

OMOM胶囊内镜、双气囊小肠镜、术中小肠镜检查对小肠出血的临床对比研究

王 雷 田小溪 樊超强 柏建鹰 李宜辉 赵晓晏

(第三军医大学新桥医院消化内科, 重庆, 400037)

自从胶囊内镜和双气囊小肠镜问世以来使得临床医生对小肠疾病的认识逐渐加深, 尤其对未明原因的消化道出血的检出率提高到了50%左右。已经有较多对比研究分析了胶囊内镜与双气囊小肠镜各自的优缺点。但是二者对小肠病变的检出率仍然难以完全达到临床要求, 同时对于胶囊内镜、双气囊小肠镜与术中小肠镜缺少对比研究。本研究旨在探讨三者对小肠出血性疾病的诊断价值。

1 临床资料

自2004年5月1日到2006年12月10日共31例, 年龄25~78岁, 男性18例, 女性13例, 行胶囊内镜和术中小肠镜5例(CE+OE), 行双气囊小肠镜和术中小肠镜6例(DBE+OE), 行双气囊小肠镜和胶囊内镜9例(DBE+CE), 行胶囊内镜、双气囊小肠镜、术中小肠镜的共计11例(CE+DBE+OE)。所有患者都临床疑为小肠出血住院。出血后1月内行普通胃镜、肠镜及腹部超声检查, 其中胃镜平均4.6次(2~9次), 肠镜平均3.1次(1~5次)。

胶囊内镜为国产OMOM胶囊内镜, 双气囊小肠镜

为FUJINON, 术中小肠镜用PANTEX 2941GIF胃镜。

2 统计学方法

两组间比较采用双样本t检验, 以 $P < 0.05$ 表明有差异。

3 结果

所有进行术中小肠镜检查的22例病人中行双气囊小肠镜检查的17例, 行胶囊内镜检查的16例。双气囊小肠镜与术中小肠镜比较的结果如表1。17例患者双气囊小肠镜经口11例, 经肛门6例。经口腔11例中达第3组小肠5例, 达第4组小肠4例, 达第2组小肠2例。经肛门6例患者双气囊小肠镜检查达4组小肠3例, 达第5组小肠2例, 达第3组小肠1例。术中小肠镜自空回肠交界附近切口进镜, 向上至幽门向下至升结肠回盲部, 所有患者完成全部小肠检查。双气囊小肠镜检查(经肛门)发现的1例小肠单发毛细血管扩张(回肠远端)患者, 术中小肠镜却发现空肠多发溃疡术中一并予以切除。另外1例双气囊小肠镜检查考虑空肠上段静脉曲张, 术中小肠镜发现在空肠静脉曲张近口侧约7 cm可见一憩室, 且憩室底部粘膜部分糜烂。

表1 双气囊小肠镜与术中小肠镜的比较

	溃疡	小肠毛细血管 扩张	小肠血管瘤	小肠间质瘤	空肠克隆病	息肉	憩室
DBE	4(7)*	3(9)	2(3)	3(6)	1(3)	2(7)	2(3)
OE	5(11)	3(16)	2(3)	3(8)	1(5)	2(8)	3(4)

注: *: 括号外为病例检出例数, 括号内为发现的总病变数

通讯作者: 赵晓晏 E-mail: wangl28@medmail.com.cn

表2 OMOM胶囊内镜与术中小肠镜的比较

	溃疡	间质瘤	息肉	憩室	血管瘤	小肠毛细血管扩张	小肠癌
OMOM CE	3 (3)	3 (3)	2 (5)	0 (0)	4 (4)	3 (4)	1 (1)
OE	4 (8)	2 (7)	2 (8)	3 (4)	2 (2)	3 (14)	1 (1)

注：*：括号外为病例检出例数，括号内为发现的总病变数

胶囊内镜与术中小肠镜的16例患者其胶囊内镜与术中小肠镜比较结果如表2。

所有胶囊内镜全部完成所有小肠检查，1例胶囊梗阻于空肠远端术中发现局部瘤样包块隆起，管腔狭窄胶囊嵌顿于肠管。4例胶囊内镜考虑为血管瘤的患者，术中小肠镜仅两例证实（图1），其余未见异常。3例胶囊内镜考虑为间质瘤患者，术中小肠镜检查1例未发现病变。术中小肠镜发现3例患者存在小肠憩室（图2），但是胶囊内镜未发现1处憩室病变。

4 讨论

小肠疾病一直被视为消化道的盲区，尽管胶囊内镜及双气囊小肠镜为小肠病变检查提供了有效的帮助，但由于各自的局限性目前阶段，无论是胶囊内镜还是双气囊小肠镜仍然无法达到普通胃镜及肠镜对胃

