

経胆管的経腸栄養の経験

長谷川英美^{1,6)}, 新田多智子^{1,6)}, 大島 千晶^{1,6)}, 高木 賢一^{2,6)},
本田 正宏^{2,6)}, 土江 知代^{3,6)}, 景山 真也^{4,6)}, 大谷 順^{5,6)}

要 旨：総胆管結石治療後に、食欲不振が遷延した患者に対し経皮経管胆管ドレナージ (PTCD) チューブを利用した経腸栄養を行った。本法によって栄養状態の改善が見られた。有害事象は認められず、本法はPTCD中の低栄養状態症例の経口摂取回復への橋渡し療法として有用であった。

キーワード：経腸栄養, 栄養療法, 栄養サポートチーム (NST), 経皮経肝胆管ドレナージチューブ
(雲南市立病院医学雑誌 2020; 16(2):43-45)

はじめに

経腸栄養 (enteral nutrition, 以下, EN) は, 安全で有用な栄養管理法だが, 投与経路の選択や作成が問題となることもある。今回, 私たちは, 先行して作成されていた経皮経肝胆管ドレナージ (percutaneous transhepatic cholangial drainage, 以下, PTCD) チューブを利用し, 胆道ドレナージと併行し経腸栄養を行い, 良好な成績を得たので報告する。

症 例

80歳女性, ADL自立。

主訴：発熱, 嘔吐, 食思不振。

既往歴：連合弁膜症 (NYHA III度, AHA/ACCステージC)。

現病歴：入院時の検査で総胆管結石・急性胆管炎, 急性胆嚢炎と診断され, 入院第1病日にPTCDを施行した。

第17病日に内視鏡的乳頭切開術 (endoscopic sphincterotomy, 以下, EST), 経皮経肝胆道鏡的切石

術 (percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy, 以下, PTCSL) を施行したが (図1), 治療後の食欲不振が遷延し栄養サポートチーム (nutrition support team, 以下, NST) に紹介となった。この間必要量は中心静脈栄養法 (total parenteral nutrition, 以下, TPN) で満たされていた。NST介入時の必要栄養量は体重と活動量から1,100kcalと設定した。PTCD後EN介入前の血液生化学検査結果を表1に示す。黄疸が残っておりT-Bil 3.7mg/dl, D-Bil 2.9mg/dlと上昇, CRPも10.21mg/dlと高値であった。また, ChE 97IU/l, Alb 1.4g/dlと栄養指標は低下しており, 異化亢進状態が続いていると考えられた。

経過：PTCD, EST・PTCSL後経口摂取の許可は出ているが食思がなく, 経口での栄養確保は当面期待出来ないと判断した。認知症があり経鼻経管栄養は困難であった為, NSTからの提案で経胆管的に経腸栄養を行う事とした。第24病日にPTCD内瘻チューブの体外部に側孔をあけこのチューブ内に細径のENチューブを挿入, 先端を空腸まで誘導し胆道ドレナージと併行し経腸栄養を開始した (図2)。NST介入前には必要量は,

¹⁾ 雲南市立病院栄養管理科, ²⁾ 雲南市立病院薬剤科, ³⁾ 雲南市立病院検査技術科, ⁴⁾ 雲南市立病院看護科,

⁵⁾ 雲南市立病院外科, ⁶⁾ 雲南市立病院NST

著者連絡先：長谷川英美 雲南市立病院栄養管理科 [〒699-1221 雲南市大東町飯田96-1]

TEL：0854-47-7500/ Fax：0854-47-7501

E-mail: un-eiyou@hotaru.yoitoko.jp

(受付日：2018年10月29日, 受理日：2019年3月1日, 印刷日：2023年6月30日)

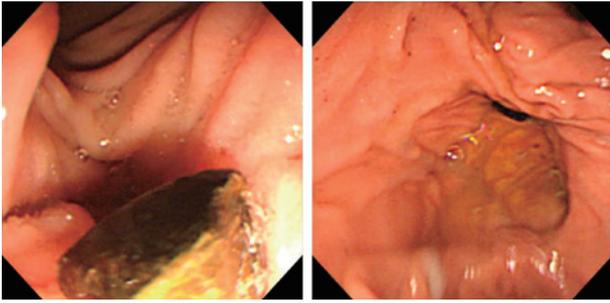


図1 内視鏡的乳頭切開術 (EST)

