

结肠镜检查前不同肠道准备方案清洁效果对比分析

薛志会

河北省三河市医院

摘要：目的：对比三种临床常用结肠镜肠道准备方案的清洁效果、安全性及患者耐受性，为临床优选方案提供参考。方法：选取 2024 年 1 月-12 月于我院行结肠镜检查的 180 例患者，随机分为 A 组（复方聚乙二醇电解质散）、B 组（磷酸钠盐散）、C 组（聚乙二醇电解质散联合二甲硅油散），各 60 例，对比三组肠道清洁 BBPS 评分、有效率、不良反应及患者满意度。结果：C 组整体肠道清洁评分、各结肠段清洁效果最优，B 组次之，A 组略低；C 组不良反应发生率最低，患者满意度最高，组间差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：聚乙二醇电解质散联合二甲硅油散方案清洁效果佳、安全性高、耐受性好，可作为临床优选肠道准备方案。

关键词：结肠镜检查；肠道准备；清洁效果；不良反应

引言

结肠镜是筛查、诊断结直肠息肉、炎症、肿瘤等疾病的核心手段，而高质量肠道准备是保障检查视野清晰、提升病变检出率、避免漏诊误诊的关键前提。若肠道清洁不达标，粪便、泡沫残留会遮挡视野，直接影响检查准确性，甚至导致检查中断、重复操作，增加患者就医负担与医疗资源消耗。目前临床肠道准备方案种类较多，不同方案的清洁效率、不良反应、患者接受度存在明显差异，尚无统一适用的最优方案。本研究对比三种主流肠道准备方案的临床应用效果，旨在筛选高效、安全、依从性高的准备方案，规范临床操作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月至 12 月在我院消化内镜中心接受结肠镜检查的 180 例患者作为研究对象，采用随机数字表法分为三组，每组 60 例。A 组男 32 例，女 28 例，年龄 22-75 岁，平均（ 48.6 ± 10.2 ）岁；B 组男 30 例，女 30 例，年龄 20-73 岁，平均（ 47.9 ± 9.8 ）岁；C 组男 31 例，女 29 例，年龄 21-74 岁，平均（ 48.2 ± 10.1 ）

岁。纳入标准：年龄 20-75 岁，首次行结肠镜检查，认知功能正常，可配合完成肠道准备及检查；自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：严重肝肾功能不全、肠道梗阻、急性消化道出血、妊娠期女性、药物过敏史及无法配合研究者。三组患者性别、年龄、基础病情等一般资料对比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

所有患者检查前 1 天统一清淡流质饮食，禁止食用粗纤维、色素类食物，禁食 8h、禁水 4h，严格遵循饮食管控标准。三组分别采用不同肠道准备方案，具体如下。

A 组（聚乙二醇电解质散方案）：检查前 4-6h 服用复方聚乙二醇电解质散 3 袋，每袋溶于 1000ml 温水中，1h 内匀速饮用完毕，总饮水量 3000ml，服药后适当走动，促进肠道蠕动排便。

B 组（磷酸钠盐散方案）：检查前 5h 口服磷酸钠盐散溶液 1800ml，随后 2h 内分次饮用温水 500ml，全程匀速服用，避免快速饮水引发腹胀、恶心不适。

C 组（聚乙二醇电解质散联合二甲硅油散方案）：采用 2L 复方聚乙二醇电解质散稀释溶液匀速服用，同时搭配 50ml 二甲硅油，混匀后饮用，后续补充温水 950ml，服药后适度活动，完成肠道准备。

1.3 观察指标

①肠道清洁效果：采用波士顿肠道准备评分量表（BBPS）评估，将结肠分为右半、中段、左半三段，每段 0-3 分，总分 0-9 分，分数越高代表肠道清洁度越好，总分 ≥ 6 分为准备合格。②不良反应：统计三组患者肠道准备期间恶心、呕吐、腹胀、腹痛、头晕等不良反应发生情况。③患者满意度：采用院内自制满意度量表评分，总分 100 分， ≥ 90 分为非常满意，70-89 分为满意， <70 分为不满意，满意度=（非常满意+满意）例数/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据，计量资料以（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，行 t 检验；计数资料以[n（%）]表示，行 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组肠道清洁 BBPS 评分对比

三组患者肠道准备后 BBPS 总分及各结肠段评分对比，C 组评分最高，B 组次之，A 组最低，组间差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。其中 C 组右半结肠清洁优势最为明显，可有效清除褶皱处残留粪便与泡沫，视野清晰度显著优于另外两组。具体数据见表 1。

