

儿童牙外伤

Dental Trauma in Children and Adolescents



瑞泰口腔医院儿科 邓艳南



牙外伤（Dental Trauma）是指牙齿受急剧创伤，特别是打击或撞击所引起的牙体硬组织、牙髓组织和牙周支持组织的损伤。



乳牙外伤的发病和危害

发病情况	多在1~2岁儿童，约占乳牙外伤的1/2； 常见牙齿移位（约占80%），主要表现为嵌入、脱出、唇舌向移位及不完全脱出等；
主要危害	对继承恒牙胚的影响程度：乳牙挫入对儿童危害最大 乳牙挫入和伴发的牙槽骨骨折，可直接伤继承恒牙胚 婴幼儿期严重牙齿脱出会使牙齿极度松动或全脱出，处理不当可能造成误吞或误吸 牙体组织折断和牙周组织损伤可继发牙髓、牙周组织感染，可能危害恒牙胚正常发育



恒牙外伤的发病和危害

发病情况	7~9岁多发，约占恒牙外伤的50%~70%； 上颌中切牙多发，其次为上颌侧切牙，下颌切牙较少见； 牙齿折断常见，约占恒牙外伤40%~60%
主要危害	造成牙齿折断或牙齿松动、移位，影响咀嚼功能 牙体缺损多可能造成牙本质或牙髓暴露 牙齿松动、移位严重时可造成根尖牙髓和血管的损伤 牙齿缺损严重或外伤导致牙齿缺失时，可能导致牙齿三维间隙丧失，造成牙牙合畸形，成年后永久修复困难 伴发牙齿支持骨和牙龈黏膜组织损伤，可能引起感染、瘢痕和组织畸形等不良后果 心理不良影响



牙齿外伤分类



WHO牙齿与口腔疾病国际分类法



Andreasen分类法



Andreassen分类法 (part 1)

牙体硬组织和牙髓组织损伤
(Injuries to the hard dental tissues and pulp)

釉质裂纹 (enamel infraction)

釉质折断 (简单冠折) (enamel fracture)
(uncomplicated crown fracture)

釉质 - 牙本质折断 (简单冠折) (enamel-dentin fracture) (uncomplicated crown fracture)

冠折露髓 (复杂冠折) (crown fractures with pulp involving) (complicated crown fracture)

简单冠根折 (uncomplicated crown-root fracture)

复杂冠根折 (complicated crown-root fracture)

根折 (root fracture)



Andreassen分类法 (part 2)

牙周组织损伤
(injuries to the
periodontal tissues)

牙齿震荡 (concussion)

亚脱位 (subluxation)

部分脱出 (extrusive luxation)

侧方移位 (lateral luxation)

挫入 (intrusive luxation)

全脱出 (avulsion)





Andreassen分类法 (part 3)

支持骨损伤
(injuries to the
supporting bone)

牙槽窝粉碎性骨折 (comminution of alveolar socket)

牙槽窝壁折断 (fracture of alveolar socket wall)

牙槽突骨折 (fracture of alveolar process)

下颌骨或上颌骨骨折 (fractures of mandible or maxilla, jaw fracture)

牙龈或口腔黏膜
损伤
(injuries to the
gingival or oral
mucosa)

牙龈或口腔黏膜撕裂 (laceration of gingiva or oral mucosa)

牙龈或口腔黏膜挫伤 (contusion of gingiva or oral mucosa)

牙龈或口腔黏膜擦伤 (abrasion of gingiva or oral mucosa)



李宏毅牙外伤分类

牙齿震荡 Concussion

牙齿折断 Tooth Fracture

牙冠折断

牙根折断

冠根折断

牙齿移位 Tooth Displacement

牙齿挫入

牙齿侧向移位

牙齿部分脱出

牙齿完全脱出



病史的采集

1. 外伤是什么时候发生的？

When did injury occur

2. 外伤是在哪儿发生的？

Where did injury occur

3. 外伤是如何发生的？

How did injury occur

4. 是否经过初步处理？

Treatment elsewhere

5. 是否有过牙外伤史？

History of previous dental injury





即刻临床检查

1. 牙齿的完整性和颜色
2. 牙龈和口腔软组织
3. 牙齿位置
4. 叩诊和牙齿动度检查
5. 牙髓活力测验
6. 检查咬合 特别是正中牙合 时是否存在咬合创伤
7. X线片检查 根尖片和CBCT





外伤复查临床检查

- 修复体完整性和微渗漏
- 牙齿是否有变色
- 叩诊和牙齿动度
- 牙髓感觉测验与初诊时比较
- 咬合情况
- 牙龈、牙周和口腔软组织损伤的愈合情况
- X线片检查





