

# 金属烤瓷冠在美容修复中的临床体会

马厚英

(山东省济宁市第一人民医院西院区 济宁 272018)

**摘要:**目的:探讨金属烤瓷冠在上前牙牙列不齐中美容修复的临床效果,分析金属烤瓷冠修复后并发牙龈炎的原因。方法:按金属烤瓷冠基牙预备要求,预备牙体,需要截冠的常规预备根管,铸造桩核,粘固,完成烤瓷冠。结果:25 例修复体,除了 3 例并发牙龈炎外,其余 22 例患者均感满意。结论:金属烤瓷冠有表面光滑、色泽美观、颜色稳定、不易磨损等优点,但要注意活髓牙不要切割过多的牙体组织,牙体预备及制作要规范,否则易造成牙髓病、牙周病及牙龈炎。

**关键词:**金属烤瓷冠;美容修复;体会

中图分类号:R 783.4

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.05.064

金属烤瓷全冠兼具金属全冠的强度和烤瓷全冠的美观,它具有能够恢复牙体的形态和功能、抗折力强、颜色外观逼真、色泽稳定、表面光滑、耐磨性和抗冲击性强、良好的生物相融性等特点,属终生性修复<sup>[1]</sup>。随着经济水平的不断提高,人们对美的

1.3 结果 本组病例经手法整复后达解剖对位 33 例、功能对位 8 例;治疗过程中 3 例发生桡、尺骨成角再移位,经二次手法矫正。骨折愈合最短 21 d,最长 48 d,平均 29 d。41 例患儿 36 例得到随访,随访时间 6~10 个月,本组病例外观和功能均恢复正常。

## 2 讨论

据 Blount 统计,75%的儿童前臂骨折发生在下 1/3 处,多系间接暴力所致,多为跌倒时手着地,暴力首先传达到桡骨,身体向肱骨和尺骨侧旋转,造成尺骨骨折<sup>[2]</sup>。小儿尺桡骨下关节有坚强的韧带和关节囊包裹,骨骺部骨膜较厚,尺桡骨下 1/3 又是干骺端向骨干的扩张移行部分,常是损伤应力上的弱点。儿童尺桡骨下 1/3 骨折完全背侧移位为背伸、扭转应力所致,是在较重暴力作用下发生的严重骨折,其骨折断端周围软组织、骨膜损伤重,骨折极不稳定,断端短缩、重叠、移位明显。

骨折复位要明确损伤类型,运用相应的手法,这样可最大限度减少再损伤,有利于骨折的修复<sup>[3]</sup>。儿童尺桡骨下 1/3 骨折完全背侧移位手法整复的关键在于纠正骨折端的短缩、重叠移位。从本组病例可见骨折断端多呈横形,部分为短斜形,骨折端重叠短缩较多,拔伸牵引不能完全纠正重叠移位,强行以提按升降手法整复,不但复位不理想,反而将骨锋折断,造成骨折端不稳定。采用反折法纠正完全背侧移位,效果理想。但需注意的是:要注意操作时的力度与动作的连贯性,当感觉到骨折断端重叠已纠正时,不要再加大成角方向<sup>[4]</sup>,以免加重损伤;拔伸牵引力量亦不宜过大,本组病例自身所受暴力均较重,受伤部位肿胀明显,若牵引力过大,局部肿

向往与追求已变成现实,成年人前牙错位、牙间隙、牙齿唇倾等影响美观,故临床上部分患者要求用烤瓷技术修复前牙牙列不齐。我科从 2007 年 3 月~2010 年 2 月,采用金属烤瓷冠修复成人上前牙牙列不齐 25 例,收到较好的临床效果。现报告如下:

胀之软组织由于过分牵拉紧张,势必妨碍骨折断端的触摸辨认,亦不利于下一步叩挤分骨及反折手法的实施。前臂骨间膜的张力必须恢复,使骨间膜处于最紧张位置并保持最宽距离,好像帆布担架被两侧长棍绷紧一样,可使骨折断端维持稳定<sup>[4]</sup>。尺桡骨的任何移位将影响骨间膜,造成骨间膜变窄或消失,使前臂旋转功能严重受限或丧失<sup>[2]</sup>。故利用叩挤分骨纠正骨间膜间距变窄,恢复骨间膜最大宽度,可最大限度维持骨折断端稳定,恢复前臂旋转功能,亦是儿童尺桡骨下 1/3 骨折手法整复的关键。

