

金栀洁龈含漱液对低温等离子扁桃体切除术患儿咽部舒适度及用药依从性的影响

冷芸坤, 罗庆

基金项目:2022 年江西省中医药管理局科技计划课题(2022B582);2022 年国家地区自然科学基金项目(82260217)

作者单位:330006 江西南昌,南昌大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科

作者简介:冷芸坤(1977-),女,副主任护师。研究方向:耳鼻咽喉头颈外科护理学

通信作者:罗庆,E-mail:luoq@ncu.edu.cn

【摘要】 目的 观察金栀洁龈含漱液对儿童低温等离子扁桃体切除术后扁桃体窝创面的影响。方法 选取 2022 年 11 月至 2023 年 8 月在南昌大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科行扁桃体切除术患儿 80 例,按不平衡指数最小的分配原则分为观察组和对照组,每组 40 例。观察组使用金栀洁龈含漱液,对照组使用生理盐水含漱。比较两组在咽部舒适度、疼痛、发热、创面评分、口腔异味、用药依从性等方面有无差异。结果 观察组咽部舒适度评分为(1.90±0.71)分,高于对照组(1.03±0.16)分;观察组用药依从性为 97.5%(39/40),优于对照组 67.5%(27/40);观察组口腔异味发生率为 7.5%(3/40),低于对照组 42.5%(17/40),差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组术后 3 d 疼痛评分、创面评分、发热比例比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组均无含漱用药不良反应发生。结论 金栀洁龈含漱液用于低温等离子扁桃体切除术创面含漱,可提升创面舒适度及用药依从性,适合儿童使用。

【关键词】 扁桃体切除术; 低温等离子消融术; 手术创面; 金栀洁龈含漱液; 中医药

doi:10.3969/j.issn.1674-3865.2024.02.014

【中图分类号】 R725.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3865(2024)02-0166-05

Effect of Jinzhi Jieyin gargle on wound comfort and medication compliance in children with low temperature plasma tonsillectomy LENG Yunkun, LUO Qing. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330006, China

【Abstract】 **Objective** To observe the effect of Jinzhi Jieyin gargle on the wound surface of tonsil in children after low-temperature plasma tonsillectomy. **Methods** Eighty children with tonsillectomy, who received tonsillectomy in the Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital of Nanchang University from Nov. 2022 to Aug. 2023, were divided into an experimental group and a control group based on the principle of minimum imbalance index, with 40 cases in each group. The experimental group was rinsed with Jinzhi Jieyin gargle, and the control group was rinsed with normal saline. The pharyngeal comfort, pain, fever, wound score, oral odor, and medication compliance of the two groups were compared. **Results** The study showed that the pharyngeal comfort (1.90±0.71) points and medication compliance (97.5%) of the experimental group were better than that those of control group [(1.03±0.16) points and 67.5%]. The incidence of oral odor in the experimental group (7.5%) was lower than that in the control group (42.5%), and the difference was statistically significant ($P<0.05$). There were no statistically significant differences in pain scores, fever proportion, or wound scores between the two groups ($P>0.05$). There were no adverse reactions to gargling medication in both groups. **Conclusion** The use of Jinzhi Jieyin gargle for low-temperature plasma tonsillectomy can improve wound comfort and medication compliance, and is suitable for use in children.

【Keywords】 Tonsillectomy; Low temperature plasma ablation; Surgical wound surface; Jinzhi Jieyin gargle; Traditional Chinese medicine

儿童扁桃体切除手术是耳鼻咽喉科常见手术,低温等离子消融射频术是目前国内扁桃体切除最先进的术式,具有精准切除、出血量少的优势^[1]。但术后扁桃体窝遗留较大手术创面,患儿不同程度存在咽痛、吞咽受限、口腔异味、发热等炎症反应现象^[2]。部分患儿甚至出现伤口感染,增加出血和再次入院的风险。

