

口腔种植围术期感染控制护理对患者创口愈合时间及炎症指标的影响

杨 慧

南京市雨花医院 江苏 南京 210000

【摘要】目的：分析、探讨在口腔种植手术围术期实施感染控制护理方案，对于患者术后创口愈合时间及相关炎症指标的影响。方法：研究时间：2024年12月-2026年1月，研究对象为我院口腔科接受单颗或双颗牙种植手术的患者74例。根据电脑随机法将74例患者分为试验组与对照组。对照组接受常规围术期护理，试验组在常规护理基础上，实施感染控制护理干预。探究2组干预的效果。结果：试验组伤口愈合时间明显缩短，术后的肿胀值减小，比较 $P < 0.05$ 。试验组术后的VAS评分均比对照组更低，比较 $P < 0.05$ 。术后2组的炎症指标均有升高，但试验组的炎症指标水平相比对照组较低，比较 $P < 0.05$ 。试验组并发症发生率（10.81%）相比对照组（29.73%）更低，比较 $P < 0.05$ 。结论：在口腔种植围术期实施系统化的感染控制护理，能够有效促进手术创口愈合，减轻术后炎症反应与临床症状，降低并发症风险，有助于改善患者术后的口腔功能。

【关键词】：口腔种植；围术期护理；感染控制；伤口愈合；炎症指标

DOI:10.12417/2705-098X.26.10.059

口腔种植技术作为牙列缺损、缺失的重要修复方式，种植体周围组织的健康、术后创口的顺利愈合，都是保障初期种植稳定性的关键因素。围术期的感染是导致种植体周围炎、早期种植失败等不良结局的关键风险因素之一^[1]。手术带来的创伤会引发局部乃至全身的炎症反应，不仅会直接影响患者术后的舒适度，还可能干扰种植体与骨组织之间的结合，从而延长整体愈合的时间^[2]。因此，在种植手术的围术期，采取主动且有效的感染控制措施是种植护理的重要内容^[3]。常规护理仅在医嘱指导下，予以基本的消毒与抗生素预防性使用，缺乏针对种植手术特点的精细化、全程化的护理管理流程^[4]。为此，本研究针对围术期实施感染控制护理方案的效果展开探讨，总结如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间：2024年12月-2026年1月，研究对象为我院口腔科接受单颗或双颗牙种植手术的患者74例。根据电脑随机法将74例患者分为试验组与对照组。对照组（ $n=37$ ）男性19例，女性18例；年龄范围在24至68岁之间，平均年龄为（ 46.89 ± 9.24 ）岁；种植位点分布：前牙区11例，前磨牙区16例，磨牙区10例；植入种植体共计45枚。试验组（ $n=37$ ）男性20例，女性17例；年龄范围在22至65岁之间，平均年龄为（ 45.32 ± 8.71 ）岁；种植位点分布：前牙区12例，前磨牙区15例，磨牙区10例；植入种植体共计44枚。2组的基线资料进行对比 $P > 0.05$ 。

纳入标准：①诊断为单颗或相邻两颗牙缺失，拟行种植修复；②缺牙区骨量充足，无需进行复杂骨增量手术；③患者知情同意。

排除标准：①全身系统性疾病；②严重吸烟习惯，每日吸烟量大于10支；③精神心理疾病。

1.2 方法

对照组实施口腔种植围术期常规护理：术前：护理人员进行常规的口腔卫生知识教育，并向患者说明手术相关的基本注意事项；术中护理人员配合医生执行标准的无菌操作流程；术后：遵医嘱为患者提供常规的口服抗生素，使用止痛药物以缓解不适，向患者详细交代术后饮食方面的要求，以及日常口腔清洁的具体方法。

试验组在常规护理基础上，实施的感染控制护理方案（1）术前阶段：术前一周，由专科护士与患者进行一对一的沟通，根据患者口腔的实际情况，提供针对性的卫生指导，详细告知患者如何刷牙、如何正确使用牙线或者牙间隙刷的方法。同时，要求患者开始使用氯己定漱口水，每天2次，在早晚刷牙之后进行含漱，确保在手术前，能有效地降低口腔内细菌的整体数量。手术前1天，患者需要接受一次全口的洁治，由专业人员清除牙齿表面的菌斑和牙石，特别是对于即将进行手术的区域，进行深入的清洁。（2）术中阶段：术前需对手术室的环境进行彻底的消毒，并且在手术期间严格控制人员的进出，减少不必要的走动。对于患者的手术区域，使用碘伏溶液，以手术点为中心，由内向外进行3次不同范围的涂抹消毒，以确保消毒的彻底性。之后，铺上无菌的洞巾，将准备手术的部位暴露出来，周围区域严密覆盖，建立一个最大范围的无菌操作区域。所有将要使用的手术器械，都提前经过标准的高温高压灭菌处理，达到无菌状态，在传递器械时，护士需采用无菌屏障技术，避免器械被污染。（3）术后阶段：患者离开手术室后，护理人员可立即指导患者使用冰袋，在手术一侧的面部皮肤外进行冷敷，采用敷15分钟、休息15分钟的间断性方式，冷敷

