

药物喷雾改善留置鼻胆管患者舒适度的效果观察： 前瞻性、随机、双盲临床对照研究

钱琳，陈丽珊，付亭亭，吴军，陈萃*

海军军医大学第三附属医院消化内科 上海

【摘要】目的 探讨利多卡因胶浆及康复新液对留置鼻胆管患者舒适度的影响。**方法** 将行经内镜鼻胆管引流术（Endoscopic Nasobiliary Drainage, ENBD）术后发生中、重度不适的 138 例患者随机分为 3 组，分别向各组患者口腔内喷入康复新稀释液喷雾（A 组）、利多卡因胶浆稀释液喷雾（B 组）、5%葡萄糖注射液喷雾（C 组），每组各 46 例。采用重复测量方差分析、卡方检验等方法比较 3 组患者在置管后 6h、24h 及 48h 的舒适度评分、口鼻咽部不适反应、口咽并发症及睡眠状况等。**结果** 3 组各时间点改善患者舒适度的效果为 B 组>A 组>C 组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；A 组在各时间点在减少口咽并发症的效果优于 B 组和 C 组（ $P<0.05$ ）；B 组在各时间点缓解咽喉疼痛效果优于 A 组和 C 组（ $P<0.05$ ）；A、B 两组患者在置管后 48h 睡眠情况优于 C 组（ $P<0.05$ ）。**结论** 康复新稀释液和利多卡因胶浆稀释液均能有效改善留置鼻胆管患者口咽部舒适度，利多卡因胶浆稀释液能有效缓解口咽疼痛症状，康复新稀释液能减少口咽并发症的发生，两种药物喷雾均能够有效改善患者的睡眠质量。护理人员应根据口鼻咽不适反应的类型为患者提供个性化护理。

【关键词】 经内镜鼻胆管引流术；药物喷雾；口鼻咽部舒适度；康复新液；利多卡因胶浆

【基金项目】 海军军医大学第三附属医院护理科研基金课题（20HL001）

【收稿日期】 2025 年 11 月 18 日 **【出刊日期】** 2025 年 12 月 27 日 **【DOI】** 10.12208/j.jacn.20250623

Observation on the effectiveness of pharmaceutical spray in improving comfort in patients with indwelling nasobiliary tubes: a prospective, randomized, double-blind, controlled clinical study

Lin Qian, Lishan Chen, Tingting Fu, Jun Wu, Cui Chen*

Department of Gastroenterology, The Third Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai

【Abstract】Objective To investigate the effects of lidocaine mucilage and Kangfuxin solution on comfort in patients with indwelling nasobiliary tubes. **Methods** A total of 138 patients who experienced moderate to severe discomfort after Endoscopic Nasobiliary Drainage (ENBD) were randomly divided into three groups. Group A received diluted Kangfuxin solution spray, Group B received diluted lidocaine mucilage spray, and Group C received 5% glucose solution spray, with 46 patients in each group. Comfort scores, oronasopharyngeal discomfort reactions, oropharyngeal complications, and sleep quality were compared among the three groups at 6h, 24h, and 48h after tube placement using repeated measures ANOVA and chi-square tests. **Results** The improvement in comfort at all time points was most significant in Group B, followed by Group A, and then Group C, with statistically significant differences ($P<0.05$). Group A showed better effects in reducing oropharyngeal complications compared to Groups B and C at all time points ($P<0.05$). Group B demonstrated superior relief of throat pain compared to Groups A and C at all time points ($P<0.05$). Both Groups A and B showed better sleep quality than Group C at 48h after tube placement ($P<0.05$). **Conclusion** Both diluted Kangfuxin solution and diluted lidocaine mucilage can effectively improve oropharyngeal comfort in patients with indwelling nasobiliary tubes. Diluted lidocaine mucilage significantly alleviates throat pain, while diluted Kangfuxin solution reduces oropharyngeal

第一作者简介：钱琳（1990-）女，汉族，江苏省昆山市，本科，护师，研究方向：内科护理；

*通讯作者：陈萃

complications. Both sprays improve sleep quality. Nursing staff should provide personalized care based on the type of oronasopharyngeal discomfort reactions.

