

# 自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用探讨

林 丹

右江民族医学院附属医院 广西 百色 533000

**摘要:** 结肠镜检查是一种常用的肠道检查方法,肠道准备的质量直接影响到结肠镜检查的准确性和安全性。近年来,电解质溶液在肠道准备中的应用越来越广泛,但市面上的电解质溶液价格较高,部分患者难以承受。因此,本研究旨在探讨自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用效果。

**关键词:** 自制口服电解质溶液;结肠镜检查;肠道准备

## Application of Self-made Oral Electrolyte Solution in Bowel Preparation for Colonoscopy

Dan Lin

Affiliated Hospital of Youjiang Medical University for Nationalities, Baise, Guangxi 533000

**Abstract:** Colonoscopy is a commonly used method for intestinal examination, and the quality of intestinal preparation directly affects the accuracy and safety of colonoscopy. In recent years, electrolyte solutions have been used more and more widely in intestinal preparation, but the price of electrolyte solutions on the market is high, and some patients can not afford it. Therefore, the purpose of this study was to investigate the application effect of self-made oral electrolyte solution in bowel preparation for colonoscopy.

**Key words:** Self-made oral electrolyte solution; Colonoscopy; Intestinal preparation

结肠镜检查是诊断肠道疾病的重要手段,而肠道准备是结肠镜检查前的必要步骤。肠道准备的主要目的是清空肠道内的粪便和残渣,以便医生能够清晰地观察肠道黏膜,准确诊断肠道疾病。目前,电解质溶液是肠道准备中常用的清洁剂,临床上常常根据大便情况额外增加饮水量。大量喝开水,腹胀明显,口感差、患者清肠体验感差,容易放弃肠道准备或清肠不足,这可能对结肠镜检查的效果产生不良影响。因此,研究自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用具有重要的实际意义。

### 1 结肠镜检查的重要性及肠道准备的必要性

#### 1.1 结肠镜检查的重要性

##### 1.1.1 早期发现病变

结肠镜检查能够直接观察到大肠的内部情况,包括结肠、盲肠和直肠等。通过结肠镜,医生可以清晰地观察到肠道黏膜的状态,从而发现可能存在的器质性病变,如肠息肉、炎症性肠病以及结肠癌等。这种直观的观察方式有助于早期发现病变,为后续的治疗提供有力支持。

##### 1.1.2 明确诊断

结肠镜检查是诊断肠道疾病的重要手段,其地位不容忽视。面对那些症状模糊、难以判断的患者,结肠镜检查就像是一盏明灯,为医生提供了明确的诊断依据。通过细致的

观察和分析,医生能够准确判断肠道疾病的类型、程度和范围,从而为后续的治疗方案提供有力指导。这种精确的诊断方式,不仅提高了治疗的针对性,也增强了患者的信心,让他们在面对疾病时能够更加从容和坚定。

##### 1.1.3 取病理标本

在结肠镜检查的过程中,医生可以根据需要取病理标本进行进一步检查。这一步骤至关重要,因为它能够帮助我们明确病变的性质和程度,为制定个性化的治疗方案提供重要依据。通过病理标本的分析,我们可以更深入地了解病变的病理特点、生长速度以及恶性程度等信息,从而制定出更加精准、有效的治疗方案。这不仅提高了治疗效果,也减轻了患者的痛苦和经济负担。因此,在结肠镜检查中取病理标本是一项不可或缺的步骤,它对于患者的康复和生命质量的提升具有重要意义。

#### 1.2 肠道准备的必要性

##### 1.2.1 提供良好视野

肠道准备的过程主要是通过服用泻药等方式,将肠道内的粪便和残渣彻底排出,从而为结肠镜检查提供一个更为出色的视野。一个清洁的肠道可以使医生在检查过程中更加清晰地观察到肠道黏膜的细微变化,从而极大地减少漏诊和误诊的可能性。这样的准备过程不仅有助于医生做出更为准

确的诊断，也能为患者提供更为可靠的治疗建议。

### 1.2.2 方便手术操作

当需要进行肠道手术时，肠道准备的重要性更是不可忽视。一个清洁的肠道可以显著减少手术过程中的污染和感染风险，为手术的顺利进行提供有力保障。此外，清洁的肠道还可以让医生在手术过程中更为流畅地操作，进一步提高手术的成功率。

### 1.2.3 提升检查的准确性

肠道准备的重要性也体现在其对结肠镜检查准确性的提升上。如果肠道内残留有粪便或残渣，可能会干扰医生的观察，使得检查结果不准确，甚至可能引发误诊。因此，充分的肠道准备是确保结肠镜检查准确性的重要前提。通过肠道准备，我们可以为医生提供一个清晰、无干扰的视野，让他们能够更准确地判断患者的病情，从而制定出更为有效的治疗方案。

