

# 活髓切断术在年轻恒牙外伤性冠折露髓治疗中的应用分析

林楠

吉林省四平市口腔医院 吉林 四平 136001

**摘要:**目的 探究活髓切断术在年轻恒牙外伤性冠折露髓治疗中的应用效果。方法 选取 2021 年 9 月至 2022 年 9 月在我院口腔科进行治疗的 50 例年轻恒牙外伤性冠折露髓患者作为研究对象, 将其平均分成了对照组 (25 例, 采用根尖诱导成形术治疗)、观察组 (25 例, 采用活髓切断术治疗)。对两组治疗效果、并发症发生率进行对比。结果 观察组患者治疗成功率更高、出现并发症的概率更低 ( $P < 0.05$ )。结论 在年轻恒牙外伤性冠折露髓患者治疗中, 活髓切断术具有显著的应用效果, 能够提高治疗成功率、降低并发症发生率, 值得临床推广应用。

**关键词:** 活髓切断术; 年轻恒牙; 外伤性冠折露髓

## Application of living pulp amputation in the treatment of traumatic crown fracture of young permanent teeth

Nan Lin

Siping Stomatological Hospital of Jilin Province, Siping 136001, China

**Abstract:** Objective To explore the application effect of living pulp amputation in the treatment of traumatic crown fracture of young permanent teeth. Methods Fifty young patients with traumatic crown breakage of permanent teeth who were treated in the stomatology department of our hospital from September 2021 to September 2022 were selected as the study objects, and were equally divided into the control group (25 cases, treated by apical induction plasty) and the observation group (25 cases, treated by living pulp amputation). The treatment effect and complication rate of the two groups were compared. Results The treatment success rate was higher and the probability of complications was lower in the observation group ( $P < 0.05$ ). Conclusion In the treatment of young permanent tooth patients with traumatic crown fracture, living pulp amputation has a significant application effect, can improve the success rate of treatment, reduce the incidence of complications, and is worthy of clinical application.

**Key words:** Living pulp amputation; Young permanent teeth; Traumatic crown fracture exposed pulp

年轻恒牙外伤性冠折露髓是一种常见的口腔疾病, 通常由于意外跌倒、碰撞等原因导致<sup>[1]</sup>。这种疾病的产生, 主要是因为年轻恒牙的牙根尚未完全发育, 牙髓腔相对较大, 牙髓组织较为疏松, 容易受到损伤。由于治疗难度较大, 选择合适的治疗方法对于患者的口腔健康至关重要<sup>[2]</sup>。活髓切断术作为一种常用的治疗方法, 其通过保留部分牙髓活力来促进牙根发育和修复牙本质。这种治疗方法的优点在于能够最大程度地保留牙髓的生理功能, 促进牙根的正常发育, 减少感染的风险。在活髓切断术中, 医生会切除部分牙髓组织, 保留根部未受损的牙髓, 从而保护牙齿的正常生理功能。本研究选取了 50 例年轻恒牙外伤性冠折露髓患者, 分别采用根尖诱导成形术和活髓切断术进行治疗, 旨在探究活髓切断术在年轻恒牙外伤性冠折露髓治疗中的应用效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2021 年 9 月至 2022 年 9 月在我院口腔科进行治疗的 50 例年轻恒牙外伤性冠折露髓患者作为研究对象, 等量随机法分成了两组。对照组男 13 例, 女 12 例, 年龄 8~14 岁, 平均 (11.5±2.3) 岁; 观察组男 14 例, 女 11 例, 年龄 8~13 岁, 平均 (11.7±2.5) 岁。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。纳入标准: (1) 患者身体健康, 存在明显牙外伤。(2) 患者冠折断片保留完整。(3) 患者未并发根折、牙槽骨骨折。(4) 患者及其家属签署知情同意书。排除标准: (1) 患者并发其他口腔疾病。(2) 患者并发心脑血管疾病等。(3) 患者并发精神异常等疾病不能配合完成研究。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组

