

切除后肠穿孔。因此我们建议对有潜在穿孔可能的病变电凝治疗时,最好先用内镜超声检查病变有无向深层浸润现象以预防穿孔发生。治疗时先用内镜注射针在息肉基底部黏膜下注射肾上腺素生理盐水溶液,使局部黏膜隆起,与黏膜下层分离,然后用圈套器勒住息肉切除,从而减少息肉切除术后穿孔及出血的发生率。

经验不足和操作粗暴也是造成肠穿孔的重要原因,可因肠道准备不完善、患者配合不好、在未辨明肠腔时强力插入、电凝或激光等治疗手段使用不当而造成。因此进镜过程中掌握好力度并准确辨别方向,尽量避免肠袢形成非常重要,同时应合理选择电凝或激光等治疗手段,严格掌握适应症,防止医源性肠穿孔的发生。

发生穿孔时,必须及时处理。小的穿孔可内镜下处理,如钛夹缝合或行套扎术并予抗感染治疗。较大的穿孔,尤其是已合并感染或肠道不清洁有较多内容物流入腹腔时,应考虑手术治疗。

参考文献

1 Araghizadeh FY, Timmcke AE, Opelka FG, et al. Colonoscopic

perforations. Dis Colon Rectum 2001;44:713-716.  
2 Iqbal CW, Chun YS, Farley DR. Colonoscopic perforations: a retrospective review. J Gastrointest Surg 2005;9:1229-1235.  
3 Lüning TH, Keemers-Gels ME, Barendregt WB, et al. Colonoscopic perforations: a review of 30,366 patients. Surg Endosc 2007;21:994-997.  
4 Levin TR, Zhao W, Conell C, et al. Complications of colonoscopy in an integrated health care delivery system. Ann Intern Med 2006;145:880-886.  
5 Anderson ML, Pasha TM, Leighton JA. Endoscopic perforation of the colon: lessons from a 10-year study. Am J Gastroenterol 2000;95:3418-3422.  
6 Tran DQ, Rosen L, Kim R, et al. Actual colonoscopy: what are the risks of perforation? Am Surg 2001;67:845-847.  
7 白学松,刘兴琼,庞红全,等.结肠镜诊治术后穿孔37例分析.中华全科医师杂志 2005;9:544.  
8 刘全芳.乙状结肠直肠交界处自发性穿孔二例.中华消化杂志 2003;23:292.

(收稿日期:2008-01-29)

(本文编辑:李明松)

·临床经验·

甘露醇及合用莫沙必利对结肠镜检查前肠道清洁效果的对照分析

杨 靖 钟志强 肖丽英

【摘要】目的 观察用2种不同肠道清洁方法对电子结肠镜检查前肠道准备的清洁效果。方法 在120例门诊和住院的结肠镜检查者肠道清洁前随机分为甘露醇组(A组)60例、莫沙必利+甘露醇组(B组)60例。根据2组病例在结肠镜检查中肠道清洁程度(I~IV级)进行效果评价。结果 B组肠道清洁程度(I+II 98.3%)显著高于A组(I+II 86.6%);(P<0.025)。结论 莫沙必利对肠道准备有良好的促进作用,与甘露醇联合应用清洁肠道效果优于单纯使用甘露醇的方法。

【关键词】结肠镜检查;肠道准备;莫沙必利;甘露醇

电子结肠镜检查是诊治大肠疾病的一种重要方法,结肠内清洁程度是影响电子结肠镜检查质量的关键因素之一。2004年3月~2006年3月2年期间,笔者对120例住院和门诊需行电子结肠镜检查的患者随机分为2组,分别采用2

种不同方法进行肠道清洁准备,对其结肠清洁效果进行对照分析,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

门诊或住院结肠镜检查患者120例,随机分为2组。A组60例,男31例,女29例;年龄16~77岁,平均年龄44.5岁。B组60例,男36例,女24例;年龄17~70岁,平均年龄43.5岁。临床症状大致为腹痛、腹泻、便血、腹部包块、贫血、便秘、消瘦等。两组患者的性别、年龄、临床表现均无显著性差异。

二、清洁肠道方法

所有结肠镜检查均于下午2时至5时进行。患者于检查前一天的午餐和晚餐进易消化的无渣半流饮食,不能吃蔬菜。检查当日早晨禁食,有低血糖患者可口服10%葡萄糖水500ml,上午8时开始按下列方法服药:

A组:口服20%甘露醇250ml,然后在30min内分次口

作者单位:516300 广东省惠东县人民医院消化内科

服5%葡萄糖生理盐水2000~2500 ml。B组:莫沙必利+甘露醇法;口服20%甘露醇250 ml,然后在30 min内分次口服5%葡萄糖生理盐水2000~2500 ml;于口服甘露醇前30 min先服莫沙必利20 mg。

### 三、肠道清洁程度判定标准

I级:准备良好,全结肠无粪渣或积较少清澈液体,不影响进镜及观察。II级:准备较好,可有少量粪渣或积较多清澈液体,不影响进镜及观察。III级:准备欠佳,有较多粪便粘附于肠壁或积有较多混浊粪便液体,影响进镜与观察,有经验术者勉强可进镜至回盲部。IV级:准备不佳,肠壁积满糊状粪便或粪水,很难进镜并观察。肠道清洁程度由检查医师客观评价并记录。I级和II级视为肠道清洁,III级和IV级视为不清洁。

