

西甲硅油联合糜蛋白酶溶液作胃镜检查术前准备的临床观察

赵艳春¹, 吴云林², 左利平³

1. 江苏省盐城市第二人民医院内科, 江苏 盐城 224003; 2. 上海交通大学医学院附属瑞金医院消化内科; 3. 陕西省西安市中心医院消化内科

【摘要】 目的 分析西甲硅油联合糜蛋白酶溶液作为胃镜检查术前准备时,对胃镜疾病检出率的优势,为临床使用提供依据。方法 将行胃镜检查的患者随机分成两组,研究组检查前20 min 予以西甲硅油联合糜蛋白酶溶液50 mL,口服 检查前10 min 再服下10 mL 利多卡因胶浆;对照组仅口服利多卡因胶浆10 mL,胃镜下观察视野清晰程度,记录胃镜检查时间、微小病灶发现率。并行部分胃部肿瘤病理回顾。结果 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组与对照组比较,内镜下视野清晰程度明显增高(A+B级,98.5% vs 45.6%, $P < 0.05$)。检查时间缩短($P < 0.05$)。微小病灶(红斑、糜烂、息肉样增生、出血点)检出率增高($P < 0.05$)。并更易于提高早期胃部肿瘤的检出率。结论 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液可作为较好的胃镜检查前准备之一,提高疾病的诊断率。

【关键词】 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液; 胃镜检查

中图分类号: R573 文献标识码: A 文章编号: 1006-5709(2010)11-1019-03 收稿日期: 2010-04-12

Clinical observation of applying solution of simethicone plus chymotrypsin before gastroscopy examination

ZHAO Yanchun¹, WU Yunlin², ZUO Liping³

1. Department of Internal Medicine, the Second Hospital of Yancheng, Yancheng 224003; 2. Department of Gastroenterology, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; 3. Department of Gastroenterology, Xi'an Central Hospital, China

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy of the solution of simethicone plus chymotrypsin as preoperative preparation of gastroscopy examination. **Methods** Patients taken gastroscopy randomly divided into two groups. One hundred and ninety-five patients in treated group received the solution of simethicone plus chymotrypsin 50 mL orally and lidocaine hydrochloride mucilage 10 mL orally, 195 patients in control group received lidocaine hydrochloride mucilage 10 mL orally before the gastroscopic examination. The lucidity extent, time of examination and positive detection rates of micro-lesion were investigated and recorded. Furthermore, retrospective analysis was taken for gastric tumor patients.

Results The lucidity extent in treated group significantly increased, time of examination decreased, and positive detection rates of micro-lesion (erythema, erosion, polyps and petechia) were improved compared with control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The solution of simethicone plus chymotrypsin could be used for preoperative preparation for gastroscopy to improve the diagnostic rate of disease.

【Key words】 Solution of simethicone plus chymotrypsin; Gastroscopy

胃镜检查作为诊断上消化道疾病应用最广泛的检查方法之一,常常受到食管和胃内泡沫样黏液的干扰,导致视野不清,易于遗漏微小病灶。目前国内普遍应用的麻醉祛泡混合剂(利多卡因胶浆)的祛泡作用并不能达到满意效果。

因此,本研究通过胃镜检查前服用西甲硅油联合糜蛋白酶溶液以改善胃部视野清晰度,缩短操作时间,提高微小病灶诊断率,从而为临床使用提供新的依据。

1 材料与方 法

1.1 材料与器械 柏林-化学股份公司(美纳里尼集团)生产的西甲硅油乳剂(商品名艾普米森,每1 mL含40 mg 西甲硅油);上海第一生化药业有限公司生产的注射用糜蛋白酶(每支含4 000 u 糜蛋白酶);江苏

