论著

文章编号:1000-5404(2009)04-0352-03

双气囊电子小肠镜对不明原因消化道出血的诊断价值

柏健鹰[1],王沂芹[2],郭 红[1],王 雷[1],张朋彬[1],李宜辉[1],凌贤龙[1],樊超强[1],赵晓晏[1] (第三军医大学新桥医院:[1]消化内科,[2]肾内科,重庆 400037)

摘 要:目的 评价双气囊电子小肠镜对不明原因消化道出血的诊断价值和安全性及耐受性。**方法** 2006年10月至2007年9月,在异丙酚静脉麻醉辅助下,对76例不明原因消化道出血患者施行双气囊电子小肠镜检查。**结果** 76例患者中发现病变63例,病变检出率为82.9%。包括单发或多发性小肠溃疡17例,非特异性炎症9例,钩虫病7例,息肉病6例,血管畸形6例,憩室病4例(其中美克尔憩室3例),克罗恩病4例,间质瘤4例,高分化腺癌3例,十二指肠溃疡2例,蛔虫1例,未见明显异常13例。所有患者均顺利完成检查,未发生出血、穿孔等严重并发症,也未出现麻醉并发症或麻醉意外。**结论** 双气囊电子小肠镜对不明原因消化道出血具有较高病变检出率和病因诊断准确率,是一种安全、可靠的检查手段。

关键词: 双气囊电子小肠镜;不明原因消化道出血;诊断

中图法分类号: R443.8;R573.2;R574 **文献标识码:** A

Diagnostic value of double balloon endoscopy for obscure gastrointestinal bleeding

BAI Jian-ying[1], WANG Yi-qin[2], GUO Hong[1], WANG Lei[1], ZHANG Peng-bin[1], LI Yi-hui[1], LING Xian-long[1], FAN Chao-qiang[1], ZHAO Xiao-yan[1] ([1]Department of Gastroenterology, [2]Department of Nephrology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To evaluate the significance of double balloon endoscopy in the diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding. **Methods** From October 2006 to September 2007, 76 patients (46 males and 30 females with 49.4 years of mean age, range 16 - 78 years) with obscure gastrointestinal bleeding underwent double balloon endoscopy (32 *via* mouth, 24 *via* anus, 20 *via* both). **Results** The bleeding source was identified in 63 of 76 patients, with a total diagnosis rate of 82.9%. Small intestine ulcer was in 17 cases, nonspecific inflammation in 9 cases, ancylostomiasis in 7, polyps in 6, vascular deformity in 6, diverticulosis in 4 (Michael diverticulosis in 3), Crohn's disease in 4, mesenchymoma in 4, highly differentiated adenocarcinoma in 3, duodenal ulcer in 2, ascariasis in 1, and essentially normal in 13. No serious complications, such as hemorrhage and intestinal perforation, occurred in the operation procedure. **Conclusion** Double balloon endoscopy is an effective and safe method for diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding.

Key words: double balloon endoscopy; obscure gastrointestinal bleeding; diagnosis

不明原因消化道出血(obscure gastrointestinal bleeding, OGIB)是常见临床急症,占消化道出血的3%~5%[1]。我科对76例不明原因消化道出血患者施行双气囊电子小肠镜(double balloon endoscopy, DBE)检查。现将结果报告如下。

作者简介: 柏健鹰,男,重庆市铜梁县人,硕士研究生,主治医师,主要从事胃肠疾病方面的研究,发表论文6篇。电话:(023)68774604, E-mail: baijianying@sohu.com

