

国产OMOM 胶囊内镜的临床应用研究及护理

李春花, 王 雷, 徐妙琴 (第三军医大学附属新桥医院消化内科, 重庆 400037)

[摘 要] 目的 探讨国产 OMOM 胶囊内镜对胃肠道疾病的诊断价值及护理方法。方法 对比研究 OMOM 胶囊内镜与全消化道钡餐造影、常规胃肠镜检查对胃肠疾病的阳性检出率, 以及胶囊内镜的检查成功率。重点阐述有效的护理干预可使患者顺利地完检查, 获得清晰的图像, 以提高病变的诊断率。结果 47 例病人中 45 例检查成功, 成功率为 95.7%。疑为小肠病变的 41 例中检出 23 例, 阳性检出率为 56.1%, 明显高于全消化道钡餐造影, 但与胃肠镜的检查结果相比, OMOM 胶囊内镜发现的病变数量皆少于前者。结论 国产 OMOM 胶囊内镜同样安全、有效、可靠, 是小肠疾病一种有效的检查手段, 但目前阶段胶囊内镜尚不能替代普通胃肠镜对胃及结肠病变的检查。检查前后恰当的护理及良好的肠道准备, 可减少排出障碍及其它并发症的发生。

[关键词] OMOM 胶囊内镜; 胃肠镜

[中图分类号] R730.49 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-5042(2006)06-0372-02

A study on clinical application and nursing of OMOM capsule endoscopy made in china

LI Chun-hua, WANG Lei, XU Miao-qin (Department of Gastroenterology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To explore the effectiveness and nursing care of OMOM capsule endoscopy. **Methods** We used OMOM capsule endoscopy in 47 patients, aged 19~80 year, who suffered from unexplained GI bleeding or in whom there was a clinical suspicion of small bowel disease. All patients had digestive tract x-ray, gastic endoscopy and colon endoscopy. Patients with suspected narrowing of the bowel or a clinical suspicion of intestinal obstruction were excluded from the study, the properties of nursing care were analyzed. No nursing complication happened. **Results** Examine were completed in 45 of 47 (95.7%) patients. There are 41 patients with intestinal disease in the study. Abnormal findings in intestine were found in 23 patients who were suspected (56.1%) patients. All the findings can explain their clinical situation. For examine of stomach and colon, OMOM capsule endoscopy was not to be compared with gastroscope and enteroscopy. **Conclusion** OMOM capsule endoscopy is safe, effective, non-invasive, and provides definitive diagnosis in disease of intestine, but capsule endoscopy can't take the place of gastroscope and enteroscopy, and effective nursing can reduce the complications.

Keywords: OMOM capsule; gastroenterological endoscope

2000 年 Iddan^[1]等科学家经过近 20 年的研究发明了无线胶囊内镜, 胶囊内镜一改传统内镜机械插入的方法, 首次做到了在患者毫无痛苦的生理状况下获得整个胃肠的影像学资料, 是消化系统无创性诊断的一种革命性创新^[2], 它不论在技术上还是在临床观念上均是一次重大变革。我国自 2001 年引进胶囊内镜以来, 已经在 10 多个省市的数十家医院使用。目前, 国内外临床应用的胶囊内镜皆为以色列 Given 公司的产品, 其质量较好但价格昂贵。国产胶囊内镜 O-MOM 于 2004 年由重庆金山科技公司研制成功, 其动物实验证实 OMOM 胶囊内镜效果肯定, 但 OMOM 胶囊内镜对临床胃肠疾病的诊治尚无研究。自 2004 年 4 月至 2005 年 12 月, 我科内镜中心行胶囊内镜研查病人 47 例, 现将其临床应用及护理情况总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病人共 47 例, 男性 20 例, 女性 27 例; 年龄 18~80 岁, 其中 19~30 岁 6 例, 31~50 岁 21 例, 60~70 岁 14 例, 70 岁以上 6 例。临床表现为黑便或便血病人 36 例, 腹泻及腹痛病人 3 例, 结肠多发性息肉并结肠癌术后 2 例, 健康体检 6 例。