由于有肱桡肌抵止于桡骨茎突下方,旋前方肌抵止于桡骨下 1/3 的前缘,在骨折复位后,受拇伸肌、拇外展肌以及肱桡肌共同作用,向近端牵拉骨折远端,前臂屈肌亦牵拉骨折远端向前方<sup>[2]</sup>,极易造成骨折断端移位成角,这是儿童尺桡骨下 1/3 骨折复位治疗后发生骨折再移位的主要原因。采用中立位固定,此时前臂骨间隙和斜索的张力均匀一致,骨周围的肌肉松弛<sup>[4]</sup>,再利用前后平垫挤压,避免了旋前及旋后位固定肌肉的牵拉及前臂骨间膜对骨折断端的不良影响,从而使骨折端维持稳定。综上所述,我们认为,宜采用中立位固定。尚需注意的是:尺侧夹板应超腕关节,可克服因手部重力下垂而致使尺骨折端向桡侧成角的杠杆作用。

## 参考文献

- [1]陈渭良.骨伤科临证精要[M].北京:北京科学技术出版社,2002.132-137
- [2]吉士俊,潘少川,王继孟.小儿骨科学[M].济南:山东科学技术出版社,2000.537-542
- [3]陈志生.儿童桡骨远端骨折背向移位并尺骨远端骨折 36 例[J].中国中医骨伤科杂志,1996,4(4):25-27
- [4]郭世绂.临床骨科解剖学[M].天津:天津科学技术出版社,1997.487-514

(收稿日期:2011-07-14)

### 1 材料与方

1.1 临床资料 25 例金属烤瓷修复体, 男性 4 例, 女性 21 例, 年龄 20~45 岁。上前牙散在间隙 7 例, 个别上前牙舌侧错位 5 例, 上前牙牙列拥挤 6 例, 上前牙唇倾无明显颌骨前突畸形 7 例。

1.2 适应证 20 岁以上, 牙根已发育完成, 牙根有一定长度及粗度, 牙获得足够固位及抗折力者。上前牙唇倾畸形为主, 前部颌骨无明显前突畸形。

1.3 方法 对于上前牙散在间隙, 基牙牙体预备按金属烤瓷冠要求制备, 制作烤瓷冠合理分散在间隙; 对上前牙唇倾者, 用金钢车针从牙颈部一侧平龈乳头切入牙体, 平行另一侧牙颈部磨切截断牙冠, 常规预备根管, 经完善的根管治疗, 用滴蜡法制取桩核外形, 桩核的根外段向腭侧弯曲, 减少唇倾, 尽量恢复正常覆殆覆盖关系, 制备成距下前牙唇侧切缘 1~1.5 mm 间隙为止, 桩核形态、大小与金属烤瓷基牙预备时要求相同, 铸造桩核粘固, 完成烤瓷冠; 对于舌侧的错位者, 错位轻度可将金属基底冠唇侧加厚, 错位较重的可截冠, 改变桩的角度, 采用桩核烤瓷冠使牙排列整齐; 对于牙列拥挤、转位应满足唇舌侧有足够的修复空间, 牙体预备时, 唇侧肩台应在龈下 0.5~1 mm, 宽 0.8~1 mm, 唇侧烤瓷冠厚度在 1.5 mm。

### 2 结果

经追踪随访, 25 例成人上前牙牙列不齐患者, 除 3 例并发牙龈炎外, 其余 22 例患者对烤瓷冠的颜色、形态、排列关系等均感满意; 3 例并发牙龈炎中有 1 例去除残余粘固剂, 经治疗后, 牙龈炎好转, 其余 2 例均拆除修复体, 重新修复, 并达到患者满意。重做的 2 例中, 其中 1 例因修复体的龈边缘过长, 与基牙不密合, 边缘抛光不良, 有悬突, 刺激龈组织, 形成牙龈炎; 另外 1 例修复体因出现食物嵌塞较严重而引起牙龈炎。