济川制药有限公司生产的利多卡因胶浆(每1 mL含利多卡因0.2 g 及适量二甲硅油);宾得EG-2990i型电子内镜(日本宾得株式会社生产)。

1.2 临床资料 2009年1月~8月在上海交通大学医学院附属瑞金医院内镜中心选择该院门诊和住院接受胃镜检查患者(排除残胃及肝硬化者)共390例,患者基础症状如腹痛、泛酸等,经患者同意后进行胃镜检查。采用随机分组的方法将其分为两组,其中195例纳入西甲硅油联合糜蛋白酶溶液研究组,同期接受胃镜检查的195例患者纳入对照组。研究组中男112例,女83例,对照组中男100例,女95例,两组患者在性别、年龄、身高、体重上无显著差异($P > 0.05$)。

1.3 方法 以500 mL生理盐水、60 mL西甲硅油、2支糜蛋白酶配制成西甲硅油联合糜蛋白酶溶液,研究组于胃镜检查前20 min口服50 mL该溶液,检查前10

通讯作者: 赵艳春, E-mail: lucky_zye@163.com

min 再口服 10 mL 利多卡因胶浆; 对照组仅在检查前 10 min 口服 10 mL 利多卡因胶浆。

1.4 观察指标

1.4.1 视野清晰度: 根据视野清晰度分为 A、B、C、D 四个等级, 等级评判由两位消化科医师共同完成。A 级: 全胃无泡沫, 视野清晰; B: 胃窦无泡沫, 视野清晰; 胃底、胃体少许泡沫, 视野尚清; C 级: 胃底、胃体及胃窦少许泡沫, 影响视野; D 级: 几乎所有胃黏膜表面覆有多量泡沫, 需用生理盐水冲洗方能有效观察黏膜形状。

1.4.2 观察时间: 两位相同技术职称医师行胃镜检查, 记录内镜进入食管后, 检查完毕至完全退出咽喉后所需时间。

1.4.3 微小病灶观察: 对于检查中大小在 5 mm 以下的病灶分别记录, 相关病灶活检行病理学检查。

1.4.4 微小病灶术后病理: 记录两组病理结果, 相同病理检查结果的计数资料行统计学分析。

1.5 统计学分析 计量资料数据均采用均数 ± 标准差表示。应用 SPSS 10.5 统计软件, 采用 student T 检验行两两比较, 患者间构成比及计数资料采用卡方检验。P < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 胃镜下视野清晰度观察 两组患者以胃窦、胃体、胃底为观察视野, 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组显示黏膜视野清晰度明显优于对照组(见图 1), 视野清晰度数据分析显示研究组 A + B 百分比为 98.5%, C + D 百分比为 1.5%, 对照组 A + B 百分比为 45.6%, C + D 百分比为 54.4%, 两组比较差异有统计学意义(P < 0.05) (见表 1)。