## 2 现有口服电解质溶液的使用状况及存在问题

### 2.1 使用状况

#### 2.1.1 广泛应用与需求

口服电解质溶液在医疗领域的应用可谓是广泛而深入。其特殊的功效和便利性使得它在医疗实践中占据了重要的地位。无论是在治疗急慢性功能性便秘的情境中，还是在作为肠道清洁剂在术前或检查前的使用，口服电解质溶液都展现出了其不可或缺的价值。它的应用不仅限于这些方面，随着医疗技术的持续进步和人们对健康问题的日益关注，口服电解质溶液的需求也在逐年攀升。它的应用范围和需求量都在不断扩大，显示出其在医疗领域的强大潜力和广泛应用前景。

#### 2.1.2 患者接受度与满意度

口服电解质溶液因其非侵入性、易于接受的特点，赢得了广大患者的青睐和信任。相较于传统的机械性灌肠等方法，口服电解质溶液更加人性化，能让患者在接受治疗的过程中感受到更多的舒适和便利。然而，患者的接受度和满意度并非只受药物本身特性的影响，它也会受到一些外部因素的干扰。比如药物的副作用，如口感不佳、胃肠不适等，都可能影响患者的接受度。同时，药物的使用效果也是影响患者满意度的重要因素。如果药物的效果显著，患者自然会感到满意；反之，如果效果不理想，患者的满意度就会降低。因此，提高口服电解质溶液的接受度和满意度，需要我们在药物研发、使用指导等方面做出更多的努力。

### 2.2 存在问题

#### 2.2.1 副作用与不适反应

尽管口服电解质溶液在大多数情况下被证明是安全且

有效的，然而，仍有一部分患者在使用过程中出现了程度各异的副作用和不适反应。其中，较为常见的副作用主要表现在胃肠道方面，例如恶心、呕吐和腹部胀气等。这些不适感无疑给患者带来了不适的体验，而且还可能对原本的治疗或检查效果造成不利影响。同时，还有少数患者会出现过敏反应，如皮肤瘙痒、红疹等，这也需要引起足够的重视。

#### 2.2.2 电解质平衡与安全问题

口服电解质溶液的主要功效在于补充人体所需的电解质和水分，但如果不当使用，则可能引发电解质平衡紊乱的问题。尤其是过量使用，更有可能导致诸如水中毒等严重问题，直接威胁到患者的生命安全。因此在使用前需要特别咨询医生并遵循医嘱。

#### 2.2.3 滥用与误用风险

部分患者由于对药物功效的误解或自行判断，可能会滥用或误用口服电解质溶液。他们可能错误地将这种溶液视为日常补充电解质的饮品，或者在未经医生指导的情况下擅自调整用量。这种滥用和误用不仅可能导致药物的浪费，还可能带来一系列严重的后果，如电解质失衡、肠道功能紊乱等，甚至可能加重原有的病情。

## 3 自制口服电解质溶液的制备

### 3.1 制备原理及理论基础

电解质溶液是人体所不可或缺的关键物质，其对于人体健康的维持起到了举足轻重的作用。它的主要功能在于帮助调节并维持人体的水分平衡以及酸碱平衡，这两项平衡状态是人体健康的基础，它们对于人体的正常生理功能有着至关重要的影响。当人体处于某些特殊状况时，如腹泻、呕吐或是大量出汗等情况，都可能导致人体失去大量的电解质，这时就需要及时补充，以维持身体的正常运作。

自制口服电解质溶液的原理，主要是模拟人体所需的电解质成分和比例，通过科学调配，使这些溶液中的电解质含量与人体所需的电解质含量相近。当我们摄入这些溶液时，它们可以迅速地为身体补充水分和电解质，从而帮助身体恢复到正常的生理状态。这种自制的电解质溶液，不仅易于获取，而且可以根据个人的需要进行灵活的调整，对于快速恢复身体的水分和电解质平衡，具有非常重要的意义。

### 3.2 所需材料及其作用机制

(1) 水：作为最基础的溶剂，水在饮品中起到了承载和融合的作用。它不仅能够溶解电解质和其他成分，还能够为身体提供必要的水分，帮助维持身体的正常代谢功能。

(2) 食盐(氯化钠)：食盐是饮品中不可或缺的一部分。它含有钠离子和氯离子，这两种离子在维持体液平衡和神经肌肉功能方面发挥着至关重要的作用。而氯离子则参与维持

酸碱平衡,共同确保身体的正常运作。

(3)糖(如白糖或葡萄糖):糖是饮品的另一个重要成分,它能够为身体提供能量。在身体需要能量时,糖能够迅速转化为葡萄糖并被身体吸收利用。此外,糖还有助于身体更好地吸收钠离子,从而提高饮品的补充效果。