对照组患者以根尖诱导成形术治疗,治疗操作为:常规消毒铺巾,进行局部麻醉后开髓,暴露髓室顶部,以便进行后续操作。彻底清除已经坏死或感染的牙髓组织,以消除感染源。对根管进行适当预备,以去除根管内的细菌、残留物和牙本质碎屑等。在根管内封入刺激性小的消毒药物,如氢氧化钙制剂,以控制炎症和感染。使用氢氧化钙逐层充填至根尖部位,或直接接触残留的根髓断面,以诱导根尖周组织的再生和形成。将窝洞进行充填,以恢复牙齿的形态和功能。在术后3~6个月进行复查,拍摄牙片观察根端闭合或根尖形成的情况。如果根端闭合或根尖形成良好,则可以进行常规的根管充填治疗。

### 1.2.2 观察组

对患牙进行局部麻醉,以减轻治疗过程中的疼痛。保持患牙干燥,避免唾液等污染手术区域。用高速手机球钻制备洞型,修正断面,消毒患牙及术区,再用纱卷或棉球隔湿,注意及时吸出唾液。用消毒手机钻针揭去髓室顶。用锐挖匙或球钻切除冠髓达根管口或略下方,再用生理盐水冲洗、止血、干燥。将氢氧化钙糊剂置于髓室底,轻压再用消毒棉球吸干。用氧化锌丁香油糊剂暂封,术后2~4周复诊,无症状永久充填。在活髓切断术治疗过程中,需要严格控制手术环境,避免感染。同时,需要选择合适的药物和材料,确保治疗效果。

### 1.3 评价指标

(1) 治疗效果。在术后1年观察患者治疗效果。成功标准:患者临床症状完全消失,牙髓有活力,通过X线片检查确定已形成牙本质桥,根管内不存在吸收情况、根尖周不存在病变。未发育成熟的牙根继续发育或者根尖孔闭合。失败标准:患者临床症状未完全消失,牙髓无活力,通过X线片检查确定未形成牙本质桥,根管内存在吸收情况、根尖周存在病变。(2) 并发症发生率。记录两组患者在术后是否存在根尖周硬板破损、牙周脓肿症状,并对两组患者并发症发生率进行比较。

### 1.4 统计学分析

利用统计学软件SPSS25.0处理所有数据信息,计数资料以(%)表示,检验以 $\chi^2$ 表示。 $P < 0.05$ 表示组间差异显著。

## 2 结果

### 2.1 治疗效果

通过比较可以发现,观察组患者治疗成功率明显高于对照组,组间差别显著( $P < 0.05$ )见表1。

表1 治疗效果 [n, (%)]

组别	例数 (n)	成功	失败	成功率 (%)
对照组	25	18	7	18(72.0)
观察组	25	24	1	24(96.0)
$\chi^2$				12.634
P				0.001

### 2.2 并发症发生率

研究发现,观察组患者术后出现并发症的概率明显更低一些( $P < 0.05$ ),见表2。

表2 并发症发生率 [n, (%)]

组别	例数 (n)	根尖周硬板破损	牙周脓肿	并发症发生率 (%)
对照组	25	4	2	6(24.0)
观察组	25	1	0	1(4.0)
$\chi^2$				10.528
P				0.001

## 3 讨论

年轻恒牙外伤性冠折露髓是一种常见的口腔疾病,通常是由于牙齿受到外力撞击或挤压引起的<sup>[3]</sup>。临床症状主要包括:牙痛、敏感和肿胀等。牙痛通常表现为锐痛或刺痛,持续时间较短,但反复发作。敏感症状主要表现为对冷、热、酸、甜等刺激敏感,甚至出现自发痛。肿胀症状通常出现在牙髓炎或根尖周炎时,表现为牙龈红肿、压痛等。年轻恒牙外伤性冠折露髓对患者健康和生活的影晌是多方面的。首先,由于牙髓外露,牙齿容易受到外界细菌的感染,导致牙髓炎、根尖周炎等疾病的发生。其次,牙髓外露会导致牙髓神经受损,引起疼痛、敏感等症状,严重时甚至可能导致牙齿脱落。此外,牙髓外露还会影响牙齿的正常发育,对患者的口腔健康和面容美观造成影响。因此,对于年轻恒牙外伤性冠折露髓,及时的治疗非常重要。通过治疗,可以最大程度地保留牙髓活力,促进牙齿的正常发育,同时避免感染和疼痛等问题的发生。治疗后,患者需要定期复查,以确保治疗效果的稳定。