【**Keywords**】Endoscopic Nasobiliary Drainage (ENBD); Pharmaceutical spray; Oro-nasopharyngeal comfort; Kangfuxin solution; Lidocaine mucilage

内镜下逆行胰胆管造影术 (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP) 是诊断和治疗胆胰疾病的重要方法。经内镜鼻胆管引流术 (Endoscopic Nasobiliary Drainage, ENBD) 是在 ERCP 技术的基础上建立的较为常用的胆道引流方法, 它是将一根细长的塑料管, 经内镜技术并根据造影诊断将一端放入胆管的合适位置, 另一端经上消化道、经口鼻转换由鼻腔引出体外, 建立胆汁的体外引流途径, 常用于急性化脓性胆管炎, 胆管恶性梗阻、胆管结石、胆源性胰腺炎等疾病的减压引流, 解除黄疸等治疗^[1]。有研究表明, ENBD 可有效降低 ERCP 术后感染、胰腺炎等并发症发生率; 且便于术后观察有无出血及胆汁引流情况, 有助于患者术后恢复, 因此在临床上应用广泛^[2]。但鼻胆管置入过程中可能会损伤患者的鼻咽部, 有研究显示^[3], 51% 的患者感觉轻度不舒适, 26% 的患者感觉中度不舒适, 10% 的患者感觉重度到极度不舒适; 其中 43% 的患者有恶心呕吐, 77% 的患者鼻部不适, 72% 的患者咽喉不适, 95% 的患者感觉口舌干燥, 30% 的患者腹部不适, 40% 的患者有睡眠障碍, 说明置管期间的不适已成为患者常见的问题。临床上, 有患者在睡梦中因感觉口鼻咽部不适、无意识将鼻胆管拔出, 影响治疗效果, 导致非计划拔管发生^[4]。已有相关研究指出, 使用康复新液、薄荷水、利多卡因甘油液、盐酸氨溴索溶液等进行滴鼻、雾化吸入或喷入口鼻腔等方式, 可改善留置鼻胆管、鼻肠管或鼻胃管患者咽喉疼痛及口鼻咽并发症^[5-7]。但目前临床上仍难以选择不同患者最适用的方法。本研究采用前瞻性、随机、双盲临床对照设计, 对康复新液稀释液、盐酸利多卡因胶浆稀释液等喷雾改善留置鼻胆管患者口咽部舒适度的效果进行比较, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 9 月-2023 年 12 月上海市某三甲医院消化内科收治的 ERCP 术后留置鼻胆管的患者作为研究对象。纳入标准: ①年龄 18 岁~80 岁; ②神志、意识、思维能力、沟通交流正常; ③留置鼻胆管期间, 舒适度 VAS 评分 ≥ 4 分 (中度及以上不舒适); ④同意参加此项研究, 并签订知情同意书者。排除标准: ①对康复新液、利多卡因等药物成份过敏; ②术前已存在口咽

部不适症状者。脱落标准: ①留置鼻胆管时间 $<48\text{h}$; ②术后发生出血、消化道穿孔等严重并发症; ③治疗期间要求退出, 无法全程参与本研究。本研究通过海军军医大学第三附属医院伦理委员会审查批准 (EHBHKY2024-H05-P001), 在中国临床试验注册中心注册, 并与所有参与研究患者签订知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 组建研究团队

课题组成员共由 8 人组成, 包括副主任医师 1 名, 副主任护师 1 名, 主管护师 1 名, 护师 5 名。1 名护师负责查阅文献, 进行实验设计, 筛查符合条件的入组患者; 副主任护师提供设计指导, 督促实验进程, 监督实验实施过程, 做好组员之间的沟通协调与合作。副主任医师提供技术指导, 解决在研究过程中出现的技术问题。其余 5 名护师负责辅助实施干预措施, 评估实验效果, 收集数据资料, 整理资料并录入。

1.2.2 研究设计

采用前瞻性、随机、双盲对照试验设计。设计 A、B、C 三个平行组, A 组为康复新稀释液组, B 为利多卡因胶浆稀释液组, C 组为 5% 葡萄糖液喷雾组, A 组、B 组为实验组, C 组为对照组。采用随机化方法, 借助 SAS 9.4 统计软件生成随机编码, 同时给每人制作 1 份随机信封, 信封内标有受试者接受的组别, 筛选合格的受试者根据入组时间, 分配随机号, 分为 A、B、C 组。

