维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2007)10-1095-02

102 例钢丝结扎与可乐丽菲露光固化树脂夹板固定松动牙的纵向分析研究

李丛华[1],杨 霞[2],向学熔[1]

(1. 重庆医科大学附属口腔医院综合急诊科,重庆 400015;2. 重庆医科大学附属口腔医院口腔内科,重庆 400015)

【摘 要】目的:分析应用钢丝结扎与可乐丽菲露光固化夹板固定牙周炎患者松动牙的长期临床效果。方法:用不锈钢丝与可乐丽菲露光固化制成牙周夹板,固定松动牙共 102 例。结扎固定后每隔 3~6 个月复查,观察固定后牙的牙龈探诊出血、牙周袋探诊深度、附着丧失、松动度和牙槽骨情况,并进行纵向比较统计分析。结果:经 1~6 年的追踪观察,有效 83 例,总有效率 81.4%,无效 19 例,占 18.6%。牙周袋深度明显变浅,前后对照比较方差分析具有统计学意义($P<0.05$);但附着丧失前后变化不明显,经方差分析没有统计学意义($P>0.05$)。结论:钢丝结扎与可乐丽菲露光固化夹板固定松动牙是治疗中重度牙周炎的一种有效方法之一,经济适用,简单有效,疗效可靠。

【关键词】松动牙;钢丝结扎;夹板固定;牙周炎

【中国图书分类法分类号】R780.2 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-03-23

Lengthways analysis of 102 subjects with stainless steel and light cured resin combination splint in stabilization of periodontal disease loosen teeth

LI Conghua, et al

(*Department of Emergency, the Stomatology Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the long clinical effect of stainless steel and light cured resin combination splint in stabilization of periodontal disease loosen teeth. *Methods*: 102 periodontal disease subjects has been taken with stainless steel and light cured resin combination splint in stabilization of loosen teeth, and investigated or recorded BOP、PD、CAL and M every 3 to 6 months. *Results*: After observation 1 to 6 years, we had taken 83 effective subjects (81.4%) and non-effective 19 subjects(18.6%). The value of PD had been improved($P<0.05$), The value of CAL had not been changed. *Conclusion*: It is a effective and practical technique to treat moderate and advanced periodontal disease with stainless steel and light cured resin combination splint in stabilization of loosen teeth.

【Key words】 Loosen tooth; Ligating with stainless steel; Fixation with splint; Periodontal disease

中晚期牙周炎牙周组织破坏明显,造成牙齿松动、移位,严重影响患者的咀嚼功能和全身健康[1]。目前临床上治疗多采用拔除的方法予以治疗。牙周夹板固定松动牙是治疗牙周病、保存患牙、保存牙槽骨和维护牙列的完整性的一项有效的实用技术,本研究采用直径为 0.25mm 的不锈钢丝结扎,可乐丽菲露光固化夹板固定松动牙 102 例,经 1~6 年的随访,并观察疗效。

1 临床资料与方法

作者介绍:李丛华(1974-),男,硕士,主治医师,主要研究方向:牙周病病因及防治。

1.1 一般资料

自 1999 年开始,在成都铁路局中心医院和四川大学华西口腔医院,收集符合适应证的患者 120 例,失访 18 例,其中男性 43 例,女性 59 例,年龄最小 43 岁,最大 80 岁。

1.2 适应症

①因牙周炎致牙槽骨吸收大于或等于根长 1/2~2/3,牙松动Ⅱ~Ⅲ度者;②结扎区内无缺失牙或仅缺失个别牙,牙列基本正常;③患者不愿拔除患牙并愿意配合治疗术后能保持口腔卫生并能定期复查;④无糖尿病、高血压、心脏病、类风湿等全身系统疾病者。

1.3 检查内容

用刻度探针检查并记录需固定牙的牙龈探诊出血(BOP)、牙周袋探诊深度(PD)、附着丧失(CAL)和松动度(M);其中每个牙的 PD 和 CAL 检查记录 6 个位点(近颊、正