通信作者: 赵晓晏,电话:(023)68755604

收稿日期: 2008-05-07;**修回日期:** 2008-08-22

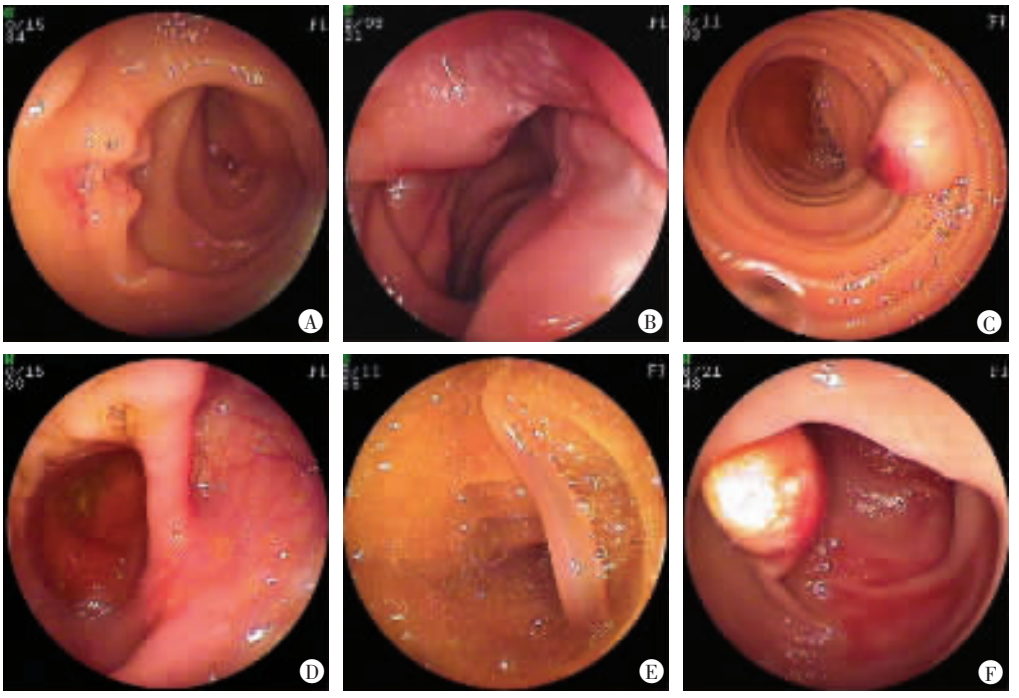
1 资料与方法

1.1 临床资料

2006年10月至2007年9月期间,因黑便或便血来我院就诊的76例患者,年龄16~78岁,平均49.4岁,其中男性46例,女性30例,男女比例为1.5∶1。均无胃肠镜检查的禁忌证,也无静脉麻醉的禁忌证,并经电子胃镜、电子结肠镜、全消化道钡剂造影、腹部CT和(或)磁共振、核素显像等检查不能明确诊断,接受DBE检查。

1.2 器械及方法

1.2.1 双气囊小肠镜 检查采用FUJINON EN-450P5/20型



A:空肠溃疡; B:空肠高分化腺癌; C:空肠间质瘤; D:美克尔憩室; E:空肠蛔虫; F:回肠息肉

图 1　不同病变的双气囊电子小肠镜表现

双气囊电子小肠镜。整套内镜操作系统由内镜、主机、外套管和气泵四部分组成。小肠镜镜身长 2 m,外径 8.5 mm,视角 120°。外套管长 1.4 m。具有 2 个气囊,一个固定于镜身前端,充气后直径2.5 cm,另一个固定于外套管远端,充气后直径 5 cm。气囊压力 5.6 ~ 8.2 kPa。工作钳道 2.2 mm,通过工作钳道可完成注气、注水、吸引和活检、注射等操作。

1.2.2　术前准备　　患者术前 1 d 进食流质饮食,晚餐后禁食,并口服 50% 硫酸镁 100 ml,并大量饮水(2 ~ 4 L)清洁肠道。所有患者均给予异丙酚静脉麻醉辅助内镜检查。检查前 10 min 肌肉注射山莨菪碱 10 mg。所有患者全程心电监护及氧饱和度监测。