1.2 检查方法

肠道准备采用 50%硫酸镁或 20%甘露醇, 按 OMOM 胶囊内镜系统使用说明书使用。服用胶囊 2 h 后可以喝水, 4 h 后可以进食, 在检查过程中不能接受其他电子仪器检查。智能胶囊排出体外后, 由受检者将其洗净交还给医生, 受检者排便时要密切注意胶囊内镜是否排出, 必要时进行腹部 X 线透视检查, 以核实排出情况。胶囊内镜质控参数: 进入小肠前, 1 帧/1~5 秒; 进入小肠后, 2 帧/1~2 秒, 必要时进行实时监控。

2 结果

47 例病人中 45 例检查成功, 2 例因胶囊故障检查失败, 检查成功率为 95.7%。对胃肠镜检查未能确定病因, 疑为小肠病变的 41 例病人中, 胶囊内镜检查有 23 例发现病变, 阳性检出

[作者简介] 李春花(1970-), 女, 湖南省邵东县人, 主管护师, 学士, 主要从事消化性疾病护理方面的研究。电话: (023)68774604

[收稿日期] 2006-09-20 **[修回日期]** 2006-10-18

率为 56.1%, 其中 8 例经手术证实病变存在, 15 例因故未能行手术治疗; 全消化道钡餐造影仅检出 2 例, 阳性检出率为 4.9%, 胶囊内镜的检出效果明显高于后者, 两者差异具有统计学意义, $P<0.01$ 。但在胃肠镜能够到达的检查部位, OMOM 胶囊内镜发现的病变数量皆少于胃肠镜检查, 具体结果见表 1。

表 1 胶囊内镜与胃、肠镜检查结果(n)

检查部位	胶囊内镜			胃、肠镜		
	糜烂	息肉	溃疡	糜烂	息肉	溃疡
食道	0	0	0	3	0	0
胃底及胃体	0	0	0	4	4	0
胃窦	5	0	3	6	0	3
十二指肠球部	0	0	2	0	0	5
回肠末端	0	2	1	0	2	2

3 讨论

胶囊内镜作为一种全新的无创性胃肠道检查方法, 具有操作简单、安全性高、患者耐受性好等优点^[3], 在临床上值得推广应用。有效的护理干预可使患者顺利完成检查, 获得清晰的图像, 提高病变的检出率。做好受检者的肠道准备是获得清晰图像, 保证有效检查结果的关键。本组受检者均顺利完成检查, 无排出障碍及其它并发症发生。

为了获取最佳的检查效果, 检查前患者的肠道准备非常重要。患者应于检查前 2 d 开始进食少渣半流质食物, 检查前禁食 12 h 并口服 100 ml 硫酸镁溶液, 服用 5% 糖水 4 000~10 000 ml, 直至排出清水样便。本组 45 例病人中 9 例因便血, 检查前 2~4 d 未曾禁食, 胶囊内镜检查肠道清洁度良好; 6 例病人禁食 12 h 后直接检查, 其中 4 例自空肠远端清洁度开始变差; 30 例病人用 50% 硫酸镁清肠, 其中 26 例肠道清洁度良好, 1 例病人于吞服胶囊 3 h 后进食流质食物, 在空肠远端食物追上胶囊, 致使后半部分肠道清洁度差。除了做好肠道准备之外, 患者还应于检查前 24 h 禁烟, 男性患者于检查前 1 d 剃除腹部肚脐周围 15 cm 范围的体毛, 以免传感器粘贴不牢, 影响传感效果^[4]。检查当日患者不宜穿束腰过紧的内衣裤。

