

聚乙二醇电解质散不同用法在电子结肠镜肠道准备中的比较

付德峰, 王印林 (天津市静海区医院, 天津 301600)

摘要 **目的:** 探究聚乙二醇电解质散的两种口服方法在肠道准备中的效果。**方法:** 入选我院 230 例行电子结肠镜的患者, 按照不同口服方法分为实验组和对照组。实验组 112 例患者检查当日术前 4 h 服用聚乙二醇 2 袋; 对照组于镜检前 1 日晚 8 时将 1 袋聚乙二醇服完, 并且在检查当日术前 4 h 再次服用 1 袋聚乙二醇。观察两组患者排便次数及 BBPS 评分, 并做统计分析。**结果:** 对照组患者排便次数明显多于实验组 (11.2 ± 1.4 比 6.7 ± 1.2), 实验组 BBPS 评分总分明高于对照组 (6.73 ± 1.20 比 5.24 ± 1.05), 差异均具有统计学意义。**结论:** 术前 4 h 一次性口服 2 袋聚乙二醇电解质散的方法做出的肠道准备更佳。

关键词: 聚乙二醇电解质散; 结肠镜; 肠道准备

中图分类号: R574 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777 (2017)02-0201-04

doi:10.16153/j.1002-7777.2017.02.017

Comparison of the Different Administration Methods of Polyethylene Glycol Electrolyte Powder in Bowel Preparation by Electronic Colonoscopy

Fu Defeng, Wang Yinlin (Jinghai Hospital of Tianjin, Tianjin 301600, China)

Abstract **Objective:** To investigate the effect of two oral administration methods of polyethylene glycol electrolyte powder on bowel preparation. **Methods:** A total of 230 patients in our hospital who underwent electronic colonoscopy were enrolled in the study, and divided into experimental and control groups according to different methods. The patients of experimental group received two bags of polyethylene glycol about four hours before the examination. Control group patients were treated with one bag of polyethylene glycol at 8:00 p.m. before the day of examination, and received another bag of polyethylene glycol about four hours before the examination. The defecation and BBPS scores were observed, and statistical analysis was carried out. **Results:** The defecation of control group was significantly higher than that of experimental group (11.2 ± 1.4 vs 6.7 ± 1.2), while the BBPS score of experimental group was significantly higher than that of control group (6.73 ± 1.20 vs 5.24 ± 1.05). **Conclusion:** The way of taking two bags of polyethylene glycol about four hours before the examination can make the better bowel preparation.

Keywords: polyethylene glycol electrolyte powder; colonoscopy; bowel preparation

结肠镜检查是下消化道疾病诊治的常用手段, 而检查进行的前提是有一个良好的清洁肠道, 对医生观察病变至关重要。理想的肠道准备要求清

除肠内所有有形成分和大部分液体, 对肠镜下观察无影响, 应具有安全、有效简便、不良反应小、腹泻次数多、操作时间短等特点。肠道准备药物的发

展,为结肠镜检查提供了良好的环境,目前临床中较常用的是聚乙二醇电解质散,其不仅使用方便快捷,而且能减轻患者的心理承受压力和体力耗费,用药后不良反应发生率较低,依从性高^[1]。但聚乙二醇电解质散有不同口服方法,本研究就两种常用口服方法进行比较,观察肠道准备效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

入选2015年5月至2016年5月于静海区医院胃肠镜室,行电子结肠镜检查的门诊及住院患者共230例。将患者随机分为实验组和对照组。实验组患者112例,男性62例,女性50例,平均年龄(50.5±5.6)岁;对照组患者118例,男性70例,女性48例,平均年龄(52.3±6.0)岁。排除标准:1)结直肠手术史;2)存在肠镜检查禁忌证;3)妊娠或哺乳期女性;4)存在严重的心功能或者肝肾功能不全;5)精神异常患者。所有入选患者或家属均签署知情同意书。