### 四、统计学处理

两组分别算出清洁率,采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异显著性界值。

## 结果

### 一、两组不同方法清洁效果比较 见表1。

表1 两组肠道清洁效果的比较(例)

组别	n	I级	II级	III级	IV级	清洁率(%)
A组	60	23	29	6	2	86.6
B组	60	33	26	1	0	98.3

A组与B组相比, $\chi^2 = 5.690$ , $P < 0.025$  差异有显著性。

### 二、两组副反应比较 见表2。

表2 两种洁肠方法副反应比较

组别	n	腹痛	腹胀	恶心、呕吐	难以耐受
A组	60	2	5	5	2
B组	60	4	2	1	2

经 $\chi^2$ 检验,A、B组在腹痛、腹胀、恶心、呕吐发生率比较 $P < 0.05$ ,差异有显著性。

## 讨论

电子结肠镜检查是诊治大肠疾病的一种重要方法。检查前肠道准备的清洁程度是影响结肠镜检查质量的关键因素之一<sup>[1,2]</sup>。清洁的肠道为顺利插镜、观察结肠黏膜、准确取得活组织标本和经结肠镜切除息肉等诊疗活动顺利进行提供了必备的条件。目前结肠镜检查的肠道准备方法较多<sup>[3]</sup>,但是有些方法因副反应较重、费用较高、方法较繁琐从而限制其临床应用。

口服甘露醇法较简便、廉价,易为患者所接受,其导泻原理为甘露醇不被肠道吸收,在肠道内形成高渗环境,肠腔内液体增加并刺激肠道蠕动而导致腹泻,该法必须同时大量饮水才能达到其泻下洁肠的目的。由于大量饮水引起可腹胀、恶心、呕吐等不适反应,从而影响了清肠的效果。此法无需进行饮食控制,病人容易接受,特别适用于高龄和小儿患者。但因甘露醇在大肠内可被细菌分解产生可燃性气体氢气,行高

频电凝电切术前最好不用此法清洁肠道<sup>[4]</sup>。

我们在传统的口服甘露醇法基础上加服莫沙必利,本组资料显示,能够提高结肠内的清洁程度,更能提高结肠镜检查质量。我们在试验中也观察到莫沙必利对伴有便秘的患者肠道准备的效果改善会更好。

莫沙必利是全消化道动力药,通过选择性地作用于胃肠道肌间神经丛的5-羟色胺4型(5-HT<sub>4</sub>)受体,促进胃肠肌肉上的乙酰胆碱的释放,并可通过直接作用于胃肠肌肉上的离子通道或P物质调节,促进从食管至结肠的全胃肠动力<sup>[5]</sup>,从而使肠蠕动增加,结肠内容物易于排除。由于接受结肠镜检查的患者因不同的疾病表现为腹泻和便秘等症状,常常继发结肠动力紊乱,使结肠过强的袋状收缩往往不能加快粪便排出而导致停滞;结肠运动减少也能导致粪便停滞。腹泻的患者虽然每日排便次数增加,但是肠腔内仍存留粪便<sup>[6]</sup>。莫沙必利能恢复正常的结肠推进式运动,加速盲肠与结肠通过时间,提高直肠敏感性,减低直肠顺应性,提高肛门内括约肌的抑制反射,有利于粪便清除。联用莫沙必利作肠道准备,腹胀、恶心、呕吐的发生率低,但腹痛的发生率增高,这可能与该药促进肠动力的作用有关。莫沙必利毒副作用少,最常见的副作用是胃、食管及腹部痉挛,引起腹痛、腹胀等,偶有过敏、轻度短暂的头晕。对心脏疾患及莫沙必利过敏者禁用本品肠道准备<sup>[6]</sup>。

肠道准备较差的部分原因,可能与患者服药后出现副作用(腹痛、腹胀、呕吐)及耐受性差或饮水量不足有关。各种肠道准备各有利弊,应根据病人的耐受性、各种结肠清洁方法的特点合理地选择清洁肠道的方法。笔者认为莫沙必利对结肠镜检查肠道准备有良好的促进作用,与甘露醇联合应用肠道清洁效果更优于单纯口服甘露醇,此法简便、费用低廉、洁肠效果佳,在基层医院更应该值得推广应用。

## 参考文献

- 于中麟,金瑞.主编.消化内镜学.济南:山东出版社 1999:18-19.
- 王永艺.主编.消化内镜.西安:陕西科学技术出版社 1998:21-27.
- 丁雄,徐辉,陈虹彬.消化内镜检查联合应用异丙酚和咪唑安定的研究.医师进修杂志 2005;28(9):31-32.
- 胡爱军.四种导泻法在肠道准备中的效果比较.护士进修杂志 2000;15:414-415.
- 斯莫特 AJPM,阿克曼 LMA.胃肠动力病学.北京:科学出版社 1996:115-130.
- Bell GD. Preparation, premedication, and surveillance. Endoscopy 2004;36:23-31.

(收稿日期:2007-10-10)

(本文编辑:姚永莉)