

# 亚甲蓝色素内镜对早期胃癌及癌前病变的诊断价值

冯业全, 陈雪, 陈万宁, 杨清清, 刘倩  
(重庆市渝北区人民医院消化内科 401120)

**摘要:**目的 探讨色素内镜对早期胃癌及癌前病变的诊断价值。方法 将 2010 年 1 月至 2011 年 12 月该院消化内科门诊及住院患者 194 例, 根据不同内镜检查分为实验组和对照组, 104 例行亚甲蓝色素内镜检查的为实验组, 对照组 90 例行普通胃镜检查, 比较亚甲蓝色素内镜和普通内镜的早期胃癌及癌前病变的检出率。结果 实验组腺上皮肠化、不典型增生及腺癌检出率明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 而腺上皮增生和腺瘤检出率两组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论 亚甲蓝色素内镜对早期胃癌及癌前病变的检出率更高, 有助于早期胃癌及癌前病变的发现及诊断, 具有方法简单、安全、实用的特点。

**关键词:**亚甲蓝; 内窥镜检查; 消化系统; 胃肿瘤; 癌前状态; 早期诊断

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.25.023

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)25-2626-02

## Value of methylene blue chromoendoscopy in detection of early gastric cancer and precancerous lesions

Feng Yequan, Chen Xue, Chen Wanning, Yang Qingqing, Liu Qian

(Department of Gastroenterology, People's Hospital of Yubei District, Chongqing 401120, China)

**Abstract: Objective** To investigate the value of methylene blue chromoendoscopy in the detection of early gastric cancer and precancerous lesions. **Methods** 194 outpatients and inpatients in our hospital from January 2010 to December 2011 were divided into the experimental group and the control group according to different endoscopic examinations. The experimental group (104 cases) was performed the methylene blue chromoendoscopy and the control group (90 cases) received the conventional gastroscopic examination. The detection rates of early gastric cancer and precancerous lesion were compared between the two kinds of endoscopy. **Results** The detection rate of glandular epithelial intestinal metaplasia, atypical hyperplasia and adenocarcinoma in the experimental group was significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). But the detection rate of glandular epithelial hyperplasia and adenoma had no statistical difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The methylene blue chromoendoscopy has high detection rate for early gastric cancer and precancerous lesion and is conducive to find and diagnose early gastric cancer and precancerous lesion with the advantages of simple method, safety and practicability.

**Key words:** methylene blue; endoscopy; digestive system; stomach neoplasms; precancerous conditions; early diagnosis

目前胃癌位于我国消化道恶性肿瘤死亡原因的首位, 早期胃癌术后 5 年生存率可达 95% 以上, 但进展期胃癌的术后 5 年生存率仅为 30%~40%<sup>[1]</sup>。国内早期胃癌的诊断率较低。早期胃癌病例仅占胃癌手术病例的 10%~20%<sup>[2]</sup>, 而在日本, 该比例可达 30%~70%<sup>[3-4]</sup>。因此, 早期发现、早期诊断、早期治疗对提高胃癌的生存率有着重要的临床意义。为此, 本文应用亚甲蓝色素内镜检查, 探讨其对早期胃癌及癌前病变(癌前病变包括炎症伴肠化、腺上皮增生、不典型增生及腺瘤)的诊断价值, 为在基层医院早期诊断胃癌提供可行方法, 从而改善胃癌患者的预后。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院消化内科 2010 年 1 月至 2011 年 12 月的门诊及住院患者共 194 例, 根据不同内镜检查分为实验组和对照组, 以行色素内镜检查并行活检的 104 例为实验组, 其中男 76 例, 女 28 例, 平均年龄(53.31±11.50)岁; 以同期行普通胃镜检查并行活检的 90 例为对照组, 其中男 64 例, 女 26 例, 平均年龄(49.78±12.50)岁。两组患者的性别及年龄差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 内镜检查采用日本 Olympus 公司生产的 CF-150 型电子胃镜, 亚甲蓝色素液为江苏济川制药有限公司生产。对照组: 行普通胃镜检查并行活检; 实验组: 在常规胃镜确定所要行色素内镜的部位, 先用清水冲洗抽吸干净病灶区域, 再直视下对确定病变及周围散布或喷洒 0.5%~1% 亚甲蓝溶液 5~10 mL, 3~5 min 后用蒸馏水冲洗多余的色素后观察, 于染色区取活检, 术后尽量吸出残留色素溶液。

