

智齿拔除术中不同缝合方式对术后愈合效果的比较分析

朱雪英 陈 灵*

广西国际壮医医院 广西南宁 530201

摘要: **目的:** 旨在比较不同缝合方式在智齿拔除术中的应用及其对术后愈合的影响,探索最优的缝合策略。**方法:** 本研究选取了100名前来门诊要求拔除下颌智齿的患者,随机分为观察组(50例)和对照组(50例)。所有患者年龄范围为18~46岁,双侧下颌区域均存在第二磨牙及近中倾斜的阻生智齿。观察组采用新型缝合方式(水平褥式缝合、垂直褥式缝合),对照组则使用传统简单间断缝合。主要观察指标包括术后48小时和第7天的出血情况、局部肿胀程度、疼痛程度、开口度变化以及术后6个月邻牙远中区域的牙周探诊深度。**结果:** 观察组和对照组在术后出血、局部肿胀、疼痛、张口受限和其他并发症的发生率上均无显著差异($P>0.05$)。在术后6个月复查,观察组的邻牙远中区域的牙周探诊深度显著低于对照组($P<0.05$),两组在术后48小时和第7天的局部肿胀长度和张口度均有显著的时间效应($P<0.05$),但组间差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:** 尽管新型缝合方式在短期内并未显著降低术后并发症的发生率,对于复杂或困难的智齿拔除术,选择适当的缝合方式和缝线材料对于提高术后愈合效果至关重要。

关键词: 智齿拔除; 术中; 缝合方式; 术后; 愈合效果

智齿拔除术作为口腔外科常见的一种手术^[1],旨在解决因智齿萌出不全、阻生或位置异常引发的疼痛、感染、囊肿以及邻近牙齿的损害等一系列问题。尽管智齿拔除术在技术上已经相对成熟,但出血、感染、干槽症(alveolar osteitis)及伤口愈合不良等术后并发症的发生率仍然较高^[2]。为了提高术后愈合效果,减少并发症,缝合技术的选择和应用显得尤为重要。不同的缝合方式对创口闭合的效果有着显著影响,因此,深入探讨和比较各种缝合方式在智齿拔除术中的应用及其对术后愈合的影响具有重要的临床意义。传统的简单间断缝合是口腔外科中最常用的缝合方法之一,操作简便、易于掌握,并且可以均匀分布张力,有助于创口边缘的紧密贴合。然而,需较多的缝线,增加了异物反应的风险,每针之间缺乏连续性,可致局部区域的创面未能完全闭合,从而影响愈合效果。近年来,多种新型缝合方式逐渐应用于临床实践,而智齿拔除术中采用何种缝合方式直接影响到术后愈合效果及并发症的发生?本研究旨在通过对不同缝合方式在智齿拔除术中的应用进行系统性比较分析,探索最优的缝合策略,以期为临床实践提供科学依据。

一、资料与方法

(一) 一般资料

研究对象为前来我科门诊要求拔除下颌智齿的患

者,年龄范围为18~46岁,双侧下颌区域均存在第二磨牙及近中倾斜的阻生智齿,通过X线牙片检查排除尖周炎病例,纳入标准^[3]:①根据邱蔚六主编的《口腔颌面外科学》第7版中关于下颌阻生智齿拔除适应证的标准,结合周宏志提出的下颌第三磨牙拔除难度评估方案,对患者的手术难度进行术前评估,选择评分高于10分(即评估为较复杂或困难)的患者纳入研究。②患者在术前一周内未出现急性冠周炎,并且未使用任何抗生素或其他药物。③排除存在拔牙手术禁忌症的患者,术前需向患者详细解释手术难度及潜在并发症,告知术后用药信息,确保获得患者知情同意。随机分配观察组与对照组各50例,其中男性31例,女性19例,年龄介于18~44岁之间,平均年龄为(34.8±3.1)岁;对照组:男性36例,女性14例,年龄介于18~46岁之间,平均年龄为(35.2±3.3)岁。两组在性别构成、年龄以及吸烟史方面没有显著差异($P>0.05$)。所有参与者在拔牙手术前均进行了双侧面部皮肤三维距离测量(涵盖水平、垂直和矢状方向)以及开口度测量。

