

西甲硅油在结肠镜检查前肠道准备中的应用

孙昕, 邹瑞珍, 王颖, 王园园, 王青, 李凌燕

■背景资料

结肠镜检查时肠道准备的清洁程度直接决定检查的成败。肠道准备清洁程度不满意, 直接影响观察结果, 致漏诊的机会增多, 其中肠腔内气泡多, 影响内镜医师的观察, 也为其原因之一。西甲硅油(艾普米森)乳剂是一种消泡剂, 含有表面活性剂二甲基硅氧烷, 他可改变泡沫的表面张力并使之分解, 释放出的气体被黏膜吸收或经胃肠道排出, 达到消泡作用。西甲硅油原用于临床治疗腹胀、嗝气等。

孙昕, 邹瑞珍, 王颖, 王园园, 李凌燕, 青岛市市立医院东部医院内窥镜室 山东省青岛市 266071

王青, 青岛市市立医院东区消化科 山东省青岛市 266071
作者贡献分布: 此课题由孙昕, 邹瑞珍, 王颖, 王园园, 王青及李凌燕设计完成; 研究过程由孙昕, 邹瑞珍, 王颖, 王园园及王青操作完成; 研究所用新试剂及分析工具由王青与王园园提供; 数据分析由李凌燕完成; 本文写作由孙昕, 王青及李凌燕完成。

通讯作者: 王青, 266071, 山东省青岛市东海中路5号, 青岛市市立医院东区消化科。qingwangqingdao@yahoo.com.cn
电话: 0532-88905630

收稿日期: 2008-11-11 修回日期: 2008-12-12

接受日期: 2008-12-15 在线出版日期: 2009-01-18

Clinical application of simethicone in combination with catharsis agents in the bowel preparation for colonoscopy

Xin Sun, Rui-Zhen Zou, Ying Wang, Yuan-Yuan Wang, Qing Wang, Ling-Yan Li

Xin Sun, Rui-Zhen Zou, Ying Wang, Yuan-Yuan Wang, Ling-Yan Li, Endoscopy Room, the Municipal Hospital of Qingdao, Qingdao 266071, Shandong Province, China
Qing Wang, Department of Gastroenterology, the Municipal Hospital of Qingdao, Qingdao 266071, Shandong Province, China

Correspondence to: Qing Wang, Department of Gastroenterology, the Municipal Hospital of Qingdao, 5 Donghai Middle Road, Qingdao 266071, Shandong Province, China. qingwangqingdao@yahoo.com.cn

Received: 2008-11-11 Revised: 2008-12-12

Accepted: 2008-12-15 Published online: 2009-01-18

Abstract

AIM: To approach the clinical application of simethicone in bowel preparation for colonoscopy.

METHODS: One hundred out-patients and in-patients suspected of large bowel diseases who underwent colonoscopy were randomly divided into the study group and the control group. The study group was given simethicone in addition to Magnesium Sulfate and the control group was given Magnesium Sulfate. The cleaning level and the bubbles of the bowel were observed.

RESULTS: The percentage of cleaning level A and B was 86% in the study group, while it was 88% in the control group. There was no signifi-

cant difference between the two groups. The percentage of exhalation level I and II was 86% in the study group, while it was 68% in the control group. The difference between the two groups was statistically significant ($\chi^2 = 4.574$, $P < 0.05$). The difference of the examining time between the two groups was statistically significant ($t = 5.125$, $P < 0.01$).

CONCLUSION: The application of simethicone in combination with catharsis agents can eliminate the bubbles of the bowel obviously, improve the visional clarity of colonoscopy, make the procedure easier and increase detection rate.

