

【文献調査】

Comparison of linked color imaging and white-light colonoscopy for detection of colorectal polyps: a multicenter, randomized, crossover trial

岡田 雄斗 廣安 知之 日和 悟

2017年09月14日

1 タイトル

大腸内視鏡検査における結腸直腸ポリープ検出のための LCI と WLI の比較

2 著者

Min Min, Pei Deng, Wenhua Zhang, Xiaomin Sun, Yan Liu, Bing Nong

3 出典

Gastrointestinal Endoscopy, pp.1-7, 2017

4 アブストラクト

背景と目的：近年開発された技術である Linked Color Imaging (LCI) は、レーザー内視鏡システムを使用し、赤と白の色をより鮮明に表現するために赤の色分解を強調する。結腸直腸ポリープの検出における LCI の利点は未知である。この研究の目的は、WLI 内視鏡と比較して結腸直腸ポリープの検出を改善する LCI の能力を評価することである。

手法：我々は、中国の3つの病院で、多施設・クロスオーバー・前向き・ランダム化比較試験を行った。すべての患者は、LCI および WLI 内視鏡を用いて無作為の順序で大腸内視鏡検査を受けた。全ての病変は、2回目の内視鏡処置中に除去された。1つ目の結果の指標は、結腸直腸ポリープの検出時の LCI と WLI 内視鏡検査の感度の差とした。2つ目の結果の指標は、2群における患者1人当たりの腺腫検出率およびポリープを見逃した率に関連する因子とした。

結果：全部で152人の患者が無作為化され、141人が分析に含まれた。全般的なポリープの検出率は、LCI の大腸内視鏡検査では24%増加し、感度はWLIよりLCIが高くなった。さらにLCIでは、ポリープを有する患者が有意に多く(32%)同定された。患者1人当たりの腺腫の検出率は、WLIよりLCIが有意に高くなった。

結論：LCIは、大腸内視鏡検査中に結腸直腸ポリープおよび腺腫の検出を改善することがわかった。

5 キーワード

Blue laser imaging, Linked color imaging, White light imaging, colorectal polyps

6 参考文献

6.1 大腸がんの内視鏡検査に関する文献

[1] D.A.Lieberman, D.K.Rex, S.J.Winawer, f.M.Giardello, et.al, "Guidelines for colonoscopy surveillance after screening and polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer", Gastroenterology, vol. 143, no. 3, pp. 844-857, 2012

6.2 大腸内視鏡検査に関する文献

[2] C.A.Munroe, P.Lee, A.Copland, K.K.Wu, T.Kaltenbach, et.al, "A tandem colonoscopy study of adenoma miss rates during endoscopic training: a venture into uncharted territory", Gastrointestinal endoscopy, vol. 75, no. 3, pp. 561-567, 2012

[3] J.C.Van Rijn, J.S.Reitsma, J.Stoker, P.M.Bossuyt, S.J.Van Deventer, E.Dekker, "Polyp miss rate determined by tandem colonoscopy: a systematic review", *The American journal of gastroenterology*, vol. 101, no. 2, pp. 343–350, 2006

6.3 直腸結腸癌に関する文献

[4] A.G.Zauber, S.J.Winawer, M.J.O'brien, I.Lansdorp-Vogelaar, M.Ballegooijen, et.al, "Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths", *New England Journal of Medicine*, vol. 366, no. 8, pp. 687–696, 2012

[5] A.Pabby, R.E.Schoen, J.L.Weissfeld, R.Burt, Randall, et.al, "Analysis of colorectal cancer occurrence during surveillance colonoscopy in the dietary Polyp Prevention Trial", *Gastrointestinal endoscopy*, vol. 61, no. 3, pp. 385–391, 2005

6.4 狭帯域光観察による線種検出に関する文献

[6] J.E.East, A.Ignjatovic, N.Suzuki, T.Guenther, P.Bassett, P.P.Tekis, B.P.Saunders, et.al, "A randomized, controlled trial of narrow-band imaging vs high-definition white light for adenoma detection in patients at high risk of adenomas", *Colorectal Disease*, vol. 14, no. 11, 2012

6.5 大腸内視鏡検査における FICE の有用性検討に関する文献

[7] A.Aminal, T.Rösch, J.Aschenbeck, M.Mayr, R.Drossel, A.Schröder, et.al, "Live image processing does not increase adenoma detection rate during colonoscopy: a randomized comparison between FICE and conventional imaging (Berlin Colonoscopy Project 5,BECOP-5)", *The American journal of gastroenterology*, vol. 105, no. 11, pp. 2383, 2010

6.6 蛍光画像法による内視鏡検査システムに関する文献

[8] T.Matsuda, Y.Saito, K.I.Fu, T.Uraoka, N.Kobayashi, et.al, "Does autofluorescence imaging videoendoscopy system improve the colonoscopic polyp detection rate??a pilot study", *The American journal of gastroenterology*, vol. 103, no. 8, pp. 1926, 2008

6.7 FICE と BLI に関する文献

[9] H.Osawa, H.Yamamoto, "Present and future status of flexible spectral imaging color enhancement and blue laser imaging technology", *Digestive Endoscopy*, vol. 26, no. S1, pp. 105–115, 2014

6.8 LCI に関する文献

[10] M.Okada, H.Sakamoto, T.Takezawa, Y.Hayashi, K.Sunada, et.al, "Laterally spreading tumor of the rectum delineated with linked color imaging technology", *Clinical endoscopy*, vol. 49, no. 2, pp. 207–208, 2016