**1.3 统计学处理** 所有数据采用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组癌前病变检出率比较** 两组患者癌前病变中炎症伴肠化、不典型增生差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 而腺上皮增生和腺瘤检出率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组间癌前病变检出情况比较[n(%)]

组别	n	炎症伴肠化	不典型增生	腺上皮增生	腺瘤
对照组	90	10(11.11)	7(7.78)	17(18.89)	3(3.33)
实验组	104	21(20.19)*	15(14.42)*	17(16.35)	4(3.85)

\*:  $P < 0.05$ , 与对照组比较。

**2.2 两组患者腺癌检出率比较** 实验组 104 例患者中检出胃癌 10 例, 其中早期胃癌 1 例(凹陷型), 中晚期胃癌 9 例, 胃癌检出率为 9.62%; 对照组 90 例患者中检出胃癌 2 例, 均为中晚期胃癌, 胃癌检出率为 2.22%, 实验组胃癌检出率高于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**2.3 实验组胃癌及癌前病变染色结果比较** 实验组中胃癌 10 例, 其中 8 例出现异色反应, 异色反应阳性率为 80.00%; 肠上皮化生 21 例中 17 例出现异色反应, 异色反应阳性率为 80.95%; 检出不典型增生 15 例, 其中 11 例出现异色反应, 异色反应阳性率 73.33%; 三者异色反应阳性率比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

色素内镜由日本学者于 1966 年创立, 近年逐渐应用于国

内临床实践,是诊断早期胃癌的常用方法<sup>[5]</sup>。色素内镜技术是指在常规内镜检查的基础上,辅助使用活体染色剂,增加病变与正常组织对比度,增强黏膜表面细小凹凸改变的立体感,使病灶的形态、范围更为清晰,从而提高镜下肉眼识别能力,以便有针对性地取材,提高病变检出率的方法<sup>[6-8]</sup>。常用的染料有靛青红(靛胭脂)、亚甲蓝、碘和刚果红等<sup>[9-10]</sup>。本研究采用亚甲蓝为吸收染色剂,胃黏膜在吸收染料的过程中逐渐被染色,根据染色与否及染色的形态特征,以提高内镜的诊断能力。在胃癌的发生过程中可能存在着以下的关系即正常胃黏膜→浅表性胃炎→萎缩性胃炎→肠上皮化生→异型增生→胃癌。及早发现癌前病变及早期胃癌并进行干预治疗可显著提高患者的治愈率和生存率。

本研究中实验组腺上皮肠化、不典型增生的检出率均显著性高于对照组( $P < 0.05$ ),而两组腺上皮增生、腺瘤比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),表明亚甲蓝色素内镜更有助于癌前病变中腺上皮肠化、不典型增生早期发现及诊断。实验组腺癌的检出率(9.62%)显著高于对照组(2.22%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),表明对早期胃癌的发现,亚甲蓝色素内镜优于普通胃镜。本文认为在准确评估胃部病变进展情况方面,亚甲蓝色素内镜优于普通胃镜;但本文两组样本数量较少,有待大样本资料研究进一步探讨。亚甲蓝是可吸收染色剂,喷洒后正常胃黏膜不吸收或少吸收,而肠化生或异型增生及癌变黏膜多吸收色素而染色阳性。因此,亚甲蓝染色一直被作为肠化生和异型增生的重要检出手段。本研究还发现,肠化生、异型增生及癌变的异色反应阳性率均较高,但三者间比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),与文献<sup>[11-15]</sup>报道相近,提示亚甲蓝染色胃镜检查能提高对胃癌及其部分癌前病变的检出率。由于色素内镜是一项简便、安全、非侵入性的操作,在对胃癌前病变、早期微小癌变的检出方面具有优势<sup>[5]</sup>。故本研究认为对行普通胃镜检查时发现的疑似病变,均应行色素内镜检查,以提高内镜对胃癌及其部分癌前病变的诊断能力。

色素内镜经过多年的应用,已经越来越成熟和完善,对微小病变的发现、诊断已备受关注和得到广泛认可,但在我国基层医院并未得到内镜医师重视。应用色素内镜可改善早期胃癌病灶的清晰度,增加活检的阳性率,对提高早期胃癌及癌前病变的诊断率有很高的临床应用价值。并且亚甲蓝色素内镜技术所需试剂价格便宜,不需要特殊的设备,操作技术简便易学,临床上容易推广应用,在基层医院尤其应积极倡导应用。

#### 参考文献:

[1] 吕伟,陈凇.胃癌分子靶向治疗的现状与进展[J].世界华人消化杂志,2007,15(25):2672-2678.

