

## · 短篇论著 ·

## 国产 OMOM 胶囊内镜对小肠疾病的诊断价值

杨建民 郑卫华 张骏 楼国春 黄伟 阮洪军 徐青丽

近年来随着胶囊内镜和推进式双气囊小肠镜的引进和应用,小肠疾病的诊断获得了突破性的进展。但以上进口设备的价格和检查费用昂贵,难以被广大患者所接受。2005年3月重庆金山科技集团公司自主研发的OMOM胶囊内镜正式投放市场,现回顾分析我院2005年7月以来25例OMOM胶囊内镜的临床资料,以阐明国产OMOM胶囊内镜对小肠疾病的诊断价值和优势。

## 一、材料和方法

1. 临床资料:25例接受OMOM胶囊内镜检查者均为我院2005年7月至2006年3月住院或门诊患者,其中男14例,女11例,年龄18~74岁,平均43.7岁。入选标准:不明原因消化道出血,经胃镜和结肠镜检查无阳性发现者;结肠镜检查发现结肠黏膜糜烂、糜烂,怀疑小肠疾病者;其他检查提示小肠病变者;不明原因腹痛、腹泻、贫血、消瘦及反复粪便隐血试验阳性者。

2. 设备与方法:OMOM胶囊内镜系由重庆金山科技集团公司研制。该系统由智能摄像胶囊、图像记录仪和影像工作站组成,具有图像实时监控、曝光量和拍摄速度体外调节等功能。患者检查前2天进少渣饮食,检查前晚6时餐后禁食,检查当日凌晨4时行肠道清洁准备,8时后来院检查。胶囊吞服后即予肌内注射甲氧氯普胺10mg,以期缩短胶囊在胃腔内的停留时间。胶囊吞服后4h内不得进食,不接受其他电子仪器检查。记录的图像均经两位以上医师阅读、分析。

## 二、结果

1. 一般情况:摄像胶囊所携带的电池一般均能满足对全小肠的观察,最短工作时间6.5h,最长工作时间8.7h,胶囊在胃内停留时间20~60min,平均(42.6±12.7)min,到达回盲部需时250~500min,平均(386±64)min。摄像胶囊及记录设备性能稳定,可清晰显示胃体、胃窦、十二指肠、空肠及回肠黏膜,可隐约显示部分升结肠黏膜,但基本不能显示食管及盲底黏膜。除1例患者胶囊滞留于小肠中,其余24例均于3d内排出体外,未出现其他不良反应。

2. 检出病变:25例中检出小肠病变12例(48.0%),其中克罗恩病6例,空肠间质瘤1例,空回肠多发血管瘤1例,空肠溃疡1例,回肠多发息肉2例,回肠慢性炎症1例,其中4例经胃镜和结肠镜等检查未能明确诊断而怀疑小肠出血者有3例经胶囊内镜检查发现病变而获确诊,另1例胶囊内镜检查无阳性发现,但数字减影血管造影提示第4、5组小肠血管畸形,并腹探查未发现病变,后行术中肠镜检查发现未段回肠微血管瘤畸形性病变。6例克罗恩病患者均经口

服5-氨基水杨酸、柳氮磺胺吡啶及类固醇激素等治疗后病情缓解,获得临床确诊。1例小肠间质瘤因反复黑便3个月,复发2d入院,胃镜和结肠镜检查无异常,胶囊内镜于52min时见一黏膜隆起溃疡伴活动性出血,术中于空肠上段发现一4cm×3cm×3cm的黏膜下肿瘤,表面伴直径5mm、深2mm的溃疡,病理报告为低度恶性间质瘤。1例血管瘤因反复黑便4年,加重伴头晕2周入院,胃镜和结肠镜检查也无异常,胶囊内镜于78min时见多个暗红色海绵状黏膜隆起和肠腔内积血,术中发现空肠距屈氏韧带50cm,回肠距回盲部90cm、50cm处共见4个直径0.5~1.5cm的暗紫色肿块,病理示小肠黏膜多发性蔓状血管瘤。不同小肠病变有不同的胶囊内镜影像特点。克罗恩病的小肠病变多呈节段性、多发性分布,病灶间黏膜多无异常,主要表现为口腔溃疡、黏膜糜烂、溃疡伴肠腔狭窄(图1、2)。间质瘤表现为局限性黏膜隆起,表面溃疡形成和出血(图3)。蔓状血管瘤呈暗红色稍高于黏膜的海绵状外观(图4)。

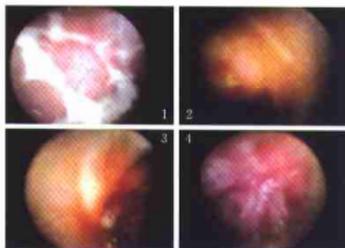


图1 克罗恩病的空肠口腔溃疡;图2 克罗恩病的回肠溃疡;图3 空肠间质瘤溃疡形成和活动出血;图4 空肠蔓状血管瘤

讨论 小肠疾病的诊断一直是困扰临床医生的一大难题。以往的小肠钡剂造影、数字减影血管造影、腹部CT及核素显像等检查,由于是间接成像,影响因素多,诊断敏感性低。胃镜、结肠镜及传统的推进式小肠镜则只能观察部分小肠。2000年胶囊内镜的问世填补了小肠可视性检查手段的空白,开创了消化道无线内镜诊断的新纪元,得到世界各国的广泛应用,显示出良好的发展前景。胶囊内镜问世后不久,推进式双气囊小肠镜投放市场,解决了胶囊内镜不能在任意部位反复观察,定位不准,不能活检和治疗等问题。但进口的胶囊内镜和双气囊小肠镜设备和检查费用昂贵,目前国内仅限于少数医院应用。OMOM胶囊内镜于2005年3月正式上市,张齐联等<sup>[1]</sup>已对其进行了初步评价,因其价格