嘱咐患者吞服胶囊后 2 h 不能进食、水, 4 h 后指导患者进食少量简餐, 如面包、面条等, 为保证最佳图像摄影效果, 告知患者在吞服胶囊后尽可能推迟饮水时间。同时, 因患者检查全过程需 6~8 h, 且检查前经过禁食及导泻, 为预防患者出现低血糖反应, 在检查进行到 2 h 后应给予无色葡萄糖或葡萄糖生理盐水代饮食用, 避免有色、有气或有渣食物^[5]。胶囊自吞服后至排出前, 患者不得接近任何强力电磁波区域, 如 MRI 或无线电台等。运动后出汗可使陈列传感器粘贴不牢, 弯腰屈体等动作有可能折断陈列传感器, 而随

意移动腰带可能造成接收记录仪、电池等接口松脱, 从而影响检查质量, 因而整个检查过程应避免剧烈运动、弯腰、屈体及随意移动腰带。本组未出现上诉情况, 均顺利完成检查。检查期间须每隔 15 min 确认一下记录仪上的绿/蓝指示灯是否闪烁, 如出现停止闪烁的情况, 应指导患者记录当时的时间, 并通知医生。检查结束后, 应由专业人员拆下所有设备, 小心运送、放置记录仪, 避免撞击、震动或阳光照射, 以免造成数据信息的丢失。嘱咐患者注意 24 h 后胶囊是否排出体外, 如果 72 h 后患者仍不能肯定胶囊已排出体外, 且出现进展性的无法解释的腹痛、呕吐或肠道阻塞症状, 应及时与医生联系, 必要时进行 X 线检查。本组被检患者全部顺利排出胶囊, 且检查过程中未出现任何不良反应及仪器信号中断现象。

胶囊内镜为一次性使用, 防止了交叉感染, 且观察区域较广。大量的研究已经证实胶囊内镜是小肠疾病的一种有效检查手段, 其明显优于即往的检查方式, 尤其适用于小肠克罗恩病、小肠出血等^[6]。通过对几种检查方法的比较分析, 本文认为国产 OMOM 胶囊内镜同样安全、有效、可靠, 研究结果表明胶囊内镜对食道、胃体、胃底病变的检出率明显低于常规胃镜检查, 与国内外文献报道一致^[7], 这可能与胶囊内镜在食管的通过时间较快, 其摄像头的焦距过短有关, 因而目前胶囊内镜的运用研究主要限于小肠疾病^[2], 尚不能替代普通胃肠镜对胃及结肠部位的检查。同时, 胶囊内镜无法进行体外操作, 有时不能完整显示病变的形态, 不能多方向、多角度地观察病变, 对有意义的病变无法进行活检或实施相应的镜下处理^[8], 所以对于胶囊内镜的研究仍需进一步深入。

[参考文献]

[1] Iddan G, Meron G, Glukhovskiy A, et al. Wireless capsule endoscopy [J]. Nature, 2000, 405(6785): 417.
[2] 霍 燃, 于卫芹, 杨丽艳, 等. 胶囊内镜检查的护理[J]. 国外医学护理学分册, 2005, 24(10): 626-627.
[3] 卢德优, 吕洁梅, 朱森林. 胶囊内镜检查患者的护理[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(7): 502-504.
[4] 陈远园, 何 欣. 胶囊内镜的应用及进展[J]. 医学综述, 2005, 11(1): 89-90.
[5] 李钢锦. 胶囊内镜的临床应用与评价[J]. 中华全科医师杂志, 2006, 5(1): 30-31.
[6] 刘安楠, 朱 玲. 胶囊内镜在胃肠道疾病诊治中的应用[J]. 实用医学杂志, 2006, 22(1): 41-42.
[7] 苗桂玲. 135 例胶囊内镜检查患者的护理[J]. 护理学杂志, 2005, 20(5): 33-34.
[8] 王晓艳, 王 芬, 肖定华, 等. 无线胶囊内镜在消化道疾病诊断中的应用分析[J]. 中国内镜杂志, 2004, 10(12): 11-14.

(编辑: 雷 艳)