1.2.3 样本量计算

目前留置鼻胆管患者中度及以上不舒适发生率为 36%^[3], 以目标发生率 10% 为指标, 取 $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.9$, 使用样本量计算软件得出, $n_1=n_2=n_3\approx 38$, 考虑临床脱落率, 在计算样本量基础上扩充 20%, 则 $n_1=n_2=n_3=46$ 。选取 138 例 ERCP 术后留置鼻胆管且出现中度及以上不适的患者。

1.2.4 设盲和揭盲

本研究选取的三种药液在口味、性状方面明显不同, 研究者和受试者容易区分, 影响评估结果。解决方案为: 选择形状、大小相同的非透明容器分装配制好的溶液, 外观无法观察性状及颜色。A、B 两组溶液均选用 5% 的葡萄糖注射液 (C 组溶液) 为溶媒, 因溶液经稀释且呈喷雾状, 每次用量少, 经研究者本人及患者预

实验验证: 不易从味觉分辨溶液的种类。

设盲: 指定一名研究协调员负责保存和抽取随机号码并准备药液, 将三种药液分别装于同样外观的、非透明的象鼻喷雾瓶中, 此人负责研究人员之间的信息协调; 由课题第一申请人本人负责舒适度评估、研究实施和记录; 由课题第二申请人负责使用药物安全性监测及并发症、睡眠状况等评估; 以上研究人员在研究期间互相不知道对方的研究结果; 统计分析由海军军医大学统计教研室负责完成。

揭盲: 本研究共完成有效病例 134 例, 入组病例研究全部完成、数据全部录入且经双人核对无误, 数据库锁定后由统计分析人员进行第一次揭盲。数据分析完毕, 出具临床试验总结报告后由研究人员进行第二次揭盲。

1.2.5 具体实施

各组患者在 ENBD 术后 48h 内, 应用 60ml 按压式象鼻喷雾瓶向口、鼻腔喷入药物, 初次使用时间为置管后 6h 内, 日间和夜间由患者本人按需使用。每按压 1 次喷雾瓶的喷雾量为 0.4~0.6ml。A 组喷入康复新稀释液, B 组喷入利多卡因胶浆稀释液, C 组喷入 5%葡萄糖注射液。每次口腔喷雾按压 2~3 次, 鼻腔喷雾按压 1 次, 嘱患者吞咽、吸气, 确保药物进入咽喉及鼻腔, 并配合进行口腔护理 2 次/日。研究中所用的药品为: ①A 组: 康复新液(天舒欣, 100ml/瓶, 湖南科伦制药有限公司), 每次取 30ml 加入 5%葡萄糖注射液 30ml 中, 共 60ml 装入喷雾瓶中; ②B 组: 盐酸利多卡因胶浆(10ml: 0.2g/瓶, 济川药业集团有限公司), 每次取利多卡因胶浆 10ml 加入 5%葡萄糖注射液 50ml 中, 共 60ml 装入喷雾瓶中; ③C 组(对照组): 5%葡萄糖注射液, 100ml/5g, 每次取 60ml 装入喷雾瓶中。

1.3 评价指标

1.3.1 口鼻咽部舒适度评分

所有患者于入组时、置管后 6h、置管后 24h、置管后 48h 进行评价。采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)进行评价。在一张纸上划一根直线, 平均分为 10 等份, 从左到右分别标数字 0~10, 代表 0 分~10 分, 由专人在规定时间点对患者进行评估, 采用口头询问的方式, 患者根据自身总体不适感受(置管期间口鼻咽部综合主观感受)进行打分。0 分为无不适(舒适度为 0 度, 患者无不适); 1~3 分为轻度不舒适, 舒适度为 I 度; 4~7 分为中度不舒适, 舒适度为 II 度; 8~10 分为重度不舒适, 舒适度为 III 度。

1.3.2 口鼻咽部不适反应

所有患者在置管后 6h、置管后 24h、置管后 48h 进行评估, 与舒适度评分(VAS)同步进行。口鼻咽部不适反应的评估内容包括口咽干燥; 咽喉疼痛; 咽喉吞咽不适(明显牵拉感和压迫感); 鼻腔不适(明显刺激和压迫感)。采用口头询问的方式, 评估患者不舒适部位及不适类型。

