

· 论著 · 临床研究 ·

利多卡因喷雾用于口腔种植患者抑制咽反射效果观察

庄九如 张雪琴 蒋秋慧 徐梦婷 刘春蕊 赵志娟

锦州医科大学, 121000

通讯作者: 赵志娟, Email: 184533664@qq.com, 电话: 0416-2655136

【摘要】 目的 了解口腔种植治疗中利多卡因喷雾对咽反射敏感患者的咽反射抑制效果。**方法** 将90例咽反射敏感的口腔种植患者分为两组: 观察组和对照组, 每组各45例。观察组将1.5%利多卡因注射液喷于舌根、软腭及咽部; 对照组将2%利多卡因胶浆涂抹于舌根部。记录两组恶心呕吐及高血压发生例数, 记录舒适度评分。**结果** 两组恶心呕吐发生率、高血压发生率及舒适度评分有统计学差异。**结论** 可见利多卡因喷雾用于咽反射敏感的口腔种植患者, 能够减少恶心呕吐及高血压的发生, 提高舒适度。

【关键词】 口腔种植; 咽反射敏感; 利多卡因喷雾; 恶心呕吐; 高血压

基金项目: 大学生创新创业训练计划项目(201810160015)

Observation of the effect of lidocaine spray on inhibiting pharyngeal reflex in oral implant patients

Zhuang Jiuru, Zhang Xueqin, Jiang Qiuhui, Xu Mengting, Liu Chunrui, Zhao Zhijuan
Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, China

Corresponding author: Zhao Zhijuan, Email: 184533664@qq.com, Tel: 0086-416-2655136

【Abstract】 Objective To observe the effect of lidocaine spray on inhibiting pharyngeal reflex in patients with oral implantation. **Methods** 90 patients with pharyngeal reflex sensitivity who received dental implantation treatment were included in this study. These patients were randomly divided into observation group and control group (n = 45/group). In the observation group, 1.5% lidocaine injection was sprayed on the base of tongue, soft palate and pharynx. In the control group, 2% lidocaine mucilage was applied on the base of tongue. The number of nausea and vomiting, hypertension and satisfaction evaluation was recorded. **Results** There were significantly differences in the incidences of nausea and vomiting, hypertension and satisfaction evaluation between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusions** Lidocaine spray can reduce nausea, vomiting and hypertension on patients with pharyngeal reflex sensitivity and improve the comfort level during dental implantation treatment.

【Key words】 Dental implantation; Pharyngeal reflex sensitivity; Lidocaine spray; Nausea and vomiting; Hypertension

Fund program: College Students' Innovative and Entrepreneurial Training Plan Program (201810160015)



庄九如
口腔医学院本科生, 研究方向: 口腔医学



赵志娟
主治医师、讲师, 研究方向: 口腔及颌面外科麻醉相关研究

DOI: 10.12337/zgkqzzzz.2021.06.006

收稿日期 2021-03-25 本文编辑 石淑芹, 李翠英

引用本文: 庄九如, 张雪琴, 蒋秋慧, 等. 利多卡因喷雾用于口腔种植患者抑制咽反射效果观察 [J]. 中国口腔种植学杂志, 2021, 26(3): 174-177. DOI: 10.12337/zgkqzzzz.2021.06.006.

咽反射是一种防止吞咽异物的保护性反射^[1]。口腔种植治疗中,会遇到一些咽反射过强的患者,当在口腔后部操作时,经常会发生恶心呕吐反应,如果患者本身存在心脑血管等疾病,发生急性不良事件的风险会明显提高^[2]。本研究拟观察利多卡因喷雾剂对咽反射敏感口腔种植患者抑制恶心呕吐及血压升高的作用,旨在提高临床诊疗中的安全性及患者舒适度。

资料与方法

1. 一般资料:本研究经医院伦理委员会批准,并与患者签署知情同意书。选择2018年8月~2020年12月就诊于锦州医科大学附属第二医院的90例口腔种植治疗患者为研究对象。随机分为两组:观察组和对照组。观察组男22例,女23例,年龄28~60岁(47.4±7.3);对照组男22例,女23例,年龄29~58岁(47.5±7.0)。两组患者一般资料无统计学差异($P=0.906$)。纳入标准:①血压正常者;②咽反射敏感分级为II级者;③口腔种植牙位为第二磨牙的种植体植入术,种植区骨量充足,不涉及骨增量等复杂手术者。排除标准:①禁食时间不足2小时者;②口腔及咽部黏膜有破溃者;③利多卡因过敏者;④难以合作无依从性者;⑤孕妇。咽反射敏感分级标准^[3]:I级:张大口即出现软腭上提和恶心呕吐动作;II级:压舌板倾轧舌前2/3出现软腭上提和恶心呕吐动作;III级:采用上述两种情况均未出现咽反射。

