1 例青少年多颗上前牙创伤性脱位的急诊再植与固定案例

杜 娟
（广州医科大学附属第一医院横琴医院口腔医学中心，广东 广州 519031）

【摘要】本文总结 1 例 13 岁男性青少年多颗上前牙创伤性脱位的急诊诊疗案例。患者因外伤致 2 颗上前牙完全脱位、4 颗上前牙松动移位，伴牙龈撕裂，脱位牙体未正确保存且脱落时间较长。经急诊行口腔颌面锥形束 CT 检查后，予脱位牙清创、体外根管治疗及充填、再植复位、钢丝固定，联合药物抗感染、止痛等综合干预，术后 4 天复诊牙龈出血停止，固定装置稳固；半个月复诊牙槽窝愈合良好，再植牙无明显松动，未发生感染，暂时存活。后续需持续随访观察牙齿功能恢复及远期存活情况，本案例为青少年多颗上前牙创伤性脱位的急诊处理提供了临床参考。

【关键词】青少年；创伤性牙脱位；牙再植术；钢丝固定；急诊处理

青少年活动量大，牙外伤发生率较高，其中创伤性牙脱位是常见的严重牙外伤类型，多由撞击、摔倒等外力所致，若处理不及时或方式不当，易导致牙齿缺失，影响咀嚼功能、面部发育及心理健康 [1,2]。多颗牙齿同时发生创伤性脱位的情况相对复杂，治疗需兼顾脱位牙的再植存活、松动牙的固定及软组织损伤的修复，对急诊干预的专业性和及时性要求更高。本文就 1 例青少年多颗上前牙创伤性脱位的急诊再植与固定案例进行详细报告，为临床相关病例的处理提供实践依据。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者甲，男性，13 岁。

1.2 主诉与现病史 因“上前牙断裂、脱落半小时”于 2025 年 12 月 12 日就诊于广州医科大学附属第一医院横琴医院口腔科门诊，患者半小时前因外伤摔倒，致上前牙断裂、部分牙齿脱落，脱落的 2 颗牙齿用纸巾包裹携带就诊，就诊时诉上前牙区疼痛明显，牙龈有出血，无法正常咬合。发病后无头晕、头痛，无恶心、呕吐等全身不适症状，遂紧急前往医院就诊。

1.3 既往史 患者既往无特殊病史，无药物过敏史。

1.4 查体与辅助检查

1.4.1 体格检查 专科检查示：11、12 牙完全脱位，牙槽窝内可见血凝块，对应区域牙龈撕裂；21、22、23、13 牙松动 3°，仍位于牙槽窝内，牙龈有活动性出血；口腔黏膜无其他破损，颌面部无明显肿胀、畸形，咬合关系紊乱。

1.4.2 辅助检查 口腔颌面锥形束 CT（CBCT）检查示：11、12 牙窝空虚，侧骨壁破损，可见低密度影；21、22 根尖区有少量低密度影，考虑脱位所致。其余颌骨及牙齿未见明显异常。

1.5 诊断 创伤性牙脱位；创伤性牙折断；牙龈撕裂。

2 临床干预

2.1 患者评估 患者为青少年，颌骨及牙齿仍处于发育阶段，多颗上前牙受累，其中 2 颗完全脱位、4 颗松动移位，伴牙龈撕裂，属于复杂牙外伤。脱位牙体外未正确保存（纸巾包裹）且脱落时间已达半小时，再植成活率存在一定风险，但患者及家长强烈要求尝试再植，拒绝初期种植修复方案。经评估，患者全身状况良好，无手术禁忌证，具备急诊再植与固定的条件。

2.2 干预重点难点问题 ①脱位牙体外保存不当且脱落时间较长，牙体组织可能已发生损伤，增加再植后感染及坏死风险，影响存活概率；②多颗牙齿同时受累，包括完全脱位牙的再植和松动牙的固定，需精准复位并维持稳定的咬合关系，操作难度较高；③患者为青少年，治疗需兼顾牙齿功能恢复与颌骨发育需求，固定方式需避免影响后续牙齿及颌骨的正常生长。

2.3 干预措施

2.3.1 检查与诊断相关干预 首先行口腔颌面 CBCT 检查 1 次，明确脱位牙位置、牙槽骨及根尖情况，为治疗方案制定提供影像学依据。

2.3.2 手术治疗干预 ①髓腔常规消毒：对完全脱位牙及受累松动牙行髓腔消毒术（常规方式），通过专业消毒制剂清除髓腔表面污染物与细菌，构建无菌操作环境，为后续根管治疗奠定基础。②特殊仪器强化消毒：针对根管复杂或污染较明显的患牙，行髓腔消毒术（使

作者简介：杜娟，主治医师。

用特殊仪器），利用仪器精准作用于髓腔深部，提升消毒穿透力，降低术后感染风险。③根管长度精准测量：采用根管长度测量仪行根管长度测量，通过数字化检测确定根管工作长度，确保后续根管预备与充填操作的准确性，避免过度损伤根尖周组织。④常规根管预备：以手工器械行根管预备，逐步去除根管内感染牙髓组织、有机碎屑及牙本质玷污层，疏通根管通路，形成利于充填的锥形形态。⑤特殊仪器精细化预备：对弯曲、狭窄等复杂根管，使用特殊仪器行根管预备，借助仪器的柔性传动与精准切削功能，进一步优化根管壁形态，减少根管偏移与侧穿风险。⑥牙髓摘除术：行牙髓摘除术，彻底去除受累牙齿的感染牙髓及残髓组织，消除炎症源头，避免牙髓坏死引发的根尖周炎。⑦钙化桥打通术：针对存在根管钙化阻塞的患牙，行钙化桥打通术，通过专用器械逐步破除钙化组织，恢复根管通畅性，保障根管治疗全程顺利实施。⑧常规根管充填：采用牙胶尖联合根管封闭剂行根管充填术，按测量确定的长度将充填材料严密填入根管，封闭根管系统，阻止细菌再次侵入。⑨特殊仪器精准充填：对根管根尖段或形态不规则的部位，使用特殊仪器行根管充填术，通过仪器加压作用提升充填材料的密实度，增强根管封闭效果。

