

口服与钳道喷洒西甲硅油在无痛胃镜检查准备中祛泡效果的对比

石雪平, 李雯, 李娟, 周晓亮, 童玉琴

南京大学医学院附属鼓楼医院消化内镜中心, 江苏 南京 210008

摘要: **目的** 比较口服与钳道喷洒西甲硅油稀释液在无痛胃镜检查准备中的祛泡效果。**方法** 将 2015 年 7 月至 2017 年 7 月需要行无痛胃镜检查的 200 例患者按照随机数字表法分成对照组与试验组, 每组 100 例。对照组在检查前 15 min 口服西甲硅油乳剂 30 ml 与盐酸利多卡因胶浆 10 ml, 试验组检查前 15 min 口服盐酸利多卡因胶浆 10 ml, 检查过程中用西甲硅油乳剂 30 ml 加入 70 ml 生理盐水稀释液进行钳道喷洒, 比较两组患者的祛泡效果、视野清晰度、检查所需时间以及检查医师满意度。**结果** 试验组检查时间为 (10.64 ± 3.83) min, 稍低于对照组的检查时间 $[(11.67 \pm 4.89)$ min], 但差异无统计学意义 ($t = 1.638, P > 0.05$)。试验组医师满意度 (95.0%) 高于对照组 (83.0%), 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 7.35, P < 0.01$)。试验组内镜白光下黏膜视野清晰度分级以及放大内镜联合窄带成像技术 (NBI) 下微血管视野清晰度评分均优于对照组, 两组比较差异有统计学意义 (P 均 < 0.01)。**结论** 在无痛胃镜检查过程中钳道喷洒西甲硅油稀释液, 能够更全面地消除胃内每个部位的泡沫, 提高祛泡效率, 改善内镜下视野清晰度, 同时也能提高检查医师的满意度。

关键词: 西甲硅油; 无痛内镜; 祛泡效果; 黏膜视野清晰度分级; 放大内镜联合窄带成像技术; 微血管视野清晰度评分; 满意度

中图分类号: R 472 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)07-1001-03

无痛胃镜检查是诊断、治疗胃肠道疾病的重要手段, 目前多采用丙泊酚抑制患者的神经系统, 降低患者不良情绪^[1], 已被广泛应用于临床。胃镜精细检查对早期胃癌的检出非常重要, 而胃镜视野的清晰度是保证诊断和治疗精确性与有效性的基础^[2]。胃镜精细检查是利用放大内镜联合窄带成像技术 (NBI) 清晰显示消化道黏膜浅层的毛细血管网 (微血管形态), 以及黏膜表层的细微结构^[3], 以帮助早癌筛查与诊断。然而检查过程中仍有胃内泡沫黏液影响视野, 延长检查时间, 浅表或微小病灶容易发生漏诊。目前临床多采用二甲硅油散祛泡, 但祛泡效果多不理想, 故而采取西甲硅油进行祛泡。本研究采用口服与钳道喷洒西甲硅油, 比较两种不同方法对胃黏膜的祛泡效果, 现做如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2015 年 7 月至 2017 年 7 月本院消化内镜中心接受无痛胃镜检查的患者 200 例。排除药物过敏、残胃、严重心、肺、肝、肾功能不全、凝血功能异常、不能或不愿配合进行体位变换以及有麻醉禁忌证的患者, 年龄 19~79 岁, 按随机数字表法分

为试验组与对照组, 每组 100 例。其中试验组男 76 例, 女 24 例, 年龄 (57.8 ± 14.1) 岁; 对照组男 68 例, 女 32 例, 年龄 (55.6 ± 5.6) 岁。两组患者年龄、性别比较差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。本研究经过我院伦理委员会审核批准通过。

1.2 器械 所用器械为 Olympus GIF-H260Z 放大胃镜, 内镜先端部前置可以调节焦距的软黑帽, 并结合 CLV-290SL 冷光源及 CV-290SL 图像处理系统。

