

两种肠道清洁剂对便秘患者的肠道准备效果及影响因素分析

陈青青¹ 王新艳¹ 范惠珍^{2#} 袁芸¹ 高小红²

(1 宜春学院化学与生物工程学院 江西宜春 336000;

2 江西省宜春市人民医院暨宜春学院临床医学院 宜春 336000)

摘要:目的:分析复方聚乙二醇(Polyethylene Glycol,PEG)电解质散和 20%甘露醇对便秘患者肠道准备的效果及影响因素。方法:选取 2015 年 9 月~2016 年 12 月结肠镜诊疗前口服肠道清洁剂进行肠道准备的便秘患者 544 例,按照口服肠道清洁剂的不同分为 PEG 组 239 例和 20%甘露醇组 305 例。对两组的肠道准备效果进行分级,并对肠道准备无效的因素进行分析。结果:肠道准备总无效率为 22.79%,其中 PEG 组无效率为 24.27%,20%甘露醇组无效率为 21.64%,两组的肠道准备效果相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$;便秘病程、平时是否服用促动力药或缓泻剂、肠道准备期间活动情况是 PEG 组肠道准备无效的影响因素;便秘病程是 20%甘露醇组肠道准备无效的影响因素。结论:便秘患者在进行肠道准备时,对其进行个体化处理,有助于提高肠道准备的质量和结肠镜诊疗的准确率。

关键词:便秘;复方聚乙二醇电解质散;20%甘露醇;肠道准备效果

Analysis of Bowel Preparation Effects and Influencing Factors of Two Kinds of Intestinal Cleanser for Patients with Constipation

CHEN Qing-qing¹, WANG Xin-yan¹, FAN Hui-zhen^{2#}, YUAN Yun¹, GAO Xiao-hong²

(1Chemistry and biological engineering academy of Yichun College, Jiangxi, Yichun336000;

2The People's Hospital of Yichun City and Clinical Medicine academy of Yichun College, Jiangxi, Yichun336000)

Abstract: Objective: To analysis the bowel preparation effects and influencing factors of two kinds of intestinal cleanser for patients with constipation. Methods: From September 2015 to December 2016, 544 cases of constipation patients took oral intestinal cleanser for bowel preparation before colonoscopy were divided into PEG group with 239 cases and 20% mannitol group with 305 cases, according to the different types of intestinal cleanser. Classified the bowel preparation effects of the two groups, and analyzed the influencing factors of bowel preparation. Results: The total intestinal preparation inefficiency was 22.79%, the PEG group's intestinal preparation inefficiency was 24.27%, while the 20% mannitol group's intestinal preparation inefficiency was 21.64%. Compared the bowel preparation effect of the two groups, the difference was not statistically significant, $P>0.05$; constipation course, usually taking prokinetic drugs or laxative activities during bowel preparation were the invalid factors affecting the PEG group; while the constipation course was the invalid factors affecting the 20% mannitol group. Conclusion: In the bowel preparation of patients with constipation, the individualized treatment can help to improve the quality of bowel preparation and the accuracy of colonoscopy.

Key words: Constipation; Polyethylene glycol; 20% Mannitol; Bowel preparation effects

中图分类号: R574.62

文献标识码: B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.001

随着消化内镜技术在临床应用中的普及,结肠镜在肠道疾病诊疗中的作用日益突出,对肠道准备质量的要求也越来越高^[1]。便秘(Constipation)是一种常见的消化系统疾病,它既是胃肠动力障碍性疾病,也是多种消化系统疾病的临床表现^[2]。目前,对于慢性便秘患者,尚无较理想的结肠镜诊疗前肠道准备方法^[3]。本研究旨在观察复方 PEG 电解质散和 20%甘露醇在便秘患者结肠镜诊疗前肠道准备中的效果并分析准备无效的影响因素,为便秘患者结肠镜诊疗前进行肠道准备提供临床参考。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 9 月~2016 年 12 月结肠镜诊疗前口服肠道清洁剂进行肠道准备的便秘患者 544 例,按照口服肠道清洁剂的不同分为 PEG 组和 20%甘露醇组,PEG 组 239 例,年龄 14~86 岁,