2.3.3　药物治疗干预　①必兰注射液（阿替卡因）：1.7 mL ： 68 mg ： 17 μg1 支 ×2 支，每次 1.70 mL，立即执行，用于术中麻醉，疗程 1 次；②米诺环素：0.5 g×1 支，每次 0.50 g，每周一次，牙周给药，疗程按需使用，用于局部抗感染；③布洛芬缓释胶囊：每次 1 粒，必要时口服，用于缓解疼痛；④甲硝唑片：每次 1 粒，每日三次，口服，疗程 7 天，用于抗感染治疗；⑤头孢呋辛：每次 1 粒，每日两次，口服，疗程 6 天，用于抗感染治疗；⑥西吡氯铵：200 mL ： 0.2 g×2 瓶，每次 15 mL，每日两次，漱口，疗程按需使用，用于口腔卫生维护。

2.3.4　术后护理与随访干预　告知患者及家属术后注意事项：勿用前牙啃咬食物，加强口腔卫生护理；术后 4 天复诊上药，半个月复诊检查牙齿固定情况及愈合情况，后续按需定期随访，若出现牙齿再次脱落等情况，需及时就诊考虑种植术。

3　结果

患者急诊手术过程顺利，术中麻醉效果良好，无明显不适反应。术后 4 天复诊：牙龈出血完全停止，钢丝固定装置稳固，无松动、脱落，口腔黏膜无红肿、感染迹象；术后半个月复诊：牙槽窝愈合良好，再植牙及松动牙无明显松动，咬合关系较术前改善，未出现疼痛、溢脓等感染症状，再植牙暂时存活。截至半个月随访节点，患者未出现药物不良反应，口腔卫生状况良好，后续将持续随访观察牙齿功能恢复及远期存活情况。

4　讨论

青少年多颗上前牙创伤性脱位的急诊处理需遵循“快速评估、精准复位、稳固固定、预防感染”的原则 [3]。本案例中，患者脱位牙体外保存不当且脱落时间较长，这是影响再植成活率的关键不利因素，因牙齿脱离牙槽窝后，牙髓组织及牙周膜细胞易因干燥、温度变化等发生坏死，进而导致再植牙失败。针对这一问题，我们采取了体外根管治疗后再植的方案，减少了牙髓坏死对再植牙存活的影响，同时通过钢丝固定保障了再植牙与牙槽窝的稳定结合，为牙周组织愈合创造了条件。

多颗牙齿受累增加了治疗的复杂性，不仅需要处理完全脱位的牙齿，还需兼顾松动移位牙齿的固定，避免因个别牙齿不稳定影响整体咬合关系及愈合效果。本案例中，我们在再植脱位牙的同时，对松动的 22、23、13 牙进行同步钢丝固定，并配合调颌、咬合重建等操作，有效恢复了患者的咬合功能，减少了术后咬合创伤的发生。

药物治疗在预防感染、缓解疼痛中发挥了重要作用。本案例中联合使用口服头孢呋辛、甲硝唑进行全身抗感染，局部应用米诺环素软膏及西吡氯铵含漱液，形成了全身与局部结合的抗感染体系，有效降低了术后感染风险；布洛芬缓释胶囊则为患者提供了按需止痛的保障，提升了患者术后舒适度。

青少年颌骨及牙齿的发育特性要求治疗方案需具备一定的灵活性和前瞻性。本次治疗采用的钢丝固定方式创伤小、拆除方便，不会对患者颌骨发育造成明显影响，同时告知患者及家属远期可能出现的牙齿脱落风险及后续种植修复的可能性，为后续治疗预留了空间。

综上所述，对于青少年多颗上前牙创伤性脱位，急诊阶段需及时完善影像学检查，根据脱位牙保存情况、患者及家属意愿制定个性化治疗方案，通过规范的再植复位、稳固固定及综合药物治疗，可有效提高再植牙短期存活率，保障患者口腔功能及面部发育。但长期效果仍需依赖持续随访，观察牙齿牙周组织愈合、功能恢复及是否出现吸收、脱落等情况，以便及

时调整治疗方案。

参 考 文 献

[1] 陈梦雨 , 李祥伟 . 恒牙外伤脱位再植后牙根外吸收的研究进展 [J]. 国际口腔医学杂志 ,2025,52(3):390-396.

[2] 沈越 , 陈颖 , 李斌 , 等 . 全脱位恒牙延迟再植术患者预后不良的影响因素及预防对策 [J]. 浙江创伤外科 ,2025,30(10):1934-1937.

[3] 张嘉泓 . 牙再植术在外伤性前牙完全脱位治疗中的应用效果与脱位离体时间的关系 [J]. 医学食疗与健康 ,2021,19(16):75+78.

• 利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

• 知情同意：已获患者知情同意。