和结肠检查那样的有效性。重视小肠疾病的研究仍然是今后消化临床工作的重要任务。本研究中双气囊小肠镜和术中小肠镜比较可以看出对病变辨别的正确率二者无明显差异，但是术中小肠镜在病变检出数量上明显多于单侧双气囊小肠镜检查。其原因考虑主要是由于单侧双气囊小肠镜检查几乎难以检查整个小肠，且仅从临床表现上常不能准确判定病变的部位，而双侧双气囊小肠镜检查价格过于昂贵，患者经济上往往承受不起；另一方面双气囊小肠镜检查时在达到较远位置时其操控性明显降低，退镜观察时易漏掉部分病变，不能达到的肠段亦可能存在病变，而术中小肠镜可以弥补双气囊小肠镜的不足可以有效的完成的全小肠的检查。

本研究中胶囊内镜与术中小肠镜比较对小肠憩室病的检出率显著低于后者，其原因考虑由于胶囊内镜检查不能使肠腔充分充气，因此无法发现憩



图1 手术切除血管瘤标本

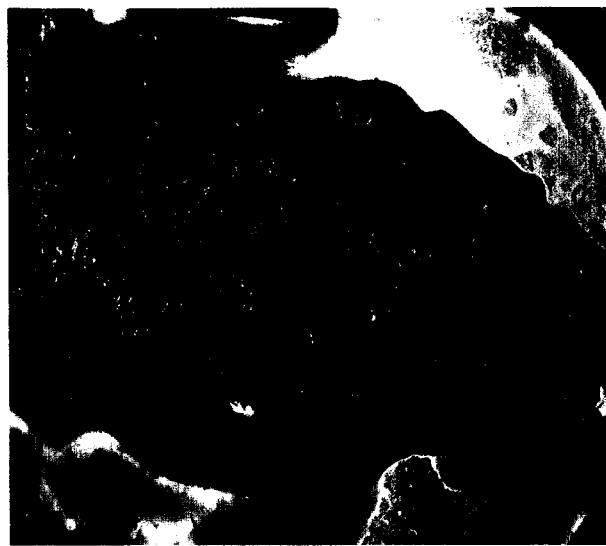


图2 手术切除部分空肠可见一憩室及静脉曲张

室。但是所有进行胶囊内镜检查的小肠憩室患者并无发生小肠憩室胶囊滞留。对于小肠较为巨大的无蒂隆起性病变胶囊内镜检查的准确性较差, 本研究中胶囊内镜检查考虑为血管瘤的2例患者和间质瘤的1例患者, 术中小肠镜检查证实无病变存在, 其原因考虑主要是由于不能充气难以辨别包块为外压还是肠壁本身病变, 同时肠腔内液体亦影响观察的准确性。

相比上述二者术中小肠镜具有盲区较少, 可操控性强、便于联合手术治疗、定位准确以及价格便

宜等优点, 此外, 小肠弥漫性多发性病变手术难以完全切除, 术中小肠镜可以辅以局部镜下治疗如电切、局部电凝等治疗。不过胶囊内镜和双气囊小肠镜又可为手术提供依据, 总之目前对于小肠疾病在小肠镜和胶囊内镜难以达到普通胃肠镜那样的有效性之前, 联合胶囊内镜和术中小肠镜或者双气囊小肠镜和术中小肠镜对于提高小肠疾病的诊治有着重要的诊疗价值。甚至应该将术中小肠镜作为对于胶囊内镜和双气囊小肠镜检查后手术时必须的补充措施以防止漏诊病变。

【参考文献】

- 1 Eliakim R, Fireman Z, Gralnek IM, et al. Evaluation of the PillCam Colon capsule in the detection of colonic pathology: results of the first multicenter, prospective, comparative study[J]. *Endoscopy*, 2006, 38 (10) : 963-970.
- 2 王雷, 李宜辉, 达四平, 等. 国产胶囊内镜OMOM临床应用的进一步研究[J]. *中华医学会杂志*, 2006, 86 (6) : 421-423.
- 3 Nakamura M, Niwa Y, Ohmiya N, et al. Preliminary comparison of capsule endoscopy and double-balloon enteroscopy in patients with suspected small-bowel bleeding[J]. *Endoscopy*, 2006, 38 (1) : 59-66.
- 4 Hadithi M, Heine GD, Jacobs MA, et al. A prospective study comparing video capsule endoscopy with double-balloon enteroscopy in patients with obscure gastrointestinal bleeding[J]. *Am J Gastroenterol*, 2006, 101 (1) : 52-57.