(上接第 2625 页)

检测红细胞假阳性结果特征的探讨[J].现代检验医学杂志,2007,22(1):27-28.

[8] 邱方城,秦维超,李雅婷,等. Sysmex UF-100 全自动尿沉渣分析仪检测尿红细胞影响因素分析[J]. 临床检验杂志,2006,24(6):472.

[9] 陈泽慧,田应彪,谢德琴. 变形红细胞对 UF-50 全自动尿沉渣分析仪测定红细胞的影响[J]. 现代检验医学杂志,2007,22(1):82-83.

[10] 罗海霞. 干化学联合沉渣镜检检测尿液红细胞和白细胞

[2] 吴巍,吴云林,孙萍胡. 早期胃癌手术率的演变及经验[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2008,17(3):205-208.

[3] Nomura S, Kaminishi M. Surgical treatment of early gastric cancer[J]. Dig Surg, 2007, 24(2):96-100.

[4] Baik YH, An JY, Noh JH, et al. Can serum interleukin-2 receptor alpha predict lymph node metastasis in early gastric cancer? [J]. J Korean Surg Soc, 2012, 82(3):143-148.

[5] Dinis-Ribeiro M. Chromoendoscopy for early diagnosis of gastric cancer[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2006, 18(8):831-838.

[6] 李昕,曹晓沧. 消化内镜检查中使用染色剂的安全性问题[J]. 中华消化内镜杂志,2007,24(5):399-400.

[7] Leonard DF, Dozois EJ, Smyrk TC, et al. Endoscopic and surgical management of serrated colonic polyps[J]. Br J Surg, 2011, 98(12):1685-1694.

[8] Davila RE. Chromoendoscopy[J]. Gastrointest Endosc Clin N Am, 2009, 19(2):193-208.

[9] Bruno MJ. Magnification endoscopy, high resolution endoscopy, and chromoscopy; towards a better optical diagnosis[J]. Gut, 2003, 52 Suppl 4: S7-11.

[10] Kiesslich R, Neurath MF. Chromoendoscopy and other novel imaging techniques [J]. Gastroenterol Clin North Am, 2006, 35(3):605-619.

[11] Areia M, Amaro P, Dinis-Ribeiro M, et al. Estimation of the extent of gastric intestinal metaplasia by methylene blue chromoendoscopy[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2008, 20(9):939-940.

[12] 包怀鸣,陈志荣,陈卫昌. 早期胃癌的内镜诊断和治疗进展[J]. 医学综述,2006,12(5):303-305.

[13] Dinis-Ribeiro M. Chromoendoscopy for early diagnosis of gastric cancer[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2006, 18(8):831-838.

[14] 凌红,许岸高. 早期胃癌的内镜诊断[J]. 医学综述,2006,12(23):1469-1471.

[15] Taghavi SA, Membari ME, Eshraghian A, et al. Comparison of chromoendoscopy and conventional endoscopy in the detection of premalignant gastric lesions [J]. Can J Gastroenterol, 2009, 23(2):105-108.

(收稿日期:2012-02-20 修回日期:2012-04-23)

的比对研究[J]. 检验医学与临床,2011,8(8):964-965.

[11] 丛玉隆,马骏龙. 尿液有形成分镜检与自动化检测方法学利弊和互补分析[J]. 中华检验医学杂志,2009,32(5):609.

[12] Chien TI, Kao JT, Liu HL, et al. Urine sediment examination; a comparison of automated urinalysis systems and manual microscopy[J]. Clin Chim Acta, 2007, 384(1/2):28-34.

(收稿日期:2012-01-09 修回日期:2012-05-22)