活髓切断术是指切除病变的冠髓,保留健康根髓的治疗方法,不适用于有过牙齿疼痛病史的患牙或意外露髓穿髓孔较大者。适用于乳牙、年轻恒牙,对于根尖尚未完全发育完成的年轻恒牙,在龋病治疗中意外露髓、外伤露髓或急性牙髓炎早期炎症局限在冠髓等各种情况、均可采用活髓切断术保存根部活髓,直至牙根发育完成。另外,对于成熟恒牙,

一般不主张行活髓切断术，而直接采用活髓摘除术。年轻恒牙外伤性冠折露髓患者以活髓切断术治疗的优点主要是：

(1) 保留牙髓活力。采用活髓切断术对患者进行治疗可以保留患者牙髓的活力，促进牙齿的正常发育。对于年轻恒牙，牙髓活力是牙齿继续生长和发育的重要因素，因此保留牙髓活力对患者有利。(2) 控制感染。采用活髓切断术对患者进行治疗可以彻底清除牙髓外露部分的感染物质，控制牙髓和根尖周组织的炎症，避免感染扩散和加重。(3) 减轻疼痛。通过活髓切断术治疗可以去除患者已经感染的牙髓，从而缓解疼痛和其他不适症状，提高患者的生活质量。(4) 易于操作。活髓切除是一种比较简单、安全的治疗方法，医生可以通过局部麻醉完成手术，同时对患者的身体没有明显的创伤。(5) 预防进一步损伤。活髓切断术可以预防牙齿损伤的进一步加重，避免牙齿脱落等严重后果的发生。

年轻恒牙外伤性冠折露髓的预防方法：(1) 避免意外外伤。尽量避免进行高风险的运动或活动，如橄榄球、篮球等，如果需要参与这些活动，应佩戴合适的口腔保护器来降低牙齿受伤的风险。(2) 注意口腔卫生。定期刷牙、使用牙线和漱口水，保持口腔清洁，减少龋齿和牙周疾病的发生，同时减少牙齿受损导致露髓的可能性。(3) 饮食健康。保持健康的饮食习惯，减少食用含糖饮食，特别是长时间暴露在含糖饮料或食品中，以减少龋齿的发生。(4) 定期复查。定期到牙医那里进行口腔检查和洁治，及时发现并处理任何

潜在的牙齿问题，有助于预防牙齿损伤和其他口腔疾病的发生。(5) 使用口腔保护器。在进行高风险的运动或活动时，如职业体育运动员或需要进行高风险工作的人群，可以考虑佩戴口腔保护器来保护牙齿免受损伤。

本次研究发现，采用活髓切断术治疗的年轻恒牙外伤性冠折露髓患者，其治疗效果明显优于对照组，且术后并发症发生率较低，组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。这表明活髓切断术在年轻恒牙外伤性冠折露髓的治疗中具有良好的效果和应用价值。

综上所述，活髓切断术在治疗年轻恒牙外伤性冠折露髓中具有有良好的效果和应用价值。同时，预防措施的采取也是至关重要的。未来仍需要进一步的研究和临床实践来不断完善和优化治疗方案，为患者提供更好的治疗和服务。

#### 参考文献：

- [1] 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.
- [2] 朱伟广, 姚宁. 年轻恒前牙外伤活髓切断术的临床研究 [J]. 南通大学学报: 医学版, 2022, 42(4): 388-391.
- [3] 方溢云, 梁永棠, 于春梅. 应用无机三氧化复合物对龋源性露髓的年轻恒牙进行部分活髓切断术治疗的临床疗效评价 [J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21(3): 328-331.