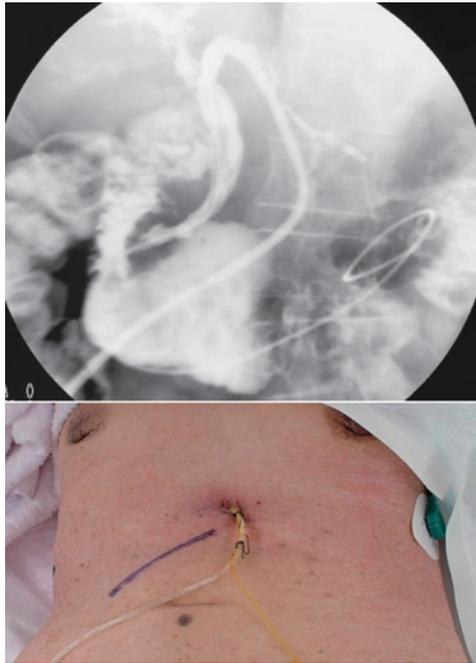


図2 経皮経肝胆管ドレナージ (PTCD) チューブ内の細経ENチューブ: ENチューブ先端は空腸で、胆道ドレナージと併行し経腸栄養 (EN) が可能

表1 経皮経肝胆管ドレナージ (PTCD) 後経腸栄養 (EN) 介入前、退院時の血液生化学検査

	PTCD後EN介入前	退院前
生化学		
白血球	12,800/ μ l	8,500/ μ l
Ly数	600U	1,200U
血色素量	9.6g/dl	9.0g/dl
血小板数	18.2万/ μ l	29.8万/ μ l
BNP	97.6pg/ml	97.6pg/ml
総ビリル	13.7mg/dl	0.5mg/dl
直接ビリ	2.9mg/dl	0.2mg/dl
AST	39IU/l	19IU/l
ALT	43IU/l	71IU/l
ALP	405IU/l	296IU/l
γ -GTP	61IU/l	27IU/l
LDH	305IU/l	159IU/l
ChE	97IU/l	154IU/l
TP	6.1g/dl	6.6g/dl
Alb	1.4g/dl	3.0g/dl
CRP	10.12mg/dl	0.96mg/dl

24時間持続で嚴重な感染対策が求められる輸液路に繋がれたTPNで補給されていたが、介入後は経腸栄養に移行することが出来、ストレスも軽減できた。第37病日からは経腸栄養と併行し経口摂取を再開、徐々に移行を行っていたが経過中発熱が見られ、第79病日に嚥下機能評価を実施した。検査の結果長期的な経管栄養が必要となった為、PTCDチューブからの経腸栄養では限度があると判断し胃瘻を造設した。その後全身状態の回復に伴い、経口摂取への意欲も戻り、最終的には完全に経口摂取へ移行、第176病日に自宅へ軽快退院する事ができた。退院前の検査データを表1に示す。退院前の検査では炎症反応もなくなり、ChE 154IU/l、Alb 3.0g/dlと著明に改善していた。

考 察

PTCDチューブを利用した経管栄養は、経口摂取再開へのつなぎ療法として有用であった。また、治療中重大な有害事象は認められず、経腸栄養アクセスのオプションの1つとして考えられた。PTCDの瘻孔を使用した経腸栄養は、1985年にすでに報告されている¹⁾。十二指腸乳頭部癌再発、黄疸、十二指腸閉塞に対し胆嚢空腸吻合・胃空腸吻合を行ったがいずれの吻合も機能不十分で経皮経肝胆管ドレナージ後、この瘻孔内に2本のガイドワイヤーを通し胆道内瘻ドレナージチューブと7Fr.血管造影用ピッグテイルカテーテルを平行して留置し、後者は胃空腸吻合の肛門側まで進めてENに使用したものである。この報告でも栄養状態を改善して化学療法に繋げる橋渡し療法として用いられている。今回、著者らはcoaxialに2本のチューブを留置し、この報告に準じた方法で、胆道ドレナージと平行して安全にENが実施できる事を確認できた。

結 論

PTCDチューブ内を通して細経のENチューブを空腸まで挿入し、胆道ドレナージと併行し経口摂取再開へのつなぎ療法として経腸栄養を行った。本法は、経腸栄養アクセスのオプションの1つとして有用と考えられた。

文 献

- 1) Train JS, Dan SJ, Mitty HA. Percutaneous transhepatic hyperalimentation for patients with biliary drainage catheters. Am J Roentgenol. 1985;144:255-256

A successful case of percutaneous transhepatic enteral nutrition (EN) via fine EN tube through percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) tube.

Hiromi Hasegawa^{1,6)}, Tachiko Nitta^{1,6)}, Chiaki Oshima^{1,6)}, Masahiro Honda^{2,6)}, Kenichi Takaki^{2,6)}, Chiyo tsuchie^{3,6)}, Shinya Kageyama^{4,6)}, Jun Otani^{5,6)}

Abstract: We performed percutaneous transhepatic enteral nutrition (EN) via a fine EN tube through a percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) tube in a patient with severe appetite loss after percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy (PTCSL) . Her nutritional status was improved after EN using this system, resulting in adequate oral intake without any enteral support. We confirmed that this procedure was safe and useful as bridging therapy for malnutrition to provide stable oral nourishment without any adverse effects.

Key words: enteral nutrition (EN) ; nutritional therapy; nutrition support team (NST) ; percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) tube (PTCD) tube

¹⁾ Department of clinical dietary, Unnan City Hospital, ²⁾ Department of pharmacy, Unnan City Hospital,

³⁾ Department of Clinical laboratory, Unnan City Hospital, ⁴⁾ Department of nursing care, Unnan City Hospital,

⁵⁾ Department of surgery, Unnan City Hospital, ⁶⁾ Nutrition support team, Unnan City Hospital

First author: Hiromi Hasegawa, Department of clinical dietary, Unnan City Hospital [96-1 Daito-cho Iida, Unnan, Shimane 699-1221, JAPAN]

Telephone: 0854-47-7500 / Fax: 0854-447-7501

E-mail: hospital-soumu@city.unnan.shimane.jp