

· 短篇论著 ·

胃肠镜视野清晰度增强仪在胃镜检查中的临床应用

李春霞 李平 兰丽 陆浩 李佼 曹艳 陈东风 兰春慧

内镜检查是诊断消化道疾病的重要手段,但消化道黏膜表面往往覆有大量黏液、血液、泡沫以及其他一些污物,造成内镜视野模糊,严重影响内镜操作医师对消化道黏膜的观察,甚至可能造成各种假象,是内镜检查漏诊误诊的主要原因之一^[1]。目前,为提高胃镜视野清晰度,通常在胃镜检查前 15 min 左右给病人口服祛泡剂(如二甲硅油)^[2-4]或在胃镜检查过程中采用负压抽吸、注射器冲洗、带副送水口胃镜的送水泵冲洗等措施。胃肠镜视野清晰度增强仪(ESCGV)是一种简单易操作的、可通过钳口或副送水口与各种品牌内镜相连的、在内镜检查过程中保持视野清晰的冲洗设备。我院内镜中心在 2013 年 9 月至 2013 年 12 月间对 60 例胃镜检查患者使用了胃肠镜视野清晰度增强仪,对冲洗前后的临床效果进行了观察,以了解胃肠镜视野清晰度增强仪对食管、胃、十二指肠黏液、泡沫等的清理效果,现报道如下。

一、临床资料

2013 年 9 月至 2013 年 12 月间,在我院消化内镜中心接受胃镜检查的患者共 60 例。其中男 38 例,女 22 例,年龄 16~61 岁之间。采用自身前后对照。纳入条件:凡怀疑上消化道疾病或普查人群,且已排除精神不正常及意识障碍者、有严重性肺功能障碍患者、咽喉部病变患者、急性心肌梗死患者,以及其他重症内脏疾病不能耐受检查者;自愿签署知情同意书者。除外食管、胃、十二指肠手术史者、食管胃静脉曲张患者、消化道活动性出血患者、冲洗前视野清晰度已经为 A 级者。患者均签署知情同意书。

二、试剂及仪器

胃肠镜视野清晰度增强仪:重庆天如生物科技有限公司研制(型号:TR-ESCGV-01)。胃镜:Olympus CV-260SL, Pentax EPM-3500, Fujinon 4400。

三、方法

向冲洗杯注入 1 800 ml 纯化水,设定目标温度为 37℃,启动加热恒温选项,再加两包胃肠镜视野清晰度增强仪专用冲洗包(12 g/包)于 1 800 ml 冲洗液中,待冲洗液达到 37℃ 恒温时即可随时使用。用胃肠镜连接器通过钳口与胃镜连接,根据使用胃镜情况,将冲洗流量调为每分钟 600 ml。将符合纳入条件受试者按常规方式(未服用利多卡因胶浆且

未进行镜下冲洗)进行胃镜下的观察。若视野清晰(A 级)的患者不纳入研究评价。若视野不清晰,立即在不退镜的情况下进行冲洗后再行观察和诊断,同时操作医师对视野清晰度进行评估。所有受试者由同一内镜医生行内镜诊治,根据内镜下视野清晰程度分成 A、B、C、D 4 个等级,等级判断由内镜操作医师及另一位辅助医师共同完成。在冲洗前和冲洗后分别行胃镜视野拍照(食管、胃底、胃体、胃窦、十二指肠球部、十二指肠降部)。

内镜下视野清晰度分级判定标准如下:A 级:无泡沫、无黏液,视野清晰;B 级:少量黏液性泡沫,视野尚清晰;C 级:散见黏液性泡沫,视野受影响;D 级:大量黏液性泡沫,或反流性胆汁或血液,视野不清晰。有效性评价指标:根据视野清晰程度分成 A、B、C、D 4 个等级进行评价,A 级和 B 级视为有效等级,据此计算有效率。

统计分析采用 SPSS19.0 统计软件,对相关资料进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时,认为差异有统计学意义。

