3 讨论

3.1 随着社会老龄化,老年人急慢性心肺疾病引起心力衰竭发病率增高,顽固性心力衰竭(难治性心力衰竭)是大多数心血管疾病的最终归宿,也是老年人主要死亡原因,其发病率、死亡率逐年上升,对临床治疗提出了新的挑战。其实,顽固性心衰并非指心脏病变已经到了终末期不可逆转的时期。我们在常规治疗基础上使用微量注射泵,持续静脉泵入血管扩张剂硝酸甘油及正性肌力药物多巴酚丁胺,经临床观察,不仅能减少死亡率,而且能提高存活质量,临床有效率达到了 95.5%。

3.2 国外学者 Cohn 认为[2]改善体循环是心力衰竭治疗的关键,而硝酸甘油通过与血管特异性受体结合,以及二硫键的形成使血管平滑肌松弛,最小有效剂量的硝酸甘油即可明显扩张静脉血管,从而减少回心血量,使心腔容积缩小,降低心脏前负荷;稍大剂量也可显著舒张动脉血管,降低心脏后负荷,使左室内压和室壁张力下降,从而降低心肌耗氧量;因扩张冠状血管,可增加顽固性心衰缺血区心肌及心内膜下血液供应,对心肌细胞具有直接保护作用;对减轻缺血损伤、缩小心肌坏死范围、改善左室重构、增强缺血心肌的电稳定性、提高室颤阈、消除折返、改善房室传导和减少心肌缺血合并症有一定的疗效。此外,还能抑制血小板聚集和粘附[3]。多巴酚丁胺为选择性 β_1 受体激动剂,主要作用于心脏 β_1 受体,对 α 受体和 β_2 受体的激动作用较弱,治疗量可增强心肌收缩力,增加心排出量,降低左心室充盈压;增加冠状动脉血流,提高心肌耗氧量及收缩压;即使肺楔嵌压及外周血管阻力下降,也不影响心率[4]。

3.3 本研究结果表明,硝酸甘油与多巴酚丁胺联合治疗顽固性心力衰竭,不仅使顽固性心力衰竭患者的心率、呼吸频率、血压、心胸比率均有不同程度的良性下降,同时血氧饱和度上升,心功能明显改善。硝酸甘油静脉用量应根据个体化来决定,无固定适合剂量,通常启始剂量为 5 μg/min,治疗顽固性心衰时,可每 3 ~ 5 min 增加 5 μg/min,以达到满意效果,病情好转后逐渐减量维持。每个患者须按所要求的血流动力学确定所需剂量,使用中需要监测血压、心率、血氧饱和度等指标。

参考文献

1 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:165 - 181.

2 Cohn JN. Future directions in vasodilator therapy for heart failure[J]. Am Heart J,1991,121(3 Pt 1):969 - 974.

3 李学玲,秦红兵,邹浩军. 常用药物新编[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:574 - 575.

4 李 卫. 微量注射泵持续静脉泵注硝普钠联合多巴酚丁胺治疗顽固性心力衰竭的临床观察[J]. 中国综合临床,2006,22(4):314 - 315.

[收稿日期 2010 - 02 - 02][本文编辑 刘京虹 韦 颖(见习)]

经验交流

应用带环与自攻螺纹桩联合治疗磨牙纵裂与隐裂 34 例

黄朝阳

作者单位:530021 南宁,广西医科大学附属口腔医院正畸科

作者简介:黄朝阳(1970 -),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:临床常见牙颌畸形的预防与治疗。E-mail:huangzhaoyang@sina.com

[摘要] **目的** 为寻找一种取材方便、操作简单而行之有效的治疗磨牙纵裂或隐裂的方法,使之保留正常形态与功能。**方法** 通过对 34 例磨牙纵裂与隐裂者先粘结带环外固定,然后进行髓腔与根管治疗控制感染并行自攻螺纹根管桩配合光固化复合树脂充填进行内固定和恢复牙体形态及全冠修复等一系列处置以保留纵裂或隐裂磨牙。**结果** 34 例 34 颗患牙,成功 28 颗,占 82.35%;失败 6 颗,占 17.65%。**结论** 只要治疗及时,措施得当,上述的系列治疗方法,可有效保留纵裂或隐裂磨牙,恢复咀嚼功能,维持牙列完整。

[关键词] 牙纵裂; 牙隐裂; 自攻螺纹钉; 全冠修复

[中图分类号] R 783.3 [文献标识码] B [文章编号] 1674 - 3806(2010)05 - 0465 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2010.05.18

