维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2005)05－0734－02

金属、烤瓷修复体修复牙列重度磨耗后的咀嚼效能

尹东青

(重庆医科大学附属口腔医院修复科,重庆 400015)

【摘 要】目的:运用金属或烤瓷修复技术修复牙列重度磨耗伴牙列缺损的临床效果。方法:先采用过渡性𬌗垫(𬌗垫式义齿)恢复患者的垂直距离,正中关系。改善 TMD 症状,再改用金属、烤瓷修复技术重建咬合,观察患者的临床感受,咀嚼效率。结果:45 例患者,修复后主观感觉良好,咀嚼效率提高,TMD 症状改善或消失。结论:金属、烤瓷冠修复牙列重度磨耗、牙列缺损患者,修复后美观、舒适、咀嚼效率与正常牙列相似。

【关键词】咬合重建;颞下颌关节紊乱病;金属、烤瓷修复技术;磨耗;咀嚼效能

【中国图书分类法分类号】R783.3 【文献标识码】A 【收稿日期】2005－06－06

The masticatory efficiency of the metals porcelain prostheses restoration for severe tooth wear

YIN Dongqing

(*Department of Prosthetics, College of Stomatology, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To explore a new method and it's clinical efficiency of porcelain technique on severe tooth wear and dentition defect. *Methods*: The transitional occlusal pad restored the vertical dimension and centric relation. decreased TMD symptoms. The porcelain technique was used to reconstruct the occlusal relationship, their prognoses and patients' satisfactory were recorded. *Results*: 45 patients suffered from serious dental abrasion, whose clinical symptoms got much better and masticatory efficiency improved significantly. *Conclusion*: Porcelain is an aesthetic and comfortable technique to improve patients' masticatory efficiency significantly which is similar to real tooth.

【Key words】Occlusal reconstruction; Ternporomandibular disorders; Metals Porcelain technique; Tooth wear; Masticatory efficiency

牙列严重磨耗常因夜磨牙或习惯性紧咬牙造成,而进食粗糙食物或过大咬合力引起的严重磨耗,临床上较少见。牙列严重磨耗常常表现为牙体硬组织解剖形态的破坏,𬌗平面位置和𬌗曲线的异常,颌骨位置关系的改变,以及由此引发的组织病理变化和机体各种功能的影响[1]。牙列严重磨耗易导致咬合垂直距离降低,髁突向后上移位,关节内压增高,引起咀嚼肌和颞下颌关节的一系列改变,导致颞下颌功能紊乱病是病因之一[2]。患者多因牙列缺损、咀嚼无力就诊,也常因牙齿过敏、食物嵌塞,面容苍老和颞下颌关节紊乱而就诊。作者采用金属或烤瓷修复方法对牙列的咬合进行改造和重新建立。恢复合适的垂直距离,重新建立正常的颌关系,使之与颞下颌关节及咀嚼肌的功能协调一致,消除病因,更好地恢复咀嚼功能。

1 材料与方法

1.1 临床资料

选择 2000～2004 年在重庆医科大学附属口腔医院修复科就诊的牙列重度磨耗患者,选择能理解合作,愿意接受咬合重建的 45 位患者。其中 27 例牙列重度磨耗,𬌗面形态破坏,垂直距离降低,而导致颞下颌关节功能紊乱者。牙列重度磨耗伴釉质发育不良者 18 例。其中女性 17 例,男性 28 例。年龄 30～70 岁,平均 45 岁。因部分牙缺失,咀嚼功能差,嵌食,面型不美观来就诊。因关节弹响,疼痛来就诊的少。

1.1.1 修复前治疗 排除进行性牙周病患者,全口洁牙,消除牙周袋,充填龋坏牙,摄取全颌曲面断层片,了解牙周支持组织情况。认真评估牙周组织支持不足的牙,是保留或拔除,牙体的健康情况直接关系到𬌗重建固定修复体远期修复效果,认识不足或处理不当,修复后牙体出现病变很棘手。

作者介绍:尹东青(1964－),女,主治医师,主要研究方向:𬌗学。

维普资讯 http://www.cqvip.com

对可保留的残根、残冠进行完善的根管治疗，对有严重伸长、倾斜、反𬌗、锁𬌗而影响下颌运动的个别牙进行根管治疗，调整后以恢复正常的𬌗曲线。拔除不能保留的残根、残冠和松动牙。制取研究模型，记录模型。测定咀嚼效能。对有TMD症状者，摄取关节片，先给予超短波热疗，口服止痛药缓解症状。