复查期

- 年轻恒牙
- 牙根基本发育完成
- 再植牙
- 复查间隔





儿童恒牙外伤的诊断和治疗



釉质裂纹和冠折

釉质裂纹

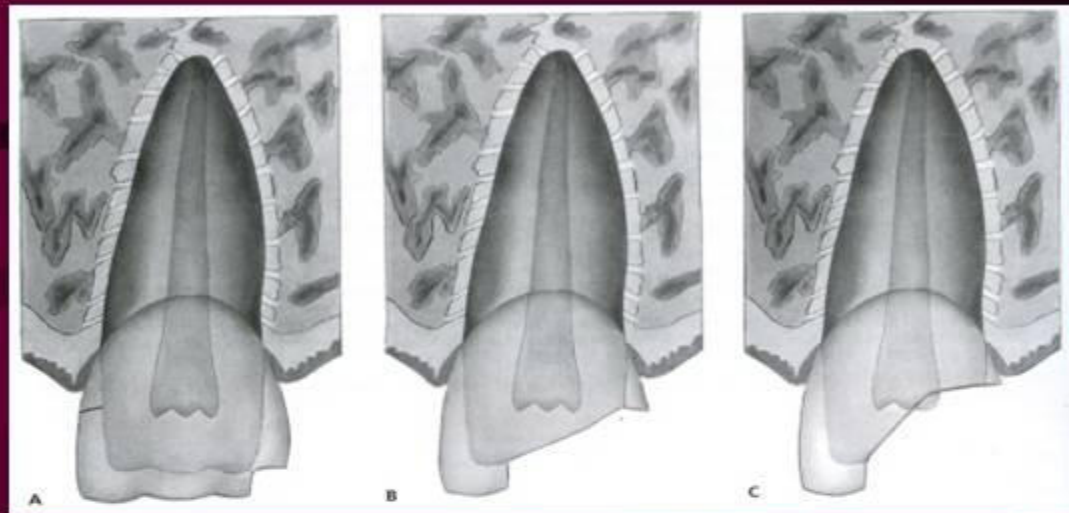
釉质折断

釉质-牙本质折断

复杂冠折



冠折



简单冠折

- 简单冠折主要治疗是恢复牙齿外形
- 牙本质暴露时，应该封闭牙本质断面，注意保护牙髓

复杂冠折

- 年轻恒牙应尽可能保存活髓
- 冠髓切断术 (pulpotomy) 或部分冠髓切断术 (partial pulpotomy)



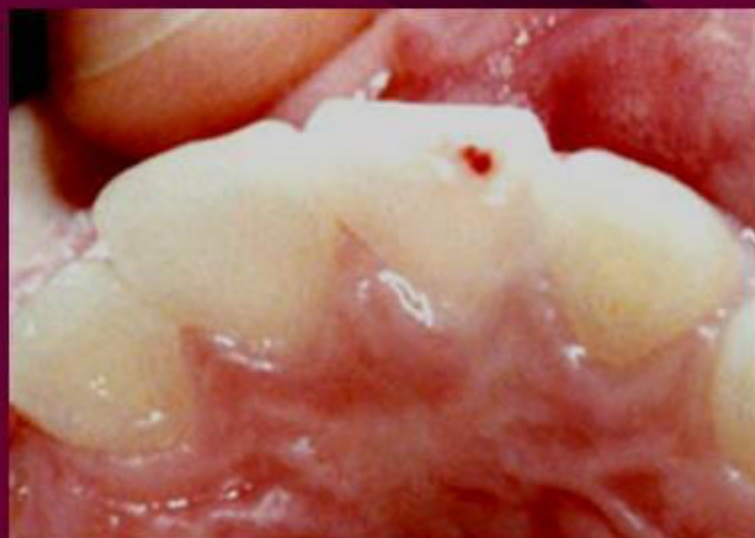
冠根折

简单冠根折
复杂冠根折



保留复杂性冠根折牙齿的常用方法

1. 断冠黏结术
2. 根管治疗-正畸联合根牵引术
3. 冠延长术





根折

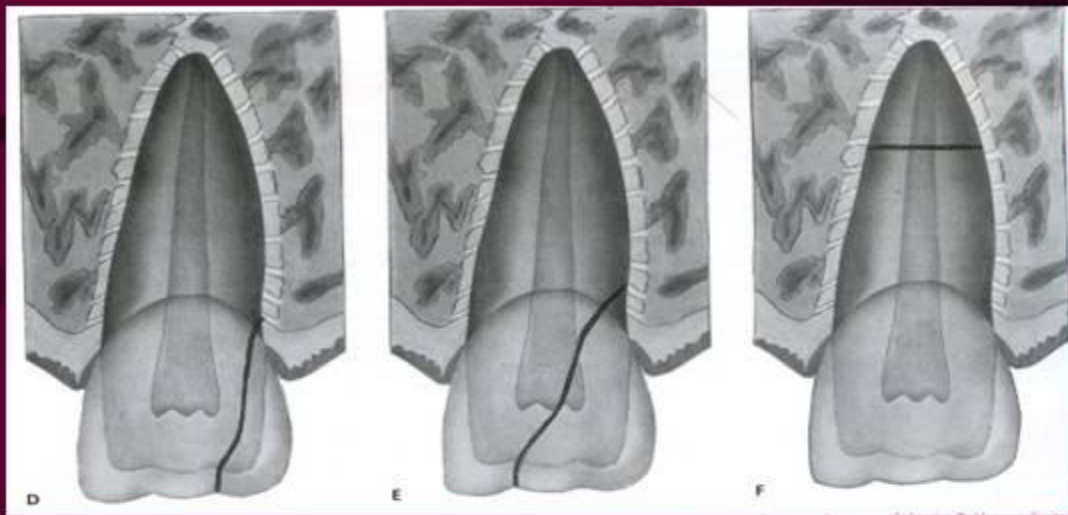
近冠1/3折断

根中1/3折断

根尖1/3折断



冠根折 和根折



- 冠根折和根折波及牙釉质、牙本质、牙骨质和牙周组织，复杂冠根折还涉及牙髓组织。治疗方法依据损伤程度有很大差别
- 简单冠根折断端常在龈下1~2mm内，可排龈止血，光固化复合树脂修复；亦可根据断端情况进行断冠粘接术
- 复杂冠根折预后不确定因素多，应做术前评估
- 根折治疗总原则：使断端复位并固定患牙，消除咬合创伤并关注牙髓状态。具体的治疗方法依根折部位不同，而有所差别。



THANKS

自信微笑每一天