维普资讯 http://www.cqvip.com

中颊、远颊、近舌、正中舌、远舌),其余指标仅记录颊舌两侧情况;且采用平行投照法 X 线牙片记录牙槽骨吸收情况。

1.4 器 材

0.25mm 和 0.1mm 的不锈钢丝(上海齿科医疗器械厂),可乐丽菲露 AP~X(日本可乐丽菲医疗器械株式会社),光固化机(Dentsply 公司)、15mm 刻度探针(Hu-Friedy 公司)。

1.5 方 法

1.5.1 常规牙周龈上洁制、龈下刮治和根面平整等基础治疗,必要是翻瓣刮治。

1.5.2 松动牙结扎 选择需要固定牙的数目,确定每侧 1~3 个非松动牙,选用 0.25mm 不锈钢丝作为主丝弯成"U"字形穿过两端基牙,置于唇舌侧或舌隆突上,每个牙间隙处应用 0.1mm 不锈钢丝作"8"字形唇舌侧交叉结扎固定,断端置于牙间隙内;结扎区有单个牙缺失者,结扎丝通过时拧成麻花状过渡[2]。

1.5.3 可乐丽菲露覆盖 自然光线下选择色系合适的充填材料,处理液处理结扎钢丝附近的牙面后,涂粘合剂和树脂光照固化。

1.5.3 调牙合 牙周夹板完成后进行调牙合,依次调磨正中牙合,前伸牙合,侧向牙合早接触点,并牙面打磨抛光。

1.5.4 口腔卫生宣教,定期复查 完成治疗后无特殊不适者 1 个月复诊,以后每隔半年复诊 1 次,观察治疗效果,检查并记录需固定牙的 BOP、PD、CAL 和 M 情况,与初诊资料进行对比。有断裂、脱落和松动者重新固定,且必要时进行牙周基础治疗和手术治疗。

1.6 疗效评定标准

良好:患牙无松动、无疼痛、夹板稳固、牙周袋变浅,无炎症,能咀嚼较硬食物,X 线片牙槽骨有所恢复。

好转:患牙结扎固定后松动小于或等于Ⅰ度,或在半年内有轻度牙周炎症,经治疗后好转,仍可咀嚼一般食物,X 线片牙槽骨较前致密或无变化。

无效:患牙结扎固定后无变化,甚至松动加重,影响咀嚼功能,X 线片牙槽骨进一步吸收。

1.7 统计学分析

以治疗前的数据作为基线,对有效病例中治疗后 3 个月,半年,1 年,2 年,3~4 年,5~6 年的数据进行方差分析。

2 结 果

经钢丝结扎与可乐丽菲露夹板治疗,即时治疗效果满意,松动度明显改善,功能增强。

长期临床效果:追踪复查的患者共 102 例,观察时间最短 1 年,最长 6 年。磨牙区 38 例,前牙区 49 例,前磨牙和前牙联合区 15 例;其中良好 48 例,占 47.1%;好转 35 例,占 34.3%;无效 19 例,占 18.6%,总有效率占 81.4%。

时间与成功病例的关系为:1~2 年 67 例、3~4 年 38 例,5~6 年 8 例。

在 83 例有效病例中,牙龈出血症状明显好转;松动度改善;牙周袋深度明显变浅,前后对照比较方差分析具有统计学意义($P<0.05$);但附着丧失前后变化不明显,经方差分析没有统计学意义($P>0.05$)。

表 1 治疗前后牙周状况比较

	基线	6 个月	1 年	2 年	3~4 年	5~6 年
例数	83	83	83	67	38	8
平均 PD(mm)	3.20±0.31	1.55±0.33	1.60±0.38	1.73±0.43	1.76±0.42	1.87±0.31
平均 CAL(mm)	3.65±0.35	3.49±0.46	3.52±0.32	3.55±0.41	3.53±0.45	3.55±0.30

