

西甲硅油乳剂在结肠镜检查术中祛泡效果观察

刘希双^{1*}, 刘玉爱², 尹晓燕¹, 刘 华¹, 鞠 辉¹, 毛 涛¹ (1. 青岛大学医学院附属医院内镜诊治科, 青岛市 266003; 2. 青岛大学医学院附属医院药剂科, 青岛市 266003)

中图分类号 R981; R969.4 文献标识码 A 文章编号 1001-0408(2009)26-2045-02

摘 要 目的: 观察西甲硅油乳剂直接喷洒于肠腔内的祛泡效果。方法: 在 735 例结肠内有过多泡沫影响结肠镜检查的患者中, 423 例以西甲硅油乳剂盐水喷洒, 另 312 例则用生理盐水。结果: 西甲硅油组 100.0% 显效, 显著高于生理盐水组 (72.8%); 获得显效的冲洗液用量西甲硅油组为 (72.6±15.4) mL, 显著低于生理盐水组的 (138.5±42.7) mL; 西甲硅油组祛泡时间为 (1.1±0.4) min, 明显短于生理盐水组的 (4.7±1.2) min, 2 组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论: 由结肠镜的器械通道内注入西甲硅油盐水溶液能够迅速消除肠内泡沫, 提高结肠镜视野的清晰度, 省时、省力。

关键词 结肠镜; 西甲硅油; 泡沫

Foam-eliminating Efficacy of Simethicone in Patients Undergoing Colonoscopy

LIU Xi-shuang, YIN Xiao-yan, LIU Hua, JU Hui, MAO Tao (Dept. of Endoscopy, The Affiliated Hospital of Medical Collage of Qingdao University, Qingdao 266003, China)

LIU Yu-ai (Dept. of Pharmacy, The Affiliated Hospital of Medical Collage of Qingdao University, Qingdao 266003, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the foam-eliminating efficacy of simethicone emulsion sprinkled directly in the enteric cavity. METHODS: Of the total 735 patients whose colon were filled with excessive foams that affect colonoscopy, 423 cases were sprinkled with mixture of simethicone emulsion and normal saline, and 312 with normal saline alone. RESULTS: The rate of excellent efficacy in patients treated with simethicone plus normal saline was significantly higher than those treated with normal saline alone (100.0% vs. 72.8%), the dosage for the former group to achieve excellent efficacy was significantly lower and the foam-eliminating time was significantly shorter than in the latter group, all showing significant differences ($P < 0.01$). CONCLUSION: The simethicone emulsion sprinkled in the colonic conduct via the passage of the colonoscope can quickly eliminate the foams in the colon and enhance the visibility of the colonoscope thus time-saving and labor-saving.

KEY WORDS Colonoscope; Simethicone; Foam

结肠镜是诊治结肠黏膜病变的最佳选择, 清洁的肠道和清晰的内镜视野是其成功的保障。然而, 在结肠镜诊治过程中常常遇到结肠内有过多的泡沫影响结肠镜顺利插入回盲部, 甚至造成各种假象的情况, 影响对结肠黏膜的观察, 从而增加了结肠镜诊治的困难和风险。为了提高结肠镜诊治的精确性和安全性, 本研究通过对比观察西甲硅油盐水和生理盐水即时直接肠道内冲洗祛除结肠内泡沫的效果, 以寻求一种快速、安全、经济、有效的结肠内祛泡方法, 提高结肠镜诊治效率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2005 年 1 月~2007 年 12 月在我院内镜诊治科行结肠镜检查、肠道准备良好并完成全结肠检查的门诊或住院患者 6 180 例, 其中结肠内有过多泡沫影响结肠镜视野的患者 735 例, 占 11.9%。泡沫主要存在于升结肠, 少数延续至横结肠。患者随机分为 2 组。西甲硅油组 423 例中, 男性 249 例, 女性 174 例, 年龄 18~85 a, 平均 52 a; 生理盐水组 312 例中, 男性 185 例, 女性 127 例, 年龄 16~82 a, 平均 51 a。2 组患者在年龄、性别、疾病种类和结肠内泡沫程度等方面具有可比性。

