

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 難治性疾患実用化研究事業
(英語) Practical Research Project for Rare / Intractable Diseases

研究開発課題名： (日本語)
エビデンス創出を目指した慢性特発性偽性腸閉塞症の新規診断・治療法の研究
(英語)
Novel diagnostic method and treatment development research for Chronic Intestinal Pseudo-obstruction (CIPO) toward evidence creation

研究開発担当者

所属 役職 氏名： (日本語)
公立大学法人横浜市立大学 大学院医学研究科 肝胆膵消化器病学 教授 中島 淳
(英語)
Gastroenterology and Hepatology of Yokohama City University
Professor, Atsushi Nakajima

実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日

分担研究 (日本語) シネ MRI の診断有効性の検証試験
開発課題名： (英語) Efficacy of cine-MRI in diagnosis of CIPO

研究開発分担者 (日本語)
公立大学法人横浜市立大学 大学院医学研究科 肝胆膵消化器病学 教授 中島 淳
所属 役職 氏名： (英語)
Gastroenterology and Hepatology of Yokohama City University
Professor, Atsushi Nakajima

分担研究 (日本語) PEG-J の有効性の臨床試験
開発課題名： (英語)

研究開発分担者 (日本語)

横浜市立大学附属病院 内視鏡センター 助教 大久保秀則

所属 役職 氏名: (英語)

Department of Gastroenterology and Hepatology, Yokohama City University School of Medicine, Assistant Professor, Hidenori Ohkubo

II. 成果の概要 (総括研究報告)

- ・ 研究開発代表者による報告の場合
- ・ 研究開発分担者による報告の場合

和文

本研究は、①シネ MRI の慢性偽性腸閉塞症 (CIPO) 診断への有用性を示し、②CIPO に対する PEG-J の減圧効果を前向きに検証することで、新規診断方法・治療法の確立をめざすものである。①に関しては、シネ MRI にて小腸蠕動低下が顕著な CIPO 患者ほど栄養状態が悪く (血清アルブミン値が低く)、IVH 療法を必要とする症例が多いことがしめされた。このことからシネ MRI は、より重症しやすい CIPO 症例の早期診断に有用であることが示された。この成果は *Journal of Gastroenterology* 誌に掲載された。また、ヒルシュスプルング病類縁疾患診療ガイドラインに今回の研究成果であるシネ MRI の慢性特発性偽性腸閉塞症の診断への有用性を記載することができた。②PEG-J に関しては患者リクルートおよび治療効果判定を中心に行った。現時点で集積している症例に関して学会報告を通じて臨床現場に公表し、一定の成果を上げた。次年度は論文化し、ガイドラインへの掲載を目指す。

英文

The aim of this study is 1) to prove the effectiveness of cine-MRI in diagnosis of chronic intestinal pseudo-obstruction (CIPO) and 2) to investigate the efficacy of percutaneous endoscopic gastro-jejunoscopy (PEG-J) for intestinal decompression in CIPO patients, and then establish the novel diagnostic method and decompression therapy.

Efficacy of cine-MRI in diagnosis of CIPO

In 2016, we found that CIPO patients with severe hypo-motility in cine-MRI were likely to show lower serum albumin level and higher IVH dependence rate than those without. In other words, cine-MRI is effective for early detection of CIPO cases who have a potential of clinically severe prognosis. This work was accepted in *Journal of Gastroenterology*. (Fuyuki A, Ohkubo H, Higurashi T, Iida H, Inoh Y, Inamori M, Nakajima A. Clinical importance of cine-MRI assessment of small bowel motility in patients with chronic intestinal pseudo-obstruction: a retrospective study of 33 patients. *J Gastroenterol*. 2016 Aug 22. [Epub ahead of print] PMID: 27549243). In

addition, the result that cine-MRI is effective in diagnosis of CIPO was cited in clinical guideline of Allied disorders of Hirschsprung's disease.

Efficacy of PEG-J for Patients with CIPO

In 2016, we accumulated the CIPO patients with PEG-J indication and judged the therapeutic effect in 7 patients. We reported the research result at some academic societies.

Ⅲ. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 0 件、国際誌 1 件）

1. (Fuyuki A, Ohkubo H, Higurashi T, Iida H, Inoh Y, Inamori M, Nakajima A. Clinical importance of cine-MRI assessment of small bowel motility in patients with chronic intestinal pseudo-obstruction: a retrospective study of 33 patients. J Gastroenterol. 2016 Aug 22. [Epub ahead of print] PMID: 27549243

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 慢性偽性腸閉塞症（CIPO）の診断の進歩と新規治療法の提案，口頭，大久保秀則，冬木晶子，中島淳，第 71 回日本大腸肛門学会学術集会，2016/11/18，国内
2. 本邦における慢性偽性腸閉塞症（CIPO）の疫学・診断・治療の実態，口頭，大久保秀則，冬木晶子，中島淳，第 13 回日本消化管学会学術集会，2017/2/17，国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

(4) 特許出願