1.3.3 口咽并发症

口咽并发症的评估内容为有无口腔、咽喉黏膜充血、水肿, 采用体格检查的方式, 嘱患者张大嘴巴发出“啊”的声音, 同时用手电筒观察患者口腔及咽喉部情况。

1.3.4 睡眠状况

采用《深睡眠质量评估表》对入组患者夜间睡眠情况进行评估, 本量表由中国睡眠研究会根据 WHO(世界卫生组织)有关标准要求制定。该量表共有 8 个维度, 27 个条目, 总分 19 分。总分小于 4 分, 睡眠质量尚可; 总分 4~6 分则睡眠质量较差; 总分 6 分以上则睡眠质量很差, 严重影响身心健康。评估时间为置管前、置管后当天、置管后第二天。因无法提前预测患者 ERCP 术中是否置入鼻胆管, 因此置管前睡眠评估由研究者在患者入组时对其进行回顾性询问、评估。

1.4 资料收集与质量控制方法

在研究实施前对所有研究组成员进行统一培训, 明确研究方案具体实施办法及评估项目和评估方法, 确保研究按计划实施。对符合入组条件的患者采用研究者自行设计的调查问卷和《深睡眠质量评估表》进行资料收集。

因舒适度是一个主观的概念, 是指人们从生理到心理方面所感受到的满意程度而进行的主观评价, 受客观环境, 健康状态和心理因素等的影响^[8]。为确保资料收集的客观性和延续性, 使用双盲的方法可以减少受试者和评估者的主观偏倚。另外三种溶液在外观上相同、口味上相近, 研究者和受试者难以区分。溶液配制、评估项目、转归记录由不同成员完成, 研究成员间互不知晓对方研究结果, 确保资料的客观性。在研究过程中, 根据入组病例情况安排每天至少两名研究者在岗, 与病例入组当天的晚班护士及与术后第二天及第三天在岗的研究者做好交接, 确保评估内容按照时间节点进行评估, 保证本研究的延续性。

1.5 统计学方法

采用 spss 27.0 对数据进行统计分析。①描述性分析: 计数资料(口咽干燥、咽喉疼痛、吞咽不适、鼻腔不适、口咽并发症等)用频数、百分比(%)表示; 符

合正态分布的计量资料(各项评分、溶液剩余量等)用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,不符合正态分布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示。②效果评价:计数资料比较采用卡方检验;计量资料比较采用方差分析或非参数检验,VAS评分比较采用重复测量方差分析。以 $P < 0.05$ 表示具有统计学差异。

2 结果

2.1 三组患者一般资料比较

本研究共入组研究对象 138 例。干预过程中出现脱落病例 4 例,均为置管时间小于 48h,其中 A 组 1 例,B 组 1 例,C 组 2 例。最终完成病例 134 例,其中 A 组(康复新稀释液组)45 例,B 组(利多卡因胶浆

稀释液组)45 例,C 组(5%葡萄糖注射液组)44 例。三组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 三组患者口鼻咽部舒适度评分比较

采用重复测量方差分析,分析 3 组在不同时间点的舒适度,球形度检验结果为 $P < 0.05$,采用多变量检验。结果显示,3 组患者的舒适度评分在时间因素、组间因素、时间与组间因素的交互作用均有统计学意义($P < 0.05$),提示不同组别的舒适度随时间的推移呈降低趋势。B 组的舒适度评分在置管后 6h、24h、48h 均低于 A 组及 C 组($P < 0.05$),A 组的舒适度评分在置管后 24h、48h 低于 C 组($P < 0.05$),见表 2,图 1。

表 1 三组患者一般资料比较,例(%)