平均年龄(52.7± 14.62)岁;20%甘露醇组 305 例,年龄 15~82 岁,平均年龄(49.38± 14.16)岁。两组的一般资料相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 肠道准备方法 由主管护师告知患者在进行结肠镜检查前 2 d 采取流质饮食,特别强调避免进食蔬菜、水果等有渣食物;检查当天晨起禁食。检查前 1 d 晚上 18 点,开始服用泻药,甘露醇组要求在 10 min 之内喝完 1 瓶 250 ml 20%甘露醇(国药准字 H37020843),20 min 后喝水 2 000 ml;PEG 组将 1 盒复方 PEG 电解质散(国药准字 H20020031)配温开水 1 000 ml 搅拌至完全溶解,10 min 内喝完,20 min 后喝水 1 000 ml。检查当天早上 6 点,服用泻药,服用方法同前,并分别在各组的基础上将二甲硅油散(国药准字 H51023869)配到水中服下;水中可

通讯作者:范惠珍,E-mail:fanfanyc@163.com

加盐或糖。嘱服用泻药期间多走动,多按摩肚子,以促进大便排出;患者可根据排便情况,适当增加喝水量;如有严重腹胀或不适,可减慢服用速度或暂停服用,待症状消失后再继续服用。

1.3 观察指标 肠道清洁程度由内镜医师根据肠道清洁的效果进行评价,肠道清洁程度分为 4 级,Ⅰ级:准备良好,全结肠无粪渣或积有少量清澈液体;Ⅱ级:准备较好,有少量粪渣或积有少量清澈液体,不影响进镜和观察;Ⅲ级:准备欠佳,有较多粪便散附在肠壁上或积有较多浑浊粪便液体,影响进镜与观察;Ⅳ级:准备不良,肠腔积满糊状粪便及粪水,完全影响镜下检查与治疗。Ⅰ级、Ⅱ级为肠道清洁,Ⅲ级、Ⅳ级为肠道不清洁^[4]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.00 统计学软件进行数据处理,计数资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。采用多因素 Logistic 回归分析便秘患者肠道准备无效的因素,检验标准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 肠道清洁效果 所有患者中,共有 124 例肠道准备不清洁,无效率为 22.79%。

2.2 两组的肠道清洁效果比较 PEG 组无效率为 24.27%,20%甘露醇组无效率为 21.64%,两组的肠道准备效果相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ 。见表 1。

表 1 两组的肠道清洁效果比较

组别	n	Ⅰ级~Ⅱ级(例)	Ⅲ级~Ⅳ级(例)	无效率(%)
PEG 组	239	181	58	24.27
甘露醇组	305	239	66	21.64
χ^2				0.526
P				0.468

2.3 两组肠道准备无效的因素分析 肠道准备期间有无活动、平时是否服用促动力药或缓泻剂和便秘病程是 PEG 组的影响因素;便秘病程是 20%甘露醇的影响因素。见表 2。

表 2 两组肠道准备无效的因素分析

组别	影响因素	β	P 值	OR	95%CI 值
PEG 组	肠道准备期间有无活动	-1.479	0.006	0.228	0.079~0.658
	平时是否服用促动力药	1.417	0.000	4.124	2.056~8.273
	或缓泻剂				
20%甘露醇组	便秘病程	-0.402	0.001	0.669	0.523~0.856
	便秘病程	-0.410	0.014	0.664	0.479~0.921

3 讨论

肠道清洁效果是影响结肠镜诊断和筛查结肠病变结果的因素之一^[1]。便秘患者的肠道处于一种特别的状态,肠腔内粪便量多且质地偏硬,肠道蠕动功能明显减退,便秘患者的肠道清洁效果大多不尽如人意^[5-6],寻求安全有效的肠道准备方法对便秘患者

极为重要^[7-8]。我国成年人中慢性便秘的患病率为 4%~6%,并随着年龄增长而升高,且女性的患病率高于男性^[9-11]。研究表明,便秘患者肠道准备无效率高于不便秘患者^[12-13]。本研究中,便秘患者肠道准备总无效率为 22.79%,其中 PEG 组无效率为 24.27%,20%甘露醇组无效率为 21.64%,此结果与相关研究报道^[13]结果相近。

