

螺纹钉固位对磨牙殆面碟状洞充填的疗效观察

浙江医科大学附属第二医院口腔科 朱仲礼

摘 要 目的:修复磨牙殆面碟状洞,使充填物不脱落并保持完整。方法:采用螺纹钉固位,光固化氢氧化钙垫底,银汞合金或富士玻璃离子充填。结果:充填 36 例,经 2~6 年随访观察,成功 34 例,成功率为 94.4%。结论:应用螺纹钉固位,银汞合金或富士玻璃离子充填碟状洞,是目前较理想的一种修复方法。

关键词 磨牙/治疗;碟状洞/治疗;螺纹钉;牙科汞合金/治疗

临床上后磨牙殆面碟状洞形缺损并非少见。对这类洞的充填,因洞浅而外口大,充填物固位相对困难,临床上只给予对症处理,对刺激敏感者予脱敏治疗,有牙髓炎症状者作牙髓病治疗。作者自 1990 年起采用自攻自断螺纹钉固位,光固化氢氧化钙垫底,银汞合金或富士玻璃离子充填,治疗 36 颗碟状洞的后磨牙,经 2~6 年的随访观察,效果满意。

1 材料与方法

1.1 一般资料 本组 36 例,男性 20 例,女性 16 例,年龄 12~56 岁,平均 38 岁。牙位分别为 $\frac{6}{6}$ 21 例, $\frac{7}{7}$ 15 例。36 例均为活髓牙,其中氟斑牙 2 例,釉质发育不全 15 例,磨损 12 例(重度平面磨损殆间距离降低者不作为充填范围),静止性龋 7 例。充填标准:在殆面磨损 $1/3 \sim 1/2$ 之间,边缘嵴破坏在两条边以下,上下牙咬合后殆面差距应在 2 mm 以上。

1.2 材料 采用浙江大学材料系研制的自攻自断螺纹钉(简称螺纹钉),北京生产的银汞合金胶囊,日本产的富士玻璃离子粘固剂。

1.3 方法 对患牙摄片,以了解髓腔的形态及髓角高度,确定螺纹钉钻入的位置。制备洞形,用 35 号小倒钻制备倒凹,倒凹的深浅,视牙本质厚薄而定,适当降低对殆、调磨过高过陡牙尖。在碟状洞的近远中或颊舌侧洞壁上钻入 1~4 枚螺纹钉,角度为 $15 \sim 20^\circ$,尽量避开髓腔和髓角。螺纹钉固位后应将其弯低于

殆平面 1 mm,处理牙面。对 30 例冷热刺激敏感者用光固化氢氧化钙垫底,银汞合金充填;对 2 例洞形较浅者直接用银汞充填;对 4 例洞形过浅难以制成倒凹的患牙,用富士玻璃离子粘固剂直接充填。

1.4 疗效标准 成功:充填物完整,边缘密合,咀嚼功能正常,牙髓活力正常,无明显疼痛及过敏反应。失效:充填物边缘有裂隙或充填物脱落,咀嚼功能下降,对冷热刺激敏感,疼痛或伴有牙髓感染。

2 结 果

本组病例经 2~6 年的追踪观察,成功 34 例(94.4%),失败 2 例。失败的 2 例螺纹钉固位良好,因银汞合金充填过薄而折裂。富士玻璃离子充填 4 例无一例发生折裂情况。

3 讨 论

银汞合金是一种较为古老的充填材料,在口腔材料发展的今天,银汞合金与其他材料相比,目前仍是较为理想的充填材料。它的抗弯强度为 25 kg/cm^2 ,抗冲强度 $1.5 \text{ kg/cm}^{2[1]}$,而直径 0.7 mm 的螺纹钉打入牙体后,将其拔出所需的力平均为 14.48 kg,单个钉最大抗拔力 $> 11.51 \text{ kg}^{[2]}$ 。用这两种材料组合修复大面积牙缺损,能增强牙齿抵抗外力的作用。这种修复方法的基本固位原理,是利用牙本质弹性和钉在牙本质钉道内壁攻

