

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.16.029

儿童前牙外伤冠折后即刻美学修复对患儿社交自信水平及同伴接纳度的影响

姜秋萌

(扬州市口腔医院儿童口腔科, 江苏 扬州 225000)

[摘要]目的 探究儿童前牙外伤冠折后即刻美学修复对患儿社交自信水平及同伴接纳度的影响。方法 选取2020年1月-2024年12月扬州市口腔医院儿童口腔科收治的70例前牙外伤冠折患儿,以随机数字表法分为对照组和观察组,各35例。对照组采用延期美学修复,观察组采用即刻美学修复,比较两组社交自信水平、同伴接纳度、口腔功能主观评分、焦虑程度。结果 观察组修复后3、6个月社交自信评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组修复后3、6个月同伴接纳度评分均高于对照组 ($P<0.05$);两组修复后口腔功能主观评分均高于修复前,且观察组高于对照组 ($P<0.05$);两组修复后焦虑评分均低于修复前,且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。结论 儿童前牙外伤冠折后即刻美学修复能够有效提升患儿的社交自信水平及同伴接纳度,有利于改善其口腔功能,减轻焦虑情绪。

[关键词] 儿童前牙外伤冠折;即刻美学修复;延期美学修复;社交自信水平;同伴接纳度

[中图分类号] R783

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 16-0120-04

Effect of Immediate Aesthetic Restoration on Social Self-confidence Level and Peer Acceptance of Children with Traumatic Crown Fracture of Anterior Teeth

JIANG Qiumeng

(Department of Pediatric Dentistry, Yangzhou Stomatological Hospital, Yangzhou 225000, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of immediate aesthetic restoration on social self-confidence level and peer acceptance of children with traumatic crown fracture of anterior teeth. **Methods** A total of 70 children with traumatic crown fracture of anterior teeth admitted to the Department of Pediatric Dentistry, Yangzhou Stomatological Hospital from January 2020 to December 2024 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 35 children in each group. The control group received delayed aesthetic restoration, and the observation group received immediate aesthetic restoration. The social self-confidence level, peer acceptance, subjective score of oral function, and anxiety level were compared between the two groups. **Results** The social self-confidence scores of the observation group at 3 and 6 months after restoration were higher than those of the control group ($P<0.05$). The peer acceptance scores of the observation group at 3 and 6 months after restoration were higher than those of the control group ($P<0.05$). The subjective scores of oral function of the two groups after restoration were higher than those before restoration, and those of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The anxiety scores of the two groups after restoration were lower than those before restoration, and those of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Immediate aesthetic restoration after traumatic crown fracture of anterior teeth in children can effectively improve their social self-confidence level and peer acceptance, which is conducive to improving their oral function and reducing anxiety.

[Key words] Traumatic crown fracture of anterior teeth in children; Immediate aesthetic restoration; Delayed aesthetic restoration; Social self-confidence level; Peer acceptance

牙折 (odontoclasia) 是指牙齿受到急剧的机械外力作用造成的牙齿折断, 多见于上前牙, 常伴有牙髓和牙周组织损伤, 严重者伴有牙槽突骨折。临床上根据其折断位置分为冠折、根折、冠根联合牙折。儿童正处于生长发育时期, 日常活动中易发生意外, 前牙外伤冠折便是常见口腔急症之一^[1, 2]。前牙位于口腔前部, 不仅承担着咀嚼、发音等功能, 还是面部美学的重要组成部分, 其形态完整对外貌有着直接影响。当前牙发生外伤冠折后, 牙齿外观会出现明显缺陷, 这可能导致患儿在与同伴交往时产生自卑心理, 不利于其身心健康, 甚至影响其性格发展^[3, 4]。在临床治疗中, 传统的延期美学修复方式需要等待一段时间, 待伤口初步愈合后再进行修复。然而, 在这段等待期间, 患儿要持续面对牙齿外观缺陷带来的心理压力, 不利于其心理状态的恢复。而即刻美学修复则能在创伤发生后较短时间内恢复牙齿的外观和功能, 理论上可以快速改善患儿因牙齿损伤而产生的负面心理^[5]。目前, 虽然即刻美学修复在儿童前牙外伤冠折治疗中的应用逐渐增多, 但针对其对患儿社交自信和同伴接纳度具体影响的研究还不够系统和深入。因此, 本研究旨在分析儿童前牙外伤冠折后即刻美学修复对患儿社交自信水平及同伴接纳度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月~2024年12月扬州市口腔医院儿童口腔科收治的70例前牙外伤冠折患儿, 以随机数字表法分为对照组和观察组, 各35例。对照组男18例, 女17例; 年龄7~12岁, 平均年龄 (8.38 ± 1.11) 岁。观察组男19例, 女16例; 年龄7~11岁, 平均年龄 (8.52 ± 1.23) 岁。两组性别、年龄比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。患儿家属均知晓本研究内容, 并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 年龄6~12岁; 因外伤导致前牙冠折, 且牙髓未暴露或暴露范围较小, 可行直接盖髓术或活髓切断术。排除标准: 伴有严重全身系统性疾病; 存在认知障碍。