PEG 是容积性泻剂,不会影响肠道的吸收和分泌,不会导致水和电解质紊乱,安全性好;甘露醇是高渗性强脱水剂,会妨碍水的吸收,容易造成水电解质紊乱。国内的研究表明,甘露醇的肠道准备效果和 PEG 相近,但在安全性和耐受性方面,PEG 优于甘露醇^[1]。患者自身因素是影响肠道清洁效果的重要因素之一^[14]。本研究通过多因素 Logistic 回归分析发现,肠道准备期间有无活动、平时是否服用促动力药或缓泻剂和便秘病程是 PEG 组的自身影响因素;便秘病程是 20%甘露醇组的自身影响因素。这表明,采用 PEG 作为肠道清洁剂的便秘患者,如果平时服用促动力或缓泻剂容易产生耐药性,使 PEG 的导泻作用减弱,从而影响肠道清洁效果。患者的依从性也是决定肠道准备效果的因素之一,肠道准备期间多走动可增加肠道蠕动,有助于肠道准备;随着便秘病程的增加,肠道蠕动减弱和直肠排空障碍增大会影响肠道准备效果。因此,长期服用促动力药或缓泻剂的便秘患者在做肠道准备时,医护人员除了告知肠道准备方法外,应强调肠道准备期间活动的重要性,可在肠道检查前 1 d 晚上打电话给患者,再次叮嘱服用泻药期间注意多走动,多按摩肚子。而 20%甘露醇对便秘患者的选择性更差,换言之,20%甘露醇的导泻方式存在安全隐患,在患者经济条件允许的情况下,应尽量选择其他安全性更高的肠道清洁剂。综上所述,对于需要进行肠道准备的便秘患者,临床医生应更多的重视患者的自身因素,综合考虑患者因素和清洁剂特点,实行个体化处理,有助于提高肠道清洁效果,提高结肠镜诊疗的准确率。

参考文献

[1]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
[2]中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组.中国慢性便秘诊治指南 [J]. 胃肠病学, 2013,18(10):605-612
[3]王龙,郭志国,辛毅.肠道准备用药的研究进展[J].世界华人消化杂志,2014,22(27):4094-4099
[4]徐富星,项平.下消化道内镜学[M].上海:上海科学技术出版社, 2011.96
[5]张红霞,吴金球,蔡虹,等.慢性便秘者结肠镜检查前肠道准备的方法[J].上海护理,2009,9(3):36-38

(下转第 54 页)

后进行复查,根据国际标准化比值(INR)调整剂量,剂量调整范围为 0.625~1.25 mg,将 INR 稳定在 2.0~3.0,1 周后再次复查,INR 达标后,则长期给予维持量。观察组采用达比加群酯(进口药品注册证号 H20130163)行抗凝治疗,口服达比加群酯 110 mg,2 次/d。

1.3 疗效判定标准 依据有关文献,对疗效判定标准拟定如下。显效:经过抗凝治疗后,症状、体征明显改善,无脑栓塞、血管栓塞等,无出血、消化道症状、肾脏损害等严重不良反应发生;有效:患者症状、体征得到一定改善,未出现脑栓塞等严重病情,有轻微出血症状;无效:上述标准均未达到且病情加重^[2]。

1.4 统计学方法 数据处理采用 SPSS16.0 统计软件,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 *t* 检验;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 对照组治疗总有效率 66.67%,观察组 94.44%,对照组治疗总有效率显著低于观察组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
对照组	18	5(27.78)	7(38.89)	6(33.33)	12(66.67)
观察组	18	11(61.11)	6(33.33)	1(5.56)	17(94.44)
χ^2		4.05	0.12	4.43	4.43
<i>P</i>		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组凝血指标对比 观察组活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、INR 等凝血指标明显优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组凝血指标比较($\bar{x} \pm s$)						
组别	<i>n</i>	时间	APTT(s)	PT(s)	TT(s)	INR
对照组	18	治疗前	31.19±2.21	11.67±0.72	13.29±1.23	1.17±0.44
		治疗后	36.55±2.17	22.81±2.07	36.15±2.34	2.01±0.35
观察组	18	治疗前	31.24±2.31	11.37±0.69	13.31±1.24	1.19±0.39
		治疗后	42.69±2.43	28.41±1.69	40.22±1.04	2.59±0.42