1.2 方法和步骤

1.2.1 牙体预备 分区进行牙体预备，调磨过高、过锐的牙尖和边缘嵴，消除早接触和𬌗干扰。

1.2.2 升高咬合＝确定垂直距离 用软蜡作一宽约 8mm 的马蹄形蜡堤放在上颌牙列上，按治疗要求引导下颌向前上伸至正常位置，采用不同的诱导方法，获得重复性好的 CR 位，反复确认多次。常采用瞳孔至口裂的距离等于垂直距离的方法，再结合面部外形观察法，观察患者的面部外形是否协调对称。如有 TMD 症状者，弹响在开口初、闭口末消失位置为理想的生理垂直距离。

1.2.3 制作过渡性𬌗垫 转移𬌗位记录，制作𬌗垫。𬌗垫最好放在𬌗曲线曲度较大或伴有缺失牙的上颌或下颌。𬌗垫式义齿佩戴后要进行调磨，调磨的过程也就是促进颞下颌关节、肌肉、𬌗的协调一致的过程[3]。当息止颌间隙小于 6mm 时，只需单颌修复。根据牙磨耗的程度，𬌗曲线的形状或伴有缺失牙来决定。当息止颌间隙大于 6mm 时，需双颌牙列𬌗重建修复。并测定咀嚼效能。

1.2.4 𬌗位确认 半年后，患者咬合关系得到调整，咀嚼效率有所提高，关节弹响消失，疼痛消失，剩余牙齿需冠桥修复，恢复功能咬合面。根据息止颌位的大小，𬌗曲线的形状，牙列磨耗程度，冠根比例，确定单颌或双颌修复，增高上颌或下颌每个天然牙，使其均匀升高，相当于骨性增高。制作烤瓷冠桥的牙，常规牙体预备。充分调𬌗减径，修整牙冠外形。肩台预备，预备烤瓷操作空间，复制上下颌模型，咬蜡堤，确定牙体预备是否足够，就位道是否一致。正中𬌗、侧向𬌗和前伸𬌗是否平衡。用硅橡胶或藻酸盐印模材取模型，超硬石膏灌模型。送制作中心制作金属或烤瓷冠桥（根据升高咬合的高度，冠根比例，患者经济承受能力）。经完善的加工后，戴入金属、烤瓷冠桥调𬌗，用丁香油粘固剂暂时粘固。

1.3 咀嚼效率评价

暂时𬌗垫式义齿与金属、烤瓷冠桥义齿修复后咀嚼效率对比，用 manly 法及吸光光度法测定患者的咀嚼效能[4]。取同一品牌的干熟花生米 3g，咀嚼 20 次后测定咀嚼效能。结果见表 1。

1.4 疗效观察

45 例患者戴入后，随访 1 个月，1 年。复查时检查：(1)患者主观感觉。(2)继发龋及牙周情况。(3)X 线片检查。(4)咀嚼效率检测。(5)咬合关系与颞下颌关节的临床评价。

1.5 统计学处理

实验数据以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 SPSS10.0 进行统计分析，计量资料采用 t 检验，$P<0.01$ 有显著性差异。

2 结 果

45 例患者金属、烤瓷冠修复后，经 1 个月，1 年的随访。患者自我感觉舒适，面容丰满美观，烤瓷冠颜色，形态，排列关系均感满意，咀嚼功能改善，与正常牙列的咀嚼效能相近，食物嵌塞解除。X 线片显示：牙周膜无异常，牙槽骨无吸收。无关节弹响，无肌肉疼痛，患者最终获得了满意的修复治疗效果。

表 1 修复前后咀嚼效能测定结果 ($\bar{x} \pm s$)

	病例数	修复前	修复后
吸光值	45	0.34±0.17	0.81±0.10*
咀嚼值	45	0.33±0.12	0.89±0.05*

*$P<0.01$ 为有显著性差异

3 讨 论

𬌗垫式暂时性义齿的试验性治疗是咬合重建必不可少的重要步骤。每周调磨 1 次，寻找最合适的咬合重建的颌位与垂直距离，调磨的过程也就是促进颞颌关节，肌肉，𬌗的协调一致的过程。经半年𬌗垫式义齿治疗，重建口颌系统的平衡，从而达到缓解颞下颌关节症状的目的。颌间垂直距离的升高，还为难以修复的深覆𬌗和严重磨耗提供了一定的空间，使重建咬合成为可能。颌间垂直距离的升高，还可为因牙列严重磨耗，面部下 1/3 的距离过短的患者改善面容，减轻衰老的感觉，使面容丰满美观。

咀嚼效能是指在一定的时间内将一定量食物嚼碎的程度。咀嚼效能的高低直接反映了咀嚼能力的大小。烤瓷固定义齿的咀嚼效能接近正常牙列，传统的𬌗垫式活动义齿的咀嚼效能一般能达到正常牙列的 2/3 左右。牙列严重磨耗患者，颌间垂直距离低，咀嚼的紧张度减低，咀嚼时用力过大，而咀嚼效能较低，常咀嚼无力，咀嚼效能是正常牙列的 1/3～1/4 左右[5]。而金属、烤瓷固定义齿修复后咀嚼效能接近正常牙列（见表 1）。