1.3 方法

1.3.1 观察组 给予即刻美学修复: ①术前检查与准备: 患儿外伤后立即进行口腔检查, 包括拍摄X线片, 明确牙齿折裂的范围、深度以及牙髓状态; ②局部麻醉: 采用2%利多卡因进行局部浸润

麻醉, 确保患儿在治疗过程中无明显疼痛; ③牙髓未暴露情况处理: ①冠折断面处理: 用高速涡轮手机 (型号: NSK PANA MAX) 配合金刚砂车针 (型号: 806) 对冠折断面进行修整, 去除锐利边缘, 使断面尽量平整; ②酸蚀: 使用37%磷酸凝胶 (3M公司, 型号: Scotchbond Etchant) 均匀涂抹在牙釉质表面及断面处, 酸蚀时间为15~30 s, 具体时间根据牙面情况调整; ③冲洗与干燥: 用生理盐水彻底冲洗酸蚀后的牙面, 至少冲洗15 s, 以去除残留的酸蚀剂; 然后用无菌气枪吹干牙面, 保持牙面干燥, 呈白垩色; ④涂布粘接剂: 将光固化粘接剂 (3M公司, 型号: Scotchbond Universal) 均匀涂布在处理后的牙面及断面, 用气枪轻吹使其均匀分布, 然后用光固化灯 (型号: Dentsply Sirona Elipar S10) 照射20 s, 使其固化; ⑤树脂修复: 选用与患儿牙齿颜色匹配的复合树脂 (义获嘉伟瓦登特公司, 型号: IPS Empress Direct), 分层堆塑, 恢复牙齿的解剖形态; 每一层树脂堆塑后, 用光固化灯照射40 s, 使其固化; 最后, 用金刚砂车针和抛光碟 (型号: Sof-Lex) 对修复体进行塑形和抛光, 使其外形自然, 与邻牙协调; ④牙髓暴露情况处理: ①活髓切断术: 用无菌生理盐水冲洗暴露的牙髓, 用锐利的挖匙或裂钻去除冠部感染的牙髓组织, 直至露出健康的牙髓组织; 用生理盐水再次冲洗创面, 然后在牙髓断面上覆盖氢氧化钙糊剂 (日本森田公司, 型号: Calcium Hydroxide Paste), 厚度约1~2 mm; ②暂封: 用玻璃离子水门汀 (GC公司, 型号: Fuji IX) 暂封窝洞, 观察1~2周, 确保牙髓断面愈合, 无明显疼痛、肿胀等症状; ③树脂美学修复: 待牙髓断面愈合后, 去除暂封材料, 按照上述牙髓未暴露情况下的酸蚀、冲洗、干燥、涂布粘接剂、树脂堆塑及抛光等步骤进行美学修复; ⑤术后处理: 修复完成后, 告知患儿及家长术后注意事项, 如避免食用过硬、过黏的食物, 保持口腔卫生等; 安排定期复诊, 分别在修复后1周及修复后1、3、6个月进行复查, 观察修复体完整性、颜色稳定性及牙齿健康状况。

1.3.2 对照组 给予延期美学修复: 患儿外伤后, 先进行简单的止血、止痛处理, 待伤口愈合 (一般1~2周) 后, 再行美学修复, 修复方法同观察组一致, 修复后同样定期复诊。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组社交自信水平 分别于修复前及修复