1.2 实验方法

检查前1日所有患者以低渣流食为主,禁食粗纤维食物。结合周梁云等人^[2]的服药方案,以及我院临床用药方案,制定以下两种药物发用方案:对实验组112例患者,于镜检前1日晚11时开始禁食,检查当日术前4 h服用聚乙二醇电解质散两袋(和爽,规格68.56 g/袋),将其溶解于1 L温水中,搅拌完全后,在30 min内服完。对照组118例患者,于镜检前1日晚8时开始禁食,同时将1袋和爽溶解

于1 L温水中,首次服用500 mL,剩余500 mL于半小时之内服用完或者喝到排出稀水样便为止;并且在检查当日术前4 h再次服用1袋和爽,同样溶解于1 L温水中,半小时之内服完。

1.3 观察指标

1)排便次数:患者服用药物后,开始排便至排出清水样便之间记录排便次数。2)肠道清洁标准:采用波士顿肠道准备评分(BBPS)标准进行BBPS评分:对(左、中、右)结肠进行分别评分(分值为0~3分)而后得到总分,分值越高,肠道准备越充分、清洁。3)不良反应:记录患者服药后出现不适症状的例数。

1.4 统计学处理

所有数据应用SPSS 19.0软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差表示,组间差异采用 t 检验;计数资料用率表示,组间差异采用卡方检验,其中 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

所有入选患者均按照给予的服药方案服用,服药依从性高,观察指标分析如下。

2.1 排便次数比较

对照组患者排便次数明显多于实验组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表1。

2.2 BBPS评分比较

实验组BBPS评分总分明显高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

表1 两组患者排便次数比较

| 观察指标 | 实验组 ($n=112$) | 对照组 ($n=118$) | P |
|------|--------------------|--------------------|------|
| 排便次数 | 6.7±1.2 | 11.2±1.4 | 0.03 |

表2 两组患者BBPS评分比较

| 分组 | BBPS评分 | | | 分值 | P |
|----------------|--------|------|------|-----------|------|
| | < 3分 | 3~6分 | > 6分 | | |
| 实验组($n=112$) | 14例 | 39例 | 59例 | 6.73±1.20 | 0.02 |
| 对照组($n=118$) | 16例 | 60例 | 42例 | 5.24±1.05 | |

2.3 不良反应比较

实验组出现不良反应的患者为8例(7.14%),对照组出现不良反应的患者为9例(7.63%),两组间无统计学差异($P > 0.05$)。

3 讨论

结肠镜能顺次清晰地观察肛管、直肠、结肠、回盲部等黏膜状态,为目前发现肠道肿瘤及癌前病变最简便、最安全、最有效、最直观的方法,是诊断结肠疾病的首选操作。肠道的清洁准备程度直接影响电子结肠镜检查时病灶的发现率、诊断的准确性和治疗的安全性^[3]。没有良好的肠道准备,在进行结肠镜操作时会增加许多困难,并且增加肠穿孔等潜在风险。这就要求肠道准备应排空结肠内的大部分液体和所有有形成分,以有利于结肠的大体和组织学外观的观察^[4],有利于降低漏诊率及误诊率,以及开展各种内镜下治疗^[5]。肠道准备的过程中,除服用药物外,同时还需摄入大量液体,给患者带来不适,甚至还可能导致患者水、电解质紊乱^[6],临床中有些药物也能够达到清洁肠道的效果,但是带来腹胀等不良反应的概率较大,增加患者痛苦^[7]。复方聚乙二醇电解质散采用高渗腹泻原理清洁肠道,与肠腔内环境有相似的电解质成分,所以在清洁肠道的同时不会引起水电解质紊乱,并且不与肠道内菌群发生反应,不会破坏肠道内环境^[8],具有不分泌、不吸收的特点^[9]。衡南桦^[10]的研究发现,使用复方聚乙二醇电解质散比常规灌肠剂的清肠效果更佳,能够满足结肠镜检查的需要,安全性好。毛应明等^[11]的实验发现,聚乙二醇电解质的清洁率能够达到95.2%,明显高于甘露醇组的清洁率78.9%及番泻叶组的75.4% ($P < 0.05$),由此证明了聚乙二醇电解质对肠道清洁的效果较好,同时对肠管吸收、分泌无影响,无肠内积气及气体爆炸,对于肠镜下治疗无特殊限制等优点。邬红霞等^[12]研究发现,聚乙二醇电解质散配合番泻叶服用后,对肠道去气泡满意率达95%,说明番泻叶联合聚乙二醇电解质散在结肠镜检查中有良好的肠道准备效果,气泡发生较少,不良反应少,可提高检查的成功率。本研究发现,不论采用哪种服用方法,对照组和实验组患者用药后均能达到有效的排便次数,镜下观察肠道满意度高,能够在清晰视野下完成操作,由此进一步证明了聚乙