(二) 手术方法

在手术前,由同一位牙周病科医师对所有患者的双侧邻牙进行牙周探诊深度测量:记录从牙龈边缘到牙周袋底部的距离。下颌阻生智齿的拔除由同一名口腔外科医生完成,两侧手术间隔一周进行。局部麻醉下,于邻牙及智齿的颊侧区域作切口,翻起黏膜瓣使用高速气动

手机，配合生理盐水滴注冷却，将阻生智齿分割成多个部分，随后逐一取出。从颊侧黏膜外侧进针，穿过至舌侧黏膜层，最后在外部完成结扎。另外一侧从颊侧黏膜外侧进针，穿透至内部，绕过第一磨牙与第二磨牙之间的间隙，返回颊侧，从舌侧黏膜内侧进针，穿出外部后完成结扎。术后口服甲硝唑片：0.2克/次，每日三次，连续服用6天。头孢呋辛酯片：0.5克/次，每日两次，连续服用6天。布洛芬缓释胶囊：0.3克/次，每日两次，直至疼痛缓解。术后一周拆除缝线。术后六个月进行复查，评估邻牙远中区域的牙周探诊深度变化。

(三) 观察指标与评价标准

术后48小时、第7天，患者需返回门诊接受随访评估，评估工作由另一位具有资质的牙周病科医师和口腔颌面外科医师共同完成。

1. 手术后出血

在术后48小时内和7天后随访时，牙周病科医师需系统评估拔牙创面的出血情况，关注是否存在活动性出血或持续性渗血现象，若患者在两次随访期间因口腔急症接受止血治疗，该情况应纳入手术相关出血的统计范畴。

2. 局部肿胀程度

参考Danda AK研究团队提出的标准化测量方法，使用软性测量工具对双侧颌面区域表皮组织进行三维空间距离测定，涵盖水平、垂直及矢状方向的测量。在水平方向上，记录口角至耳垂之间的体表长度。

(四) 并发症判定分析

在术后48小时及第7天再次接受随访评估。具体诊断标准如下：(1) 出血情况评定：若术后创口出现活动性出血、持续性渗血，或因口腔问题需接受额外止血干预；(2) 肿胀程度评定：依据Danda AK提出的方法，通过测量双侧颌面部表皮在三个方向上的距离变化来量化局部肿胀：水平方向：测定口角至耳垂之间的体表长度；垂直方向：测量外眼角至下颌缘之间的体表距离；矢状方向：记录口角至下颌缘之间的体表间距。所有测量数

据以毫米为单位记录，若任一方向上的肿胀增加超过3毫米，则判定为局部肿胀；(3) 疼痛程度评定：采用视觉模拟评分法(VAS)对患者的疼痛感受进行量化评定，若VAS评分 ≥ 4 分，则视为存在显著术后疼痛；(4) 开口度评定：使用游标卡尺测量上下切牙之间的最大开口距离，若测量值小于25毫米，则诊断为开口受限。

(五) 统计学处理

二、结果

(一) 术后并发症发生情况

观察组和对照组在术后出血、局部肿胀、疼痛、张口受限和其他并发症的发生率上均无显著差异($P>0.05$)，见表1。

表1 两组患者术后并发症发生情况比较[n/%]

| 并发症 | 观察组 (n=50) | 对照组 (n=50) | X ² 值 | P值 |
|------|---------------|---------------|------------------|-------|
| 术后出血 | 4 (8.00) | 3 (6.00) | 0.000 | 1.000 |
| 局部肿胀 | 9 (18.00) | 8 (16.00) | 0.071 | 0.79 |
| 疼痛 | 21 (42.00) | 24 (48.00) | 0.364 | 0.547 |
| 张口受限 | 3 (6.00) | 4 (8.00) | 0.000 | 1.000 |
| 其他 | 1 (2.00) | 2 (4.00) | 0.000 | 1.000 |
| 合计 | 38 (152.00) | 41 (164.00) | 0.543 | 0.461 |