后3、6个月采用儿童社交自信量表 (CSCS) [6] 评估, 量表包含与同伴交往、在集体中表现等维度, 总分100分, 得分越高表示社交自信水平越高。

1.4.2 评估两组同伴接纳度 分别于修复前及修复后3、6个月自行设计同伴接纳度评估问卷[7]评估, 由患儿同伴填写。问卷内容包括是否愿意与患儿一起玩耍、交流等, 采用5级评分法 (1~5分), 1分表示非常不愿意, 5分表示非常愿意, 计算问卷总分, 得分越高表示同伴接纳度越高。

1.4.3 记录两组口腔功能主观评分 分别于修复前后使用口腔功能主观评分量表[8], 从咀嚼功能、发音功能、舒适度3个维度评估, 各维度分值0~10分, 总分30分, 得分越高表示口腔功能越好。

1.4.4 评估两组焦虑程度 分别于修复前后采用儿童心理焦虑量表[9]评估, 量表总分50分, 得分越高表示焦虑程度越高。

1.5 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; 计数资料以 $[n (\%)]$ 表示, 行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组社交自信水平比较 观察组修复后3、6个月社交自信评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组同伴接纳度比较 观察组修复后3、6个月同伴接纳度评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组口腔功能主观评分比较 两组修复后口腔功能主观评分均高于修复前, 且观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组焦虑程度比较 两组修复后焦虑评分均低于修复前, 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组社交自信水平比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	修复前	修复后3个月	修复后6个月
观察组	35	45.23 ± 5.34	68.65 ± 6.27	78.30 ± 6.53
对照组	35	44.84 ± 5.55	55.29 ± 5.88	62.71 ± 6.06
<i>t</i>		0.300	9.195	10.353
<i>P</i>		0.766	0.000	0.000

表2 两组同伴接纳度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	修复前	修复后3个月	修复后6个月
观察组	35	3.22 ± 0.53	4.37 ± 0.24	4.77 ± 0.11
对照组	35	3.31 ± 0.64	3.76 ± 0.59	4.08 ± 0.47
<i>t</i>		0.641	5.666	8.457
<i>P</i>		0.524	0.000	0.000

表3 两组口腔功能主观评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	修复前	修复后
观察组	35	12.25 ± 2.13	25.66 ± 2.36*
对照组	35	12.35 ± 2.24	19.87 ± 2.48*
<i>t</i>		0.191	10.006
<i>P</i>		0.849	0.000

注: 与同组修复前比较, * $P < 0.05$ 。

表4 两组焦虑程度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	修复前	修复后
观察组	35	20.24 ± 1.95	12.33 ± 2.54*
对照组	35	20.16 ± 1.78	18.56 ± 3.25*
<i>t</i>		0.179	8.925
<i>P</i>		0.858	0.000

注: 与同组修复前比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

儿童前牙外伤冠折在临床较为常见, 其发生与儿童的生理特点和生活环境密切相关, 前牙损伤

后, 牙齿的形态和功能受损, 尤其是外观改变, 易使患儿在社交中成为关注焦点[10]。处于身心快速发展阶段的儿童, 对自身形象较为敏感, 牙齿缺陷可

能导致其产生自卑、焦虑等不良情绪,进而影响社交自信和同伴关系^[11]。传统的延期修复策略,虽然能够保证修复效果的稳定性,但患儿在等待修复期间,可能因牙齿外观问题遭受同伴的异样眼光或言语评价,加重心理负担^[12]。而即刻美学修复作为一种新兴的治疗方式,旨在第一时间恢复牙齿的外观,为改善患儿的心理状态提供了新的思路^[13]。