醇电解质散在肠道准备中的良好作用与地位。

周梁云等^[2]曾经也对聚乙二醇电解质散不同口服方法的效果做比较,研究发现检查前7 h将复方聚乙二醇电解质散3袋溶于3 L温水内,每小时服1 L,2小时服完这种口服方法,会使患者的排便时间明显缩短,对患者造成的痛苦小,不良反应少。我们的研究采用相同剂量、不同进药时间进行比对,结果显示对照组患者排便次数明显多于实验组,说明将2袋和爽分次给药的方法更能提高患者排便次数,但两组患者均能够达到有效的排便次数(≥ 5 次)。而通过检查过程中的BBPS评分发现,实验组的肠道清洁情况明显优于对照组,即电子结肠镜术前4 h一次性口服2袋和爽的方法,比2袋和爽分次服用的方法,更加能够达到理想的肠道清洁标准。并且这种口服方案能够保证患者前一夜的睡眠质量,较少出现不良事件。结合周梁云等^[2]的研究结果发现,复方聚乙二醇同样剂量下,缩短进药时间能够使肠道清洁程度最大化。但是,我们的研究仍有一定的局限性,未来需要更大样本量的临床实验进一步证明和拓展。

参考文献:

- [1] 张杰. 聚乙二醇电解质散剂在结肠镜术前肠道准备中的效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(3): 143-144.
- [2] 周梁云, 江华, 张庆. 复方聚乙二醇电解质散两种服法在肠道准备中的效果比较[J]. 医疗装备, 2015, 28(12): 122-123.
- [3] 邓家征, 申洋, 李耀东, 等. 小剂量复方聚乙二醇联合硫酸镁用于肠道准备的效果评价[J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(23): 1995-1998.
- [4] 许贤姬, 王宇, 赵涛. 乳果糖口服液在肠镜检查前肠道准备中的应用[J]. 临床消化病杂志, 2015, 27(5): 281-282.
- [5] Oh SY, Sohn CI, Sung IK, et al. Factors Affecting the Technical Difficulty of Colonoscopy[J]. Hepatogastroenterology, 2007, 54(77): 1403-1406.
- [6] Van Dongen M. Enhancing Bowel Preparation for Colonoscopy: An Integrative Review[J]. Gastroenterol Nurs, 2012, 35(1): 36-37.
- [7] 陈书梅, 孙智聪, 马岩. 三种肠道准备方法在结肠镜检查中的应用与比较[J]. 中国医药导报, 2009, 12

- (15): 43-45.
- [8] 张玉贞, 杜三军, 刘晓燕. 复方聚乙二醇电解质散用于结肠镜检查前肠道准备清洁效果的临床研究[J]. 临床荟萃, 2010, 25(10): 890-891.
- [9] 曾凡清, 张蕾, 吴南顺, 等. 复方聚乙二醇电解质散用于妇科腹腔镜术前肠道准备 60 例[J]. 中国药业, 2012, 11(5): 107-109.
- [10] 衡南桦. 复方聚乙二醇电解质散用于结肠镜检查前肠道准备效果及安全性的临床研究[J]. 中国医药指南, 2013, 11(17): 476-477.
- [11] 毛应明, 谢会平. 3 种不同方法对电子结肠镜检查前肠道清洁效果比较分析[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2011, 13(28): 217-219.
- [12] 郭红霞, 高淑容, 王开琼, 等. 不同肠道准备法用于电子结肠镜检查准备效果观察[J]. 实用中医药杂志, 2014, 30(7): 629-630.
- (收稿日期 2016年8月8日 编辑 邹宇玲)