出相应螺纹的扣锁作用,将钉的一端固定在牙上,另一端则包埋在修复材料中形成支架,以增强固位,防止充填物向上脱落,故能最大限度地保留牙质和保护活髓^[3]。本文修复的36例中,无1例发生螺纹钉松动。

3.1 洞形制备问题 碟状洞形缺损多数由于牙釉质缺陷,而造成牙本质磨损,这是一种慢性损害。由于修复牙本质的不断形成,牙髓腔进一步钙化缩小,一般对牙髓组织都不会造成严重伤害。在制备洞形时,对髓室顶部牙本质较厚者,洞形应适当制备深一些,既有利于充填物的固位,也不至于由于充填物过薄而造成折裂。本组失败的2例,由于洞形较浅,固位差,而造成充填物折裂。充填时,如对殆有过高牙尖,可适当进行调磨,以降低对殆牙尖来增加充填物的厚度。

3.2 充填物脱落问题 碟状洞底浅而外口

(上接第183页) 合关节的解剖和生理功能。体会如下。

2.1 用异体喙突代替髁状突可恢复足够的下颌升支高度。由于喙突骨质致密,边缘光滑,再发生粘连的机会甚少。喙突形态较好,新建的关节头呈点状接触,有利假关节运动。

2.2 异体喙突移植术的材料来源丰富,取材方便,并可减少自体骨损伤,也便于固定,移植骨成活率高。本手术对颞颌关节Ⅲ型强直者尤其适用,因其已累及损害髁状突、乙状切迹、喙突,手术区就近移植来源缺乏。

2.3 术中注意点 ①术中凿骨应尽量减少骨球上端面的创伤,以免新生骨痂增多引起复发。要有一定的关节腔形态和角度,创面要平整光滑,有一定的凹度,形成关节凹的前后、内外径与骨间隙宽度应一致,有利于植入后喙突的良好活动。②植入的异体喙突与成形的关节凹要有一定的距离,以5 mm为佳。过高可导致活动时喙突与关节凹的摩擦,造成喙突部骨质吸收,这是复发的潜在因素,且影响下颌骨的侧向活动。可根据张、闭口及参

大,螺纹钉可解决固位问题,但过薄的充填材料易折断,本文失败的2例就属此类情况。所以必须制备一定深度的洞形,且要求修复层有一定厚度。富士玻璃离子材料对牙髓刺激小,不导热,在较深窝洞内不需其他材料垫底。本文4例过浅碟状洞直接用富士玻璃离子充填,未发现不良反应及脱落情况,由于富士玻璃离子粘固剂与牙体的密合度好,它的充填成功率高于银汞合金,但作为永久性充填材料,其长期疗效尚有待进一步观察。

参 考 文 献

1. 俞未一,等. 用双“U”型支架修复严重缺损的磨牙牙冠. 口腔医学,1992,12(4):175
2. 金菱芳,等. 螺纹钉光固化复合树脂的临床应用研究. 口腔材料器械杂志,1993,2(4):28
3. 吴补领,王光华. 牙齿严重缺损附加自断型攻纹钉修复的五年疗效观察. 口腔医学,1993,13(3):125
(1998年2月18日收稿,同年3月23日修回)

照健侧下颌支的高度,以达到关节的最佳位。

③采用正确的固定方式,维持髁状突正常的生理解剖位置是预防和减少颞下颌关节疾病发生的重要因素。本组7例骨断端均采用钢丝固定,在设计骨间栓结骨孔时,远中骨段的骨孔位置稍高,近中骨段上的骨孔位置稍低,这样拧紧钢丝,即可使异体喙突位于关节窝内,利于移植骨的存活、固定。

参 考 文 献

1. 杨明达. 用喙突移植治疗真性颞颌关节强直. 浙江医学,1980,2(1):17
2. 洪 民. 喙突移植治疗颞颌关节强直. 中华口腔医学,1982,62(1):37
3. Kennett S. Temporomandibular joint ankylosis the rationale for grafting in the young patient. J oral surg, 1973, 31:744
4. Kameros J, Himmeifarb R. Treatment of temporomandibular joint ankylosis with methyl methacrylate interpositional arthroplasty: report of four cases. J oral surg, 1975,33(4):282
(1997年10月7日收稿,1998年2月24日修回)