1.3 方法 对照组患者于无痛胃镜检查前 15 min 口服西甲硅油乳剂 30 ml, 再口服利多卡因胶浆 10 ml; 试验组患者于检查前 15 min 口服利多卡因胶浆 10 ml, 检查过程中予西甲硅油乳剂 30 ml 加入 70 ml 生理盐水稀释液进行钳道喷洒。两组患者的检查均由专门负责无痛胃镜检查的诊疗医师进行操作, 由两名医师对内镜下视野图像进行观看、评分并分析两组患者的祛泡效果、视野清晰度、胃镜检查操作时间以及检查医师满意度。

1.4 评价指标

1.4.1 无痛胃镜检查时间 从内镜进入食管至完全退出咽喉部所需时间。

1.4.2 视野清晰度 标准根据胃镜检查白光下视野

清晰度分成 A、B、C、D 四个等级^[4]。A 级:全胃无泡沫,视野清晰;B 级:胃窦无泡沫,胃底、胃体少许泡沫、黏液斑,视野尚清;C 级:胃窦、胃体、胃底少许泡沫、黏液斑,影响视野;D 级:几乎所有胃黏膜表面附有多量泡沫、黏液斑,需生理盐水冲洗方能观察胃黏膜。NBI 下胃小凹及微血管评分标准^[5]:1 分,血管不清晰;2 分,血管模糊可见;3 分,血管较清晰;4 分,血管十分清晰。

1.4.3 医师满意度 根据内镜医师操作过程中的反馈评估情况,将操作舒适程度分为四级^[6]。0 级:无不适感;1 级:检查过程中稍有不舒适但不影响操作;2 级:检查过程中有较明显的不舒适感并影响部分操作;3 级:检查无法完成。0 级和 1 级为满意,2 级和 3 级为不满意。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量资料服从正态分布则选用参数检验的独立样本 t 检验;等级资料选用非参数秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 无痛胃镜检查时间、检查医师满意度比较 试验组检查时间为 (10.64 ± 3.83) min,对照组检查时间为 (11.67 ± 4.89) min,试验组稍短于对照组,但差异无统计学意义($t = 1.638, P > 0.05$)。试验组医师满意度 95.0%,对照组医师满意度 83.0%,两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 7.35, P < 0.01$)。

2.2 胃镜白光下视野清晰度比较 试验组黏膜视野清晰度分级优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

2.3 NBI 下胃小凹及微血管形态的清晰度比较 试验组 NBI 下的微血管形态清晰度评分优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

表 1 两组白光下视野清晰度比较 [$n = 100$, 例(%)]

组别	A 级	B 级	C 级	D 级
试验组	72(72.0)	20(20.0)	6(6.0)	2(2.0)
对照组	32(32.0)	30(30.0)	13(13.0)	25(25.0)
Z 值	6.189			
P 值	<0.01			

表 2 NBI 下胃小凹及微血管形态清晰度评分比较

[$n = 100$, 例(%)]

组别	1 分	2 分	3 分	4 分
试验组	0	6(6.0)	29(29.0)	65(65.0)
对照组	11(11.0)	21(21.0)	38(38.0)	30(30.0)
Z 值	5.644			
P 值	<0.01			

3 讨论

上消化道黏膜附着的黏液泡沫所致模糊的胃镜视野,很不利于内镜下消化系统疾病的诊断与治疗,检查过程中为了改善视野清晰度需要反复而频繁地进行镜下冲洗与吸引,从而增加内镜检查的无效时间,增加内镜医师的工作负荷甚至导致不良情绪产生,影响诊断。因此,内镜下视野清晰是内镜医师诊断和治疗病变的最基本保障。胃镜检查需要细致观察,故多以丙泊酚注射液静脉麻醉下进行,大部分患者都能在安静愉快的睡眠中完成检查,检查结束后能很快苏醒,由于镇静后患者保护性反射迟钝,气道可能受影响,故存在一定的风险,无痛检查的麻醉风险与检查时间成正相关。故临床必须提高无痛胃镜检查效率,尽量减少检查时间,降低风险。目前临床胃镜检查前多采用盐酸利多卡因胶浆结合二甲硅油散服用,以达到消泡的目的,但二甲硅油散的祛泡效果远不及西甲硅油。盐酸利多卡因胶浆主要成分为盐酸利多卡因、适量祛泡剂和粘合剂等,临床多用于上消化道内镜检查时起起到表面麻醉、润滑作用,且能祛除胃肠道内泡沫,但效果不理想。西甲硅油是一种乳白色均匀的表面活性剂,呈香蕉味,服后无咽部刺激,胃肠道不吸收,无毒副作用,安全可靠,且经济实惠,因而适用人群广泛^[7]。因其活性成分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,能提高内镜检查视野的清晰度,利于观察消化道黏膜表面的微细结构^[8]。国内外已有学者应用西甲硅油于胃镜检查中并发现能显著改善内窥镜检查中的可视性^[9-12],缩短胃镜检查时间,提高内镜医师及患者的满意度^[13-15]。