含漱是清洁扁桃体术后创面的常用方法,需要患者多次漱口降低感染发生^[1]。广泛使用的含有抗生素的漱口水,如复方氯己定、洗必泰等,味苦、可引起味觉异常、黏膜着色,甚至可能破坏口腔微生物固有的稳态,导致口腔菌群失调^[3],不利于儿童使用。且儿童认知水平有限,拒绝含漱时有发生,研究显示儿童扁桃体术后含漱依从性仅有 72%^[4]。因此,选择患儿易接受、有效安全的漱口水,是保证术后康复的重要环节。金栀洁龈含漱液是由金银花、栀子、薄荷、黄芩等十二味中药组成,口感好,具有清热解毒、消炎止痛之功效。在牙周炎、口腔黏膜炎等口腔疾病的治疗中已取得良好疗效^[5-7]。本研究使用金栀洁龈含漱液进行含漱,采用生理盐水作为对照,旨在评价金栀洁龈含漱液对低温等离子扁桃体切除术患儿创面的有效性和安全性及患儿对金栀洁龈含漱液的接受程度。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2022 年 11 月至 2023 年 8 月在南昌大学第一附属医院耳鼻咽喉头颈外科行扁桃体切除术患儿 80 例,采用前瞻性对照研究方法,选取年龄、性别、住院时间等重要非试验因素,按不平衡指数最小的分配原则,分为对照组和观察组各 40 例。观察组中男 26 例,女 14 例;年龄 3~14 岁,平均(6.68±2.57)岁;平均住院时间为(5.48±1.38)d;扁桃体肿大Ⅱ度 7 例,Ⅲ度 33 例。对照组中男 23 例,女 17 例;年龄 3~14 岁,平均(6.90±2.72)岁;平均住院时间为(5.70±1.22)d;扁桃体肿大Ⅱ度 9 例,Ⅲ度 31 例。两组患儿基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

本研究经南昌大学第一附属医院医学伦理委员会批准实施(IIT[2023]临伦审第 046 号)。

1.2 纳入标准

(1)符合 2021 年《儿童扁桃体腺样体低温等离子射频消融术规范化治疗临床实践指南》^[1]扁桃体切除术适应证者;(2)年龄 3~14 岁;(3)患儿监护人均签署知情同意书。

1.3 排除标准

(1)智力语言障碍、无法配合治疗者;(2)有全身基础疾病,如糖尿病、凝血功能障碍者。

1.4 剔除标准

住院时间<3 d 者。

1.5 样本量计算

本研究样本量根据公式 $n=Z^2 \times [P \times (1-P)]/E^2$ 计算^[8],置信度为 90% 时, Z (统计量)=1.64, E (误差值)=10%, P (概率值)=0.5,计算总样本量 $n=67$ 。预设本试验病例退出率为 20%,则所需总样本量为 80 例,每组 40 例。

1.6 方法

两组入院后均完成胸片、心电图、血常规、肝肾功能、凝血功能等各项术前检查,择期在全麻下行低温等离子扁桃体切除术。手术由相同资质的医生完成。术后静脉滴注 β 内酰胺类抗菌药,并使用止血药、5% 葡萄糖注射液补液、布地奈德雾化治疗。术后 6 h 颈部冰敷,术后 24 h 内使用自控式镇痛泵镇痛。

对照组术后第 1 天开始使用生理盐水含漱,含漱时指导患儿鼓腮、仰头,使创面充分接触含漱液。嘱进食后及时漱口,每天漱口 3 次以上,每日尽可能漱完 500 mL。

观察组术后第 1 天开始使用金栀洁龈含漱液漱口(四川恩威制药有限公司),嘱每次进食后须用冷开水漱口,以清除口腔食物残渣。之后使用金栀洁龈含漱液含漱,含漱方法同对照组。要求每次含漱 1 min,每次 5~20 mL,每日 3 次。