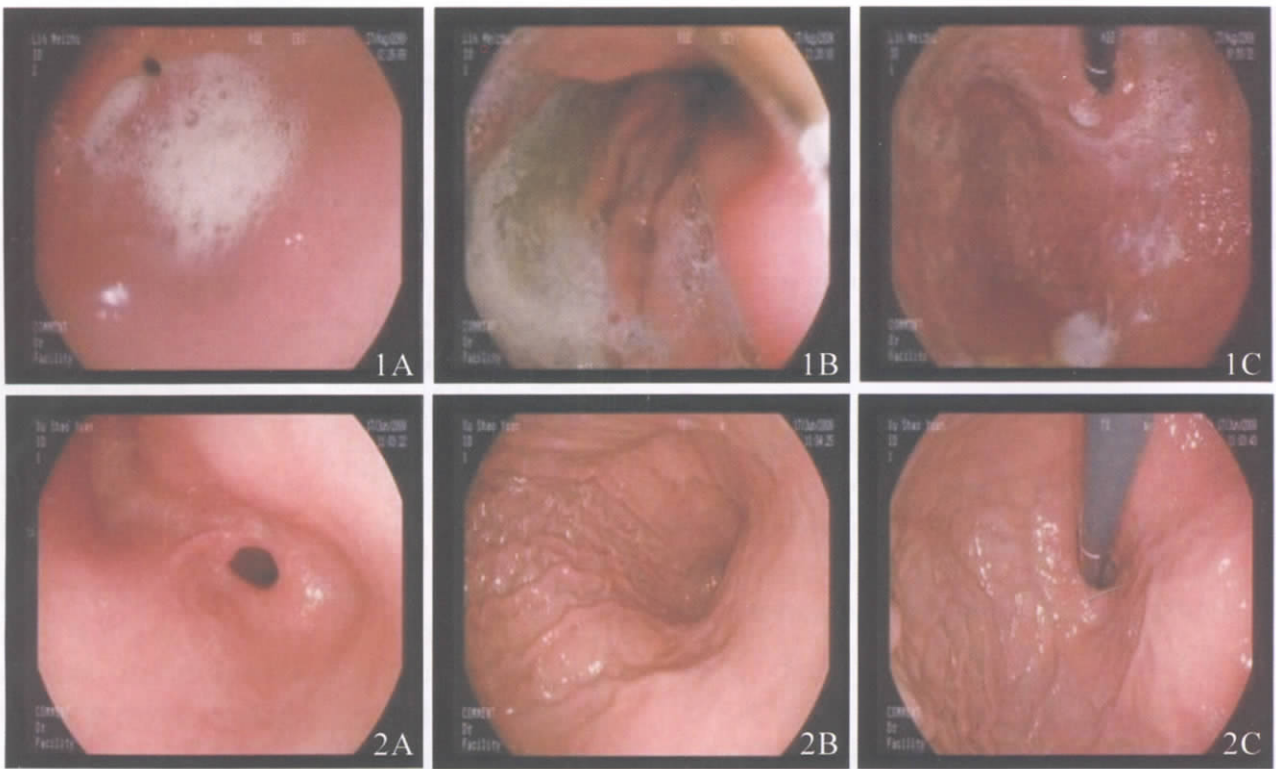


图 1 对照组患者胃镜图; 图 2 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组患者胃镜图 A: 胃窦; B: 胃体; C: 胃底

Fig 1 Endoscopic images in control group patients; Fig 2 Endoscopic images in simethicone plus chymotrypsin group patients

A: sinuses ventriculi; B: body of stomach; C: fundus ventriculi

表 1 两组患者胃镜下视野清晰度观察 [例(%)]

Tab 1 The lucidity extent in gastroscopy of the two groups [n(%)]

组别	例数	A	B	C	D
处理组	195	172(88.2)	20(10.3)	2(1.0)	1(0.5)
对照组	195	24(12.3)	65(33.3)	86(44.1)	20(10.3)

2.2 胃镜检查时间 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组平均检查时间为(5 ± 3.1) min, 对照组平均检查

时间为(8 ± 3.6) min, 两组比较差异有统计学意义(P < 0.05)。

2.3 微小病灶的观察 结果显示, 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组经胃镜检查发现的微小病灶多于对照组, 统计学分析提示在如红斑、糜烂、息肉样增生、出血点的观察方面, 西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组明显优于对照组(P < 0.05), 而在凹陷、溃疡性病灶方面, 两组间比较差异无统计学意义(P > 0.05) (见表 2)。

表2 胃镜检查发现的小于5 mm的病灶比较

Tab 2 Micro-lesions (lesser than 5 mm) discovered in gastroscopy of the two groups

	例数	红斑	糜烂	息肉样增生	凹陷灶	溃疡	出血点
处理组	195	32	33	26	21	28	42
对照组	195	15	18	14	13	20	25
P值		0.008	0.024	0.045	0.151	0.218	0.022

2.4 术后微小病灶组织病理分析 对以上发现的微小病灶进行活检 其中西甲硅油联合糜蛋白酶溶液处理组活检 88 例 病理示: 浅表性胃炎 56 例, 萎缩性胃炎 18 例, 萎缩性胃炎合并肠上皮化生 6 例, 上皮内高级别瘤变 2 例, 腺癌 4 例, 印戒细胞癌 2 例; 对照组活检 54 例 病理示: 浅表性胃炎 33 例, 萎缩性胃炎 15 例, 萎缩性胃炎合并肠上皮化生 4 例, 腺癌 1 例, 印戒细胞癌 1 例。处理组对早癌的检出率明显高于对照组。