*主任医师, 硕士研究生导师。研究方向: 消化内镜诊治和胃肠肿瘤防治。电话: 0532-82911525。E-mail: liuxishuang1@sina.com

1.2 肠道准备方法

除饮食控制外, 肠道清洁分别用: (1) 复方聚乙二醇电解质散 (深圳万和制药有限公司生产) 137.15 g 配成的 2 000 mL 溶液于检查术前 4~6 h 饮用, 2 h 内饮毕; (2) 检查前夜, 番泻叶 15 g 用 500 mL 开水冲泡后顿饮, 检查术前 4 h 加服 33% 硫酸镁溶液 100 mL, 30 min 后再口服 5% 葡萄糖盐水 500~1 000 mL^[1]。

1.3 肠道冲洗祛泡方法

西甲硅油组: 每 100 mL 生理盐水中加入 5 mL 西甲硅油乳剂 (含西甲硅油 40 mg·mL⁻¹, 德国柏林化学股份公司 (美纳里尼集团) 生产); 生理盐水组: 单用生理盐水。在结肠镜检查过程中遇到结肠内有过多泡沫影响结肠镜视野时, 每次用上述溶液 50 mL 由注射器从结肠镜的器械通道内注入。以泡沫消失或结肠镜视野清晰并顺利到达回盲部为标准计算冲洗液用量, 在此过程中用于祛泡和吸去注入的液体至不影响进镜所用的时间计为祛泡用时。

1.4 评估标准

由内镜医师依据结肠镜检查时肠内冲洗祛泡后肠腔内泡沫存在情况判定祛泡效果^[2]。显效: 肠腔内无气泡或几乎看不到泡沫, 可以顺利地进镜和观察; 有效: 肠腔内有少量泡沫, 对

进镜无影响,但影响观察;无效:肠腔内有很多泡沫,影响进镜及观察,需反复冲洗、抽吸或加用祛泡剂。

1.5 统计学方法

统计分析采用 U 检验和 χ^2 检验。

2 结果

结肠镜检查过程中遇到结肠内有过多泡沫影响进镜时,由结肠镜的器械通道内注入西甲硅油盐水溶液 50~150 mL,生理盐水用量 100~250 mL。祛泡作用与生理盐水组相比,西甲硅油组用量少、用时少、祛泡迅速、效果好,差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。2 组不同方法清肠后肠内泡沫情况比较见表 1。

表 1 2 组不同方法清肠后肠内泡沫情况比较

Tab 1 Foams in the colons of two groups after treatment with mixture of simethicone emulsion and normal saline or with normal saline alone

	例数 /n	冲洗液用 量/mL	祛泡用时 /min	祛泡效果/%	
				显效	有效
西甲硅油组	423	72.6±15.4	1.1±0.4	423(100.0)	0
生理盐水组	312	138.5±42.7	4.7±1.2	227(72.8)	85(27.2)
统计量		$U=26.04$	$U=45.99$	$\chi^2=130.30$	
P		<0.01	<0.01	<0.01	

3 讨论

结肠镜是目前诊断和治疗结肠疾病的一种常用方法,良好的肠道准备是顺利完成结肠镜诊治的基本条件。然而,在实际工作中有部分患者虽然肠道清洁较彻底,但在结肠镜检查过程中仍会遇到结肠内有过多泡沫影响进镜和对结肠黏膜的观察,易造成结肠镜操作困难、微小病变漏诊以及并发症的发生^[3]。本组资料使用 2 种肠道准备方法,每种方法或多或少存在着结肠内有过多泡沫的现象,但明显低于唐保东等^[2]使用非吸收高渗性甘露醇进行肠道准备,结肠内过多泡沫高达 67.5%的报道。其他肠道准备方法也有肠腔内气泡较多、影响内镜医师的视野和观察的现象存在^[2]。因此,有必要寻求一种快速、安全、经济、有效的结肠内祛泡方法。有报道,在胃肠镜检查前口服西甲硅油乳剂,可消除胃肠腔内泡沫,提高视野清晰度,明显改善消化内镜检查中的可视性效果^[2,4-6]。