3 讨 论

牙周炎是口腔的常见病和多发病,是导致成年人牙齿丧失的主要原因之一。牙周炎患者一般不想拔牙,害怕缺牙,急切要求治疗和保存牙齿,但牙周炎晚期常采用拔除患牙的方法。

松动牙固定是一种牙外固定方法,钢丝和树脂联合成为一整体,钢丝起到钢筋作用,可增强咀嚼力的对抗,防止树脂的折断和脱落;树脂则将钢丝固定在牙上,钢丝不会出现松脱或向牙颈部移动,相互辅助而有效地传递及分散力,减少或消除了继发性创伤,能满足口腔正常功能的需要;调动牙周组织潜在的储备力量,有利于牙周支持组织的修复与保健,巩固和提高牙周病综合治疗的疗效,故可以达到固定松动牙,促进牙周组织再生恢复的目的[3,4]。目前复合树脂牙周夹板的疗效已得到基本肯定。

可乐丽菲露作为一种自酸蚀型树脂,具有粘接强度高,密合度好,有良好的抛光性和较高的耐磨性,这些良好的理化性能有助于临床制作牙周夹板的成功。本研究组中的牙周夹板没有发现一例边缘微渗漏现象。

本组有 8 例松牙固定超过 5 年,38 例松牙固定 3~4 年,67 例牙齿固定 1~2 年,总有效率占 81.4%。这提示钢丝结扎与树脂牙周夹板对于松动牙的保留有良好的固定效果,经济适用,疗效可靠,方法简单,便于基层推广。而取得良好疗效的前提是彻底

(下转第 1110 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

平均 5 个月。无骨折延迟愈合、畸形愈合、不愈合,无内固定松动及再骨折发生。采用美国足踝骨科协会之足踝临床评分系统[1],从患者疼痛(40 分)、功能(50 分)、对线(10 分)三方面评分。本组很好(90～100 分)11 例,好(80～89 分)4 例,一般(70～79 分)1 例,差(≤69 分)0 例。总优良率 93.75%。

3 讨 论

大多数学者认为凡累及距下关节面的跟骨骨折均应行手术治疗,且取得了较好的效果。Rodriguez-Merchan[2]等比较了 28 例移位性关节内跟骨骨折切开复位内固定和保守治疗 30 例类似骨折的临床和影像学结果,认为手术治疗比非手术组更满意。切开复位内固定的目的是力图恢复 Bohler 角,保持距下关节面的平整,并矫正跟骨的宽度,保持正常的足弓。目前认为跟骨宽度与 Bochler 角的矫正,可以降低上移的跟骨结节和抬高下陷的后关节面,减少跟骨骨折后的病残率[3]。我们认为以下方法有助于达到目的:①尽量整块掀开跟骨外侧皮质骨,既可以很好地显露后距下关节,辩认解剖结构,利于后距下关节面的复位,又可在复位后盖回保持跟骨外侧的形状与皮质的连续性;②自跟骨结节处沿跟骨纵轴插入一枚斯氏针,将其从上往下压既可保持复位后的距下关节面骨块稳定又可帮助 Bochler 角的恢复;③常规同种异体骨移植,根据骨缺损情况进行结构性填充植骨;④内外挤压增宽的跟骨,再塑跟骨外形,使外侧皮质平整;⑤选择合适的内固定材料,Ⅱ型骨折有时可用松质骨螺钉或多枚克氏针进行固定,但大多数需应用钛钢板,既有可塑性,使钢板与骨面帖服,又能起到牢固的支持作用。本组中后期 16 例均行钛板内固定,效果良好。