(二) 患者肿胀长度、张口度变化比较

两组在各项指标上均存在显著的时间效应($P<0.05$)，但组间差异无统计学意义($P>0.05$)。术前两组的肿胀长度和张口度无显著差异；术后48小时，两组的肿胀长度在水平、垂直和矢状方向上均显著增加($P<0.05$)，张口度显著减小($P<0.05$)；术后7天，两组的肿胀长度和张口度均有所恢复，接近术前水平，但仍存在显著差异($P<0.05$)。观察组和对照组在肿胀长度和张口度的变化趋势上具有一致性，F值分别为22.175(水平肿胀)、13.721(垂直肿胀)、41.577(矢状肿胀)、69.225(张口度)和29.014(水平肿胀)、16.012(垂直肿胀)、36.493(矢状肿胀)、114.737(张口度)，差异具有统计学意义($P<0.05$)，见表2。

表2 患者肿胀长度、张口度变化比较 (mm, $\bar{x} \pm s$)

| 时期 | 观察组 (n=50) | | | | 对照组 (n=50) | | | |
|-------|----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|--------------|
| | 肿胀长度 | | | 张口度 | 肿胀长度 | | | 张口度 |
| | 水平 | 垂直 | 矢状 | | 水平 | 垂直 | 矢状 | |
| 术前 | 92.88 ± 10.58 | 99.01 ± 15.71 | 79.43 ± 11.36 | 45.66 ± 5.40 | 92.46 ± 10.10 | 101.01 ± 14.78 | 80.58 ± 10.95 | 46.70 ± 5.24 |
| 术后48h | 109.88 ± 15.13 | 113.70 ± 16.06 | 96.56 ± 9.91 | 34.75 ± 4.84 | 111.04 ± 15.96 | 114.45 ± 15.14 | 97.46 ± 10.56 | 33.61 ± 4.50 |
| 术后7d | 97.12 ± 13.74 | 101.02 ± 13.74 | 80.00 ± 10.69 | 44.80 ± 5.21 | 96.66 ± 11.58 | 100.24 ± 12.27 | 81.30 ± 11.96 | 45.53 ± 4.57 |
| F值 | 22.175 | 13.721 | 41.577 | 69.225 | 29.014 | 16.012 | 36.493 | 114.737 |
| P值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

(三) 术后出血情况

观察组和对照组在术后48小时和术后7天的术后出血情况上均无显著差异 ($P>0.05$), 见表3。

表3 两组术后出血情况的对比

| 分组 | 总例数 | 术后出血情况 | |
|------------|-----|----------|----------|
| | | 48 h | 7 d |
| 观察组 | 50 | 8 (8.00) | 2 (2.00) |
| 对照组 | 50 | 3 (6.00) | 1 (2.00) |
| χ^2 值 | - | 0.000 | 0.510 |
| P 值 | - | 1.000 | 0.475 |

(四) 拔牙前后邻牙远中牙周探诊深度指数

拔牙前两组的牙槽骨高度比较无差异 ($P>0.05$), 拔牙后6个月, 观察组的牙槽骨高度显著低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 见表4。

表4 拔牙前后邻牙远中牙周探诊深度指数 ($n=50$, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 拔牙前 (mm) | 拔牙后6个月 (mm) |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 观察组 ($n=50$) | 4.85 ± 0.58 | 3.08 ± 0.27 |
| 对照组 ($n=50$) | 4.84 ± 0.56 | 3.86 ± 0.26 |
| T 值 | 0.088 | 14.714 |
| P 值 | 0.930 | 0.000 |