1.2.3　检查方法　　根据患者症状及其他检查结果,决定经口腔或经肛进镜方式,采用双人操作法,操作者负责操控内镜方向和插镜,辅助者负责托持镜身、插送外套管和操作气泵。通过镜身和外套管依次反复充气、放气、钩拉、滑行等动作,使内镜安全推进到小肠深部。经口进镜的深度以回肠中下段为宜,经肛进镜的深度以空回肠交界区为宜。经一端进镜未发现病变者,内镜抵达相应部位后,以注射针黏膜下注射美蓝 0.5 ml 多点标记,待内镜消毒后继续另一侧进镜检查。所有患者均记录病变及检查范围、时间和耐受性。

2　结果

2.1　DBE 对不明原因消化道出血的诊断价值

76 例患者中有阳性发现 63 例,病变检出率为 82.9%。包括单发或多发性小肠溃疡 17 例,非特异性炎症 9 例,钩虫病 7 例,息肉病 6 例,血管畸形 6 例,憩室病 4 例(其中美克尔憩室 3 例),克罗恩病 4 例,间质瘤 4 例,高分化腺癌 3 例,十二指肠溃疡 2 例,蛔虫 1 例,未见明显异常 13 例(图 1)。其中引起出血较常见的原因有:小肠溃疡性病变、肿瘤和慢性非特异性炎症。

2.2　DBE 检查的安全性及可靠性

76 例患者中经口进镜检查 32 例,经肛门进镜 24 例,两端进镜检查 20 例,其中两端进镜患者中有 6 例完成全消化道检查。操作时间 46 ~ 210 min,平均 106 min。除 4 例患者术后出现腹胀、轻微腹痛,经卧床后缓解外,其余患者耐受良好,无明显不良反应,无误吸、出血、腹痛、穿孔等并发症,亦未发生麻醉并发症或麻醉意外。

3　讨论

由于小肠位置深、长度长、弯曲多等解剖特点,且缺乏敏感性和特性好的检查手段,小肠疾病的临床诊断一直很困难。在新出现的小肠检查设备中,DBE 除了能全肠段检查外,还能进行活检和镜下治疗,临床实用性突出,近年来在国内外逐步应用推广[1]。DBE 是日本学者 Yamamoto 等[2]和富士写真光机株式会社共同发明,由 Yamamoto 等[2]和德国 May 等最早投入临床应用。

消化道出血是临床常见急症,经多种手段检查后,不能发现出血部位的不明原因的出血仍占 3% ~5%,而这些出血通常位于小肠。随着 DBE 的问世和应用,消化内镜的检查范围明显拓展。采用经口和经肛门结合的方式,DBE 基本能完成整个消化道的无盲区检查。这种方式对怀疑小肠出血患者更显价值。

本组 76 例中明确为小肠出血 66 例,病变检出率为 82.9%。其中小肠溃疡性病变(含克罗恩病)占

33.3%;肿瘤(包含高分化腺癌、间质瘤和息肉病)占20.6%;慢性非特异性炎症占14.3%;寄生虫感染占12.7%;血管畸形9.5%;憩室病占6.3%。结果与国内外报道基本符合[3-6]。其中寄生虫感染较多,可能与病例选取地域有关。

和常规检查手段比较发现,DBE对小肠疾病的检查具有一定优势。小肠钡餐检查对狭窄性病变和占位性病变有一定价值,但对黏膜和血管病变发现率很低;选择性动脉造影为有创方式,只对血管病变和血供丰富的肿瘤有诊断价值;^{99m}Tc对活动性出血敏感,但只能大致定位。传统的推进式小肠镜技术要求高,内镜检查范围小,Matsumoto等[7]和张朋彬等[8]认为DBE对畸形出血的诊断准确率高于推进式小肠镜;胶囊内镜极大地提高了小肠疾病诊断的检查范围和检出率,但其移动不可控制,无法活检作病理检查,也限制了其临床应用。而DBE能对小肠无盲区直视检查,并且图像清晰,操作精确,可以活检和治疗,是一种可靠的诊治手段。