从本组资料可以看出,在结肠镜检查过程中遇到结肠内有过多泡沫影响进镜的病例仅占 11.9%,若让每一位接受结肠镜检查的患者都口服西甲硅油乳剂,不但增加患者的医疗费用,也浪费了医疗资源,而且仍有 22.5% 的患者结肠内有过多的泡沫^[2]。笔者针对具体情况实施临时补救措施,以西甲硅油乳剂和生理盐水混合溶液或单用生理盐水,由注射器从结肠镜的器械通道内注入直接冲洗祛除结肠内泡沫获得了满意效果,前者显效率为 100.0%,后者显效率仅为 72.8%,差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。以生理盐水冲洗祛泡后其肠内残留的泡沫虽然对进镜影响不大,但对退镜时结肠黏膜的观察仍有一定影

响。由于生理盐水冲洗祛泡是利用水流的冲击作用将气泡击碎,因此它只能使水流冲击的局部区域的泡沫消失,故需一边进镜调整结肠镜先端的方向,一边对准有泡沫的区域反复冲洗。冲洗液用量多,约为西甲硅油组的 2 倍;操作烦琐,用时长,为西甲硅油组的 4 倍多。尽管其费用低,但结肠镜的诊治效率亦低。而注入西甲硅油盐水溶液,能够迅速消除肠内泡沫,提高视野的清晰度,有益于结肠镜诊治的准确性。西甲硅油乳剂是一种稳定的表面活性剂,可改变消化道中存在于食糜和黏液内气泡的表面张力,并使之分解,释放出的气体可被肠壁吸收或通过肠蠕动而排出^[7]。只需将西甲硅油乳剂喷洒到泡沫过多的区域附近,吸引肠内气体,降低肠内张力和容积,就可使西甲硅油乳剂在肠内流动并弥散,扩大其与肠内泡沫接触的几率,能使接触到西甲硅油乳剂的气泡迅速破裂,泡沫立即消失。若同时结合患者的体位变换,扩大西甲硅油乳剂在肠内流动或弥散范围,则效果更好。

因此,与每位结肠镜检查者提前口服西甲硅油乳剂相比,用西甲硅油盐水溶液进行肠内冲洗祛泡是按需用药,可减少西甲硅油乳剂的总体用量和个体的单剂用量,降低医疗费用,其祛泡效果更确切可靠。与以生理盐水肠内冲洗祛泡相比,西甲硅油盐水溶液用量少,祛泡迅速且效果好,祛泡范围广,不必反复冲洗和吸出注入的液体,简化了操作程序,缩短了操作时间,提高了结肠镜的诊治效率。

参考文献

- [1] 杨林,姚珊珊,刘希双,等. 复方聚乙二醇电解质散在结肠镜术前肠道准备中的应用[J]. 中国药房, 2007, 18(8): 605.
- [2] 唐保东,李媚,刘思纯,等. 西甲硅油乳剂在肠镜检查术前准备中的临床应用[J]. 热带医学杂志, 2007, 7(10): 985.
- [3] 徐禹静,吴晓芹,朱金凤. 老年人不同肠道准备的临床观察[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(11): 19.
- [4] 吴云林,陈丽娜,王春兰,等. 西甲硅油在内镜胃体胃底观察中的价值[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2006, 15(3): 300.
- [5] 黄山旭,陆品相,范文阶. 电子肠镜检查前肠道准备方法的比较试验[J]. 中国内镜杂志, 2001, 7(2): 78.
- [6] Albert J, Gobel CM, Lesske J, et al. Simethicone for small bowel preparation for capsule endoscopy: a systematic, single-blinded, controlled study[J]. *Gastrointestinal Endosc*, 2004, 59(4): 487.
- [7] 杨莉,葛亚彬,赵志刚. 西甲硅油乳剂[J]. 中国新药杂志, 2007, 16(8): 651.

(收稿日期: 2008-10-15 修回日期: 2009-03-16)

《中国药房》杂志——全国中文核心期刊, 欢迎投稿、订阅