1.7 观察指标

1.7.1 咽部舒适度评分

结合 WHO 恶心呕吐评级评估^[9]询问含漱时味觉、口感。1 分:口感良好,无恶心呕吐;2 分:口感不佳,只有恶心无呕吐;3 分:口感差,一过性恶心伴呕吐;4 分:口感极差,难控制的恶心呕吐。

1.7.2 创面评分

1 分:创面无出血,伪膜生长良好,光滑、色白、无水肿;2 分:创面无出血,伪膜生长尚可,欠光滑、色白、黏膜少许水肿;3 分:创面少量出血,伪膜生长欠佳,不光滑、色灰暗或暗红、黏膜水肿明显^[10]。

1.7.3 发热

体温超过 38℃ 者。

1.7.4 口腔异味

计算出现口腔异味的例数。

1.7.5 术后咽痛评分

根据视觉模拟评估法(visual analogue scale, VAS)每天对患者进行疼痛评估。4 岁以下患儿采用

FLACC 法 (faces, legs, activity, cry and concealability) 进行评估。0 分为最低分,表示无痛;10 分为最高分,表示最痛。0~3 分:疼痛轻微,进食量和速度基本正常;4~6 分:疼痛明显,说话、疼痛明显,进食量少且慢;7~10 分:疼痛剧烈,拒绝进食,且食量明显减少^[1]。

1.7.6 用药依从性

分为依从性好、依从性差。依从性好指每日漱口达到 3 次,每次含漱时间满 1 min;依从性差指含漱次数及含漱时间不达标,或拒绝含漱。

1.7.7 治疗期间儿童不良反应及过敏反应

包括口腔黏膜浅表脱屑、黏膜或牙齿着色、味觉

异常、局部过敏、皮肤潮红。

1.8 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行统计学分析,符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验和重复测量方差分析;计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿症状积分比较

两组术后疼痛评分、创面评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组含漱时咽部舒适度高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患儿症状积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	疼痛评分			咽部舒适度评分	创面评分
		术后 1 d	术后 2 d	术后 3 d		
对照组	40	1.35 ± 0.77	1.25 ± 0.63	1.25 ± 0.84	1.90 ± 0.71	1.05 ± 0.22
观察组	40	1.25 ± 0.50	1.13 ± 0.72	0.93 ± 0.66	1.03 ± 0.16 ^a	1.03 ± 0.16

注:与对照组比较,^a $t = 7.619, P < 0.05$ 。

2.2 两组发热、口腔异味、用药依从性比较

两组发热发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组口腔异味、用药依从性优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患儿发热、口腔异味、用药依从性比较[n(%)]

组别	n	发热	口腔异味	用药依从性
对照组	40	3(7.5)	17(42.5)	27(67.5)
观察组	40	2(5.0)	3(7.5) ^a	39(97.5) ^a

注:与对照组比较,^a $\chi^2 = 13.067, 12.468, P < 0.05$ 。

2.3 安全性评价

两组均未观察到患儿发生口腔黏膜浅表脱屑、黏膜或牙齿着色、味觉异常、局部过敏、皮肤潮红的不良反应。

3 讨论

中医将慢性扁桃体炎称之为“慢乳蛾”,慢乳蛾术如扁桃体挤切术、剥离术,术中所用电刀或双极止血所致热损伤,热盛则蕴成毒,伤阴灼津,损伤黏膜而致充血肿胀、疼痛,火热毒邪熏灼而生长黄白色伪膜^[11]。金栀洁龈含漱液是中成药制剂,气味芳香、口感舒适。其主要成分有:栀子、金银花、黄芪、薄荷、苦参、黄柏、茵陈、地肤子、石菖蒲、独活、蛇床子、艾叶等十二味中药成分。中药含漱直接作用于咽部创面,有类似药物“靶向”作用。方中金银花清热解毒,佐以薄荷、栀子、苦参、黄柏、茵陈等成分,疏散风热、利咽消肿,可减少咽喉灼热感。本研究证实,观