本研究在检查过程中行钳道喷洒西甲硅油乳剂稀释液均匀且全面分布于患者胃内各个部位,使消泡剂作用于各个部位胃黏膜,结果表明与检查前口服西甲硅油乳剂的对照组患者相比,内镜白光下胃黏膜以及 NBI 下的胃黏膜微血管形态清晰度都更高,且检查所需时间稍短,内镜检查医师的满意度也更高。患者口服西甲硅油乳剂后,在内镜下常见消泡剂停留在胃底,部分胃角、胃体仍然有黏液、泡沫存在,消泡剂不能充分而全面地被利用。因此,在行无痛胃镜检查中经内镜钳道均匀喷洒于胃内各个部位黏膜,可以使消泡剂能被充分利用,能全面而有效地减少黏附于胃黏膜表面的泡沫,提高内镜下黏膜视野清晰度,提高内镜下的诊断率,有利于减少检查过程中反复冲洗和吸引的时间,提高检查效率,且方法简单,亦可应用于

下消化道,有较高的应用价值。

参考文献

- [1] 徐贵森,吴晓玲,刘合年. 无痛内镜术在胃肠道疾病诊治中的应用[J]. 世界华人消化杂志,2008,16(17):1890-1896.
 - [2] 吴咏冬,张澍田,于中麟,等. 链霉菌蛋白酶颗粒用于胃镜检查过程中祛除胃内黏液的多中心随机对照研究[J]. 中华消化内镜杂志,2013,30(12):671-674.
 - [3] 吴伟,胡端敏. 内镜超声引导下活检钳穿刺式活检对胃壁增厚病变的诊断价值[J]. 中华消化内镜杂志,2016,33(2):85-87.
 - [4] 赵艳春,吴云林,左利平. 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[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2010,19(11):1019-1021.
 - [5] 嵇贝纳,万荣,熊文坚,等. 内镜窄带成像技术对早期胃癌及癌前病变的诊断价值[J]. 临床和实验医学杂志,2013,12(20):1654-1655.
 - [6] Park JJ, Lee SK, Jang JY, et al. The effectiveness of simethicone in improving visibility during colonoscopy [J]. Hepatogastroenterology, 2009, 56(94/95):1321-1325.
 - [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):651-653.
 - [8] 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.
 - [9] Keeratichananont S, Sobhonslidsuk A, Kitiyakara T, et al. The role of liquid simethicone in enhancing endoscopic visibility prior to esophagogastroduodenoscopy (EGD): a prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial [J]. J Med Assoc Thai, 2010, 93(8):892-897.
 - [10] Ahsan M, Babaei L, Gholamrezaei A, et al. Simethicone for the preparation before esophagogastroduodenoscopy [J]. Diagn Ther Endosc, 2011, 20(11):484-532.
 - [11] 杨祯玲,赵妙,黄七任,等. 结肠镜术前应用西甲硅油的效果分析[J]. 中国内镜杂志,2017,23(4):26-29.
 - [12] 孔金艳,鲍小倩,唐平,等. 西甲硅油乳剂在结肠镜检查中的应用与研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2010,19(4):372-373.
 - [13] 王瑜,温莹,张琼英. 盐酸利多卡因胶浆稀释液与西甲硅油乳剂在胃镜检查的效果比较[J]. 华西医学,2016,31(11):1846-1849.
 - [14] 李树悦. 西甲硅油乳剂在胃镜检查术前准备中的临床应用[J]. 世界临床医学,2016,10(7):47.
