

结肠镜检查前肠道灌洗的效果观察

秦 稳

北京市顺义区空港医院 101300

【摘要】目的 观察不同肠道清洁剂在结肠镜检查前的肠道灌洗效果。**方法** 随机选取458例自2022年7月至2022年12月在本院进行结肠镜检查的患者并随机分成甲组(n=156)、乙组(n=153)、丙组(n=149),分别以复方聚乙二醇电解质散、甘露醇和硫酸镁钠钾口服用浓溶液为肠道清洁剂,对比各组肠道清洁程度、肠道祛泡质量以及不良反应情况。**结果** 甲组患者肠道清洁度及肠道祛泡质量均优于乙组及丙组($P<0.05$),乙组与丙组肠道清洁度及肠道祛泡质量差异无统计学意义($P>0.05$)。甲组与乙组患者不良反应发生率均低于丙组,差异有统计学意义($P<0.05$),甲组与乙组不良反应发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 结肠镜检查前应用复方聚乙二醇电解质散可使肠道清洁效果显著提高,能够减少不良反应发生,安全高效,应用价值高。

【关键词】 结肠镜检查; 肠道灌洗; 肠道清洁度; 肠道祛泡质量; 不良反应

【中图分类号】 R656.9

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2023) 09-038-03

结肠镜检查为临床进行肠道疾病诊断的常用手段,优质的肠道准备效果对于推动结肠镜检查顺利进行以及提高肠道疾病诊断准确率能够发挥积极作用^[1]。肠道准备不充分对镜下视野清晰度可产生不良影响,导致进镜难度增加,难以准确辨别病变部位,容易造成误诊或者漏诊几率升高,故而合理选择肠道清洁剂对于提高肠道清洁准备效果有重要意义^[2,3]。复方聚乙二醇电解质散、甘露醇、硫酸镁钠钾口服用浓溶液均属于临床常用肠道准备清洁剂,均具有一定的应用价值^[4]。本次研究选取458例自2022年7月至2022年12月在本院接受结肠镜检查的患者作为研究对象,对比和分析不同肠道清洁剂的肠道清洁效果与安全性,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取在本院进行结肠镜检查的患者458例,以随机数字表法为分组工具,将患者随机分成甲组、乙组、丙组,各组数量分别为156例、153例、149例。甲组男性及女性各79例、77例,年龄:20~78岁,年龄平均值为(49.55±5.13)岁,体质指数(BMI):20~25 kg/m²,平均BMI:(22.84±2.03) kg/m²。乙组男性及女性各77例、76例,年龄:20~77岁,年龄平均值为(48.97±5.04)岁,BMI:20~25 kg/m²,平均BMI:(22.59±2.05) kg/m²。丙组男性及女性各75例、73例,年龄:20~78岁,年龄平均值为(49.55±5.13)岁,BMI:20~25 kg/m²,平均BMI:(22.74±2.07) kg/m²。各组患者一般临床资料差异不存在统计学意义($P>0.05$),研究方案由医学伦理委员会通过。

纳入标准: ①患者心智清晰、精神状态稳定、意识正常; ②患者年龄为18~70岁; ③具备结肠镜检查指征且自愿接受结肠镜检查; ④阅读知情同意书并在同意书上签字。

排除标准: ①合并肠痿、广泛腹腔粘连、中毒性巨结肠、腹膜炎、肠道穿孔或肠梗阻者; ②合并未能控制的高血压患者; ③合并重要脏器功能不全者; ④合并胃肠道穿孔或者胃肠道阻塞者; ⑤怀疑消化道出血者; ⑥合并腹水者; ⑦近期内服用活血化瘀药物或者抗凝药物者; ⑧对本研究所用肠道清洁剂存在严重过敏反应者。

1.2 方法

甲组、乙组、丙组患者均接受结肠镜检查。

检查前饮食宣教: 检查前3天清淡饮食,禁食带籽水果如(西瓜、香瓜、猕猴桃、火龙果、樱桃等),禁食高纤维蔬菜如(芹菜、韭菜、菠菜、木耳、海带、紫甘蓝、西红柿等)。可食用浅颜色食品如(豆腐、鸡蛋、面条、大米粥、馒头等)。

