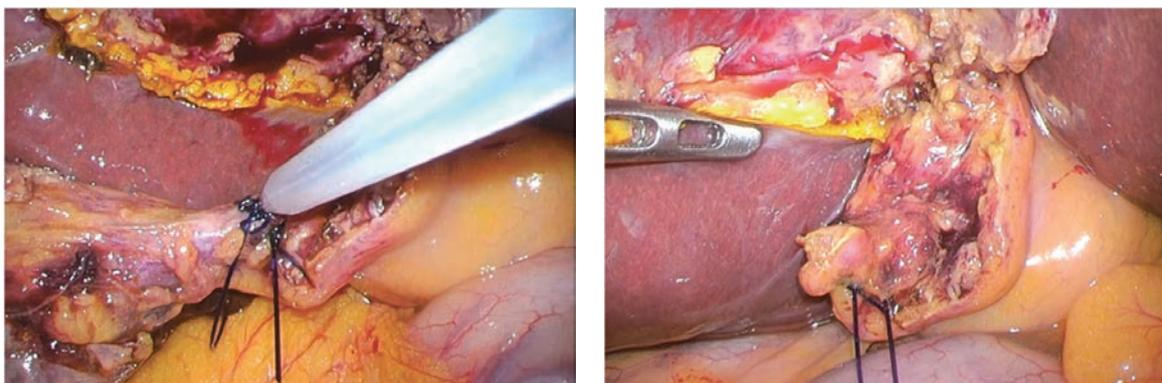
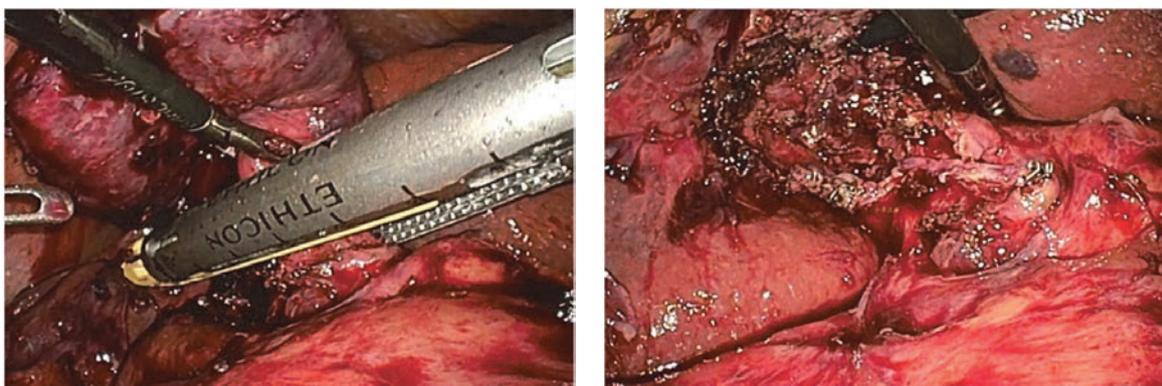


Fig.2 自動縫合器による処理



Grade I	SSI (2), 麻痺性イレウス (1), 尿閉 (1)
Grade II	低Na血症 (1), 麻痺性イレウス (1), 十二指腸潰瘍 (1)
Grade IIIa	麻痺性イレウス (1)

Table 1. 術後合併症。Clavien-Dindo分類。() は症例数を表す。

胆嚢炎手術に於いて、高度の急性炎症や繰り返す慢性炎症により頸部処理ができない場合は、術中の胆管損傷を防ぐためのbailout procedureがTG18でも推奨されている。当院でも急性胆嚢炎の手術の際には、胆嚢全摘術にこだわらず回避手術を行うことを常に念頭に置きながら手術に臨むようにしている。そのため、体腔内縫合などの基本的な腹腔鏡手術手技の習得は極めて重要であると考えている。高齢者は術後合併症がなくても、ADLの低下により自宅退院が困難となる症例もあり、リハビリや栄養管理など多職種とともに、ADLの低下を招かないようにすることが、さらなる術後成績向上に寄与すると考えられた。TG18に沿った適切な患者選択は極めて重要で、bailout procedureを念頭においた安全な手術により、周術期合併症を起こさない治療が可能である。