察组患儿含漱时咽部舒适度评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

充分地含漱可使唾液分泌增加,改善口腔酸性环境^[12]。但在临床实践中,常有患儿以不正确的方式含漱,草草了事。与金栀洁龈含漱液对比,生理盐水口感差,小龄的患儿容易出现恶心不适,有的患儿甚至大哭、拒绝含漱。频繁恶心呕吐会引起水、电解质与酸碱平衡紊乱、切口出血、误吸、吸入性肺炎等问题^[13],不利于手术创面恢复。生理盐水含漱时咽部舒适度差,可能与其对咽部新生黏膜产生一定刺激性,以及在水分蒸发后变成高渗透溶液,造成口腔内氯化钠沉积^[14]导致各种不适有关。对照组有 7 例患儿拒绝漱口,有 6 例含漱次数不够或含漱时间不足,漱口依从性仅有 68%。而观察组漱口依从性可达 98%,39 例患儿表示金栀洁龈口感甘爽,最小年龄 3 岁的患儿亦能接受,且含漱次数及时间达标率高。仅 1 例 4 岁患儿术后第 1 天因咽部疼痛拒绝。依从性差的患儿易出现口腔异味,口腔卫生保持差,可能出现感染,导致伤口延迟愈合,甚至出血^[15]。表 2 结果显示,观察组漱口依从性、口腔异味评分优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

过往研究认为,金栀洁龈含漱液中金银花含有有机酸类、黄酮类、三萜皂苷类和挥发油等,对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、溶血性链球菌、肺炎杆菌等多种细菌有抑制作用^[5-7]。黄芩能减少抗原抗体反应和化学介质的释放,抑制变态反应,清除超氧自由

基;具有抗菌、抗氧化、抗炎作用,对预防治疗牙周炎有良好的效果^[16]。所以,金梳洁龈含漱液用于扁桃体切除术控制创面感染有一定的理论和临床依据。但本次观察对照显示,对照组仅有 2 例患儿,观察组有 1 例患儿伪膜欠光滑,黏膜少许水肿,创面评分 2 分,出院时均恢复良好,未出现创面感染。两组创面评分比较差异无统计学意义,可能因为:(1)两组患者术前均接受充分的口腔卫生宣教,围手术期口腔保健意识提升;(2)术后严格的饮食指导,要求每位患儿每天饮水量大于 1 000~2 000 mL,起到了冲刷创面、减少细菌滋生的作用;(3)本研究周期较短。在一项观察期为 15 d 的研究中,金梳洁龈含漱液联合冲洗式口护吸痰管应用于留置胃管患者,口腔炎、口腔溃疡发生率低于生理盐水组^[17];另两项金梳洁龈含漱液治疗慢性牙周炎、牙龈炎的临床研究中,显示用药 2~4 周后可降低局部炎症反应、减轻牙周症状^[5,18]。本研究周期仅有 3~8 d,且研究对象与评价指标与以往研究不同。这可能是导致本研究与过往研究结果不一致的原因。

两组疼痛评分未见明显差异,可能与低温等离子射频消融技术原理相关。不同于剥离原理的传统手术,它是利用超低频率 100 kHz 射频交变电流激发氯化钠递质形成等离子体,直接作用于靶组织,打断组织细胞间的分子键,使之裂解和汽化,其工作温度维持在 40~70 °C,有效降低了正常组织的高温损伤^[1]。本研究中,大部分患儿咽痛评分均不超过 4 分,与既往研究^[19-22]一致,证实该手术方式较传统手术组织创伤小、疼痛强度更弱、时间更短。在手术创面恢复良好、患儿无严重系统性疾病、术后口腔卫生维护较好的状态下,应用漱口液对缓解咽痛未体现出明显优势。