项目	A 组 (n=45)	B 组 (n=45)	C 组 (n=44)	统计值	P
性别				0.307	0.858
男	25 (55.56)	27 (60.00)	24 (54.55)		
女	20 (44.44)	18 (40.00)	20 (45.45)		
年龄	60.64±11.93	55.33±15.19	58.93±12.23	1.895	0.154
职业				5.108	0.530
无业和个体	24 (53.33)	24 (53.33)	23 (52.27)		
公司职业	9 (20.00)	7 (15.56)	5 (11.36)		
农民和工人	8 (17.78)	11 (24.44)	15 (34.09)		
教师/公务员	4 (8.89)	3 (6.67)	1 (2.27)		
学历				9.709	0.286
文盲	10 (22.22)	8 (17.78)	7 (15.91)		
小学	12 (26.67)	10 (22.22)	14 (31.82)		
初中	7 (15.56)	11 (24.44)	15 (34.09)		
高中/中专	10 (22.22)	9 (20.00)	2 (4.55)		
大专/本科	6 (13.33)	7 (15.56)	6 (13.64)		
ERCP 次数	1.00 (1.00, 3.00)	1.00 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	3.865	0.145
ENBD 次数	1.00 (1.00, 1.00)	1.00 (1.00, 1.00)	1.00 (1.00, 1.00)	2.278	0.320
麻醉方式				3.271	0.514
肌肉镇静	4 (8.89)	1 (2.22)	4 (9.09)		
静脉镇静	24 (53.33)	21 (46.67)	20 (45.45)		
静脉麻醉	17 (37.78)	23 (51.11)	20 (45.45)		
鼻胆管类别				9.382	0.052
波科	5 (11.11)	3 (6.67)	1 (2.27)		
辛菖	17 (37.78)	8 (17.78)	18 (40.91)		
Cook	23 (51.11)	34 (75.56)	25 (56.82)		
带管天数	5.00 (4.00, 6.00)	5.00 (4.00, 6.00)	4.00 (4.00, 6.00)	1.495	0.473
溶液剩余量	42.00 (40.00, 48.00)	45.00 (40.00, 50.00)	44.00 (40.00, 48.50)	1.028	0.598

表 2 三组患者各时间点舒适度评分比较

组别	例数	入组时	置管后 6h	置管后 24h	置管后 48h	$F_{\text{时间}}$	$F_{\text{组间}}$	$F_{\text{交互}}$
A 组	45	6.00 (5.00, 7.00)	5.00 (4.00, 6.00)	3.00 (2.00, 4.00) ①	2.00 (1.00, 3.00) ①			
B 组	45	7.00 (6.00, 7.00)	4.00 (4.00, 5.00) ①②	2.00 (2.00, 3.00) ①②	1.00 (0.00, 2.00) ①②	341.368 ^③	38.128 ^③	23.383 ^③
C 组	44	6.00 (6.00, 7.00)	5.00 (4.50, 6.00)	5.00 (4.00, 6.00)	4.00 (3.00, 5.00)			
F 值		2.309	9.816	47.061	65.610			
P		0.315	0.007	<0.001	<0.001			