### 3 讨论

采用烤瓷冠修复上前牙牙列不齐, 能使患者在短期内快速改变颌面部形象, 得到满意效果。对于上前牙唇倾, 用桩核减小上前牙覆殆覆盖关系。根管预备接近根管口部位时, 根管应逐渐向腭侧扩展, 并将根管预备成椭圆形状, 这种预备不降低牙根颈部唇侧壁的厚度, 能防止冠受力时桩核在根管内转动<sup>[1]</sup>。对于上前牙唇倾、散在间隙或牙列拥挤病例, 肩台宽度不足或设置在龈上, 由于颈瓷薄, 自然色泽差, 缺乏真实感。而对于舌侧错位明显时, 肩台可设在龈上, 唇侧部分通过唇侧内冠加厚或桩核烤瓷

冠修复使牙排列整齐。为达到最佳美容效果, 选色时不要过分追求亮度高、色彩淡的色调, 而应选亮度与彩度均适中的颜色, 并注意参照对侧牙及相邻牙的颜色。在组牙殆的基础上, 应遵循全口义齿排列的美学原则, 通过制作暂时冠的方法, 了解患者要求和愿望, 达到医患的全面沟通满意。

金属烤瓷冠修复后, 为避免牙龈炎的发生, 修复前应仔细检查基牙牙龈的健康情况, 对于有牙结石和菌斑的患者, 应进行洁治; 对有牙龈炎的患者, 应先进行治疗, 待好转后方可修复。基牙颈缘预备前应先专用缩龈线置于龈沟内或用 1/1 000 肾上腺素的棉线 (高血压患者慎用) 置于龈沟内 2~3 min, 待游离龈退缩后再进行预备, 预备时应注意保护边缘龈, 前牙肩台的形成不管是从美观或功能方面考虑都应选择 90° 或 135° 的肩台预备<sup>[2]</sup>。舌侧颈缘牙预备成羽状<sup>[3]</sup>, 颈缘应光滑, 这样可增加修复体边缘的强度和密合度, 防止菌斑聚集, 导致牙龈炎的发生。修复体的牙冠应恢复其外形, 牙冠釉面突度过大, 缺少食物流对牙龈的生理性刺激作用, 突度过小食物直接冲压在龈隙沟内, 引起过强刺激和牙龈附着的破坏。金属烤瓷修复体与邻牙的接触应松紧适度, 青年人接触面为点状, 老年人接触面稍大一些, 应正确恢复修复体的外展隙和邻间隙, 外展隙过大或过小都会引起食物嵌塞, 造成牙龈炎。本组 1 例因为备牙时邻牙有较大倒凹未磨除, 烤瓷冠与邻牙接触不紧密, 以至烤瓷冠与牙龈接触有缝隙造成食物嵌塞, 形成牙龈炎, 拆除烤瓷冠后磨除邻牙较大倒凹重新制作成功。烤瓷冠试戴应检查修复体的龈边缘是否光滑, 有无悬突, 长短适中, 对龈组织是否有压迫, 如有压迫, 龈组织颜色变白, 要用慢速钻仔细调磨以防瓷崩裂。本组 1 例因牙体制备不够, 烤瓷冠边缘过长, 与牙体不密合, 抛光不良, 有悬突, 而形成牙龈炎。烤瓷冠与基牙应无明显的缝隙, 美国 ADA 规定粘固剂最大允许厚度为 25~40 μm, 这就要求烤瓷冠龈边缘外形与牙颈部肩台外形应一致, 过薄、过厚都会破坏冠边缘与牙体连接处的一致性, 粘固要注意去除冠边缘残存的粘固剂, 否则易形成牙龈炎。

#### 参考文献

[1]徐君伍.口腔修复学[M].第4版.北京:人民卫生出版社,2000.52  
 [2]马轩佺.口腔修复学[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,1997.115  
 [3]白天玺.现代口腔烤瓷铸造支架修复学[M].北京:人民军医出版社, 2000.145  
 [4]向平,宋应亮.烤瓷金属基底冠制作中存在问题的探讨[J].口腔颌面修复学杂志,2000,1(3):149

(收稿日期: 2011-05-09)