Treatment of 34 cases of cracked or vertical fractured molar with self-threading pin and orthodontic band

HUANG Zhao-yang. Department of Orthodontics, Hospital of Stomatology, Guangxi Medical University, Nanning 530021, China

[**Abstract**] **Objective** To find a convenient, easy and effective way to treat cracked molar or vertical fractured molar, so as to retain their normal shape and function. **Methods** To begin with, the teeth were fixed with appropriate band externally. Secondly, root canal therapy (RCT) were carried out to control the infection. Thirdly, self-threading pin were inserted into root canal, light-cured composite resin were filled to fixation, and then full crown were made to restore molar shape and function. **Results** Of 34 teeth, 28 cases were successful, which accounted for 82.35%. 6 cases were unsuccessful, which accounted for 17.65%. **Conclusion** As long as taking timely treatments, and adopting appropriate measures, the above-mentioned series of treatments would be effective to retain cracked molar or vertical fractured molar, meanwhile, to maintain denture integrity and to restore masticatory function.

[**Key words**] Vertical fractured teeth; Cracked teeth; Self-threading pin; Full crown restoration

牙纵裂(或隐裂)是指由于牙齿受到瞬间较强的咀嚼冲击或其他原因造成牙出现近、远纵向的裂缝,如已形成明显的贯穿的裂隙则为纵裂,不明显或不易察觉的裂隙则为隐裂[1~3]。纵裂裂缝可导致牙齿分裂为体积接近的颊、舌两部分,也可分裂为体积相差较大的颊、舌两部分。后一种类型的纵裂体积小的裂片往往已明显松动,无保留价值,可以拔除;而体积大的部分则保留了髓腔底及全部牙根,治疗、保留的难度都不大。此类型纵裂多发生于磨牙及前磨牙,尤以上颌多见。牙尖斜面斜度大、死髓或无髓牙、有Ⅰ类洞或Ⅱ类洞导致牙体缺损较大、创伤性咬合等。其折裂面可仅发生于牙冠,通常沿着发育沟结构薄弱处,常波及牙根。若治疗不及时,或措施不当,则预后不良,往往需要拔除,造成牙列缺损,影响咀嚼功能及口腔健康。笔者通过先用带环外固定,然后进行髓腔及根管治疗,控制感染扩散,再使用自攻螺纹根管桩配合光固化复合树脂充填进行内固定并恢复牙体形态,全冠修复等一系列处置保留纵裂或隐裂磨牙34例,取得较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 2003~2006年间广西医科大学口腔医院第二综合门诊就诊的病例中,选择磨牙纵裂或隐裂患者34例,其中男性25例,女性9例,年龄最小为20岁,最大为53岁,平均年龄31.5岁。从患牙发生纵裂或隐裂到来我科就诊,间隔时间最短2 h,最长5 d。其中上颌第一磨牙30颗,占88.23%;上颌第二磨牙4颗,占11.77%。折裂原因:无龋、因牙尖斜面斜度大并咬合创伤所致13例,占38.24%;活髓、存在Ⅰ类洞或Ⅱ类洞深龋、已经充填6例,占17.65%;已经经过牙髓治疗15例,占44.11%;纵裂21例,占61.76%,隐裂13例,占38.24%。

1.2 治疗方法

1.2.1 清洁及冲洗 首先清理裂隙及髓腔内的食物残屑、分泌物等,并以1%次氯酸钠溶液及生理盐水交替冲洗。活髓者需先进行局部麻醉。

1.2.2 备牙 为带环的置入准备空间。由于纵裂牙治疗后都必须制作全冠修复以防止牙体裂开,所以不需要用分牙的方法。直接用金刚砂车针将患牙的近、远中邻面预备出带环所需空间,注意不可损伤邻牙及牙龈。

1.2.3 粘结带环 选择合适的带环,常规隔湿、酒精消毒、吹干,用玻璃离子水门汀粘结带环,完成外固定。粘结必须牢固,以防止在治疗过程中患牙裂开。

1.2.4 髓腔及根管预备 用带环固定好患牙后即可按照常规根管治疗进行开髓、髓腔及根管预备、冲洗、消毒、根管充填等。活髓牙可在局麻下进行拔髓,根管较细小或弯曲时根尖部位牙髓难以完全拔除干净的可以采用失活的办法,但需注意:由于髓腔底部可能存在有裂纹,失活剂必须置入根管内并用棉球及氧化锌糊剂进行封闭,以防止失活剂渗漏导致根分叉下组织坏死;已经经过根管治疗的患牙直接清理髓腔异物,冲洗后封氢氧化钙糊剂消毒。此步骤的关键是清除净髓腔、根管内、裂隙内异物,控制感染扩散,并最终消除死腔,防止感染再发生。

