

地塞米松冠周局部注射对下颌阻生牙拔除术患者张口受限及肿胀程度的影响

彭 博, 陈 娜, 王鹏飞

(郑州市金水区总医院, 河南 郑州 450003)

【摘要】目的: 探讨地塞米松冠周局部注射对下颌阻生牙拔除术患者张口受限及肿胀程度的影响。**方法:** 依据随机分组原则将2022年10月至2023年10月在本院进行下颌阻生牙拔除术的78例患者分为对照和观察两组, 每组各39例; 对照组患者予以地塞米松片, 观察组患者冠周局部注射地塞米松; 对比两组患者的张口受限及肿胀程度、疼痛程度和炎症因子水平。**结果:** 观察组张口受限及肿胀程度均低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组疼痛程度轻于对照组 ($P < 0.05$), 观察组炎症因子水平 (IL-6、IL-1 β) 低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 地塞米松冠周局部注射在下颌阻生牙拔除术后能够显著减轻患者的张口受限和肿胀程度, 降低疼痛程度, 且能有效降低炎症因子水平, 可作为一种安全有效的治疗方法。

【关键词】 下颌阻生牙拔除术; 地塞米松; 张口受限; 肿胀程度

【中图分类号】 R782.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-4983(2025)01-0030-03

The Impact of Local Pericoronal Injection of Dexamethasone on Mouth Opening Limitation and Swelling in Patients Undergoing Mandibular Impacted Tooth Extraction

PENG Bo, CHEN Na, WANG Peng-fei

(Zhengzhou Jinshui District General Hospital, Zhengzhou, Henan 450003, China)

【Abstract】Objective: To investigate the impact of local injection of dexamethasone around the crown on mouth opening restriction and swelling in patients undergoing mandibular impacted tooth extraction. **Methods:** From October 2022 to October 2023, 78 patients who underwent mandibular impacted tooth extraction in our hospital were randomly divided into a control group and an observation group, with 39 patients in each group. Patients in the control group were administered dexamethasone tablets, while those in the observation group received local injection of dexamethasone around the crown. The degree of mouth opening restriction, swelling, pain intensity, and levels of inflammatory cytokines were compared between the two groups. **Results:** The observation group exhibited lower degrees of mouth opening restriction and swelling compared to the control group ($P < 0.05$). The pain intensity was also less severe in the observation group ($P < 0.05$). Additionally, the levels of inflammatory cytokines (IL-6, IL-1 β) were lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Local injection of dexamethasone around the crown after mandibular impacted tooth extraction can significantly alleviate mouth opening restriction, swelling, and pain intensity, and effectively reduce the levels of inflammatory cytokines. It can be considered as a safe and effective treatment method.

【Key words】 mandibular impacted tooth extraction; dexamethasone; mouth opening restriction; degree of swelling

下颌阻生牙是口腔领域常见的问题, 大约有 20% ~ 30% 的人群存在下颌阻生牙的情况^[1]。下颌阻生牙会导

致颌骨生长异常、拥挤或错位的牙齿，从而影响正常咀嚼功能和口腔健康。下颌阻生牙拔除术是口腔领域常见的手术之一，适用于下颌出现生长异常、拥挤或错位的牙齿，以及影响正常咀嚼功能和口腔健康的阻生牙^[2]。手术创伤引起的组织损伤和炎性反应是术后不适感和并发症的主要原因之一。因此，如何减轻术后炎症反应和提高患者的术后舒适度成为临床关注的焦点。糖皮质激素作为一类常用的抗炎药物，在口腔领域具有广泛的应用。地塞米松是一种具有强效抗炎作用的糖皮质激素类药物，已广泛应用于口腔领域的治疗中，通过抑制炎症介质的产生，减轻组织炎症反应，从而改善患者的术后不适感和加速组织修复^[3]。早期研究表明^[4]，地塞米松片口服对术后患者的疼痛和肿胀有一定的缓解作用，但其系统性给药可能伴随副作用，并不能直接作用于手术创面，限制了其应用范围。已有研究表明，地塞米松冠周局部注射则能够将药物直接送达到手术创面，在下颌阻生牙拔除术中具有显著的临床效果^[5-6]。但目前相关研究较少，本研究旨在进一步评估地塞米松冠周局部注射在下颌阻生牙拔除术后对患者的疗效，为临床提供更加科学、有效的治疗策略。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象选取2022年10月至2023年10月在本院进行下颌阻生牙拔除术患者78例。纳入标准：年龄在18岁以上，60岁以下；需要进行局部麻醉的拔牙手术；患者自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：曾患有儿童口腔、牙髓炎、牙周炎等口腔疾病；需要全麻或者局部麻醉效果不佳无法完成手术的患者；患有糖尿病、高血压等严重内科疾病；曾患有过敏反应、药物过敏等情况；孕妇或哺乳期妇女；患有精神疾病或认知障碍的患者。研究对象采用抽签法随机分组。对照组：男性22例，女性17例；年龄21~47岁，平均

(32.45±6.49)岁。观察组：男性24例，女性15例；年龄21~48岁，平均(32.32±6.23)岁。两组一般资料比较无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组 在手术后，对照组患者口服地塞米松片，剂量为4 mg，每日3次，连续3 d。

1.2.2 观察组 在手术后，观察组患者接受地塞米松冠周局部注射治疗。首先，将0.5 ml地塞米松(浓度为10 mg/ml)注射至患者拔牙牙槽突下方的颊侧黏膜和舌侧黏膜之间的区域，用针头分别在两个部位注射，共计1 ml。注射完成后，轻微按摩以帮助药物分散吸收。注射后患者不得食用任何东西，直到麻药过去，由医生进行评估，如患者恢复正常，方可离开。

1.3 观察指标 (1) 张口受限及肿胀程度。张口受限程度：最大张口时上下牙间距，于术前、术后3 d测量，计算张口受限度；肿胀程度：术前对一侧耳垂下方经面部至对侧耳垂下方的距离进行测量记为LO，于治疗后3 d再次测量评估，相同方法测量距离为Le，肿胀程度为Le-LO。(2) 疼痛程度：采用VAS评分评估，通过患者自主选择0~10个级别中的一个数字，即可确定其疼痛程度，其中0表示无痛，10表示最严重的疼痛。(3) 炎性因子水平：抽取患者治疗前先后肘部静脉血3 ml，离心10 min(3 000 r/min)，采用酶联免疫吸附法检测血清IL-6、IL-1 β 水平。

1.4 统计学方法 采用SPSS 27.0统计软件对数据进行分析。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示，比较用 t 检验；计数资料用[n(%)]表示，比较用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者张口受限及肿胀程度比较 观察组张口受限及肿胀程度均低于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者张口受限及肿胀程度情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	张口受限/mm	肿胀程度/mm
对照组	7.34 ± 2.05	18.13 ± 1.87
观察组	4.11 ± 1.57	13.66 ± 1.95
t	7.812	10.332
P	0.000	0.000

2.2 患者疼痛程度比较 观察组疼痛程度轻于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者疼痛程度情况 [n(%)]

组别	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
对照组	12 (30.77)	12 (30.77)	9 (23.08)	6 (15.38)
观察组	23 (58.97)	11 (28.21)	4 (10.26)	1 (2.56)
t		8.995		
P		0.029		

2.3 炎性因子水平比较 观察组炎性因子水平(IL-6、IL-1 β)低于对照组($P<0.05$)。见表3。