四、结果

1. 一般资料:共筛选病例 60 例,符合纳入条件 60 例,完成 60 例,患者平均冲洗液用量为(120 ± 32) ml。

2. 内镜下冲洗前后视野清晰度对比结果见表 1、表 2,以及图 1。从表中可见,冲洗前 60 例受试者中 D 级 11 例、C 级 32 例、B 级 17 例,有效率 28.33%;冲洗后 60 例受试者中达到 A 级 60 例,有效率 100%。经 ESCGV 冲洗后胃镜下视野清晰度明显高于冲洗前,两组比较 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

表 1 胃肠镜视野清晰度增强仪冲洗前后胃镜视野清晰度对比(例)

时间	总例数	A 级	B 级	C 级	D 级
冲洗前	60	0	17	32	11
冲洗后	60	60	0	0	0

讨论 胃镜检查过程中的视野清晰度,对消化道疾病的诊断非常重要,尤其是上消化道早期肿瘤的诊断。日本以及欧美国家在胃肠道早癌的诊断方面远远领先于我国,其中很重要的一方面就是胃镜检查前的准备工作非常严格。比如日本胃镜检查前准备工作包括了祛泡剂的应用、局部麻醉药物的应用以及个别患者镇静剂的使用,其中很重要的一点即祛泡剂的合理应用,很多研究也显示其能显著提高胃镜下视野清晰度^[2-3,6]。近年来,我国胃镜检查前口服祛泡剂二甲

DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.05.016

作者单位:400042 重庆,第三军医大学大坪医院野战外科研究所消化内科

通信作者:兰春慧,Email:tiandaochouqin99@hotmail.com

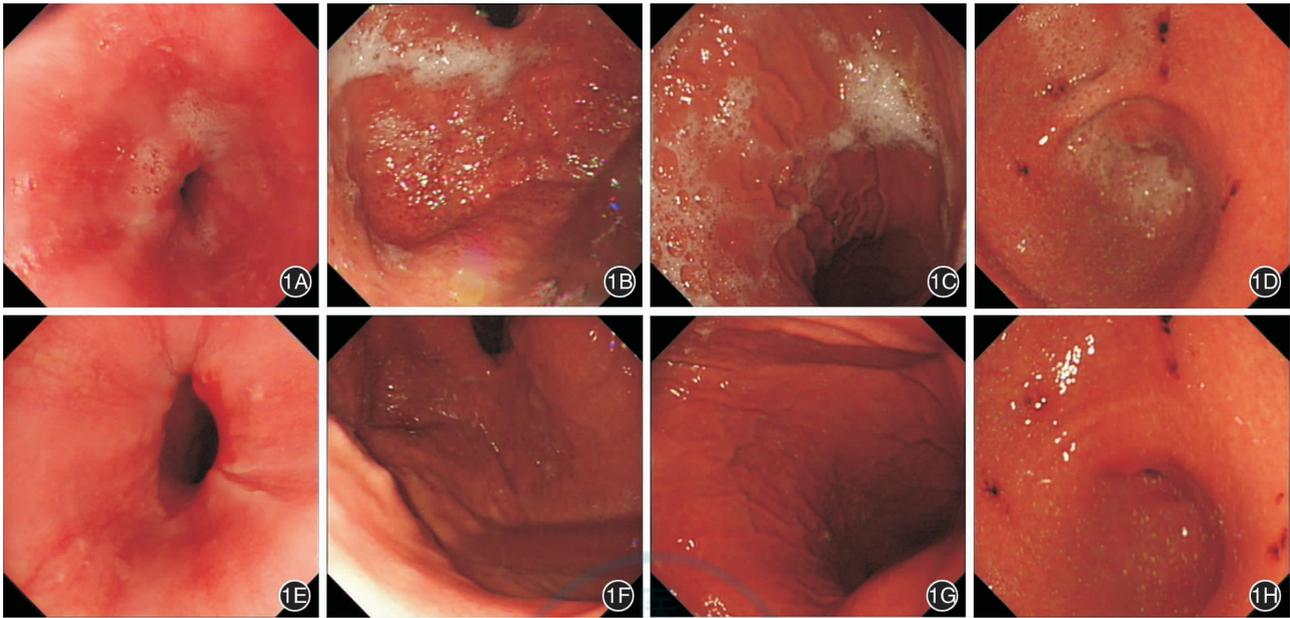


图 1 胃肠镜视野清晰度增强仪冲洗前后胃镜视野清晰度对比

硅油和祛黏液剂链霉菌蛋白酶也已经逐渐成为胃镜操作前的一项常规工作。但由于医从性差等主观以及一些客观原因,并非所有患者都达到了预期效果,从彭贵勇等^[2]进行的二甲硅油散在上消化道内镜检查中的作用的随机研究可以发现,仍有一些患者在口服祛泡剂后,其食管、胃底、胃体、胃角、胃窦以及十二指肠的胃镜视野清晰度仍处于严重影响胃镜诊疗的级别。因此,应在检查过程中再次给予祛泡剂和祛黏液剂冲洗胃壁,尽量减少漏诊可能。鉴于此,我国的专家共识意见建议在胃镜检查前应让患者口服祛泡剂和祛黏液剂,但同时明确指出在胃镜检查过程中,如有黏液和气泡,应及时用清水或祛泡剂和祛黏液剂冲洗^[5]。

本研究结果显示,普通胃镜(无副送水口)配套 ESCGV 按需对患者消化道进行冲洗,能显著提高胃镜下视野清晰度,冲洗后视野清晰度均变为 A 级。每个患者的平均冲洗液用量为 120 ml,按设定的流量每分钟 600 ml 计,其冲洗时间平均为 12 s,加上抽吸时间总共费时一般不超过 20 s。配有专用冲洗包的 ESCGV 冲洗液具有祛泡祛黏液功效,其对内镜冲洗的质量和效率大有帮助^[5],同时,凉水冲洗会降低胃肠黏液的温度,进而黏液的粘度会随之增加,而胃肠镜视野清晰度增强仪冲洗液的温度恒定于 37℃,一方面不会出现黏液粘稠度增加的情况,另一方面还能提高患者的舒适度,这些因素均可提高胃肠镜视野清晰度增强仪的冲洗效果。另外,流量每分钟 600 ml 时,配备 ESCGV 的胃镜(钳道直径为 2.8 mm)对胃底的冲洗效果明显优于一般注射器冲洗效果。

ESCGV 带有通过胃镜钳口连接的胃肠连接器和副送水口连接器,可与主要胃肠镜品牌相配套。特别是该种胃肠连

接器可让普通胃肠镜实现冲洗和活检同步进行,但在活检中,冲洗流量应调小为每分钟 300 ml。

本研究中所有患者均未出现试验相关的不良反应。总之,ESCGV 配套胃镜使用,冲洗胃内存在的气泡、黏液、血液、胆汁等,可显著提高胃镜下视野清晰度,具备良好的安全性、有效性。

参 考 文 献

- [1] 辛磊,李兆申. 二甲硅油在消化道内镜诊治中的应用[J]. 中华消化内镜杂志,2009,26(8):445-448.
- [2] 武育卫,冯霞,彭贵勇,等. 二甲硅油散在上消化道内镜检查中的作用[J]. 中华消化内镜杂志,2009,26(2):95-96.
- [3] Kuo CH, Sheu BS, Kao AW, et al. A defoaming agent should be used with pronase premedication to improve visibility in upper gastrointestinal endoscopy [J]. Endoscopy, 2002, 34 (7): 531-534.
- [4] 中华医学会消化内镜学分会. 中国消化内镜诊疗相关肠道准备共识意见 [J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30 (10): 541-549.
- [5] 中华医学会消化内镜学分会,中国抗癌协会肿瘤内镜专业委员会. 中国早期胃癌筛查及内镜诊治共识意见(2014 年,长沙)[J]. 中华消化内镜杂志,2014,31(7):361-377.
- [6] 王东,方军,历有名,等. 链霉菌蛋白酶提高胃镜检查图像可见度的前瞻性、多中心、双盲、随机对照临床研究[J]. 中华消化内镜杂志,2013,30(11):604-607.

(收稿日期:2014-12-15)

(本文编辑:唐涌进)