1.2.5 根管充填 经过常规根管预备、消毒,症状消除后观察1~2周,进行完善的根管充填(已经经过根管治疗的患牙不需要这一步骤)。

1.2.6 内固定 根管充填完成后再观察2~3周,无症状则可在根管内置入自攻螺纹钉:先根据根管的大小及弯曲情况选择合适长度、直径的法国产Anthogyr钛合金自攻螺纹根管桩,使用配套的根管钻进行根管预备,然后拧入自攻螺纹桩,螺纹桩应深入根管约1/3~1/2,应牢固、无松动,颊、舌侧根管至少各植入一枚;光固化复合树脂进行充填、固化,一是填满牙体内空腔,恢复牙体组织形态,二是通过固化后的复合树脂及螺纹钉将患牙的颊、舌侧断片连成一体,起到相互机械嵌合的内固定作用。

1.2.7 制作全冠 内固定完成后,即可拆除起外固定作用的带环,同时根据病人的选择,按照铸造金属全冠或烤瓷熔附金属全冠的要求进行精确牙体预备,取模后应制戴树脂临时冠,以防在全冠完成之前因内固定强度小于瞬间咀嚼冲击的强度而导致牙体再度裂开。

1.3 评价标准 (1)优:患牙无自觉症状,具备正常咀嚼功能,无叩痛、无瘘管、不松动,X线显示牙周、尖周无异常或原病变缩小;(2)良:患牙无自觉症状,能咀嚼一般食物,患者诉咀嚼无力,或感觉明显有异于纵裂发生前,无叩痛,无瘘管,可有Ⅰ度松动或不松动,X线片显示牙周膜轻度增宽;(3)差:患牙仍有自发痛和(或)叩痛,牙周反复发炎,牙龈肿胀,牙周脓肿或瘘道形成,牙齿松动1~3度,1年内被迫拔除者。优、良者为成功,差者为失败。

2 结果

34颗牙齿达到优者17颗,占50%;良者11颗,占

32.35%；差者 6 颗，占 17.65%。总成功 28 颗，占 82.35%；总失败 6 颗，占 17.65%。

3　讨论

3.1　牙纵裂或隐裂后全冠修复已成为保存患牙的良好途径，在治疗过程中颊、舌片（已断开或尚未完全断开）的固位及感染的控制是至关重要的两个环节。笔者在治疗纵裂牙的过程中先后采用外固位与内固位两种固位方式，即带环与自攻螺纹根管桩。在进行根管治疗及髓腔底可能存在的裂纹感染控制时，由于必须保留进行治疗的通道即髓腔顶部垂直入口，所以采用粘结带环外固定的方式。以往有医生采用结扎丝捆绑的方法进行外固定[2,4,5]，根据普通的物理常识判断，笔者认为结扎丝与牙体间为硬质物体间的线状接触较易松脱，其牢固程度远不及形成面状接触且通过玻璃离子粘结的带环。在完成根管治疗及髓腔底可能存在的裂纹感染控制后，在两侧断片的根管内各牢固植入至少一枚自攻螺纹根管桩，再通过充填材料连接，形成内固定，从而保证在拆除带环后进行全冠的牙体预备过程中患牙不会重新裂开。虽然有了螺纹桩与充填材料联合形成的内固定，但笔者还是建议在完成全冠的牙体预备及模型制备之后，应该制作树脂临时冠，以防止全冠完成之前发生意外而前功尽弃。

