

論文名：The outcomes of EUS-guided choledochoduodenostomy as a primary drainage for distal biliary obstruction with covered self-metallic stents

(遠位胆管狭窄におけるプライマリードレナージとしてのカバー付きメタリックステントを使用した EUS-CDS の成績)

新潟大学大学院医歯学総合研究科分子細胞医学分野 消化器内科学

氏名 倉岡 直亮

---

(以下要約を記入する)

背景と目的：超音波内視鏡下胆管十二指腸吻合術（EUS-CDS）は、経皮的胆道ドレナージの代替治療として発展してきた。一方で胆道ドレナージのゴールドスタンダードは ERCP による減黄術とされてきた。しかしながら、ERCP では術後膵炎が発症することが問題となる。初回胆道ドレナージにおける悪性胆道狭窄に対する金属製ステントを用いた EUS-CDS についての成績は、報告数が少なく明らかにされていない。今回申請者は、悪性胆道狭窄における初回胆道ドレナージとしての EUS-CDS の成績を明らかにすることを研究目的とし後方視的に検討を行った。

方法：愛知県がんセンターにおいて 2010 年 1 月から 2018 年 7 月までに EUS-CDS が施行された症例について後方視的に申請者は検討を行った。本研究は院内倫理委員会に後方視的研究として承認された。

結果：上記期間に初回胆道ドレナージとして EUS-CDS が施行された症例は 92 例であった。全例で ERCP や経皮的胆道ドレナージは前もって行われていなかった。症例の多く膵癌であり（82.6%）、17.4%に十二指腸狭窄を認めた。92 例のうちの 9 例(10.8%)で、EUS-CDS 前の超音波内視鏡観察において、EUS-CDS 困難とされその他胆道ドレナージが選択された。この 9 例を除外した 83 例で成績を検討した。手技的成功率は 92.8%であり臨床的成功率は 91.6%であった。手技時間は中央値 17.5 分であり、直視超音波内視鏡で施行された症例は 66 例であった。偶発症の発生率は全体で 15.7%であり、処置後 30 日以内に発生した早期偶発症については、12.0%であった。早期偶発症は、胆汁漏出性腹膜炎や十二指腸二重穿孔など EUS-CDS 特有の偶発症がみられた。処置後 30 日以降に発生した晚期偶発症は 3.6%であった。金属製ステントの開存期間中央値は 396 日であった。また 19 例においてステント留置後に胆管炎や黄疸を発症し、リインターベンションが施行された。EUS-CDS による瘻孔からリインターベンションが 10 例において可能であり、4 例において追加のステントを要した。新たな追加胆道ドレナージを要したのは 1 例だけであり、超音波内視鏡下胆管胃吻合術が施行された。十二指腸狭窄を有する症例については、13 例認め、EUS-CDS と併用して十二指腸ステントも施行された。これらの症例においての手技的成功率は 86.7%であり、臨床的成功率は 100%であった。偶発症は 1 例のみに認め、胆汁性腹膜炎であった。十二指腸ステント併用の EUS-CDS

のステント開存期間は、中央値で119日であった。

考察と結論:92例の初回胆道ドレナージとしての金属製ステントを用いたEUS-CDSについて検討を行った。高い手技的成功率、臨床的成功率を認めた。既報も同等の成功率であったが、偶発症については既報よりやや低い結果となった。ステント開存期間についても既報と同等の結果(396日)であった。EUS-CDSの有効性は1996年にWiersemaらにより世界で最初に報告された。ERCP困難症例において経皮的胆道ドレナージの代替治療として発展してきた背景がある。申請者は、EUS-CDSのリインターベンションについても本報告で行い、初回胆道ドレナージとしての有効性について検証した。その処置の成功率の高さ、ステント開存期間については、有効性が証明されたと考えられる。リインターベンションにおいては、EUS-CDSの瘻孔からのステント交換が可能であり、追加のドレナージを要しないと初めて報告した。しかしながら、本報告でも胆汁漏出による腹膜炎という偶発症がみられた。またEUS-CDSの適応についても詳細に言及しており、10%程度において適応外となる症例があり、いずれも穿刺ラインに介在物が存在する状況であった。EUS-CDSは、依然として高い技術を要する。その理由として専用のデバイスがまだ存在しないためである。最近新型のステントも登場し、その有効性についても報告されている。本研究は、単施設後方視的研究であり、また内視鏡医はエキスパートが施行しているという制限を有する。標準治療としてのEUS-CDSを確立するためには、より大きなスケールの研究が必要となる。

結論として初回胆道ドレナージとしてのEUS-CDSは、十二指腸狭窄を有する症例においても可能でありその開存期間や成功率より、妥当な処置であると考えられる。

偶発症については、腹膜炎がみられたものの、膵炎はみられず致死性のある偶発症はみられなかった点を考慮しても有効な処置であると考えられた。