牙列严重磨耗易引起食物嵌塞，用𬌗重建的方法恢复正常的咬合垂直距离和正常的𬌗面与牙体外形后，食物嵌塞会随之消失。牙周组织可得到保护。金属、烤瓷冠边缘高度抛光，冠边缘密合，菌斑不易附着，牙周组织保持良好的卫生状态，防止龈炎的发生。小修复单位的固定牙，可分散𬌗力，(下转第 746 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

未能确诊。

对通过临床表现及实验室检查仍不能确诊的 FUO,诊断性治疗不失为一种明确病因的手段,即先根据临床及相关检查确定疑似诊断,并给予相应的治疗,其治疗反应可印证临床诊断。

总之,大多数通过仔细检查和综合分析 FUO 可最终明确诊断。

参 考 文 献

[1] 吴瑞萍,胡亚美,江载芳,主编. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 7 版,北京:人民卫生出版社,2002:251.

[2] 董 梅,孙秀静,魏 珉. 不明原因长期发热的临床分析[J]. 中华儿科杂志,1999;37(7):426 - 428.

[3] 秦树林,刘晓清,王爱霞. 不明原因长期发热 110 例临床分析[J]. 中华内科杂志,1998;37(9):605 - 607.

[4] 卓 超,王其南,黄文平. 发热待查 125 例分析[J]. 重庆医科大学学报,2001;26(3):312 - 315.

[5] Chantada G, Casak S, Plata JD, et al. Children with fever of unknown origin in Argentina: an analysis of 113 cases [J]. Pediatr Infect Dis J, 1994;13:260 - 263.

[6] Lozano F, Towe - Cisneros J, Bascunana A, et al. Prospective evaluation ofb fever of unknown origin in patient infected with the human immunodeficiency virus[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 1996;15:705 - 711.

(上接第 735 页)

可充分发挥健康牙牙周组织的潜力和代偿功能,减轻松动牙牙周组织的负荷,使其得到生理性休息,提高了整个牙列的安全性,防止咀嚼过程对个别牙的损害。固定松动牙,延长牙齿的寿命,从而提高咀嚼效能。

牙列严重磨耗用固定义齿殆重建,恢复患者的垂直距离,使颌位变得稳定,殆力分布均匀,口腔舒适,咀嚼效能与正常牙列相似,患者感觉良好,精神心理因素得到改善,修复前无颞下颌关节紊乱病者,修复后未出现颞下颌关节紊乱症状,有症状者明显缓解或消失,与其它学者的观点一致[6]。

口腔修复临床医师应具备全面的口腔科知识,才能满足患者日趋变化发展的审美要求。才能成功地完成如本病例利用联合肌功能调整和美观的综合性口腔修复治疗。随着人们修复观念的改变,修复新技术、新工艺、新材料的不断开发利用,传统的修复技术与材料将逐步淘汰或逐步减少使用,人们期待着美观、耐用的高质量的修复体,不仅仅是能缓解疼痛和功能良好,而且还期待着用生物相容性材料制成的美观修复体,烤瓷牙具有良好的生物相容性,美观舒适,其颜色,外观质感逼真,色泽稳定,表面光滑,耐磨性强,不易变形,抗折力强,具有一定的耐腐蚀性,属于"长久性"修复。铸造金属烤瓷冠长期以来被证实是修复缺损或重建咬合的标准方法[7]。

参 考 文 献

[1] Briggs P, Bishop K. Fixed prostheses in the treatment of tooth wear[J]. Eur J Prosthodont Restor Dent, 1997;5(4):175 - 180.

[2] 马轩祥. 口腔修复学[M]. 第 5 版,北京:人民卫生出版社,2003:453.

[3] Hemanings K W, Darbar U D, Vanghan S. Wear treated with direct composite restoration our increased vertical dimension: Results at 30 moths[J]. J Prosther Dent, 2000;83:287 - 293.

[4] 宋兆峻,叶秀芬,宁 丽,等. 用吸光度法测定咀嚼功能的研究[J]. 口腔医学,1988;6(2):70.

[5] 徐君伍. 口腔修复理论与临床[M]. 第 1 版,北京:人民卫生出版社,1999;666 - 669.

[6] 胡常红,任乃华. 铸造殆垫式可摘局部义齿修复重建咬合 3 年临床观察[J]. 重庆医科大学学报,2004;29(4):515 - 517.

[7] Josef D, Curd G, Reinhold R Int. Treatment Behavior and Complete - Mouth Rehabilitation Using AGC Crowns: A Case Report[J]. J Periodont Rest Dent, 2001;21:373 - 379.