

乙 第 号

中本 貴透 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	國安 弘基
論文審査担当者	委員	病院教授	美登路 昭
	委員(指導教員)	病院教授	小山 文一

主論文

In vitro analysis of exfoliated tumor cells in intraluminal lavage samples after colorectal endoscopic submucosal dissection.

結腸直腸内視鏡的粘膜下層剥離術後腸管内洗浄液中遊離腫瘍細胞に対する *in vitro* 解析

Takayuki Nakamoto, Fumikazu Koyama, Hiroyuki Kuge, Shinsaku Obara, Naoya Ikeda, Yosuke Iwasa, Takeshi Takei, Tomomi Sadamitsu, Suzuka Harada, Kosuke Fujimoto, Takashi Inoue, Kinta Hatakeyama, Chiho Ohbayashi, Masayuki Sho

International Journal of Colorectal Disease 2022 Jan;37(1):161-170

論文審査の要旨

大腸癌切除術における腸管内遊離癌細胞が吻合部再発の原因となることはよく知られているが、内視鏡切除に伴う遊離腫瘍細胞が局所再発の原因になることはこれまで考慮されていなかった。本研究では、臨床検体を用いて内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）後の腸管内に viable な腫瘍細胞が相当数存在することを証明し、さらにそれらがポピドンヨード溶液による洗浄により死滅することを示した。

公聴会では、ESD 後の遊離腫瘍細胞による局所再発のリスク因子、あるいは、遊離腫瘍細胞による再発を実験的に証明する方法などについての質問に対して、粘膜剥離面積や絨毛状成分の重要性、および、マウス腸管内に syngeneic な腫瘍細胞を注入する系に腸管粘膜損傷を加えるモデルを用いた実験などについて、適切な回答がなされた。

本研究は、内視鏡切除における新たな問題点を丁寧に証明し、それに対する対処法を示しており、内視鏡臨床において重要な研究と見なされる。

参 考 論 文

1. Intraluminal lavage to remove exfoliated tumor cells after colorectal endoscopic submucosal dissection.

Inoue T, Fujii H, Koyama F, Nakamura S, Ueda T, Nishigori N, Kawasaki K, Obara S, Nakamoto T, Uchimoto K, Morita K, Nishikawa T, Ohbayashi C, Nakajima Y. *Surg Endosc.* 2016 Jul;30(7):2773-8.

2. Exfoliated Tumor Cells in Intraluminal Lavage Samples after Colorectal Endoscopic Submucosal Dissection: A Pilot Study.

Inoue T, Fujii H, Koyama F, Nakagawa T, Uchimoto K, Nakamura S, Ueda T, Nishigori N, Kawasaki K, Obara S, Nakamoto T, Nakajima Y. *Hepatology.* 2014 May;61(131):667-70.

3. Local recurrence after rectal endoscopic submucosal dissection: a case of tumor cell implantation.

Inoue T, Fujii H, Koyama F, Nakagawa T, Uchimoto K, Nakamura S, Ueda T, Nishigori N, Kawasaki K, Obara S, Nakamoto T, Nakajima Y. *Clin J Gastroenterol.* 2014 Feb;7(1):36-40.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに消化器機能制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和4年3月8日

学位審査委員長

分子腫瘍病理学

教授 國安 弘基

学位審査委員

消化器病態・代謝機能制御医学

病院教授 美登路 昭

学位審査委員(指導教員)

消化器機能制御医学

病院教授 小山 文一