(上接第 2 页)

[6]Shah BJ,Rughwani N,Rose S.In the clinic. Constipation[J].Ann Intern Med,2015,162(7):ITC1

[7]Coyne KS,Margolis MK,Yeomans K,et al.Opioid-Induced Constipation Among Patients with Chronic Noncancer Pain in the United States, Canada, Germany, and the United Kingdom: Laxative Use, Response, and Symptom Burden Over Time [J].Pain Medicine, 2015,16(8):1551-1565

[8]de Souza Lima Sant'Anna M,Rodrigues VC,Araújo TF,et al. Yacon-Based Product in the Modulation of Intestinal Constipation [J].Journal of Medicinal Food,2015,18(9):980-986

[9]郭晓峰,柯美云,潘国宗,等.北京地区成人慢性便秘整群、分层、随

3 讨论

随着年龄的增长,人群发生心房纤颤的概率越高,而老年人心房纤颤更容易并发脑栓塞^[3]。抗凝治疗对于该疾病的预后具有重要意义,它可以降低脑栓塞发生率,是老年心房纤颤并发脑栓塞治疗的关键。华法林是临床治疗老年心房纤颤并发脑栓塞的常用药物,是早期抗凝药物的代表^[4],疗效确切。但华法林具有起效、失效时间较长,易受食物影响等局限性,而新型抗凝药达比加群酯的出现,弥补了华法林的这些缺点,受到临床医生和广大患者的青睐。

本研究对比分析达比加群酯与华法林两种抗凝药物的疗效,显示达比加群酯治疗效果优于华法林。达比加群酯属于第二代抗凝药物^[5],口服后吸收迅速,可在用药后 1 h 起效,其通过结合凝血酶的纤维蛋白特异结合位点,阻止纤维蛋白原转化为纤维蛋白,以阻断凝血瀑布网络及血栓形成,发挥可逆的抗凝作用,具有起效快、不受饮食影响、无需常规抗凝检测等优点。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率及 APTT、PT、TT、INR 等凝血指标均优于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。综上所述,抗凝药物达比加群酯用于治疗老年心房纤颤合并脑栓塞,可有效提高治疗效果,改善患者的凝血指标水平,促进患者康复,疗效优于华法林。

参考文献

[1]姚璐,张薇,田国祥,等.达比加群酯应用于高龄老年非瓣膜性心房纤颤患者中的安全性评价[J].中国循证心血管医学杂志,2016,8(5):547-549

[2]刘双.老年心房纤颤并发脑栓塞患者抗凝治疗的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2013,6(27):82

[3]黄华文,秦锡祥.达比加群酯预防性抗凝治疗老年非瓣膜性心房纤颤 30 例临床观察[J].广东医学院学报,2016,34(3):282-284

[4]杨常青,张静.心房纤颤老年患者华法林抗凝的疗效及安全性[J].中国实用医刊,2013,40(7):70-71

[5]王爱荷.达比加群酯对于老年非瓣膜性心房纤颤患者的有效性及安全性分析[J].中国现代药物应用,2016,10(20):162-163

(收稿日期: 2017-03-15)

机流行病学调查及其相关因素分析 [J]. 中华消化杂志,2002,22 (10):637-638

[10]熊理守,陈昱湖,陈惠新,等.广东省社区人群慢性便秘的流行病学研究[J].中华消化杂志,2004,24(8):488-491

[11]刘智勇,杨关根,沈忠,等.杭州市城区便秘流行病学调查[J].中华消化杂志,2004,24(7):435-436

[12]张洪印,孙学玲,刘汉博.两种肠道准备方法在结肠镜检查前肠道准备的效果比较[J].世界华人消化杂志,2015,23(9):1510-1513

[13]涂天兰,康明祥.3 种肠道准备方法对便秘患者结肠镜检查的效果分析[J].现代医药卫生,2011,27(10):1488-1489

[14]胡祥鹏,谢菁,杨姣,等.聚乙二醇电解质散肠道准备无效因素分析 [J].中国内镜杂志,2015,21(8):861-863

(收稿日期: 2017-05-02)