表 1 三组患者 BBPS 评分对比（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	例数	右半结肠	中段结肠	左半结肠	总分
A 组	6	2.12±0.4	2.25±0.4	2.31±0.3	6.68±1.1
	0	5	2	8	2
B 组	6	2.45±0.4	2.58±0.3	2.62±0.3	7.65±1.0
	0	1	9	5	5
C 组	6	2.78±0.3	2.85±0.3	2.89±0.3	8.52±0.9
	0	6	2	0	8

2.2 三组肠道准备合格率对比

A 组肠道准备合格 51 例，合格率 85.00%；B 组合格 57 例，合格率 95.00%；C 组合格 59 例，合格率 98.33%。C 组合格率显著高于 A、B 两组，B 组合格率高于 A 组，组间差异有统计学意义（ $\chi^2=6.987$ ， $P<0.05$ ）。

2.3 三组不良反应发生情况对比

A 组出现恶心 4 例、腹胀 5 例、腹痛 2 例，不良反应总发生率 18.33%；B 组出现恶心 3 例、腹胀 3 例、头晕 1 例，不良反应总发生率 11.67%；C 组仅出现轻微腹胀 1 例，不良反应总发生率 1.67%。C 组不良反应发生率显著低于 A、B 两组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。所有不良反应均为轻微症状，停药、休息后快速缓解，无严重不良事件发生。

2.4 三组患者满意度对比

A 组患者满意度 83.33%，B 组 91.67%，C 组 98.33%。C 组患者对肠道准备过程的舒适度、接受度最高，无抗拒检查情况，满意度显著优于另外两组，组间差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

3 讨论

本研究对比三种肠道准备方案发现，不同方案的临床应用优势与局限性差异显著。常规复方聚乙二醇电解质散作为临床传统一线用药，安全性稳定，可有效

避免机体水电解质紊乱，适配老年及合并基础疾病的虚弱患者，适用人群广泛，但该方案需大量饮水，口感不佳，患者易出现腹胀、恶心等不适，且对右半结肠及肠道褶皱处的粪便、泡沫清除能力有限，清洁合格率偏低，整体应用效果最差。**磷酸钠盐散**为高渗清洁剂，起效迅速、促肠蠕动效果强，所需饮用量更少，对结肠直肠中下段清洁效果良好，整体效果优于单纯**复方聚乙二醇电解质散**方案，适合普通人群常规检查，但药物口感偏咸涩，患者耐受性一般，可引发轻微不适，且禁用于肾功能不全、心衰患者，临床应用受限。**聚乙二醇电解质散联合二甲硅油散**方案综合优势最为突出，二甲硅油可高效消除肠道泡沫，弥补了单一用药的视野残留缺陷，减少用药剂量与躯体不适，可实现全结肠尤其是隐蔽部位的有效清洁，提升早期病变检出率，且不良反应少、患者依从性及满意度高。临床可结合患者身体状况、耐受度及病情，个体化选用肠道准备方案，进一步优化肠道准备质量与检查效果。

结束语

本次研究证实，三种肠道准备方案均能满足结肠镜检查基本需求，但清洁效果、安全性及耐受性差异显著。**聚乙二醇电解质散联合二甲硅油散**方案肠道清洁度最优、不良反应少、患者满意度高，综合临床价值突出，适合广泛推广。**磷酸钠盐散**方案清洁效果良好，可作为备选，传统单纯**聚乙二醇电解质散**方案安全性稳定但清洁效果有限。临床需结合患者身体状况、耐受度个体化选用方案，持续优化肠道准备质量，提升结肠镜检查精准度。

参考文献

- [1]李永,杨春丽,申园园. 慢性便秘患者结肠镜检查前两种不同肠道准备的效果[J]. 慢性病学杂志, 2026, 27(3):403-405+409.
- [2]魏瑶玲. PEG 联合不同辅助制剂对结肠镜检查患者肠道准备质量及舒适度的影响[D]. 湖州师范学院, 2024.
- [3]陈珊珊, 谢晓宁, 张婷婷, 等. 不同剂量复方硫酸钠聚乙二醇散溶液对结肠镜检查前肠道准备合格率的影响[J]. 护理与康复, 2023, 22(7):53-55.
- [4]阙勇. 不同肠道准备方法在电子结肠镜检查中的应用[J]. 继续医学教育, 2023, 37(4):145-148.