2. 研究方法:两组患者操作前均使用氯己定漱口液清洁消毒口腔。口腔治疗前测量血压,排除血压异常者,治疗期间间断测量血压。观察组抽取1.5%利多卡因(湖北天圣药业有限公司,批号20180301)注射液盛装于一次性无菌喷壶内,

口腔治疗前5分钟在直视下将药液喷于患者舌根、软腭及咽部,每处按压1揆,含住药液1分钟后吐出;治疗前2分钟重复如上方法再喷射一次。对照组在口腔治疗前5分钟,用一次性棉签将2%利多卡因胶浆(邯郸康业制药有限公司,批准文号:国药准字H13021217)涂抹于舌根部,治疗前2分钟重复涂抹。种植体植入术采用复方阿替卡因局部浸润麻醉。

3. 观察指标:记录治疗过程中患者是否发生恶心呕吐及高血压的不良反应,分别统计两组不良反应发生的例数。高血压标准为 $BP>140/90$ mmHg。舒适度评价包括两项内容:本次诊疗舒适度评价及愿意再次接受口腔治疗情况。评价采用Likert 5级法^[4],本次诊疗舒适度评价:统计每组“非常不满意”、“不满意”、“一般”、“满意”和“非常满意”5个等级例数,计算满意率:满意率=(满意例数+非常满意例数)/n;愿意再次接受口腔治疗情况:统计“非常不愿意”、“不愿意”、“一般”、“愿意”和“非常愿意”5个等级例数,愿意再治疗率=(愿意例数+非常愿意例数)/n。

4. 统计学处理:采用SPSS17.0进行统计分析,计数资料以百分比表示,采用卡方检验;等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结果

1. 与对照组相比,观察组恶心、呕吐及高血压发生率更低,有统计学意义($P<0.05$) (表1)。

2. 两组患者舒适度评分情况,两组本次诊疗舒适度评分有统计学差异($P=0.001$) (表2)。愿意再次接受口腔治疗评分有统计学差异($P=0.000$) (表3)。

表1 两组恶心呕吐及高血压情况 [例 (%)]

组别	例数	恶心呕吐	高血压
观察组	45	3(6.7%)	15(33.3%)
对照组	45	18(40.0%)	29(64.4%)
χ^2 值		13.975	8.715
P 值		0.000	0.003

表 2 本次诊疗舒适度评价

	例数	非常不满意	不满意	一般	满意	非常满意	满意率 (%)
观察组	45	0	0	6	23	16	86.7%
对照组	45	0	9	10	19	7	57.8%

表 3 两组患者愿意再次口腔治疗情况

	例数	非常不愿意	不愿意	一般	愿意	非常愿意	愿意再治疗率 (%)
观察组	45	0	0	16	21	8	64.4%
对照组	45	0	6	28	11	0	24.4%

讨 论

随着社会的进步，医疗模式的改变，舒适化治疗已被广大医务人员和患者所重视，而口腔种植治疗中，经常会遇到一些患者发生恶心、呕吐的情况，咽炎及植物神经紊乱等患者更易发生，心理紧张也可以诱导或加重恶心呕吐^[5]。由于咽喉部迷走神经分布较多，口腔操作时易刺激以上部位，发生咽反射^[6]，而咽反射过强的患者会发生明显的恶心呕吐及循环波动等反应。此时可通过表面麻醉的方法^[7]降低迷走神经敏感性，从而抑制咽反射^[8]。

舌根部涂抹利多卡因胶浆，是临床应对咽反射的一种方法。涂抹的方式患者不易接受，而且不方便涂抹于软腭及咽部，可造成表面麻醉范围不足而引起咽反射抑制不佳。咽反射发生时，患者可因迷走神经兴奋发生一过性血压降低及恶心呕吐，身体的不适感导致交感神经兴奋，体内儿茶酚胺增多，血压升高，心率加快，若患者年龄较大，并存心脑血管等疾病，此时循环剧烈波动，极易发生意外^[9-10]。利多卡因注射液通过表面麻醉作用，抑制咽喉反射，降低恶心呕吐发生率，稳定血压。喷雾方式作用范围广泛、均匀，用量较小。观察组大部分患者未发生恶心呕吐，只有少部分患者发生了恶心，但恶心反应轻微，原因可能是个体存在差异，患者精神过于紧张或药量不足等。

发生恶心呕吐的患者对口腔治疗的体验往往不佳，舒适度评分往往偏低，对以后的治疗更加

紧张和恐惧，不愿意再次接受口腔治疗。本研究结果提示，1.5%利多卡因喷雾剂通过抑制咽喉反射，减少了恶心呕吐的发生，从而提高了患者舒适度和满意度。

无论采用喷药还是涂抹药物的方法来抑制咽反射，治疗过程中都要防止因过度抑制咽反射而引起的误咽和误吸的风险，需注意观察。对于某些口腔患者，有严重的牙科恐惧，且发生严重的咽喉反射，此时可以选择全麻或镇静技术^[11-13]，提高患者舒适度水平^[14]。利多卡因喷雾的并发症虽然少见，但也是存在风险的，对利多卡因过敏、哮喘、癫痫、严重心律失常等患者要禁用。