并行肠道准备工作,所用肠道清洁剂分别为复方聚乙二醇电解质散、甘露醇和硫酸镁钠钾口服用浓溶液,具体如下:1) 复方聚乙二醇电解质散(舒泰神(北京)生物制药股份有限公司;国药准字H20040034;规格:每包含:A剂:聚乙二醇4000 13.12g, B剂:碳酸氢钠0.178g,氯化钠0.3507g,氯化钾0.0465g),服用方法:检查前5-8h将总计24A+24B复方聚乙二醇电解质散溶于3L温开水中,于2-3h内饮用完毕。2) 20%甘露醇(华润双鹤药业股份有限公司;国药准字H11020851;规格:250mL:50g),服用方法:检查前5-8h首先将250mL甘露醇于10-15分钟口服完毕,后口服3L温开水,于2-3h内饮用完毕。3) 硫酸镁钠钾口服用浓溶液(济川药业集团有限公司生产;国药准字H20223027,规格:177mL:硫酸镁1.5g,硫酸钠17.5g,硫酸钾3.13g),服用方法:检查前5-8h将总计354mL硫酸镁钠钾口服用浓溶液溶于3L温开水中,于2-3h内饮用完毕。若患者服药期间出现恶心等不适感,可适当延长服药时间,适量走动,对腹部进行顺时针按摩,有利于促进肠胃蠕动,直至大便呈清水样后进行检查。以上患者均于上午11点30分前完成检查。

1.3 观察指标

(1) 参考渥太华肠道准备评分量表评价肠道清洁程度,如下:肠道黏膜完全获得暴露且肠道内物粪便残留,残存液体透明清液,对肠道黏膜观察不会产生不良影响:0分;肠道内有少量粪便和浑浊液体,但是仍然能够观察肠道黏膜,无需实施特异冲刷或者抽吸等操作:1分;肠道内有部分粪便或者浑浊液体残留,部分覆盖肠道黏膜,需要抽吸后方可观察:2分;有较多浑浊液体和粪便残留,肠道黏膜被遮盖,影响观察,需进行冲刷与抽吸:3分;可见固体状态粪便残留,肠道黏膜被完全掩盖,经冲刷或者抽吸后肠道黏膜仍然无法完全显露:4分。肠道祛泡质量评分标准:肠道内未见气泡或者气泡对肠腔黏膜遮掩量不足10%,完全不会对肠镜拍摄造成影响:0分;肠腔内气泡较少,气泡遮掩肠腔黏膜量为10%-25%,对肠镜拍摄影响较小:1分;肠腔内有较多气泡,气泡遮掩肠腔黏膜量

为25%-50%，对肠镜拍摄影响较大：2分；肠腔内有大量气泡，气泡遮掩肠腔黏膜量超过50%，对肠镜拍摄影响较大：3分。

(2) 统计不良反应情况，总发生率=腹痛、腹胀率+恶心、呕吐率+心慌率。

1.4 统计学方法

正态分布资料以SPSS 23.0软件进行处理和分析，计量资料和计数资料分别通过($\bar{x} \pm s$)、n(%), 分别实施t检验、 χ^2 检验, $P < 0.05$; 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肠道清洁程度和肠道祛泡质量对比

甲组患者肠道清洁度及肠道祛泡质量均优于乙组及丙组，差异有统计学意义($P < 0.05$)，乙组与丙组肠道清洁度及肠道祛泡质量差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1: 比较两组肠道清洁程度及祛泡质量(分, $\bar{x} \pm s$)

分组	例数	肠道清洁程度	肠道祛泡质量
甲组	155	1.70 ± 0.14 ^b	0.62 ± 0.14 ^{bc}
乙组	153	1.84 ± 0.15 ^a	1.12 ± 0.10 ^a
丙组	149	1.87 ± 0.14 ^a	1.15 ± 0.14 ^a

注: 与甲组比较, ^a $P < 0.05$; 与乙组比较, ^b $P < 0.05$; 与丙组比较, ^c $P < 0.05$

2.2 不良反应对比

甲组与乙组患者不良反应发生率均低于丙组，差异有统计学意义($P < 0.05$)，甲组与乙组不良反应发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2: 比较各组不良反应发生率[n(%)]

分组	例数	腹痛、腹胀	恶心、呕吐	心慌	合计
甲组	155	0	5 (3.21)	0	5 (3.21) ^f
乙组	153	2 (1.31)	4 (2.61)	0	6 (3.92) ^f
丙组	149	5 (3.35)	9 (6.04)	5 (3.35)	19 (12.75) ^d