指南指出,扁桃体术后体温 38 °C 以下,3 d 内退热,多为吸收热^[1]。超过 38 °C,应考虑感染。对照组有 3 例,观察组有 2 例患儿超过 38 °C。观察这 5 例患儿手术创面情况,白膜生长良好,少许肿胀,无急性充血表现,亦无异常分泌物,故不考虑为切口感染。有学者认为,扁桃体手术破坏了咽淋巴环使其短期内屏障作用消失,全麻术前的禁食及术后流质饮食,患儿住院期间由于环境变化和心理紧张等因素导致睡眠欠佳,均会影响其免疫功能^[23]。本研究中该 5 例发热患儿术前体质量指数均 < 15.1,其中 1 例患儿术后被确诊感染了新型冠状病毒,另 1 例患儿术后并发了肺炎。因此,免疫力低下被认为是这些患儿术后发热的原因。调整用药后,5 例患儿均在 3 d 内体温恢复正常。两组发热情况组间比较

差异无统计学意义($P < 0.05$),提示仅目前的数据尚不能认为含漱与术后发热相关。

小儿服药难,在于药苦难咽。《黄帝内经·灵枢》云:“病生咽嗑,治以甘药”,意指病生于咽喉,用甜味药物治疗咽喉疾病。若能做到良药不苦口,既保证了临床疗效,又解决了药苦难咽之弊端^[24]。

4 结论

本研究显示,观察组咽部舒适度、用药依从性高于对照组,口腔异味低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。金梳洁龈含漱液适于低温等离子扁桃体切除术患儿含漱使用,口感舒适,患儿接受度高,且无明显不良反应。受限于伦理因素的影响,本研究未设置其他漱口液对照组,且患者的随访时间较短。未来研究中将增加样本量和干预方案组,并延长随访时间,以进一步验证本研究结论可适性。

参考文献

- [1] 中国医师协会耳鼻咽喉头颈外科医师分会. 儿童扁桃体腺样体低温等离子射频消融术规范化治疗临床实践指南[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 35(3): 193-199.
- [2] 马俊, 马华安, 赵晶晶, 等. 含漱清热凉血方对低温等离子切除扁桃体术后炎症反应的影响[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2020, 28(1): 47-49.
- [3] 张慧琦, 陈婧. 用好漱口口水给口腔洗洗澡[J]. 大众健康, 2019(11): 104-105.
- [4] 王玲, 彭湘粤, 杨红梅, 等. 基于保护动机理论的健康教育对扁桃体切除术后患儿漱口依从性的影响[J]. 当代护士(下旬刊), 2023, 30(5): 67-71.
- [5] 刘柯, 崔永利, 高鹏, 等. 金梳洁龈含漱液联合米诺环素治疗慢性牙周炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(2): 346-349.
- [6] 郭忠民, 邱雄文. 金梳洁龈含漱液联合口腔正畸治疗牙周病致前牙移位的疗效观察[J]. 海峡药学, 2020, 32(10): 138-139.
- [7] 张华, 刘辉. 金梳洁龈含漱液联合甲硝唑口颊片治疗牙周炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2021, 36(9): 1907-1911.
- [8] 吴喜之. 统计学: 从数据到结论[M]. 4 版. 北京: 中国统计出版社, 2013: 82-85.
- [9] Hoogstraten B, Miller AB, Staquet M, et al. WHO(1979) WHO handbook for reporting results of cancer treatment. WHO offset publication no. 48, Geneva[J]. Neoplasma, 1979; 20.
- [10] 孔维佳, 周梁. 耳鼻咽喉头颈外科学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 397-400.
- [11] 李月. 改良苦酒汤促进慢性扁桃体炎术后恢复的临床疗效观察[D]. 南京: 南京中医药大学, 2020.
- [12] 路迢迢. 两种漱口液漱口与传统口腔护理效果比较[D]. 长春: 吉林大学, 2014.
- [13] Wang Y, Yang Q, Lin J, et al. Risk factors of postoperative nausea and vomiting after total hip arthroplasty or total knee arthroplasty: a retrospective study[J]. Ann Transl Med, 2020, 8(17): 1088.
- [14] 陆春霖, 杨慧霞, 段珂. 不同口腔护理液应用于口腔护理的疗效分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2017, 4(1): 30-31.