注: ①与 C 组同时时间比, $P<0.05$; ②与 A 组同时时间比, $P<0.05$; ③ $P<0.01$

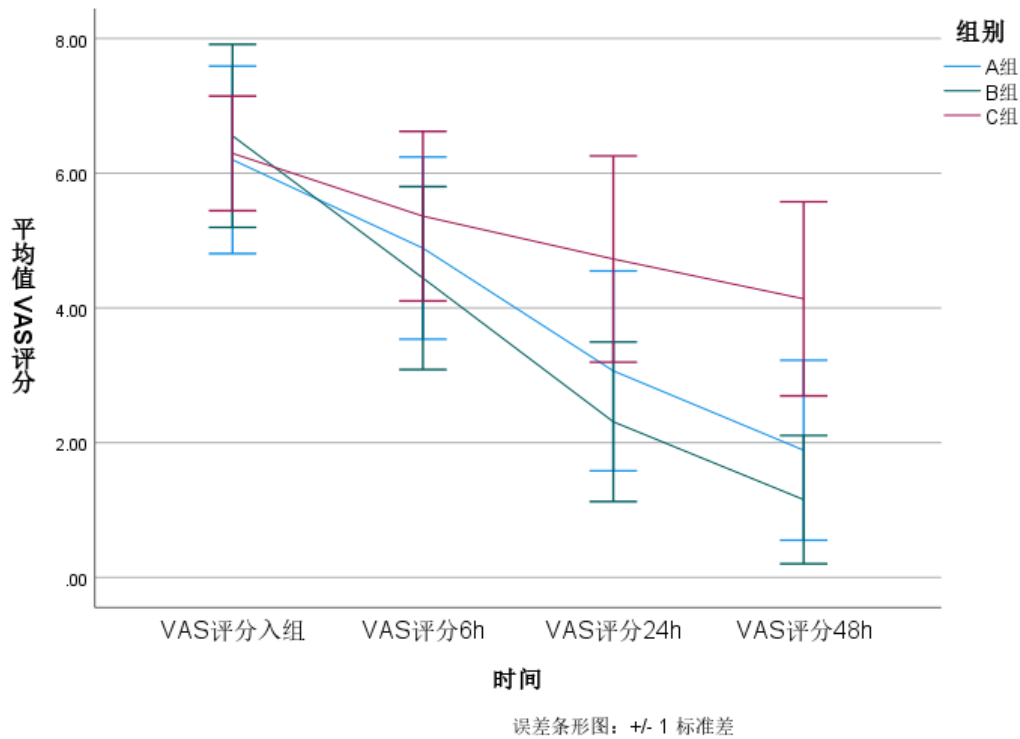


图 1 三组患者各时间点舒适度评分差异性折线图

2.3 三组患者口鼻咽不适反应的比较

口鼻咽不适反应分为: 口咽干燥、鼻腔不适、咽喉疼痛、吞咽不适。A、B、C 三组同时比较, 在口咽干燥和鼻腔不适方面, 各时间段差异无统计学意义 ($P>0.05$), 说明各时间段三组药液在缓解口咽干燥和鼻腔不适方面效果相近。在咽喉疼痛方面, 各时间段比较差异均具有统计学意义 ($P<0.05$), 组间两两对比均有统计学意义 ($P<0.05$), 说明 B 组药液在缓解咽喉疼痛方面效果最好, 见表 3。在吞咽不适方面, 三组患者在置管后 48h 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 4。

2.4 三组患者口咽并发症的比较

三组同时比较, 在各时间段口咽并发症的发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。组间比较, A 组和 B 组差异无统计学意义 ($P>0.05$); A 组和 C 组比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); B 组和 C 组比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 5。

2.5 三组患者睡眠评分情况比较

三组患者在术前、置管 24h 后睡眠情况评分比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); A、B 两组患者在置管后 48h 睡眠情况优于 C 组 ($P<0.05$), 见表 6。

3 讨论

3.1 康复新稀释液和利多卡因胶浆稀释液的安全性与可行性分析

相关文献指出, 康复新液为美洲大蠊干燥虫体提取物, 味辛, 性温, 具有敞瘀活血、养阴生肌的作用, 促进肉芽组织生成, 促进血管新生, 加速坏死组织脱落, 迅速修复溃疡及创面^[5]。目前, 临床多用于口腔溃疡、消化性溃疡、外伤、创面感染等的治疗。利多卡因是一种黏膜表面渗透力较强的表面麻醉剂, 具有通透性强、起效快的特点, 有松弛平滑肌、减少腺体分泌的作用, 适用于皮肤和黏膜麻醉^[9]。盐酸利多卡因胶浆含利多卡因及二甲硅油成分, 咽部滴入利多卡因胶浆, 不仅可产

生良好的麻醉效应, 还能很好地起到润滑作用, 减少管路 with 鼻咽喉部的摩擦, 增加患者的舒适度。有研究表明^[10], 用 50ml 温开水稀释 10ml 盐酸利多卡因胶浆后增加了溶液容量, 同时降低了利多卡因的浓度, 而实验结果证明, 并没有降低其局麻效果。长期使用盐酸利多卡因胶浆无蓄积作用及相关副作用发生, 对中枢神经影响小, 安全性高, 作用时间可达 2h。入组的 134 例病例中未发生药物不良反应及药物过敏反应, 患者进食流质饮食后未发生呛咳症状。

表 3 三组患者咽喉疼痛情况比较, 例 (%)

组别	例数	置管后 6h		置管后 24h		置管后 48h	
		无	有	无	有	无	有
A 组	45	12 (26.67)	33 (73.33)	22 (48.89)	23 (51.11)	36 (80.00)	9 (20.00)
B 组	45	35 (77.78)	10 (22.22) ^a	35 (77.78)	10 (22.22) ^a	45 (100.00)	0 (0.00) ^a
C 组	44	14 (31.82)	30 (68.18) ^{b*c}	15 (34.09)	29 (65.91) ^{b*c}	21 (47.73)	23 (52.27) ^{bc}
χ^2		28.662		17.718		34.004	
<i>P</i>		<0.001		<0.001		<0.001	

注: a 表示 A 组和 B 组比较, $P < 0.05$; b 表示 A 组和 C 组比较, $P < 0.05$, 其中*表示 $p > 0.05$; c 表示 B 组和 C 组比较, $P < 0.05$ 。

表 4 三组患者吞咽不适情况比较, 例 (%)