注: 与甲组比较, ^d $P < 0.05$; 与乙组比较, ^e $P < 0.05$; 与丙组比较, ^f $P < 0.05$

3 讨论

结肠疾病属于常见消化系统疾病，若不及时干预或者干预效果不理想可导致疾病进展，造成病情复杂化增加及控制难度加大^[5]。早期发现、早期治疗对于防控病情结肠疾病发生及改善患者临床结局有非常重要的价值。现阶段，结肠镜检查为临床进行结肠疾病诊治的金标准，同时也是临床评价结肠占位性病变最为简单和有效的办法^[5]。结肠镜检查能够明确结肠病变范围以及位置，然后可经病理活检对病变性质进行诊断和鉴别，病情确诊后即可实施针对性治疗，如止血，切除病变部位等。结肠镜检查具有操作简单、可重复以及检查结果可靠等特点，现已成为基层医院常用的结肠疾病检查和诊断手段^[7]。

结肠镜检查有助于内镜检查者通过前端特殊镜头对肠道黏膜病变进行观察，能够直观且清晰地发现结肠溃疡、结肠息肉及炎症病变等^[8]。高质量的肠道准备方能够保证结肠镜检查的清晰度，避免肠道内泡沫及粪便等物质掩盖肠道黏膜。良好的肠道清洁为保证优质结肠镜检查的前提，肠道清洁度对结肠镜检查质量可产生直接影响，肠腔内残留液体、泡沫以及粪便等可导致肠道黏膜暴露不完全，无法对肠道病变进行充分观察，容易出现漏诊现象^[9]。肠道准备效果不佳，粪水堆积等可造成肠镜镜头模糊，为了提高清晰度，需要反复冲洗和抽吸，容易造成结肠镜价差时间延长，使得内镜检查者丧失操作耐心，在不明确肠腔走向的情况下盲目进镜可造

成肠道穿孔或肠道出血等严重并发症发生风险显著生，容易诱发医患矛盾或者医疗纠纷，故而做好结肠镜检查前肠道准备工作至关重要^[10]。

结肠镜检查前肠道准备工作包括口服泻剂、清洁灌肠等，其中，清洁灌肠适用于口服泻剂禁忌症患者，清洁效果相对较差。口服泻剂具有适用患者类型多、操作简单、安全可靠等特点，属于临床常用最为常用的肠道清洁准备方法，常用泻剂包括乳果糖、磷酸钠盐、聚乙二醇电解质散、硫酸镁、甘露醇以及番泻叶等，肠道清洁作用机制存在较大差异，而且不同泻剂药物由于口感和副作用发生情况存在差异，故而肠道准备效果也存在一定的区别^[11]。

此次研究中，甲组患者肠道清洁度及肠道祛泡质量均优于乙组及丙组，不良反应总发生率低于丙组($P < 0.05$)，乙组与丙组肠道清洁度、肠道祛泡质量差异均无统计学意义，甲组与乙组不良反应发生率差异无统计学意义($P > 0.05$)。复方聚乙二醇电解质散属于等渗液体，在肠道准备中服用大量溶液不会对机体电解质平衡产生影响，不会造成液体外渗，而且不易被细菌分解，应用安全性与有效性均较高^[12]。甘露醇属于高渗溶液，不易被小肠吸收，属于临床常用全肠道灌洗液口，而且口感较好，应用安全性较高，但是甘露醇容以被人体吸收，肠道清洁效果相对较差。硫酸镁钠钾口服溶液为容积性泻药，经口服后不容易被人体吸收，可使得肠道渗透压升高，有效控制肠道内水分重吸收，肠道内多量水分能够增大肠内容积，扩张肠道，可对肠壁发挥刺激作用，促进肠蠕动，泻作用理想。但是硫酸镁钠钾口服浓溶液对肠道可产生较为强烈的刺激作用，而且味道苦涩，患者接受度较低，对肠道清洁效果可产生不良影响。

综上所述，结肠镜检查前应用复方聚乙二醇电解质散可使肠道清洁效果显著提高，能够减少不良反应发生，安全高效，应用价值高。

参考文献:

- [1] 张娜, 徐苗苗, 张亚峰, 等. 结肠镜肠道准备质量受检者影响因素的Meta分析[J]. 护理研究, 2023, 37(6):963-969.
- [2] 田伟, 田震, 王一祺, 等. 低容量聚乙二醇电解质散联合首荟通便胶囊在慢性功能性便秘患者结肠镜检查肠道准备中的应用研究[J]. 中国内镜杂志, 2023, 29(1):62-70.
- [3] 郑建珊, 吴冠虹, 张丽艳, 等. 儿童结肠镜检查前肠道准备不合格影响因素分析与模型构建[J]. 全科护理, 2023, 21(1):99-103.
- [4] 王梦, 连聪珍. 不同时间分次服用低容量聚乙二醇电解质散对儿童无痛结肠镜检查前肠道准备的临床研究[J]. 中国肛肠病杂志, 2023, 43(2):50-52.
- [5] 杨沱. 四种不同剂量西甲硅油联合复方聚乙二醇在结肠镜检查前肠道准备效果中的对比分析[J]. 医学理论与实践, 2023, 36(7):1204-1206.
- [6] 王红, 周旋, 丁红. 个性化肠道准备方案结合细节护理应用于结肠镜检查患者中的效果评价[J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20(2):124-127.
- [7] 矫凤飞, 刘志峰, 沈彦池, 等. 儿童结肠镜检查前聚乙二醇电解质散联合饮食控制肠道准备质量的影响因素分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2022, 24(4):366-371.
- [8] 李琼霞, 李秀梅, 叶颖剑, 等. 实时肠道准备评估系统(ENDOANGEL)在结肠镜检查肠道准备质量评估中的应用

(下转第42页)

2020年南宁市户籍孕产妇死亡率波动范围较小,每年均达到中国妇女发展纲要(2011-2020年)小于18/10万的要求,说明地区孕产妇健康状况良好,且儿童死亡率逐年降低,进一步体现本市经济医疗卫生事业在近几年的发展状况^[4]。

3.2 孕产妇及儿童死亡相关因素

在孕产妇死亡因素中,位列前四位为羊水栓塞、产科出血、妊娠高血压、产褥感染,而在儿童死亡相关因素中,位列前四位的包括早产或低出生体重、意外伤害、先天异常、肺炎等,其死亡因素与全国孕产妇及儿童死亡因素相一致,羊水栓塞及早产或低出生体重仍为孕产妇及儿童的首要因素,多与前列腺素制剂或催产素使用不当有关,同时存在产程中外力加腹压使用不当等问题^[5]。与此同时,产科出血同样是孕产妇死亡原因之一,多半与产科人员操作熟练度较差,无法正确诊断与处理胎盘早剥、胎盘植入与粘连、子宫收缩乏力,无法准确估量出血量,无法识别早期失血性休克,故此,预防与救治该类患者是临床产科工作者首要任务,临床需在孕产妇孕期强化及完善三级保健网,为其开展系统化的产前检查,积极治疗妊娠合并症,重点关注妊娠高血压或其他合并疾病的孕妇,及时纠正贫血,以此提高孕产妇在分娩过程中出血的耐受性,强化培训产科人员实践能力及专业知识,确保产科人员能够熟练掌握手取胎盘、阴道助产、安全输血等急救措施,在孕产妇生产时密切观察产程进展,避免滞产;在第3产程时使用催产素可大幅度降低产后出血风险,保障孕产妇及儿童生命安全^[6-7]。

由此可见,孕产妇及儿童死亡状况是社会与医学各因素

之间相互作用的结果,若想要降低孕产妇及儿童死亡率,除提高医疗保健技术外,还需要社会的全面提升,尤其是政府的重视与帮助,以协调各个部门之间的相互合作,还需确保孕产妇有能力、有意识接受服务,最终达到降低死亡率的目的。

参考文献:

- [1] 周彬,陈柳珊.2014—2019年珠海市某医院5岁以下儿童死亡情况分析[J].山西医药杂志,2021,50(3):368-371.
- [2] 林小丹,徐碧霞,姚卫光.2014-2019年广东省孕产妇和儿童死亡率时空分布特征及预测研究[J].疾病监测,2022,37(4):531-536.
- [3] 王娜,邓星梅,陈茂华,等.2009-2018年曲靖市孕产妇HIV感染流行病学特征分析[J].中国妇幼保健,2022,37(1):113-116.
- [4] 俞跃萍,赵钟鸣,刘锦桃.世界和中国孕产妇死亡变化趋势及终身风险[J].中国公共卫生,2019,35(1):53-57.
- [5] 孙淑荣,董微,张爽,等.2011年至2020年天津市孕产妇死亡率变化趋势及死亡原因分析[J].中华围产医学杂志,2022,25(4):241-247.
- [6] 李泽红,张玉萍,卢峰.山西省18例艾滋病感染孕产妇所生儿童死亡因素调查分析[J].中国药物与临床,2021,21(15):2639-2641.
- [7] 庄舜怡,潘宁,刘晓芳,等.广东省某地区梅毒感染孕产妇所生儿童随访情况及影响因素分析[J].医学动物防制,2021,37(8):801-804,808.

(上接第39页)

[J].现代消化及介入诊疗,2022,27(8):1017-1022.

[9] 陈红霞,商秀梅,张阳,等.两种不同清洁肠道方式在结肠镜肠道准备患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(3):159-161.

[10] 张小峰,杨雅涵,郭春玉.慢性便秘患者结肠镜检查前肠道准备不合格影响因素分析及护理[J].齐鲁护理杂志,

2022,28(24):63-66.

[11] 余洪春,黄辅诚,吴诗美,等.复方聚乙二醇电解质散口服联合大黄穴位敷贴在行无痛结肠镜检查患者肠道准备中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2022,15(6):96-98.

[12] 戴华梅,朱晓佳,冷芳,等.乳果糖口服液联合复方聚乙二醇电解质散在行结肠镜检查患者肠道准备中的应用[J].医疗装备,2022,35(3):98-100.

(上接第40页)

患者的具体情况制定个体化的治疗方案,并密切关注患者的病情变化。

ARDS患者病情复杂且预后较差,因此需要给予其保护性肺通气治疗,但是这一治疗手段会在一定程度上影响萎陷肺泡复张。有学者称患者病情的恶化,需要合理增加干预强度,并展开高频振荡通气、神经肌肉阻滞等补救性治疗^[4]。在多种客观因素的影响下如人员、设备等,大部分患者无法展开体外膜氧合器治疗,而俯卧位通气的应用,其具有操作便捷的优势,但是有关该体位的持续时间尚不明确。俯卧位通气过程中,受到重力作用的影响,其并不会对背侧肺组织造成严重压迫,心脏对于肺组织的压迫也会随之减轻。有学者表示,俯卧位能够有效增加肺顺应性以及静息肺容量,减少心脏对肺所造成的压迫,不仅可以为体位引流提供便利,同时还可以使膈肌运动产生变化,改善患者通气状态。相关研究已经证实,俯卧位通气较仰卧位应用效果更为明显,能够使患者肺氧合获得有效改善,同时对于死亡率的降低也有着重要作用^[5]。分析研究结果,治疗后,观察组PaO₂、PaO₂/FiO₂水平均高于对照组;对照组不良事件发生率高于观察组(P<0.05)。这说明俯卧位通气持续时间的增加,患者临床治疗

效果更为明显,不良事件发生率相对较低,具有推广价值。

综上所述,对于重症急性呼吸窘迫综合征患者,俯卧位通气时间的增加对于患者氧合功能的改善有着重要作用,治疗效果明显。

参考文献:

- [1] 袁媛.探讨俯卧位通气(PPV)对重症急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者的氧合指数,呼吸力学参数,APACHE II评分的影响[J].健康之友2021年7期,177页,2021.
- [2] 马红梅,丁宜君.重症监护室早期应用俯卧位通气治疗急性呼吸窘迫综合征患者的临床护理效果及满意度评价[J].中国科技期刊数据库医药,2022(12):4.
- [3] 王昕赵鸿雁.俯卧位通气方案对于重度急性呼吸窘迫综合征患者治疗的效果[J].糖尿病天地·教育(上旬),2021,018(003):175.
- [4] 蒋小敏.俯卧位通气在急性呼吸窘迫综合征治疗中的效果[J].健康必读,2021,000(008):203.
- [5] 兀瑞俭,詹晓娟,郭发瑞,等.俯卧位通气联合气道压力释放通气模式对中重度急性呼吸窘迫综合征患者的疗效观察[J].临床急诊杂志,2021,22(10):6.