本研究结果显示,观察组修复后3、6个月社交自信评分、同伴接纳度评分均高于对照组($P<0.05$)。分析原因,即刻美学修复可迅速恢复牙齿外观,使患儿在短时间内摆脱因牙齿损伤带来的外观困扰,减少了因牙齿缺陷产生的自卑心理^[14]。患儿外观恢复正常后,在社交活动中更愿意主动与同伴交流互动,同伴对其的态度也更加友好,从而形成良性循环,进一步增强患儿的社交自信,提高同伴接纳度。而对照组延期修复中,患儿在等待修复的过程中,持续受到牙齿外观问题的影响,心理压力未能及时缓解,即便在修复后,其社交自信和同伴接纳度的提升也相对较慢。观察组修复后口腔功能主观评分均高于对照组($P<0.05$)。分析认为,口腔功能包括咀嚼、发音和舒适度等方面,前牙冠折会对这些功能产生不同程度的影响。即刻美学修复在恢复牙齿外观的同时,也对牙齿的功能进行了及时修复,使患儿的口腔功能得到更快、更好地恢复。良好的口腔功能是患儿正常生活和社交的基础,当患儿能够正常咀嚼食物、清晰发音且感觉舒适时,其在社交场合中会更加自在,这也间接促进了社交自信水平的提升。观察组修复后焦虑评分均低于对照组($P<0.05$)。儿童在经历前牙外伤冠折后,由于外观改变和功能受限,容易产生焦虑情绪,而即刻美学修复能够在短时间内改善这些不良因素,从而快速缓解患儿的焦虑。较低的焦虑水平有助于患儿保持积极的心态,更好地参与社交活动,进而有利于提升社交自信和同伴接纳度。此外,儿童的心理发展离不开家庭和社会环境的支持,牙齿外观的及时修复,不仅改善了患儿的心理状态,也促使家长对患儿的恢复更加满意和放心,家庭氛围的积极变化也有助于患儿社交自信的提升^[15]。

综上所述,儿童前牙外伤冠折后即刻美学修复能够有效提升患儿的社交自信水平及同伴接纳度,有利于改善其口腔功能,减轻焦虑情绪。

[参考文献]

- [1]贾艳敏,格格塔娜.iRoot® BP Plus用于年轻恒前牙冠折露髓活髓切断术的临床疗效观察[J].实用口腔医学杂志,2020,36(6):897-900.
- [2]高朵朵,呼海燕,拓瑞,等.甲硝唑冲洗辅助断冠再接术对恒前牙外伤性折断患者的应用效果及对龈沟液炎症因子的影响[J].川北医学院学报,2024,39(11):1503-1506.
- [3]郭海燕,曹艳,郎晓彬,等.恒前牙外伤冠折露髓患儿术后预后不良的危险因素分析及模型构建[J].新疆医科大学学报,2024,47(10):1381-1385.
- [4]曾惠友.断冠再接术联合活髓切断术治疗年轻恒前牙外伤冠折露髓的临床效果[J].医学美容,2024,33(22):123-125.
- [5]陈惠萍.断冠再接术联合活髓切断术治疗外伤冠折露髓年轻恒前牙疗效观察[J].中国美容医学,2022,31(6):130-134.
- [6]张丽蓉,丘文戈,陈宇香,等.沙盘游戏治疗对注意缺陷多动障碍儿童自我意识影响的对照研究[J].黑龙江医药,2021,34(1):36-38.
- [7]张琴琴.4~6岁儿童情绪调节策略的特征及其与同伴接纳的相关研究[D].上海:华东师范大学,2012.
- [8]廖娜,徐名媛,陈雅文,等.北京市通州区3~6岁儿童口腔健康相关生活质量及影响因素[J].北京口腔医学,2024,32(6):415-420.
- [9]刘然,龚杰,王孟成,等.中文Spence儿童焦虑量表-简版的心理测量学检验[J].中国临床心理学杂志,2022,30(2):346-349,323.
- [10]王刘欣,郭艳霞,杨平,等.Er:YAG激光辅助直接盖髓术和断冠再接术治疗复杂冠折恒前牙的疗效观察[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2024,29(1):27-32.
- [11]邵天洋,于淼,纪妍,等.对替牙期外伤上颌中切牙行复合树脂修复后的有限元分析[J].口腔医学研究,2025,41(6):496-502.
- [12]李俊震,郭怡婷,颜文城,等.644例儿童牙外伤临床和流行病学特征分析[J].中国学校卫生,2024,45(1):121-123.
- [13]范孟钊,国正刚,侯新华,等.即刻种植美学修复治疗对前牙外伤患者临床效果及整体美观度的影响[J].中国美容医学,2021,30(2):119-122.
- [14]郑佳佳,杨雪,温泉,等.生物活性陶瓷iRoot BP Plus在儿童年轻恒前牙复杂冠折牙髓切断术中的应用[J].北京大学学报(医学版),2024,56(1):179-184.
- [15]黄晓旭,黄丽霞,徐晨,等.牙髓切断术治疗年轻恒前牙复杂冠折的临床疗效分析[J].中华口腔医学研究杂志电子版,2024,18(5):312-318.