3.2　感染的控制也是治疗成败的关键，笔者采用的方法是先清除异物，而后采用 1% 次氯酸钠、生理盐水交替冲洗，以封氢氧化钙糊剂的方法控制和消除根管内及裂隙周围的感染，大部分病例取得了成功。但本组 6 个失败病例均发生在这一阶段。这 6 例治疗失败者均为纵裂病例，在发生纵裂之前均已进行过根管治疗，牙体上存在充填材料体积超过牙冠体积 1/5 ~ 1/4 的Ⅰ类洞或Ⅱ类洞却未行全冠修复，纵裂发生后 2 ~ 5 d 才到我科就诊，裂隙内食物残屑多，难以完全清除，患牙在治疗超过 8 周后根分叉下炎症始终没能得到有效控制，患牙仍有自发痛和（或）叩痛，形成瘘管甚至牙周脓肿反复溢脓，被迫予以拔除。所有活髓病例，因为发生纵裂或隐裂后引起剧烈疼痛，均在 24 小时内就诊，且期间较少进食，裂隙内被污染不严重，进行牙髓拔除或失活、根管预备后疼痛很快消失，炎症得到有效控制。由此提示，纵裂或隐裂发生后及时处理及保持患牙清洁是最终治疗成功的重要步骤。由于条件所限，未能观察到髓腔底部裂纹范围与治疗结果之间的关系。

3.3　牙隐裂可以认为是纵裂的初始阶段，部分患牙症状与纵裂牙同样明显或略轻，但裂纹更隐蔽、更加难以发现，需仔细检查。如果牙髓症状明显，采用本方法可以获得良好疗效；如果症状尚不明显，但确实认为很有可能会发展为纵裂的，可不进行牙髓治疗而直接进行全冠修复以防止纵裂的发生。所有窝洞预备，尤其范围深而宽的Ⅰ类洞或Ⅱ类洞会减弱牙体强度。由于中间薄弱而颊、舌两侧牙冠尚完整，结合一定强度的瞬间咀嚼冲击力，容易导致磨牙纵裂或隐裂，无髓或死髓磨牙由于脆性增大更加容易发生。而颊、舌有一侧牙冠缺损较多，纵裂反而不容易发生。因此，笔者建议，经根管治疗的后牙，窝洞宽度大于牙尖间距的 1/4 且颊、舌两侧牙冠较完整时，在根管治疗结束后，均应以全冠修复为慎。

3.4　对于纵裂牙，张慧玲、卢萌等[6,7]报道采取的是将患牙拔出后离体粘接、再植入、固定、愈合后冠修复的方法，可取得较佳的粘接效果。但笔者认为病例选择较为局限，因为众所周知在不损伤牙槽骨的情况下磨牙尤其第一恒磨牙的完整拔出极为困难，在已经过牙髓治疗的无髓或死髓牙或牙体缺损较多的牙冠上使用拔牙钳极易导致牙冠的破碎。黄建生[8,9]、蒋才谦[10]采用分根术后冠桥修复，取得一定的临床效果，其病例选择对根长、牙松动度等均有一定的要求，对适合的病例也可进行尝试。

参考文献

1　樊明文，周学东，主编. 牙体牙髓病学［M］. 第 3 版. 北京：人民卫生出版社，2008：140 – 144.

2　王嘉德，高学军，主编. 牙体牙髓病学［M］. 第 1 版. 北京：北京大学医学出版社，2006：202 – 210.

3　王光华，彭式韫，主编. 牙体修复学［M］. 第 3 版. 北京：人民卫生出版社，2007：278 – 287.

4　毕元君. 82 例纵裂牙的综合治疗［J］. 浙江医学，1998，20（6）：376 – 377.

5　裴　振，常慧君. 175 例牙冠折裂的治疗与修复［J］. 成都军区医院学报，2003，5（6）：29 – 30.

6　卢　萌. 利用再植术保留 120 例纵折磨牙的临床分析［J］. 中国基层医药，2007，14（2）：341 – 342.

7　张慧玲，胡　罡. 用 SUPER ~ BOND C&B 对 31 例后牙纵裂治疗的疗效观察［J］. 口腔医学纵横杂志，2000，16（3）：234.

8　陈香才，黄建生. 磨牙完全劈裂后的分根铸造全冠修复［J］. 广东医学，1999，20（6）：461.

9　黄建生. 完全纵裂磨牙的临床固定修复保存［J］. 广东牙病防治，2001，9（1）：22 – 23.

10　蒋才谦. 牙分隔术治疗后牙横折裂 29 例［J］. 广西医科大学学报，2003，20（3）434.

［收稿日期 2010 – 01 – 04］［本文编辑 韦挥德 韦　颖（见习）］

欢　迎　订　阅　　欢　迎　投　稿　　欢　迎　刊　登　广　告

本刊地址：广西南宁市桃源路 6 号，邮编：530021，电话：（0771）2186013

E – mail：zglcxyxzz@163.com

《中国临床新医学》杂志编辑部