 - [15] Monroy H, Vargas JI, Glasinovic E, et al. Use of N-acetylcysteine plus simethicone to improve the mucosal visibility during upper GI endoscopy: a double-blind, randomized controlled trial [J]. Gastrointest Endosc, 2018, 87(4):986-993.
- 收稿日期:2018-02-18 修回日期:2018-03-04 编辑:石嘉莹
-
- (上接第 1000 页)
- [3] Park JH, Bae SH, Jung YS, et al. Prevalence and characteristics of chemotherapy-related cognitive impairment in patients with breast cancer [J]. J Korean Acad Nurs, 2015, 45(1):118-128.
 - [4] 章梅云,冯志仙,邵乐文,等. 循证护理团队培训方案的制订及应用效果评价[J]. 中华护理杂志,2015,50(4):446-449.
 - [5] 陈娜,宋魏. 乳腺癌化疗整体护理干预[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 6(4):167-168.
 - [6] 徐芳,张杰,杜渐,等. 祝由疗法与森田疗法的对比研究[J]. 中医学报,2012,27(1):47-50.
 - [7] 陈建林,季丽萍. 乳腺癌术后化疗常见不良反应的护理干预[J]. 江苏医药,2015,41(5):616-617.
 - [8] Wu H, Zhang F, Cheng W, et al. Factors related to acute anxiety and depression in inpatients with accidental orthopedic injuries [J]. Shanghai Arch Psychiatry, 2017, 29(2):77-84.
 - [9] Mukuria C, Rowen D, Brazier J E, et al. Deriving a preference-based measure for myelofibrosis from the EORTC QLQ-C30 and the MF-SAF [J]. Value Health, 2015, 18(6):846-855.
 - [10] 章颖,柳光宇. 年轻女性早期乳腺癌诊治进展[J]. 天津医药, 2016, 44(4):408-412.
 - [11] 尹纪娟. 优质护理对乳腺癌患者化疗后并发症的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(32):3623-3625.
 - [12] 宋霞. 舒适护理对乳腺癌病人生活质量的影响[J]. 全科护理, 2012, 10(19):1786-1787.
 - [13] 钟海萍,姚吐娟,曾凤好. 人性化护理在乳腺癌改良根治术患者中的应用[J]. 中国临床研究,2017,30(2):278-280.
 - [14] 李闯,王珊. 集束化管理结合健康教育对留置 PICC 的乳腺癌患者营养状态及生存质量的影响[J]. 中国临床研究,2017,30(4):566-568.
 - [15] Gu MO, Ha Y, Kim J. Development and validation of an instrument to assess knowledge and skills of evidence-based nursing [J]. J Clin Nurs, 2015, 24(9/10):1380-1393.
 - [16] 黄丽. 多西紫杉醇和表阿霉素及环磷酰胺联合化疗与序贯化疗治疗乳腺癌疗效及不良反应比较[J]. 中外医疗,2016,35(8):103-104.
 - [17] 陈玲,平荣,申文荣,等. 乳腺癌术后患者 PICC 置管主要并发症及其相关因素的分析[J]. 现代临床护理,2015,14(3):1-4.
 - [18] 张崇建,秦丽,王璐,等. 乳腺癌新辅助化疗疗效的影响因素及预后分析[J]. 中国老年学杂志,2016,36(3):636-637.
 - [19] 吴丽娟. 循证护理对乳腺癌化疗 108 例自尊水平与生活质量的影响[J]. 中国民族民间医药,2015,24(19):115,117.
 - [20] 邹海坤. 循证护理对乳腺癌患者化疗期间恶心、呕吐及负性情绪的影响分析[J]. 当代医学,2016,22(2):88-89.
- 收稿日期:2018-02-05 修回日期:2018-04-06 编辑:王国品