三、讨论

智齿拔除术作为口腔外科常见的一种手术, 其术后并发症如出血、感染、干槽症及伤口愈合不良等的发生率仍然较高。为了提高术后愈合效果, 减少并发症, 缝合技术的选择和应用显得尤为重要。本研究旨在通过对不同缝合方式在智齿拔除术中的应用进行系统性比较分析, 探索最优的缝合策略, 以期为临床实践提供科学依据。

传统简单间断缝合是口腔外科中最常用的缝合方法之一, 因其操作简便、易于掌握而被广泛采用。然而, 该方法需较多的缝线, 增加了异物反应的风险, 并且每针之间缺乏连续性, 可能导致局部区域的创面未能完全闭合, 从而影响愈合效果^[4]。相比之下, 水平褥式缝合、垂直褥式缝合以及可吸收缝线的应用等多种新型缝合方式逐渐应用于临床实践, 在理论上能够提供更好的组织覆盖和更少的异物残留, 从而促进更快、更完整的愈合过程。本研究结果显示, 2组在术后出血、局部肿胀、疼痛、张口受限和其他并发症的发生率上均无显著差异 ($P>0.05$)。这表明尽管新型缝合方式在理论上具有优势, 但在实际应用中可能并未体现出明显的优越性。观察组在术后6个月复查时邻牙远中区域的牙周探诊深度显著

低于对照组, 提示新型缝合方式可能对长期牙周健康有积极影响。

水平褥式缝合通过将缝线穿过较大面积的黏膜组织, 形成一种类似于“桥”的结构, 能够有效分散创口处的压力, 防止局部张力集中导致的裂开风险, 能够在一定程度上减少死腔的形成, 降低血肿和感染的发生率。相比之下, 垂直褥式缝合则更适合用于较深的创口, 它通过多层组织的穿刺, 增强了创缘之间的接触面积, 有利于新生血管的生成和组织再生^[5]。本次研究中, 术后48小时, 两组的肿胀长度在水平、垂直和矢状方向上均显著增加, 张口度显著减小; 术后7天, 两组的肿胀长度和张口度均有所恢复, 接近术前水平, 但仍存在显著差异 ($P<0.05$), 表明无论采用何种缝合方式术后早期肿胀和张口受限均为常见现象, 但随着时间推移, 症状会逐渐减轻。此外, 本研究通过系统评估患者的出血情况、局部肿胀程度、疼痛程度和开口度等指标来判断术后并发症的发生情况。结果显示, 虽然新型缝合方式并未在短期内显著降低术后并发症的发生率, 但从长远来看, 其对牙周健康的影响值得关注。特别是对于复杂或困难的智齿拔除术, 选择适当的缝合方式和缝线材料对于提高术后愈合效果至关重要。

综上所述, 尽管新型缝合方式在短期内并未显著降低术后并发症的发生率, 对于复杂或困难的智齿拔除术, 选择适当的缝合方式和缝线材料对于提高术后愈合效果至关重要。

参考文献

- [1] 白云飞, 刘克, 周小程. 圆颌瓣在上颌完全埋伏阻生智齿拔除术中的应用[J]. 口腔医学研究, 2021, 37(10): 927-930.
- [2] 陈勇, 高思继, 钟小旭, 等. 不同药物预防下颌埋伏阻生智齿拔除术后并发症的临床观察[J]. 新疆医学, 2023.
- [3] 陈强, 童昕, 邱利华, 等. 不同处理方式对下颌低位阻生智齿拔除术后并发症的影响[J]. 现代仪器与医疗, 2017, 23(5): 39-41.
- [4] 李慧玲, 陆展翼. 8字缝合和水平褥式缝合在下颌阻生智齿拔除中的应用效果比较[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2023, 10(4): 1-4.
- [5] 施锡辉. 单纯间断缝合和水平褥式缝合对下颌阻生智齿拔除术后并发症的影响[J]. 临床医学进展, 2022, 12(1): 72-75.