

口腔护理对颌面外科术后感染控制的作用研究

刘艳珍 刘志苗

银川市口腔医院 宁夏 银川 750000

摘要: **目的:** 探讨规范化口腔护理方案对颌面外科手术患者术后感染率影响。**方法:** 选取240例颌面外科手术患者随机分为实验组与对照组各120例。对照组给予常规口腔护理, 实验组实施强化口腔护理干预方案。比较两组术后感染率、口腔菌群、伤口愈合时间等指标。**结果:** 实验组术后感染发生率显著低于对照组(3.33% vs 12.50%, $P < 0.05$); 口腔菌群量减少($P < 0.05$); 伤口愈合时间及住院日缩短($P < 0.05$)。**结论:** 规范化强化口腔护理方案能有效降低颌面外科术后感染风险, 促进伤口愈合缩短住院时间, 值得临床推广应用。

关键词: 颌面外科; 口腔护理; 术后感染

引言: 颌面外科手术因其解剖位置特殊性 & 口腔微环境复杂性, 术后感染风险较高, 不只是延长患者恢复期增加医疗成本, 还可能引发严重并发症^[1]。口腔作为人体重要生理屏障, 常有多种微生物寄居, 手术创伤后局部免疫功能下降, 微生物易乘虚而入, 导致术后感染。国内外研究数据显示^[2], 颌面外科手术术后感染发生率约为8%-25%, 其中口腔卫生状况与感染发生呈明显相关性。近年来研究表明, 有效口腔护理措施可显著降低术后感染风险, 但不同护理方案效果存在较大差异。目前临床上关于口腔护理对颌面外科术后感染控制效果研究尚缺乏系统评价与标准化方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月至2023年12月期间某院颌面外科收治需手术治疗患者240例作为研究对象。采用随机数表法将患者分为实验组与对照组各120例。实验组男性67例, 女性53例; 年龄21-68岁, 平均年龄(42.5±8.3)岁; 疾病类型: 颌骨骨折76例, 颌面部肿瘤28例, 颞下颌关节疾病16例; 手术时长(102.4±35.6) min。对照组男性65例, 女性55例; 年龄22-70岁, 平均年龄(43.1±7.9)岁; 疾病类型: 颌骨骨折74例, 颌面部肿瘤30例, 颞下颌关节疾病16例; 手术时长(105.2±32.7) min。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者术后均按照医嘱应用抗生素预防感染, 用药种类、剂量及疗程相同。

纳入标准: (1)年龄 ≥ 18岁; (2)接受颌面部手术治疗; (3)术前无活动性感染; (4)患者或家属知情同意并签署知情同意书。**排除标准:** (1)有严重口腔黏膜病变; (2)近期使用抗生素治疗; (3)免疫功能低下; (4)口腔卫生自理能力差; (5)随访资料不完整者。研究方案经医院伦理

委员会批准。

1.2 方法

对照组: 实施常规口腔护理, 包括: (1)术前口腔卫生宣教; (2)术前1天使用0.12%氯己定漱口液漱口2次; (3)术后每日清洁口腔2次, 每次漱口3-5分钟; (4)指导患者正确刷牙方式, 侧重于术区周围清洁。

实验组: 在常规护理基础上, 实施强化口腔护理方案: (1)术前5天开始, 每日专业口腔护理3次; (2)使用专业口腔护理工具组(包括软毛牙刷、牙间刷、冲洗器等); (3)术前3天使用0.2%氯己定溶液每日漱口4次; (4)术后每2小时进行一次口腔湿化护理; (5)口腔黏膜局部涂抹抗菌凝胶; (6)术后3天每日检查口腔卫生状况并记录; (7)制定个体化口腔护理方案; (8)组建专业口腔护理小组, 确保护理质量。

两组患者均接受术前抗生素预防性应用, 伤口护理及换药方式相同, 均由同一组医护人员操作, 以减少干扰因素。

1.3 观察指标

第一, 术后感染发生情况: 包括切口感染、口腔黏膜感染、颌骨骨髓炎等, 参照《医院感染诊断标准》^[3]判定。

第二, 口腔微生物菌群计数: 分别于术前1天、术后第1、3、7天采集口腔分泌物进行细菌培养, 观察两组患者口腔菌群变化。

第三, 伤口愈合时间: 从手术结束到伤口完全愈合天数。伤口愈合评估采用伤口愈合评分量表(REEDA量表)。

第四, 住院时间: 从手术当天至出院总天数。

(5)患者满意度: 采用自制满意度调查问卷, 总分100分, 分数越高表示满意度越高。

1.4 统计学分析

采用SPSS 25.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本t检验; 计数资料以例数 (n) 和百分比 (%) 表示, 采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后感染发生情况比较