DBE检查是一种侵入式检查手段,清醒状态下施行检查具有一定痛苦,使耐受性和依从性降低。国外文献[3,4,9]报道有消化道穿孔、急性胰腺炎、麻痹性肠梗阻等并发症,提示对于肠道黏膜多发弥漫性病变如活动性炎症、溃疡的患者应限制进镜深度及时间,以避免相关并发症的发生。本组76例患者均在异丙酚静脉麻醉辅助下进行检查。患者均能耐受检查,过程顺利。所有患者均未出现严重不良反应和出血穿孔等并发症,也未出现麻醉并发症或麻醉意外。我们认为,麻醉辅助DBE检查是一种安全、舒适、有效的方法,能满足医患双方的要求,值得临床推广应用。

总之,DBE对于不明原因消化道出血具有较高病变检出率和病因诊断准确率,是一种安全、可靠的检查工具,是小肠疾病检查和治疗的理想方法,其临床应用前景令人期待。

参考文献:

[1] May A, Nachbar L, Ell C. Double-balloon enteroscopy (push-and-pull enteroscopy) of the small bowel: feasibility and diagnostic and therapeutic yield in patients with suspected small bowel disease[J]. Gastrointest Endosc, 2005, 62(1): 62-70.

[2] Yamamoto H, Sekine Y, Sato Y, *et al*. Total enteroscopy with a nonsurgical steerable double-balloon method[J]. Gastrointest Endosc, 2001, 53(2): 216-220.

[3] Yamamoto H, Kita H, Sunada K, *et al*. Clinical outcomes of double-balloon endoscopy for the diagnosis and treatment of small-intestinal diseases[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2004, 2(11): 1010-1016.

[4] Heine G D, Hadithi M, Groenen M J, *et al*. Double-balloon enteroscopy: indications, diagnostic yield, and complications in a series of 275 patients with suspected small-bowel disease[J]. Endoscopy, 2006, 38(1): 42-48.

[5] 杨云生, 孙 刚, 李 闻, 等. 双气囊电子小肠镜临床应用初探[J]. 中华消化内镜杂志, 2004, 21(1): 17-19.

[6] 钟 捷, 张晨莉, 张 吉, 等. 推进式双气囊电子小肠镜在小肠疾病诊断中的应用[J]. 中华消化杂志, 2003, 23(10): 591-594.

[7] Matsumoto T, Moriyama T, Esaki M, *et al*. Performance of antegrade double-balloon enteroscopy: comparison with push enteroscopy[J]. Gastrointest Endosc, 2005, 62(3): 392-398.

[8] 张朋彬, 李宜辉. 内窥镜在上消化道出血中的治疗作用[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(3): 199-200.

[9] Atter A, Maissiat E, Sebbagh V, *et al*. First case of paralytic intestinal ileus after double balloon enteroscopy[J]. Gut, 2005, 54(12): 1823-1824.

(编辑 汪勤俭)

关于医学符号的使用

统计学符号不论用哪种字母,也不论大写或小写一律都用斜体。要注意区分拉丁字母和希腊字母。例如均数的符号是字母$\bar{x}$,卡方的符号是希腊字母χ^2,自由度的符号是希腊文"υ",不是拉丁文"V"。样本的相关系数是英文"r",不能误为希腊文"γ"。

化学元素及核素在医学写作时一般多采用符号,都是拉丁字母正体大写。离子态是在右上角用数字加"-"或"+"表示。例如Na^+、Ca^{2+}、P^{3-}等等,不采用Ca^{++}、P^{---}、Al^{+3}、O^{-2}表示。核素的核子素(质量数)应写在元素符号的左上角,例如:^{131}I、^{32}P。表示激发状态的m写在右上角,例如:$^{99}Tc^{m}$、$^{133}In^{m}$。在科技论文和专著中不应写核素的中文名称,即不能写成^{131}碘、铟^{133m}、P^{32}、Tc^{99m}。

近几年分子生物学发展很快,并已渗透到许多学科,大多数分子生物学名词术语的符号已有统一的确定形式,要对符号的来源及其内涵有深刻的了解,使用时不致发生错误,例如:RNA有rRNA(ribosomal RNA)、tRNA(transfer RNA)、mRNA(messenger RNA)3类。r、t、m是表示类型的符号应小写,RNA应大写。

本刊编辑部