

巻頭言

一本特集を企画するにあたって

Guest editor 矢野 智則*

カプセル内視鏡とダブルバルーン内視鏡が実用化されるまで、小腸疾患に対する内視鏡検査としてさまざまな方法が試みられたが普及には至らず、push 式小腸内視鏡が術中内視鏡がおもに行われていた。今世紀に入ってカプセル内視鏡によって小腸病変の内視鏡画像が低侵襲に得られるようになり、その病変の精密検査や内視鏡治療を行うためにダブルバルーン内視鏡が普及してきた。スコープ先端のバルーンを省略したシングルバルーン内視鏡も登場し、多数の施設でバルーン内視鏡による内視鏡検査・治療が可能になった。バルーン内視鏡のほかにも螺旋状の突起を付けたオーバーチューブを助手が回転させて挿入するスパイラル内視鏡¹⁾や、螺旋状の突起をスコープに組み込んだモーターで回転させる電動スパイラル内視鏡²⁾、バルーン付きカテーテルとスコープ先端に組み込まれたバルーンで挿入するNaviAid AB³⁾など、さまざまな device-assisted enteroscopy が開発されてきた。

小腸内視鏡が多く施設で行われるようになり、従来は上部・下部消化管検査を行っても出血源を同定できなかった場合を「obscure gastrointestinal bleeding」としていたが、さらに小腸検査を行っても出血源を同定できなかった場合に限定して使用⁴⁾するように、用語の定義も変化してきている。

小腸疾患に対する治療戦略も大きく進歩した。小腸血管性病変に対する内視鏡治療が可能になり、クローン病の小腸病変の内視鏡評価に基づく治療最適化も可能になった。開腹手術をせずとも内視鏡生検で小腸腫瘍の病理組織学的診断が可能になり、手術をする場合でも確実な術前診断ができるようになった。ポリポシス症候群の小腸病変の内視鏡治療も広く行われてきている。

小腸疾患の病態解明も進み、小腸血管性病変を生じやすい患者背景^{5),6)}が明らかになり、背景疾患の治療によって小腸血管性病変の減少がみられることが報告^{7),8)}されてきている。クローン病の小腸狭窄に対するバルーン拡張術の方法も進歩し、狭窄多発例に対する連続的バルーン拡張術を容易にするフード^{9),10)}が開発され、再狭窄に影響する因子¹¹⁾の研究も行われている。ポリポシス症候群の小腸病変の内視鏡治療としては、Peutz-Jeghers 症候群の過誤腫性ポリープに対するクリップ¹²⁾や留置スネア¹³⁾を用いた endoscopic ischemic polypec-

Tomonori Yano

*自治医科大学 内科学講座 消化器内科学部門(〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3311-1)

tomy¹⁴⁾が普及しつつあり、家族性大腸腺腫症の腺腫に対する cold snare polypectomy¹⁵⁾や underwater EMR が広く用いられるようになってきた。内視鏡治療の適応判断では、治療に伴う危険と利益のバランスを考慮する必要があるが、これらの新たな治療方法によって安全性が高まり、従来推奨されてきた治療適応基準が変わる可能性がでてきている¹⁶⁾。また、これまで良い治療法がなかった慢性偽性腸閉塞の腸閉塞症状に対しても、経胃瘻的空腸栄養チューブ(PEG-J)を用いた減圧術の有効性が報告¹⁷⁾され、光明が差ししてきた。

新たな小腸内視鏡の普及によって大きく進歩した小腸疾患診療だが、解決すべき問題は未だに数多く残されている。本特集では「小腸疾患に対する最新の内視鏡臨床」と題して、小腸疾患を取り巻くさまざまな問題に関する最新の知見と取り組みを紹介していただいた。今後も知見を積み重ねて、問題の解決に取り組んでいく必要がある。

文 献

- 1) Akerman PA, et al : Spiral enteroscopy : a novel method of enteroscopy by using the Endo-Ease Discovery SB overtube and a pediatric colonoscope. *Gastrointest Endosc* 69 ; 327-332, 2009
- 2) Neuhaus H, et al : Novel motorized spiral enteroscopy : first clinical case. *VideoGIE* 1 ; 32-33, 2016
- 3) Kumbhari V, et al : Deep enteroscopy with standard endoscopes using a novel through-the-scope balloon. *Endoscopy* 46 ; 685-689, 2014
- 4) Gerson LB, et al : ACG Clinical Guideline : Diagnosis and management of small bowel bleeding. *Am J Gastroenterol* 110 ; 1265-1287, 2015
- 5) Ohmiya N, et al : Development of a comorbidity index to identify patients with small bowel bleeding at risk for rebleeding and small bowel vascular diseases. *Clin Gastroenterol Hepatol* 17 ; 896-904, e894, 2019
- 6) Aoyama T, et al : Arteriosclerosis is a major predictor of small bowel vascular lesions. *Dig Dis Sci* 63 ; 723-730, 2018
- 7) Yashige M, et al : Gastrointestinal angiodysplasia before and after treatment of severe aortic stenosis. *N Engl J Med* 389 ; 1530-1532, 2023
- 8) Tsuchiya S, et al : Disappearance of angiodysplasia following transcatheter aortic valve implantation in a patient with heyde's syndrome : a case report and review of the literature. *J Atheroscler Thromb* 27 ; 271-277, 2020
- 9) Hayashi Y, et al : A calibrated, small-caliber tip, transparent hood to aid endoscopic balloon dilation of intestinal strictures in Crohn's disease : successful use of prototype. *Endoscopy* 45 (Suppl 2) ; E373-E374, 2013
- 10) Oguro K, et al : Sequential endoscopic balloon dilations using a calibrated small-caliber-tip transparent hood for a patient with 10 ileal strictures secondary to Crohn's disease. *Endoscopy* 54 ; E664-E665, 2022
- 11) Dashnyam U, et al : Maintenance of complete mucosal healing is associated with avoiding restenosis after endoscopic balloon dilation of Crohn's disease-related small intestinal strictures. *DEN Open* 3 ; e239, 2023
- 12) Yano T, et al : Crossed-clip strangulation for the management of small intestinal polyps in patients with Peutz-Jeghers syndrome. *Dig Endosc* 30 ; 677, 2018
- 13) Takakura K, et al : Selective ligation using a detachable snare for small-intestinal polyps in patients with Peutz-Jeghers syndrome. *Endoscopy* 43 (Suppl 2) UCTN, E264-E265, 2011
- 14) Khurelbaatar T, et al : Endoscopic ischemic polypectomy for small-bowel polyps in patients with Peutz-Jeghers syndrome. *Endoscopy* 53 ; 744-748, 2021
- 15) Hamada K, et al : Safety of cold snare polypectomy for duodenal adenomas in familial adenomatous polyposis : a prospective exploratory study. *Endoscopy* 50 ; 511-517, 2018
- 16) Takeuchi Y, et al : Efficacy and safety of intensive downstaging polypectomy (IDP) for multiple duodenal adenomas in patients with familial adenomatous polyposis : a prospective cohort study. *Endoscopy* 55 ; 515-523, 2023
- 17) Ohkubo H, et al : Efficacy of percutaneous endoscopic gastro-jejunostomy (PEG-J) decompression therapy for patients with chronic intestinal pseudo-obstruction (CIPO). *Neurogastroenterol Motil* 29 ; 2017