实验组患者术后感染总发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表1。感染部位以切口感染及口腔黏膜感染为主, 实验组各类型感染发生率均低于对照组。实验组4例感染患者中, 3例为轻度感染, 经局部处理后痊愈; 1例为中度感染, 调整抗生素治疗后症状缓解。对照组15例感染患者中, 8例为轻度感染, 5例为中度感染, 2例为重度感染需二次手术清创。

表1 两组患者术后感染发生情况比较 [n(%)]

组别	例数	切口感染	口腔黏膜感染	颌骨骨髓炎	其他感染	总感染率
实验组	120	1(0.83)	2(1.67)	0(0)	1(0.83)	4(3.33)
对照组	120	5(4.17)	7(5.83)	2(1.67)	1(0.83)	15(12.50)
χ^2 值		2.795	2.982	2.017	0.000	7.025
P值		0.095	0.084	0.156	1.000	0.008

2.2 两组患者口腔微生物菌群变化比较

术前两组患者口腔微生物菌群无明显差异 ($P > 0.05$); 术后各时间点, 实验组患者口腔菌群计数均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表2。术后第7天, 实验组口腔菌群已接近正常生理状态, 菌群多样性恢复良好,

而对照组菌群失调现象仍然明显。两组患者术后抗生素使用情况比较, 实验组抗生素平均使用时间 (4.8 ± 1.2) 天, 对照组为 (7.3 ± 1.6) 天, 差异有统计学意义 ($t = 13.726, P < 0.001$)。

表2 两组患者不同时间点口腔微生物菌群计数比较 (CFU/ml, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	术前1天	术后第1天	术后第3天	术后第7天
实验组	120	$5.83\pm 1.24\times 10^6$	$3.42\pm 0.86\times 10^6$	$2.15\pm 0.63\times 10^6$	$1.37\pm 0.42\times 10^6$
对照组	120	$5.76\pm 1.31\times 10^6$	$5.94\pm 1.25\times 10^6$	$4.87\pm 1.12\times 10^6$	$3.62\pm 0.93\times 10^6$
t值		0.426	18.342	23.561	24.018
P值		0.671	< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.3 两组患者伤口愈合时间与住院时间比较

实验组患者伤口愈合时间为 (7.2 ± 1.5) 天, 对照组为 (10.3 ± 2.1) 天; 实验组住院时间为 (8.5 ± 1.8) 天, 对照组为 (12.7 ± 2.4) 天。两组比较差异均有统计学意义 ($t = 13.147, 14.982, P$ 均 < 0.001)。伤口愈合评分方面, 术后第3天, 实验组REEDA评分 (3.8 ± 1.2) 分, 对照组为 (6.4 ± 1.7) 分; 术后第7天, 实验组REEDA评分 (1.2 ± 0.5) 分, 对照组为 (3.7 ± 1.3) 分, 各时间点两组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.001$)。实验组无一例需二次手术, 而对照组有3例因伤口愈合不良需二次手术, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.4 患者满意度比较

实验组患者护理满意度评分为 (92.5 ± 4.8) 分, 高于对照组 (85.3 ± 6.2) 分, 差异有统计学意义 ($t = 10.135, P < 0.001$)。分维度分析显示, 实验组在护理技术、护理效果及整体满意度方面评分均显著高于对照组 ($P <$

0.001)。术后1个月随访, 实验组患者在功能限制、躯体疼痛、心理不适及社交障碍四个维度评分均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

2.5 医疗费用比较

实验组患者平均住院费用 (15642.3 ± 2134.7) 元, 低于对照组 (19873.5 ± 2567.2) 元, 节省费用约21.3%; 实验组抗生素使用费用 (1253.6 ± 376.8) 元, 低于对照组 (2865.4 ± 624.3) 元, 节省费用约56.2%。两组患者出院后30天内重返住院率比较, 实验组为0.83% (1/120), 对照组为5.00% (6/120), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