组别	例数	置管后 6h		置管后 24h		置管后 48h	
		无	有	无	有	无	有
A 组	45	6 (13.33)	39 (86.67)	12 (26.67)	33 (73.33)	19 (42.22)	36 (80.00)
B 组	45	3 (6.67)	42 (93.33)	8 (17.78)	37 (82.22)	15 (33.33)	30 (66.67)
C 组	44	8 (18.18)	36 (81.82)	8 (18.18)	36 (81.82)	8 (18.18)	36 (81.82)
χ^2		2.689		1.367		6.100	
<i>P</i>		0.261		0.505		0.047	

表 5 三组患者口咽并发症情况比较, 例 (%)

组别	例数	置管后 6h		置管后 24h		置管后 48h	
		无	有	无	有	无	有
A 组	45	39 (86.67)	6 (13.33)	42 (93.33)	3 (6.67)	44 (97.78)	1 (2.22)
B 组	45	37 (82.22)	8 (17.78) ^a	40 (88.89)	5 (11.11) ^a	42 (93.33)	3 (6.67) ^a
C 组	44	30 (68.18)	14 (31.82) ^{bc}	34 (77.27)	10 (22.73) ^{bc}	38 (86.36)	6 (13.63) ^{bc}
χ^2		4.997		5.249		4.259	
<i>P</i>		0.082		0.072		0.119	

注: a 表示 A 组和 B 组比较, $P > 0.05$; b 表示 A 组和 C 组比较, $P < 0.05$; c 表示 B 组和 C 组比较, $P > 0.05$ 。

表 6 三组患者睡眠评分情况比较

组别	例数	术前	置管后 24h	置管后 48h
A 组	45	2.00 (0.00, 3.00)	5.00 (4.00, 6.00)	3.00 (2.00, 4.00)
B 组	45	1.00 (0.00, 3.00)	5.00 (4.00, 6.00)	3.00 (2.00, 5.00)
C 组	44	2.00 (2.00, 3.00)	6.00 (4.00, 7.50)	5.00 (3.00, 6.00)
<i>Z</i>		3.368	1.999	6.355
<i>P</i>		0.186	0.368	0.042

3.2 三种药物喷雾的效果比较

本研究中康复新稀释液和利多卡因胶浆稀释液在置管后 24h 及 48h 对改善患者总体舒适度有明显效果。栾凤霞等人^[11]认为, 多数患者在鼻胆管留置期间出现的口鼻咽部不适反应与术中口鼻转换方法相关, 鼻胆管在口鼻腔交换时对咽喉部产生刺激, 造成粘膜红肿甚至炎症。康复新液的成分多元醇类能加速人体表皮细胞增殖, 促进肉芽组织增生, 加速局部血液循环, 促进创面愈合、修复口咽部粘膜损伤, 从而减少口咽部并发症, 减轻疼痛感^[12]。利多卡因胶浆作为表面麻醉剂能对咽喉部起到很好的麻醉效应, 在置管初期即能有效缓解咽喉部疼痛症状, 间断使用能长期维持效果, 且成分安全, 毒副作用小^[13]。在口鼻咽不适反应中口咽干燥发生率为 95%, 是影响患者置管后总体舒适度的重要因素^[10]。本研究表明 5% 的葡萄糖注射液喷雾与另外两组药物喷雾均能有效缓解口咽干燥症状。李薇薇等人^[14]在快速康复外科护理相关研究中提出患者在 ERCP 术后、脱离麻醉状态后早期进食水能降低不适症状的发生率。石和现等人^[15]提出 ERCP 取石术后早期进食不增加术后胰腺炎和高淀粉酶血症的发生率。因此患者在 ENBD 术后发生口咽干燥不适反应时可在清醒状态下摄入少量温水, 或用温开水漱口, 配合口腔护理, 保持口咽部湿润, 即使不使用其他类型的药物喷雾也能起到缓解口咽干燥的作用, 对改善总体舒适度有效, 且经济实惠、操作简便、风险小。对于吞咽不适症状及睡眠状况, 三种药物喷雾在置管后 48h 体现出差异并不能完全说明药物有效, 也有可能是随着置管时间的延长, 患者耐受了鼻胆管在咽喉部的不适感受, 从而主观舒适度有所改善。另外, 术后 48h 患者补液量减少、夜间治疗减少、患者逐步恢复饮食及活动, 影响睡眠的因素减少, 可能导致睡眠状况有所改善。目前尚缺乏相关研究, 仍需进一步证实。本研究三组药液的效果在鼻腔不适方面未体现出差异, 可能原因是部分患者未按照要求进行鼻腔喷雾, 另外鼻胆管的固定方法不当也会引起鼻腔不适, 改良鼻胆管固定方法、提供鼻腔护理可改善鼻腔不适症状^[16]。