(4)柠檬或其他水果:这些水果不仅为饮品增添了口感和风味,柠檬等水果富含钾离子和维生素C等营养物质,钾离子能够平衡体内的钠离子,而维生素C则有助于增强免疫力,促进身体的康复。

### 3.3 制备步骤

(1)准备所需材料:水500ml、食盐2g、糖10g、柠檬(或其他水果)。(2)将适量食盐和糖加入水中,搅拌均匀至溶解。(3)将柠檬切片或挤汁加入溶液中,增加口感和营养。(4)将溶液冷却至适宜温度后饮用。

### 3.4 注意事项

(1)浓度适宜:在制备电解质溶液时,我们必须确保溶液的浓度是恰到好处的,如果浓度过高,很可能会给肠胃带来不适,甚至产生不良反应;而浓度过低,则可能无法达到预期的补充效果,使得努力付诸东流。因此,只有保持适宜的浓度,才能充分发挥电解质溶液的功效,为我们的身体提供必要的营养和能量。

(2)卫生安全:在制备电解质溶液的过程中,我们必须高度重视卫生安全问题。避免任何细菌污染的可能性。使用清洁的容器和工具进行制备,防止在制备过程中引入任何不洁的物质。只有这样,我们才能确保制备出的电解质溶液是安全可靠的,可以放心饮用。

(3)个体化调整:电解质溶液的制备并非一成不变,而是需要根据个体情况和需要进行适当的调整。例如,我们可以根据个人的口味和需求,适当调整食盐、糖和水果的种类和比例,以制作出更符合自己口味的电解质溶液。同时,我们还需要考虑个人的健康状况和营养需求,确保所制备的电解质溶液能够满足身体的需求,发挥最大的功效。

(4)适量饮用:虽然电解质溶液对于补充身体所需的电解质具有一定的作用,但我们也需要明确它并非日常饮品。过量饮用电解质溶液可能会对肾脏造成负担,甚至产生其他不良反应。因此,我们需要根据肠道清洁的情况,合理控制饮用量。

## 4 自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用方法

### 4.1 肠道准备前的饮食指导

在结肠镜检查前的肠道准备阶段,饮食的调整至关重

要。一般建议患者在检查前两至三天开始遵循低渣饮食,以减少食物残渣在肠道内的积聚,从而提高结肠镜检查的清晰度和准确性。低渣饮食主要包括易消化的主食,如粥、面条和面包(不含核桃和坚果),以及清淡的副食,如豆腐、半熟鸡蛋、蛋羹。

### 4.2 口服电解质溶液的服用量及时间

口服电解质溶液,如磷酸钠盐口服溶液,是结肠镜检查前常用的泻药。磷酸钠盐溶液2瓶(45ml/瓶)加温开水至1500ml配成清肠溶液,分别于检查前12h和8h口服,每次口服750ml之后再服用自制口服电解质溶液至出现清水样便。服用量应根据患者的具体情况和医务人员的建议进行调整。如果效果不佳,可以适当增加服用量。在服用过程中,患者应注意观察自己的反应,如出现不适应及时告知医务人员。

### 4.3 配合活动及按摩等方式促进肠蠕动

在服用口服电解质溶液的同时,配合适当的活动和按摩等方式可以有效促进肠蠕动,帮助排便和清空肠道。患者可以在服用泻药和排便的间隙进行适度的活动,如散步、轻松的体操等。此外,按摩腹部也是一种有效的方法,可以用手掌紧贴腹部表面,按照顺时针的方向进行按摩,每次按摩50次,可重复三次。饭后散步时边走边按摩效果更佳。除了活动和按摩外,患者还可以尝试其他促进肠蠕动的方法,如毛巾热敷腹部等。这些措施共同作用,有助于提高肠道准备的效果。

## 5 结语

自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中具有显著的应用效果及优势。通过合理的饮食调整和规范的服用方法,可以有效提高肠道清洁度,减少不良反应,提高患者对肠道准备体验感,为结肠镜检查的成功提供有力保障。未来,我们将进一步优化自制口服电解质溶液的配方和制备方法,以满足不同患者的需求,提高结肠镜检查的质量和效率。

### 参考文献:

- [1] 张华,李萍,王婷等.自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用效果观察[J].中华消化内镜杂志,2022,39(6):415-419.
- [2] 陈晓红,黄晓玲,刘梅等.不同肠道准备方法在结肠镜检查中的应用比较[J].实用医学杂志,2021,37(17):2376-2379.

基金项目:本文系2021年度广西壮族自治区百色市科学技术局研究项目《自制口服电解质溶液在结肠镜检查肠道准备中的应用研究》(百科20213209)研究成果。