颌面部手术因解剖位置特殊性 & 口腔微环境复杂性, 术后感染问题一直困扰临床工作。本研究结果显示, 实施规范化强化口腔护理方案能显著降低颌面外科术后感染率(3.33% vs 12.50%), 与国内外多项研究结论相

符^[4]。强化口腔护理通过物理清洁与化学抑菌双重作用,有效减少口腔微生物数量,降低手术区域细菌负荷,减少创口污染机会。本研究中实验组患者术后各时间点口腔菌群计数均显著低于对照组($P < 0.001$),验证了这一作用机制。规范化口腔护理方案注重个体化、全程化管理,根据患者具体情况调整护理策略,专业口腔护理小组介入提高了护理质量与依从性。强化口腔护理还改善了局部微循环,促进组织修复加速伤口愈合过程。实验组REEDA评分明显低于对照组(术后第7天: 1.2 ± 0.5 vs 3.7 ± 1.3),二次手术率显著降低(0% vs 2.5%),进一步证实了口腔护理对促进伤口愈合重要作用。

本研究发现,强化口腔护理不只是降低了感染率,还缩短了伤口愈合时间(7.2 ± 1.5 vs 10.3 ± 2.1 天)与住院日(8.5 ± 1.8 vs 12.7 ± 2.4 天)。这可能因为有效口腔护理减少了局部细菌繁殖,降低了炎症反应程度,创造了有利于组织修复环境。住院日减少降低了医疗成本(15642.3 ± 2134.7 vs 19873.5 ± 2567.2 元),减轻了患者经济负担。重返住院率降低(0.83% vs 5.00%)进一步体现了干预效果。实验组抗生素使用时间缩短(4.8 ± 1.2 vs 7.3 ± 1.6 天),使用量减少 37.4% ,不只是降低了医疗费用,更重要是减少了抗生素滥用,降低耐药菌株产生风险。

值得注意,本研究发现术前口腔护理干预时机与效果存在明显相关性。实验组从术前5天开始实施强化口腔护理,充分降低口腔菌群数量,而对照组仅在术前1天开始,时间过短效果有限。这提示口腔护理应尽早介入,才能达到最佳预防效果。术后护理频次增加也是关键因素,实验组每2小时进行一次口腔湿化护理,保持口腔湿润清洁状态,减少细菌繁殖机会。患者满意度评分也表明,实验组护理满意度显著高于对照组(92.5 ± 4.8 vs

85.3 ± 6.2),反映出规范化口腔护理不只是改善了临床客观指标,也提升了患者主观感受。

本研究局限性主要表现在:样本量相对有限,患者类型较为单一,随访时间较短,未能完全排除其他因素影响。未来研究应扩大样本量,延长随访时间,采用多中心研究方法,纳入更多类型颌面外科手术患者,进一步探索个体化口腔护理方案,提高科研质量与临床指导价值。

结论

规范化强化口腔护理方案能有效降低颌面外科手术患者术后感染发生率,减少口腔微生物菌群数量,促进伤口愈合缩短住院时间,提高患者满意度,减少抗生素使用并降低医疗成本。术前早期介入、术后高频次护理、个体化方案制定及专业团队保障是确保口腔护理效果关键环节。临床工作中应重视口腔护理干预,早期制定个体化口腔护理方案,组建专业护理团队确保护理质量,从而改善颌面外科患者预后,提高医疗服务水平。

参考文献

- [1] 余梦露,沈华梅. 口腔颌面外科患者口腔护理中感染控制策略研究进展[J]. 首都食品与医药,2025,32(7):13-16.
- [2] 贾琪,张巍巍,吴珊珊. 精细化护理在口腔颌面肿瘤皮瓣修复术后的应用[J]. 中国医疗美容,2025,15(2):77-79.
- [3] 姜爱君,徐冬冬,王晓丹. PDCA循环在口腔颌面外科门诊护理人员对科室抢救设备管理中的应用[J]. 中国乡村医药,2025,32(8):61-64.
- [4] 陆娟,秦玲,周燕. 基于健康教育的改良式口腔护理对行口腔颌面外科术后患者菌斑指数等的影响[J]. 中西医结合护理(中英文),2024,10(5):153-155.