3 讨论

丸山雅一^[1]总结了日本 40 年来有关早期胃癌的诊断和治疗经验, 发现早期胃癌中 50% 以上无临床症状, 主要靠内镜普查检出。胃镜检查时, 清晰的视野更有利于发现病灶, 尤其是微小病灶, 因此良好的胃镜检查前准备具有重要意义。但由于胃镜检查中胃腔中大量泡沫的存在影响检查的清晰度, 造成漏诊而影响对疾病的诊断, 尤其对早期胃部肿瘤的延迟诊断。因此, 在临床中有必要摸索有效的消泡剂以提高视野清晰度, 提高检查的阳性率。

西甲硅油乳剂是一种乳白色均匀的乳剂, 略带香蕉味, 其药理学活性成分聚二甲基硅氧烷是一种稳定的表面活性剂, 它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。释放出的气体可以被肠壁吸收, 并通过肠蠕动而排出。西甲硅油原用于临床治疗腹胀、嗝气等, 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。胃内消泡剂的应用可提高早期胃癌病灶的内镜判别及正确活检, 因此日本在全国所有医院中均推荐使用胃消泡剂^[2]。吴云林等^[3]发现应用西甲硅油可明显提高胃镜视野清晰度, 尤其对胃底、胃体观察具有重要价值。Bhasker 等^[4]通过随机、双盲试验, 验证了经西甲硅油预处理后, 可明显改善食管、胃、十二指肠镜

检查中的可视性效果。

糜蛋白酶是一种蛋白分解酶, 具有肽链内切酶作用, 使蛋白质大分子的肽链切断, 成为分子量较小的肽, 或在蛋白分子肽链端上作用, 使分解出氨基酸, 因而可以分解附着于胃壁上的黏液。但目前对于西甲硅油乳剂联合糜蛋白酶在胃镜检查前使用的相关报道不多。

本研究发现使用西甲硅油、糜蛋白酶和生理盐水配置的溶液, 与西甲硅油乳剂相比更稀薄更澄清, 流动性更好, 可以作用于更大的胃壁表面, 色泽清澈, 同时具有更佳的消泡和分解黏液的作用, 使溶液黏滞度低, 并更易于吸引, 与单用利多卡因胶浆比较胃镜下视野更清晰, 便于胃镜下发现病灶, 并观察病灶表面性状、累及范围及胃蠕动等变化, 有利于内镜下钳取活组织作病理学检查。同时通过本研究发现西甲硅油乳剂联合糜蛋白酶相对于使用利多卡因胶浆有利于检查者的操作, 缩短对患者检查时间, 减少检查中的不适。此外, 根据微小病灶的检查结果分析, 提示西甲硅油联合糜蛋白酶溶液的使用可能更易于早期肿瘤的阳性检出率。

总之, 本研究结果提示, 以西甲硅油联合糜蛋白酶溶液作胃镜术前准备可以改善视野清晰度, 提高微小病灶的检出率, 减少漏诊、误诊的概率, 建议作为常规的手段进行推广使用。

参考文献

[1] 丸山雅一. 日本早期胃癌的诊治经验 [M]. 夏玉亭, 吴云林, 房殿春, 等主编. 胃病诊治进展. 上海: 上海科技教育出版社, 2005: 123-124.

[2] 芳野纯治, 浜田勉, 川口实. 内镜诊断与鉴别诊断图谱 [M]. 孙明军译. 沈阳: 辽宁科技教育出版社, 2003: 20-31.

[3] Wu YL, Chen LN, Wang CL. Value of using Simethicone in upper endoscopy to observe gastric body and gastric fundus [J]. Chin J Gastroenterol Hepatol, 2006, 15(3): 300-302.

吴云林, 陈丽娜, 王春兰. 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): 300-302.

[4] Bhasker B, James P, Wilma W, et al. Effectiveness of pre-procedure simethicone drink in improving visibility during esophago-gastroduodenoscopy: a double-blind, randomized study [J]. J Clin Gastroenterol, 1992, 15(3): 264-265.