跟骨周围软组织覆盖少,手术后软组织并发症是影响跟骨骨折开放复位内固定手术开展的重要原因之一。A1-Mudhaffar[4]等报告术后并发症总发生率为 18.1%,主要为伤口感染、血肿、裂开和后跟坏死。为减少皮肤感染、坏死的发生:①切口长度要足够,起自外踝尖上方弧形向前至第五跖骨基底部,约 12～15cm,可避免术中因切口过小而过度牵拉向上掀起的皮瓣;同时以 3 枚克氏针从皮瓣下钻入距骨内掀起皮瓣,避免过度牵拉皮肤引起的皮缘坏死或延迟愈合。②切口在跟骨处应自皮肤一直切到骨膜,自骨膜上全层剥离皮瓣,皮肤与深层组织及骨膜用丝线间断缝合,以防皮肤与皮下分离而导致术后皮肤坏死。③勤换药,保持切口干燥。如果发生皮肤坏死,更应加强抗感染处理,逐步清除坏死组织,待肿胀消退后早期行皮瓣转移覆盖,有些表皮坏死,经换药可自行愈合。若切口感染,应早期清创,感染轻者,可不拆除内固定,经换药可愈合,但抗生素应使用更长时间;若已发生骨感染,则应去除内固定及坏死骨组织。

总之,跟骨钢板可以提供可靠固定,提高跟骨骨折愈合率,减少手术并发症。尤其是 Sanders Ⅱ型、Ⅲ型临床效果良好。

参 考 文 献

[1] Sanders R,Fortin P,Dipasquale T,et al. Operative treatment in 120 displaced intraarticular calcaneal fractures:results using a prognostic computed tomography 8can classification[J]. Clin Orthop Relat Res,1993;(290):87-95.

[2] Rodriguez-Merchan EC,Galindo E. Intra-articular displaced fracture of the calcaneus. Operative VS non-operative treatment[J]. Int Orthop,1999;23:63-65.

[3] Lim E V,Leung J P. Complications of intra-articular calcanealfractures[J]. Clin Orthop Relat Res,2001;(391):7-16

[4] A1-Mudhaffar M,Prasad CV,Mofidi A. Wound complications following operative fixation of calcaneal fractures[J]. Injury,2000;31:461-464.

(上接第 1096 页)

的基础治疗,辅以局部含漱、牙周上药、或口服抗生素来控制牙周感染,必要时可以实行牙周翻瓣刮除手术等;严格控制适应证,进行口腔卫生宣教,提高患者的口腔保护意识,取得患者的信用和良好的配合则是该方法有效的保障[5,6]。也说明牙周综合治疗的重要性和连贯性,相辅相成,缺一不可。

19 例失效可能原因分析是有钢丝结扎和树脂联合夹板的存在,不利于牙齿清洁和牙周卫生的保持,特别是后牙菌斑不易控制;也可能存在其它因素,如宿主的遗传特异性等,导致牙周炎症的加重。

另外,统计学分析也表明夹板固定松动牙能控制感染,减少牙周袋深度,但附着丧失前后没有显著变化,不能形成真正意义上的牙周组织再生。而要达到牙周再生目的,则需要其它手术方法,如 GTR、植骨等。

总之,从长期疗效来看,钢丝结扎联合树脂牙周夹板用作为牙周病松动牙的暂时性、半永久性乃至永久性固定是可行的,只要患者的有力配合,是可达到长期保存患牙的目的。

参 考 文 献

[1] 曹采方.牙周病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001.31-34.

[2] 林雪峰.现代口腔科治疗学[M]. 广州:广东科技出版社,2002.92-93.

[3] Iwasaki N. A new machinability test machine and the machinability of composite resins for core built-up[J]. Kokubyo Gakkai Zasshi,2001;68(2):208.

[4] Sekletov GS. A fragmented ribbon splint for the treatment of tooth dislocations[J]. Stomatologiia (Mosk),1997;76(3):64.

[5] Madison J G,Hokett S D. The effects of different tetracyclines on the dentin root surface of instrumented,periodontally involved human teeth:a comparative scanning electron microscope study[J]. J Periodontol,1997;68(8):739-745.

[6] Hellstrom M K,Ramberg T,Krok J,et al. The effect of supragingival plaque control on the subgingival microflora in human periodontitis[J]. J Clin Periodontol,1996;23(10):934-940.