Key Words: Colonoscopy examination; Bubbles; Simethicone; Nursing

Sun X, Zou RZ, Wang Y, Wang YY, Wang Q, Li LY. Clinical application of simethicone in combination with catharsis agents in the bowel preparation for colonoscopy. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(2): 218-220

摘要

目的: 探讨西甲硅油在结肠镜检查前肠道准备中的应用。

方法: 选择我院门诊和住院疑有大肠病变接受肠镜检查的患者100例, 随机分为对照组和研究组。对照组应用导泻剂硫酸镁, 研究组在应用硫酸镁的基础上加用西甲硅油。观察患者肠道清洁程度以及肠道内泡沫存在情况。

结果: 研究组患者中肠道清洁效果AB级的百分比是86%, 而对照组AB级的百分比是88%, 两组间比较差异无统计学意义。研究组患者中祛泡效果I、II级的百分比是86%, 而对照组I、II级的百分比是68%, 两组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.574$, $P < 0.05$)。患者检查时间两组比较差异有统计学意义($t = 5.125$, $P < 0.01$)。

结论: 导泻剂配合西甲硅油可明显祛除肠腔内的泡沫, 提高结肠镜视野清晰度, 有利于内窥镜医生的操作和发现病灶。

■同行评议者

王志刚, 副主任医师, 上海市第六人民医院普外科

关键词: 结肠镜检查; 泡沫; 西甲硅油; 护理

孙昕, 邹瑞珍, 王颖, 王园园, 王青, 李凌燕. 西甲硅油在结肠镜检查前肠道准备中的应用. 世界华人消化杂志 2009; 17(2): 218-220

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/218.asp>

0 引言

结肠镜检查是诊断直、结肠疾病最有效的方法, 并且可以对某些结肠疾病进行治疗. 结肠镜检查的成败, 肠道的清洁程度是关键之一^[1]. 而肠黏膜表面附着大量泡沫, 困扰着内镜检查医生, 严重影响内镜观察, 甚至造成各种假象, 也是漏诊、误诊的主要原因^[2]. 我院2008-05/2008-08选择50例患者在原肠道准备的基础上加用西甲硅油, 观察其消除肠腔内泡沫及提高视野清晰度的作用, 以利于内镜医生更好地观察和检出病灶, 效果满意, 现将护理配合与体会报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 选择我院门诊和住院疑有大肠病变患者100例, 经患者同意后进行结肠镜检查. 采用随机分组的方法将所有患者分为对照组和研究组. 每组50例患者, 其中对照组, 男28例, 女22例, 年龄21-77(平均53.7)岁; 研究组, 男27例, 女23例, 年龄23-75(平均54.6)岁. 两组患者均心肺功能正常, 无腹部手术史, 无不完全肠梗阻. 两组患者在性别、年龄、身高、体质量、大便次数、需进行结肠镜检查的疾病严重程度等方面均无显著性差异, 具有可比性. 结肠镜检查由技术娴熟的同一位内镜医生操作并评估. 柏林-化学股份公司(美纳里尼集团)生产的西甲硅油乳剂(商品名: 爱普米森, 40 g/L西甲硅油). 口服液330 g/L硫酸镁200 mL. Olympus CF240L/I电子肠镜.

1.2 方法

1.2.1 给药: 对照组患者下午进行检查. 结肠镜检查前1 d患者半流质饮食, 勿进食蔬菜、牛奶、瓜类水果. 检查当日晨进食流质饮食. 于检查当日上午8:00开始口服330 g/L硫酸镁200 mL结合50 g/L葡萄糖、9 g/L NaCl共1000 mL, 1 h内服完, 再尽可能喝白开水. 如患者便秘可在检查前3 d开始口服果导片200 mg, 每天3次. 患者检查前1 h进食糖或固体食物, 适时掌握检查时间, 进食和不进食对结肠镜检查无明显影响^[3]. 研究组在对照组的基础上加服西甲硅油. 于上午9:00口服西甲硅油1瓶30 mL溶于100 mL温开水5 min内服完.