综上所述，利多卡因喷雾剂应用于咽反射敏感的口腔种植患者，能够减少恶心呕吐及高血压的发生，提高患者舒适度。

利益冲突 本文作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Garg R, Singhal A, Agrawal K, et al. Managing endodontic patients with severe gag reflex by glossopharyngeal nerve block technique[J]. J Endod, 2014,40(9):1498-1500. DOI: 10.1016/j.joen.2014.01.028.
- [2] 张波, 纪大鹏. 24 h 动态血压监测对原发性高血压患者心脑血管风险评估的价值[J]. 现代仪器与医疗, 2018,24(2):45-46,55. DOI: 10.11876/mimt201802017.
- [3] 董海涛, 崔婷婷, 郭颖, 等. 丁卡因在咽反射敏感患者口腔修复治疗中的应用[J]. 口腔颌面修复学杂志, 2018, 19(5):262-265. DOI: 10.3969/j.issn.1009-3761.2018.05.003.
- [4] 孙轩桐, 杨兰兰, 戴歆玮, 等. 移动互联网背景下浙江省三级医院门诊患者体验现状调查[J]. 医学理论与实践, 2018,31(8):1123-1125,1139. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2018.08.011.

- [5] Randall CL, Shulman GP, Crout RJ, et al. Gagging and its associations with dental care-related fear, fear of pain and beliefs about treatment[J]. J Am Dent Assoc, 2014,145(5):452-458. DOI: 10.14219/jada.2013.50.
- [6] 张曦木, 赵雯. 应用品管圈降低患者印模制取时咽反射的发生率的效果研究 [J]. 西南军医, 2020,22(1):77-80. DOI: 10.3969/j.issn.1672-7193.2020.01.025.
- [7] 丰玉太. 观察丁卡因在咽反射敏感患者口腔修复治疗中的临床应用 [J]. 东方药膳, 2020,(3):18-19.
- [8] 王阳明, 左爱平. 普鲁卡因与丁卡因在咽反射敏感患者口腔修复麻醉中的效果比较 [J]. 中国民康医学, 2019,31(18):30-31+34.
- [9] 徐爱生. 咽部敏感的老年高血压病人口腔诊疗中并发症的预防 [J]. 内蒙古医科大学学报, 2014,36(S1):67-69.
- [10] 芦燕玲, 潘伟琦, 李曦, 等. 老年高血压人群精神压力与新发心脑血管事件关系的研究 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016,18(8):866-867. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0126.2016.08.023.
- [11] 李明恒, 贾丽永, 于鑫. 咪达唑仑在咽反射敏感患者拔除下颌阻生智齿术中的应用效果 [J]. 中国实用医药, 2020,15(18):95-97. DOI: 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2020.18.043.
- [12] 窦尉尉, 岳从雷, 张广德, 等. 阻生齿拔除术中笑气吸入在咽反射敏感患者的临床应用 [J]. 系统医学, 2018,3(2):138-140,143. DOI: 10.19368/j.cnki.2096-1782.2018.02.138.
- [13] 唐璟, 刘朝阳, 唐祎, 等. 笑气吸入镇静系统在咽反射敏感患者根管治疗中的应用 [J]. 临床口腔医学杂志, 2020,36(3):161-163. DOI: 10.3969/j.issn.1003-1634.2020.03.010.
- [14] Sidenö L, Hmaidouch R, Brandt J, et al. Satisfaction level in dental-phobic patients with implant-supported rehabilitation performed under general anaesthesia: a prospective study[J]. BMC Oral Health, 2018,18(1):182. DOI: 10.1186/s12903-018-0644-x.



· 名词释义 ·

邦威尔三角 bāng wēi ěr sān jiǎo

Bonwill triangle

以连接下颌中切牙的切缘接触点（或下颌剩余牙槽嵴的中线）到双侧髁（通常为其中点）和从一侧髁到另一侧髁的连线所围成的边界约为 10 厘米（4 英寸）的等边三角形。

薄龈生物型 báo yīn shēng wù xíng

thin gingiva biotype

附着龈薄而窄，厚度 <1.0mm。通常对应三角形牙冠、高弧线形龈缘、细长龈乳头，牙槽窝唇侧骨板较薄，邻面接触区较小、靠近冠方。此类型易发生唇侧骨板吸收和龈缘退缩。

表面自由能 biǎo miàn zì yóu néng

surface free energy

恒温恒压条件下，增加单位面积时系统自由能的增量，或形成单位新表面所需的恒温可逆功。单位为焦耳 / 米²。