较低、实用性较强(可实时监控图像、可体外调节曝光量和拍摄速度)、售后服务方便,很快得到了临床推广应用。

有关胶囊内镜对小肠疾病的诊断价值,国内外均已有多项研究<sup>[2,6]</sup>。有研究发现,双气囊小肠镜的阳性发现率明显高于胶囊内镜,认为双气囊小肠镜在不明原因小肠出血的病因诊断方面明显优于胶囊内镜<sup>[3]</sup>。胶囊内镜对隐匿性小肠出血的诊断明显优于钡餐造影和传统的推进式小肠镜,可使检出阳性率提高 30% 以上<sup>[4]</sup>。胶囊内镜可被推荐作为不明原因消化道出血或缺铁性贫血的检查手段,对可疑的克罗恩病则有助其确诊或排除<sup>[6]</sup>。

本研究显示,国产 OMOM 胶囊内镜可获得与进口胶囊内镜相似的诊断价值,但其检查费用目前仅为进口胶囊内镜的一半,值得国内临床推广使用。胶囊内镜检查前的肠道准备十分重要。吞服摄像胶囊后肌内注射甲氧氯普胺的目的在于缩短摄像胶囊在胃腔内的停留时间,以保证其有足够的电能供全小肠观察之用。本组有 1 例发生摄像胶囊小肠内滞留,此例胶囊内镜检查前因没有明显肠梗阻的表现而未做胃肠道钡餐造影检查,因此胶囊内镜检查前应先进行常规的全消化道钡餐造影,可有效避免摄像胶囊肠腔内滞留的发生。

## 参 考 文 献

- 1 张齐联, 年卫东, 王化虹, 等. OMOM 胶囊内镜临床应用的初步评价. 中华消化内镜杂志, 2005, 22: 86-89.
- 2 戈之铮, 胡运彪, 萧树东. 胶囊内镜诊断小肠克罗恩病的应用研究. 中华消化内镜杂志, 2004, 21: 96-99.
- 3 钟捷, 张晨莉, 马天乐, 等. 双气囊小肠镜与胶囊内镜诊断小肠出血病因比较. 中华消化杂志, 2004, 24: 741-744.
- 4 Tricster SL, Leighton JA, Leontiadis GI, et al. A meta-analysis of the yield of capsule endoscopy compared to other diagnostic modalities in patients with obscure gastrointestinal bleeding. Am J Gastroenterol, 2005, 100: 2407-2418.
- 5 Mata A, Llach J, Castells A, et al. A prospective trial comparing wireless capsule endoscopy and barium contrast series for small-bowel surveillance in hereditary GI polyposis syndromes. Gastrointest Endosc, 2005, 61: 721-725.
- 6 Maieron A, Hubner D, Blaha B, et al. Multicenter retrospective evaluation of capsule endoscopy in clinical routine. Endoscopy, 2004, 36: 864-868.

(收稿日期: 2006-03-16)

(本文编辑: 杨学文)

## 抗中性粒细胞胞质抗体对过敏性紫癜的诊断价值

张燕 武永康 欧阳钦

过敏性紫癜(allergic purpura)是由微血管变态反应引起的出血性疾病,临床表现形式多样,皮疹出现时间早晚不一,缺乏特异性检查,早期诊断困难,因而有必要寻找一种有意义的实验室诊断指标,以提高过敏性紫癜的早期诊断率。

抗中性粒细胞胞质抗体(ANCA)在血管炎性疾病中有较高的诊断价值。本研究应用间接免疫荧光法(IIF)和酶联免疫吸附试验(ELISA)测定过敏性紫癜患者外周血中 ANCA 的表达情况,以探讨 ANCA 对过敏性紫癜的诊断价值。

### 一、对象和方法

1. 患者来源: 2004 年 6 月—2006 年 2 月在我院住院并确诊为过敏性紫癜的患者,其中 30 例行 ANCA 检查,男性 18 例,女性 12 例,年龄为 16~64 岁,平均年龄 23.3 岁,对照组选择同期与首发症状(如腹痛、腹泻、便血)相似的患者,包括消化性溃疡、急性胃肠炎等 28 例。

2. 诊断标准: 主要诊断依据包括: ①发病前 1~3 周有低热、咽痛、全身乏力或上呼吸道感染史; ②典型的四肢皮肤紫癜,可伴有腹痛、关节肿痛和(或)血尿; ③血小板计数、功能及凝血机制检查正常; ④排除其他原因所致的血管炎

及紫癜。

3. ANCA 的检测方法: IIF 法及 ELISA 法均按照欧蒙公司的操作标准进行。

4. 其他检查: 尿 24 h 白蛋白,并按照 Huang 等<sup>[1]</sup>的方法对过敏性紫癜的临床表现进行评分。见表 1。

表 1 过敏性紫癜的临床评分标准

症 状	评 分
紫癜分布	
肚脐以下	1
肚脐以上	2
腹痛	
粪便隐血 < ++	1
粪便隐血 > ++	2
关节痛	1
肾脏受累	
尿隐血 +	1
尿隐血 ++	2
尿隐血 +++	3

6. 统计学方法: 组间分析采用 *t* 检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 二、结果

1. 一般资料: 30 例过敏性紫癜中主要临床表现包括关节痛 9 例(33.3%), 腹痛 15 例(56.7%), 便血 8 例(36.7%),