表 1 两组间肠道清洁效果 ($n = 50$, %)

分组	A级	B级	C级	D级
对照组	25(50.00)	19(38.00)	4(8.00)	2(4.00)
研究组	24(48.00)	19(38.00)	5(10.50)	2(4.00)

表 2 两组间肠道内泡沫 ($n = 50$, %)

分组	I级	II级	III级	IV级
对照组	12(26.00)	22(44.00)	13(26.00)	3(6.00)
研究组	26(52.00)	17(34.00)	7(14.00)	0(0.00)

1.2.2 指标观察: 肠道清洁程度由内镜医生根据结肠镜检查时肠腔粪便的量作为观察指标. A级: 肠道准备良好, 全结肠无粪渣或潴积少量清澈液体, 视野清晰不影响进镜及观察. B级: 肠道准备较好, 可有少量粪渣或潴积较多清澈液体, 视野尚清, 不至于影响进镜及观察. C级: 肠道准备欠佳, 有较多粪便黏附于肠壁或潴积有较多浑浊粪便液体, 视野模糊, 影响进镜与肠壁的观察, 有经验术者勉强可进回盲部. D级: 肠道准备不佳, 肠道积满糊状便或粪水, 很难进镜与观察.

肠道内泡沫存在, 根据视野清晰度分为 I 级: 肠管内几乎看不到泡沫, 视野清晰; II 级: 升结肠内少许泡沫, 但不影响观察; III 级: 结肠内见散在泡沫; IV 级: 结肠黏膜表面附着大量泡沫, 需用生理盐水或生理盐水加西甲硅油冲洗方能有效观察黏膜情况. 操作时间包括进镜至回盲部的时间并同时观察.

统计学处理 所有统计分析均通过SPSS11.0 统计分析完成. 采用 t 检验和 χ^2 检验.

2 结果

2.1 两组不同肠道准备方法肠道清洁效果 研究组50例患者中肠道清洁效果AB级的百分比是86%(43/50), 而对照组AB级的百分比是88%(44/50), 两组间比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.188, P > 0.05$, 表1).

2.2 两组不同肠道准备方法肠道内泡沫 研究组50例患者中祛泡效果 I、II 级的百分比是86%(43/50), 而对照组 I、II 级的百分比是68%(34/50), 两组间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.574, P < 0.05$, 表2, 图1).

服导泻剂后, 两组肠道准备满意, 结肠镜均能到达末段回肠, 研究组肠道清洁度与对照组无明显差异($P > 0.05$). 在研究组50例患者

■应用要点

本研究发现西甲硅油在肠道可以很好的发挥药效, 以达到良好的祛泡效果. 服用导泻剂后加用西甲硅油既有良好的肠道清洁度, 能取得理想的祛除肠道内的泡沫, 提高了视野清晰度. 同时又可缩短结肠镜检查的时间, 提高患者的舒适度. 该方法值得在临床推广使用.

■同行评价

本研究对临床经验进行总结, 分组设计合理, 讨论充分, 对临床实践具有一定指导意义。



图1 回盲部黏膜清晰度. A: 对照组; B: 研究组.

中, 应用西甲硅油祛泡效果明显, 有显著性差异 ($P < 0.05$). 研究组患者检查平均时间 7 ± 2.4 min, 对照组 9 ± 3.3 min, 两组比较差异有统计学意义 ($t = 5.125, P < 0.01$).

3 讨论

肠道准备是结肠镜检查前的常规, 结肠内清洁程度是影响结肠镜检查质量的重要因素, 清洁的肠道为顺利进镜、观察结肠黏膜、准确取得活组织标本、经结肠镜切除息肉的诊疗活动顺利进行提供了基本条件, 而且术后局部感染机会低^[3]. 尤其对于结肠内微小病变者, 行之有效的肠道准备可减少漏诊和误诊的概率^[4]. 结肠镜检查息肉发生率28.35%^[5], 本组病例中对照组50例中发现息肉19例, 发生率31.67%基本相符. 而研究组50例患者结肠镜检查, 结直肠息肉25例, 发生率高达41.67%, 可能与应用西甲硅油后, 祛除肠道内泡沫, 视野清晰, 提高镜检分辨率有关.