时间持续 24 个小时，帮助患者减轻术后的肿胀与疼痛。在口腔卫生维护方面，护理人员应指导患者术后使用专用的软毛牙刷，刷头更小更柔软，并且推荐配合使用的冲牙器，特别叮嘱要避免手术创口及其周围的区域。从术后第 1 天开始，连续 3 天，护士需通过电话或者在线的方式联系患者，主动询问其疼痛的程度、面部肿胀的变化，以及是否有异常出血等情况，同时再次强调漱口水的的使用频率，饮食上应该尽可能选择温凉、软食等食物。在术后第 1 周、第 2 周和第 4 周，为患者预约复诊，由医生或护士亲自检查手术创口的愈合是否顺利，有无红肿、溢脓等感染迹象，并且对种植体周围的牙齿进行专业的菌斑控制指导，确保患者能够长期维持良好的口腔卫生，从而为种植体的长期稳定提供保障。

1.3 观察指标

伤口愈合时间：从手术日至临床检查见创口黏膜完全愈合、缝线可拆除且无红肿渗出的时间。

面部肿胀程度：于术后第 1 天、第 3 天测量双侧下颌角至外眦点的距离，计算患侧与健侧的差值。

术后疼痛程度：采用视觉模拟评分法（VAS）评估，评分越高代表疼痛越剧烈。

炎症指标：分别于术前、术后 24 小时、术后 72 小时采集患者清晨空腹静脉血，检测血清白细胞计数（WBC，单位： $10^9/L$ ）、C 反应蛋白（CRP，单位： mg/L ）及白细胞介素-6（IL-6，单位： pg/mL ）水平。

详细记录术后 4 周内发生的并发症。

1.4 统计学方法

应用 SPSS26.0 软件对研究涉及的数据进行处理，以“ $(\bar{x} \pm s)$ ”表示计量资料，通过“t”检验；以“ $[n(\%)]$ ”表示计数资料，通过“ χ^2 ”检验， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术后恢复指标比较

试验组伤口愈合时间明显缩短，术后的肿胀值减小，比较 $P < 0.05$ 。（见表 1）

表 1 对比两组术后恢复指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	试验组	对照组	t	P
例数	37	37	-	-
伤口愈合时间(d)	10.35±1.42	12.94±1.83	6.802	0.000
术后第 1 天肿胀值(mm)	5.23±1.15	7.89±1.67	7.980	0.000
术后第 3 天肿胀值(mm)	2.14±0.68	4.05±1.22	8.318	0.000

2.2 术后 VAS 评分比较

试验组术后的 VAS 评分均比对照组更低，比较 $P < 0.05$ 。（见表 2）

表 2 对比两组术后 VAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	试验组	对照组	t	P
例数	37	37	-	-
术后 6h	3.12±0.89	4.56±1.12	6.123	0.000
术后 1 天	2.05±0.76	3.87±1.04	8.595	0.000
术后 3 天	0.81±0.35	1.92±0.71	8.530	0.000

2.3 炎症指标变化情况比较

术后 2 组的炎症指标均有提高，但试验组的炎症指标水平相比对照组较低，比较 $P < 0.05$ 。（见表 3）

表 3 比较两组患者炎症指标变化情况 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	试验组	对照组	t	P	
例数	37	37	-	-	
术前	6.21±1.05	6.34±1.12	0.515	0.608	
WBC($10^9/L$)	术后 24h	9.45±1.38	11.89±1.92	6.277	0.000
	术后 72h	7.12±1.11	8.95±1.54	5.864	0.000
术前	2.15±0.78	2.08±0.81	0.379	0.706	
CRP(mg/L)	术后 24h	15.32±3.45	22.67±4.89	7.471	0.000
	术后 72h	6.78±2.11	12.45±3.26	8.882	0.000
术前	5.42±1.87	5.61±2.03	0.419	0.677	
IL-6(pg/mL)	术后 24h	35.67±8.92	58.34±12.45	9.004	0.000
	术后 72h	12.34±4.21	25.78±7.63	9.381	0.000

2.4 并发症发生情况

试验组并发症发生率（10.81%）相比对照组（29.73%）更低，比较 $P < 0.05$ 。（见表 4）

表 4 对比两组并发症发生情况[n (%)]

组别	试验组	对照组	χ^2	P
例数	37	37	—	—
局部感染	1(2.70)	3(8.11)		
出血	0(0.00)	2(5.41)		
创口裂开	1(2.70)	2(5.41)		

