

論 文 要 旨

Evaluation of complications after ERCP using a short type double balloon endoscope in patients with altered gastrointestinal anatomy: a single - center retrospective study of 1,576 procedures

(術後再建腸管例に対するダブルバルーン内視鏡を用いた ERCP における偶発症の検討 —単施設 1576 例の後ろ向き研究—)

関西医科大学内科学第三講座
(指導：岡崎 和一 教授)

徳 原 満 雄

【はじめに】

術後再建腸管を有する患者に対するダブルバルーン内視鏡を用いた ERCP (DB-ERCP) の有効性は示されているが DB-ERCP による合併症についての包括的な研究はまだなされていない。そこで当院で施行された DB-ERCP1576 件を統計学的検討を加えて評価し合併症に対する有効な対処法を検討した。

【研究方法】

2006年2月から2018年12月まで当院で施行された術後再建腸管を有する患者に対して行った DB-ERCP1576 件を後ろ向きに検討し発生した合併症について統計学的な検討を加えて評価した。

【結果】

合併症発生率は 5.8%であった。合併症の内訳は穿孔 3.2%、粘膜裂傷 0.5%、出血、1.0%、膵炎 0.6%、呼吸障害 0.4%、その他 0.2%、であった。再建法別にみると Roux-en-Y (R-Y)再建 (胆管空腸吻合あり) 4.2%、R-Y 再建 (胆管空腸吻合なし) 6.7%、pancreaticoduodenectomy (PD) 4.5%、pylorus preserving pancreaticoduodenectomy (PpPD) 4.2%、Billroth-II gastrectomy (B-II) 11.6%、その他再建法 7.4%、であった。多変量解析による合併症寄与因子は B-II (odds ratio [OR]: 1.864, 95% confidence interval [CI]: 1.001-3.471, $p = 0.050$)と naïve 乳頭 (OR: 3.268, 95% CI: 1.426-7.490, $p = 0.005$)の 2 因子であった。

【考察】

通常 ERCP 関連処置 (conventional ERCP; C-ERCP)における偶発症は膵炎 4.9%、出血 4.5%、胆管炎 2.3%、穿孔 0.11%とされている。DB-ERCP においては偶発症に対する系統だった報告は少なく合併症の特徴は定かではなかったが今回の研究で DB-ERCP の合併症で最多のものは穿孔 (3.2%) で C-ERCP と特徴が違ふことが示された。DB-ERCP で穿孔が多い理由は術後癒着が存在するためと考えられ DB-ERCP を施行する際には穿孔に十分注意し患者にもそのことをインフォームドコンセントする必要がある。

ERCP の穿孔には 4type あり、type I 穿孔 (腸管側壁の明らかな穿孔) に対しては基本的に手術が推奨され、type II (乳頭近傍の穿孔)、III (ガイドワイヤーやバスケット鉗子などによる遠位胆管の損傷)、IV (後腹膜のエアのみ) の穿孔に対しては損傷部位近傍へのドレナージチューブ留置やクリップ閉鎖などの内視鏡的処置が推奨されており、当院の DB-ERCP での穿孔に対しても同様の対処をしているが回復率は 92% (46/50) でこの対処法が有用であったと考えられる。

多変量解析による合併症発生に寄与する因子は B-II、naïve 乳頭であった。B-II 症例は固定点である胃空腸吻合部からトライツ靭帯までの距離が短く両固定点が強固のためスコープ挿入の際に過負荷がかかることが合併症に寄与する原

因として考えられた。naïve 乳頭症例は胆管カニューレションが難解であること、内視鏡的乳頭括約筋切開術 (EST)、内視鏡的乳頭バルーン拡張術 (EPBD) など ERCP 関連処置が煩雑であること、などが合併症に寄与する原因として考えられた。

今回の研究にて DB-ERCP の合併症発生率は 5.8%と許容範囲であったと考えられるが穿孔発生率が C-ERCP と比較して高いことに注意が必要である。また B-II 症例と naïve 乳頭症例は合併症発生に寄与する因子であることを施行前に十分認識しておく必要がある。そして合併症が発生しても適切に対処すれば殆どは回復可能であることから施行前に対処法についても熟知しておく必要がある。