而肠黏膜表面附着大量泡沫, 使得内镜检查医生不得不用生理盐水反复冲洗、抽吸而仍效果不甚理想. 不但会延长操作时间, 而且患者接受检查的时间也会延长, 易产生腹胀、腹痛等不适, 使患者的耐受性降低. 所以选择清洁肠道效果好、对身体干扰小以及适应范围广的一种肠道准备方式很重要.

西甲硅油为一种稳定的表面活性剂, 即聚二甲基硅氧烷, 可改变消化系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. 以达到消除泡沫, 净化黏膜的作用, 使肠镜视野更加清晰. 西甲硅油主要成分为活化的硅油和二甲化硅, 无生理活性, 安全无毒, 因而适用人群广泛, 可用于婴幼儿、儿童、成人、孕妇、手术患者、老年患者等. 本组资料显示研究组在导泻剂的基础上加用西甲硅油, 祛泡效果明显, 祛泡效果明显高于对照组, 使肠镜视野清晰, 有利

于内镜医生的操作和病灶的观察, 提高病灶特别是微小病灶的检出率, 缩短操作时间, 减轻患者的痛苦, 提高患者的耐受性. 并且西甲硅油口感水果味, 服后无咽部刺激, 胃肠道不吸收, 无毒副作用, 患者经济上可以接受.

硫酸镁口服量少, 患者易于接受, 硫酸镁口服后不吸收, 高浓度使肠道内渗透压升高, 阻止肠内水分的吸收, 使肠道内保有多量水分的吸收; 同时能够刺激肠壁使肠蠕动增强, 起导泻作用; 后续的大量饮水更能达到其泻下的目的^[6]. 并且硫酸镁在大肠内不会被细菌分解产生可燃性气体氢, 这样在进行高频电凝电切术时就不必担心肠管爆炸.

胃平均排空时间为44.5 min, 小肠平均排空时间为286 min^[7]. 西甲硅油在肠道可以很好的发挥药效, 以达到良好的祛泡效果. 因此, 西甲硅油可作为结肠镜检查前的常规辅助用药. 本方法简单易行, 不需要长时间控制饮食, 明显缩短了肠道准备时间. 从而使患者体力消耗相对减少, 提高检查时的耐受性, 降低饥饿、虚脱、低血糖等的发生率. 服用导泻剂后加用西甲硅油既有良好的肠道清洁度, 又能取得理想的祛除肠道内的泡沫, 提高了视野清晰度. 该方法值得在临床推广使用.

4 参考文献

- 1 肖定华, 沈守荣, 贾燕, 王芬, 王晓艳. 结肠镜检查肠道准备改良方法探讨. 中国内镜杂志 2007; 13: 190-192
- 2 吴云林, 陈丽娜, 王春兰, 瞿晴, 程时丹, 张曙, 陈颖, 马文芳. 西甲硅油在内镜胃体胃底观察中的价值. 胃肠病学和肝病学杂志 2006; 15: 300-302
- 3 韩顺玲, 葛继萍, 李静. 肠镜检查前进食对肠道清洁的影响. 护理研究 2005; 19: 348
- 4 丁芸珍, 王骊. 便秘患者结肠镜检查的肠道准备. 中华消化内镜杂志 2002; 19: 155-157
- 5 朱元民, 李菁, 刘玉兰. 常规结肠镜对女性结直肠息肉检出情况分析. 实用医学杂志 2008; 24: 226-227
- 6 魏畅, 王秀芬. 肠道准备口服硫酸镁饮水时限的探讨. 护理学杂志 2002; 17: 921-923
- 7 卫伟, 戈之铮, 高云杰, 顾静莉, 胡运彪, 萧树东. 胶囊内镜检查对消化道转运时间的影响. 上海交通大学学报 2006; 26: 519-522

编辑 李军亮 电编 何基才

www.wjgnet.com