黏膜炎	2(5.41)	4(10.81)		
发生率(%)	4(10.81)	11(29.73)	4.097	0.043

注：续表4。

3 讨论

口腔种植技术是通过外科手术将种植体植入颌骨内，以支持上部牙冠修复体，已成为修复牙列缺损或缺失的常规且有效方法^[5]。种植手术本身作为一种侵入性操作，不可避免地会造成局部组织创伤，在手术过程中，若受到微生物感染的干扰，可能导致种植体周围发生黏膜炎，甚至引起种植体周围炎，最终影响种植体的稳定性与存留率。因此，在种植围术期加强护理干预，最大限度地降低感染风险，对于保障治疗的远期效果具有重要意义。传统的口腔种植围术期护理模式，主要是执行医嘱与提供基础宣教，缺乏对患者个体口腔微生态差异的评估，使得感染控制的效果存在不确定性^[6]。

围术期感染控制护理在术前、术中、术后的综合管理，可以从源头上减少细菌负荷，阻断感染途径，并积极调控机体的炎症反应^[7]。术前阶段，通过氯己定漱口水进行预清洁，采用专业洁治，可有效降低口腔内，尤其是手术区域的细菌总量，为手术的实施创造有力保障；术中阶段，严格的消毒隔离与无

菌器械传递，最大程度地避免了外源性病原体的引入；术后阶段，及时的冷敷、个性化的口腔清洁工具指导，以及主动的随访监测，可帮助患者有效减轻组织水肿，控制局部菌斑的再生，进而对早期感染迹象进行预警与干预^[8-9]。本研究结果显示：试验组的平均愈合时间缩短，得益于术前口腔准备的改善与术后局部环境的有效维护，试验组患者的创口能够在更低的微生物干扰下完成修复过程。试验组患者术后第1天和第3天的面部肿胀值，以及各时间点的疼痛评分均降低，与炎症反应的受控程度密切相关。两组患者在术后的炎症指标均有上升，但试验组的峰值水平及术后72小时的回落速度均优于对照组。CRP是急性时相反应蛋白，IL-6作为关键的促炎细胞因子，其水平的有效控制，直接反映了机体对手术创伤的炎症应答更为温和与短暂，局部性炎症反应的改善，为种植体的早期稳定性与骨结合创造了更有利的生物学条件。试验组总体并发症发生率为10.81%，明显低于对照组的29.73%，特别是局部感染与黏膜炎的发生减少，证明围术期感染控制护理在降低感染相关风险方面的有效性^[10]。

综上所述，在口腔种植围术期实施系统化的感染控制护理，能够有效促进手术创口愈合，减轻术后炎症反应与临床症状，降低并发症风险，有助于改善患者术后的口腔功能。

参考文献：

- [1] 宣岩,郝俊燕,安阳,等.基于"互联网+"健康管理模式在口腔种植患者围手术期的应用[J].中国口腔种植学杂志,2024,29(1):56-61.
- [2] 杨倩.口腔种植患者种植体周围炎发生的危险因素及对策研究[J].当代医药论丛,2026,24(04):20-23.
- [3] 尤懿,高姗,张纪楠,等.基于计划行为理论的牙周病口腔种植牙病人口腔保健自我管理影响因素的路径分析[J].循证护理,2026,12(04):856-860.
- [4] 黄莹,陈思思.基于 Roy 适应模式的舒适护理在口腔种植修复患者中的临床效果与影响因素分析[J].口腔护理用品工业,2025,35(06):30-33.
- [5] 阮瑶兵,陈赛金,陈美兰.基于 HEART 沟通模式的精细化护理在口腔种植修复中的应用[J].手术电子杂志,2025,12(05):104-109.
- [6] 田莉萍,王丽君,陈露,等.6步优化流程联合舒适口腔护理在口腔种植牙修复患者中的应用及其对患者舒适度及美观度的影响[J].黑龙江医药科学,2025,48(10):38-41.
- [7] 曹小玉,胡秋斌,何连艳.基于数字平台的医院-家庭协同护理模式在口腔种植患者全周期管理中的应用研究[J].当代医药论丛,2025,23(28):137-140.
- [8] 卢小曲,肖中连,刘小颖.口腔专科精细化护理联合全期支持护理在口腔种植患者中的应用效果[J].当代医药论丛,2025,23(28):145-148.
- [9] 刘会娟,袁清敏,董玉珊,等.口腔种植术后患者口腔护理知行现状及影响因素的研究[J].临床研究,2025,33(09):156-159.
- [10] 王婷,姚兰,喻佳文,等.口腔种植修复患者延续性护理循证干预方案临床应用效果评价[J].昆明医科大学学报,2025,46(08):147-155.