4 结论

康复新稀释液和利多卡因胶浆稀释液均能有效改善留置鼻胆管患者口鼻咽部舒适度, 利多卡因胶浆稀释液能有效缓解口咽疼痛症状, 康复新稀释液能减少口咽并发症的发生。当患者引起舒适度降低的主要因为口鼻咽疼痛时首选利多卡因胶浆稀释液喷雾; 发生咽喉粘膜充血、水肿时选择康复新喷雾; 术后脱离麻

醉状态后鼓励患者分次少量饮水, 减轻口咽干燥症状。此外, 使用这两种药物喷雾均能够有效改善患者的睡眠质量, 为临床护理实践提供了重要参考。护理人员应根据患者口鼻咽不适反应的类型提供个性化护理, 减轻患者术后不适体验, 减少置管后并发症的发生, 从而提高置管依从性。未来的研究应考虑开展多中心大规模试验, 以验证这些结果的普遍性, 并进一步探讨不同个体在使用药物喷雾后的响应差异。

参考文献

- [1] 王书智, 胡冰. ERCP 护理培训教程[M]. 上海市科学技术出版社, 2016, 9: 169.
- [2] 刘海潮, 刘少朋, 苏宝威. 鼻胆管引流及引流时间对胆总管结石 ERCP 术后并发症的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 29(6): 1003-1005.
- [3] 吴茜, 周姝, 万文洁, 等. 留置鼻胆管对患者生理舒适度的影响和相关因素分析[J]. 2012, 47(11): 1017-1019.
- [4] 廖想. 经内镜留置鼻胆引流管患者真实体验的质性研究[D]. 兰州大学, 2021.
- [5] 周姝, 吴茜, 厉文字, 等. 药物喷雾对留置鼻胆管患者口咽喉舒适度及并发症的影响[J]. 中华护理杂志, 2015, (50): 479-481.
- [6] 张佳佳, 李金娣. 康复新液加利多卡因胶浆混合喷雾在改善胃肠减压患者咽部舒适度中的应用效果[J]. 护理与康复, 2020, 6: 153-155.
- [7] 麦燕桃, 曾伟红, 林慕贞. 利多卡因甘油液在提高留置胃管期间患者舒适度的应用[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(11): 124-126.
- [8] Garzón-Rodríguez C, Casals Merchan M. Lidocaine 5% patches as an effective short term coanalgesic in cancer pain. Preliminary results[J]. Support Care Cancer, 2013, 21(11): 3153-3158.
- [9] 白祥慧, 韩春英, 高强, 等. 不同时间服用利多卡因胶浆在胃镜检查中的效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(26): 42-43.
- [10] 张琼英, 王瑜, 李小青, 等. 不同浓度利多卡因胶浆在普通胃镜检查中麻醉、祛泡效果的随机对照研究[J]. 四川医学, 2017, 38(7): 721-723.
- [11] 栾凤霞, 刘晓静. 改良鼻胆管口鼻腔转换法对 ERCP 患者术后口鼻咽部舒适度的影响[J]. 当代护士(上旬刊), 2017, (08): 31-32.
- [12] 沈凤珍, 沈振梁. 康复新液联合利多卡因辅氧疗治疗复

- 发性口腔溃疡的疗效[J].临床合理药,2023,16(34):122-124.
- [13] 沈跃兰,李培,徐慧等.利多卡因胶浆对胃管减压联合鼻肠管行肠内营养患者咽部不适的影响[J].当代护士(上旬刊),2017,(01):48-49.
- [14] 李微微,马云武,刘亚峰等.快速康复外科护理在胆总管结石 ERCP 术后患者中的应用[J].护理实践与研究,2022,19(24):3734-3738.
- [15] 石合现,张平,袁玉斌等.早期进食对经内镜逆行胰胆管造影术后的影响[J].中国现代普通外科进展,2021,24(10): 831-833.
- [16] 甘凤霜,黄丽萍,岑爱丽等.鼻胆管固定的护理研究进展[J].循证护理,2019,5 (06):510-512.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS