

稳定性咬合板治疗颞下颌关节紊乱病的临床效果

伊丽丹娜·地里夏提¹, 郑邦秀¹, 朱思奇¹, 杨浩田¹, 常 龙¹, 穆叶莎·穆太力普¹, 王 星^{2*}

1. 新疆医科大学, 新疆 乌鲁木齐 830054;

2. 新疆医科大学第一附属医院(附属口腔医院)口腔修复种植科, 新疆 乌鲁木齐 830054

【摘要】目的 观察稳定性咬合板治疗颞下颌关节紊乱病的远期临床效果。**方法** 采用电话回访的方式进行调查, 调查对象为2016年6月至2016年12月就诊于新疆医科大学第一附属医院口腔修复科符合纳入、排除标准, 诊断为颞下颌关节紊乱病的患者, 记录使用稳定性咬合板治疗前后关节弹响、关节疼痛、张口受限情况及14例患者治疗前后CBCT关节间隙的变化情况。**结果** 24例关节弹响患者有20例(83.33%)弹响完全消失, 3例(12.50%)症状好转后有复发, 总有效率为95.83%; 20例关节疼痛患者有17例(85.00%)疼痛症状完全消失, 3例(15.00%)症状好转后有复发, 总有效率为100%; 19例张口受限患者有18例症状完全消失, 总有效率为94.74%。14例患者治疗前后颞下颌关节间隙差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 稳定性咬合板治疗颞下颌关节紊乱病可以达到较好的远期效果。

【关键词】 颞下颌关节紊乱病; 稳定性咬合板; CBCT; 关节间隙

【中图分类号】 R782.6 **【文献标识码】** A

颞下颌关节紊乱病(temporomandibular joint disorder, TMD)是以影响颞下颌关节(temporomandibular joint, TMJ)及周围神经、咀嚼肌和骨骼为主的疾病, 属于临床口腔颌面部常见疾病之一。TMD好发于20~40岁的青年人群, 且女性远多于男性^[1]。TMD主要临床表现为颞下颌关节区疼痛、杂音、弹响伴下颌运动障碍等, 严重降低了患者的生活质量。颞下颌关节紊乱病的发病因素较为复杂, 大多学者认为, 该病主要是精神心理因素等多种因素共同作用的结果。临床针对此病的治疗方法层出不穷, 主要有健康教育、物理治疗、外科治疗、手法治疗、牙合垫治疗等^[2]。现阶段TMD的治疗临床常采用咬合板进行保守治疗, 殆垫治疗具有一定的可逆性, 而且无创伤, 可以作为治疗颞下颌关节紊乱综合征的首选方法^[3]。临床中应用较为广泛的殆垫包括稳定型殆垫、松弛性殆垫及再定位殆垫。殆垫治疗偏向个性化, 不同类型的咬合板对于不同类型的TMD患者的治疗作用存在差异, 各有其优势和短板。目前临床应用最常见、最广泛的是稳定性殆垫, 为探究其长期疗效, 进

行了本次研究。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年6月至2016年12月就诊于新疆医科大学第一附属医院口腔修复科颞下颌关节门诊, 诊断为颞下颌关节紊乱病的36例患者。

纳入标准: 行稳定性咬合板治疗并愿意签署知情同意书; 通过电话可以联系到患者或者患者家属。

排除标准: 治疗期间未按要求复诊; 治疗期间自行停止佩戴咬合板; 未按照医嘱每日佩戴规定时长; 稳定性咬合板治疗后另行正畸、外科手术等其他治疗。

1.2 方法

调取2016年6月至2016年12月行稳定性咬合板治疗的颞下颌关节紊乱病患者的联系信息, 采用电话回访的方式, 对每位患者进行问卷调查。回访者为一名具有专业口腔知识背景、经过培训的人员。回访前对其进行颞下颌关节紊乱病相关知识、

基金项目: 新疆医科大学大学生创新创业训练计划项目(项目编号: CX2020029)

通信作者: 王星, E-mail: 40275668@qq.com

电话礼仪等内容的培训, 以确保回访信息的客观性与准确性。其中 14 例患者使用稳定性咬合板治疗前后拍摄 CBCT, 测量关节间隙的变化。

1.3 观察指标

将回访内容设计成问卷, 问卷包括患者的基本信息、患者 5 年前就诊时的临床表现(关节疼痛、关节弹响、张口受限)、患者 5 年前的治疗过程、患者 5 年来疾病预后情况等内容。

疗效评估: 参考《口腔颌面外科学(第 5 版)》进行评估, 显效: 颞下颌运动时疼痛、弹响以及张口困难等不适症状均消失; 有效: 颞下颌运动时偶尔出现弹响, 疼痛减轻, 关节区伴有压痛, 咀嚼功能提升, 患者生活基本不受影响; 无效: 各项症状无改善, 或有加重。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。

比较稳定性咬合板治疗结束 5 年后的电话回访结果、14 例患者治疗前后左右两侧颞下颌关节关节前间隙。

1.4 统计学方法

应用统计学软件 SPSS 22.0 对本研究数据进行分析, 计数资料以 $n(\%)$ 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验; 以 $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 稳定性咬合板治疗结束 5 年后的电话回访结果

此次电话调查纳入研究对象 36 人, 回访应答人数 36 人, 应答率为 100%。36 名患者中男 8 例, 女 28 例, 年龄 18~60 岁, 平均年龄 32 岁。

从临床表现看, 24 例关节弹响患者有 20 例(83.33%) 弹响完全消失, 3 例(12.50%) 症状好转后有复发, 总有效率为 95.83%; 20 例关节疼痛患者有 17 例(85.00%) 疼痛症状完全消失, 3 例(15.00%) 症状好转后有复发, 总有效率为 100%; 19 例张口受限患者有 18 例症状完全消失, 总有效率为 94.74%。见表 1。

表 1 稳定性咬合板治疗结束 5 年后的电话回访结果 [$n(\%)$]

临床表现	治疗前	加重	无效	有效	完全好转
关节弹响	24	0 (0.00)	1 (4.17)	3 (12.50)	20 (83.33)
关节疼痛	20	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (15.00)	17 (85.00)
张口受限	19	0 (0.00)	1 (5.26)	0 (0.00)	18 (94.74)

2.2 14 例患者左侧颞下颌关节关节前间隙治疗前后比较

14 例患者治疗前后所测关节间隙数据结果显示, 治疗前后左侧颞下颌关节关节前间隙差异有统计学意义 ($t=17.621$, $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 14 例患者左侧颞下颌关节关节前间隙治疗前后比较 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	左侧颞下颌关节关节前间隙
治疗前	0.500 ± 0.503
治疗后	2.415 ± 0.74
t	17.621
P	< 0.05

2.3 14 例患者右侧颞下颌关节关节前间隙治疗前后比较

14 例患者治疗前后所测关节间隙数据结果显示, 治疗前后右侧颞下颌关节关节前间隙差异有统计学意义 ($t=19.419$, $P < 0.05$)。见表 3。

表 3 14 例患者右侧颞下颌关节关节前间隙治疗前后比较 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	右侧颞下颌关节关节前间隙
治疗前	0.500 ± 0.503
治疗后	2.307 ± 0.753
t	19.419
P	< 0.05

3 讨论

颞下颌关节紊乱病的治疗主要分为无创、微创、有创三大类，咬合板作为无创保守治疗中的一种，其作用机制存在争议。Casares 等^[4]分析不同功能状态下颞下颌关节上腔的关节内压力，发现殆板可降低颞下颌关节上腔的压力，改善关节的功能状态。有研究发现^[5-6]，稳定性咬合板治疗颞下颌关节骨关节炎时，可促进颞下颌关节区域骨组织改建。也有研究发现^[7]，咬合板可以纠正髁突-关节窝关系。另外，一项随机对照研究的结果显示^[8]，在长达1年的随访中，稳定性咬合板治疗在减轻面部疼痛方面并没有比咀嚼肌训练和单独咨询治疗 TMD 更有效，咬合板疗效归因于安慰剂效应。

稳定性咬合板对于颞下颌关节紊乱的疗效受诸多因素的影响，包括患者每日佩戴咬合板的时间、是否按时复诊以及对于不良习惯的纠正等。另外，采用稳定型咬合板能增加颌间垂直距离，下移髁突，降低关节内压，增加关节间隙，减少颞下颌关节内部及咀嚼肌的应力，缓解肌肉疼痛，改善关节功能^[9]。有 Meta 分析结果显示^[10]，稳定性咬合板对缓解关节区疼痛及慢性肌肉疼痛的效果显著，但是长期效果有待研究。

本研究采用电话回访的方式进行调查，对于这种治疗效果长时间的观察，节约了大量的人力、物力和财力。由于电话回访方式简单便捷，突破了时间和空间对回访的限制，提高了患者的应答率。但是，电话回访对回访者的要求严格，需要在几分钟内将所需信息询问清楚。一方面，我们要充分准备好回访调查内容，组织语言，调整问题逻辑，以确保信息收集的完整；另一方面，回访者本身应掌握一定的语言技巧，用词恰当，语速适中，语气温和，在短时间的交流中取得患者的信任与好感，提高患者的参与度、配合度。本研究还通过 CBCT 测量患者颞下颌关节关节间隙的方式，研究稳定性咬合板治疗前后关节前间隙的变化，分析稳定性咬合板对于纠正髁突-关节窝关系的效果。

在本次调查中，首次以5年为期限观察稳定性咬合板对于 TMD 患者的长期疗效，这是调查创新性的地方。但是由于颞下颌关节紊乱病的发病因素多样，临床混杂因素较多，这就体现了研究对照的重要性。

本次调查仅体现了经稳定性咬合板治疗的自身前后对照，以临床症状的消失与复发判断治疗的效果，缺乏空白对照或者安慰剂对照，这是本研究组调查最大的不足之处。此外，本研究仅通过患者的主观感觉判断疾病的痊愈与否，而 TMD 的诊断依托于影像学资料与临床口腔检查，这是电话回访调查的局限性。另外，由于5年的时间周期较长，本研究组在电话调查时询问患者初始治疗的情况，患者自我陈述信息可能有误差，存在回忆偏倚。

参考文献

- [1] 潘璐璐, 胡锦涛, 叶鹏程. 稳定型殆垫联合手法治疗对颞下颌关节紊乱病患者 MFIQ 评分、最大张口度及 VAS 评分的影响 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2020, 30 (11): 914-917.
- [2] 方仲毅, 范帅, 蔡斌, 等. 256 例慢性颞下颌关节盘不可复性前移位综合物理治疗远期疗效评价 [J]. 上海口腔医学, 2018, 27 (3): 289-292.
- [3] 许炜, 陶华. 稳定型殆垫与再定位殆垫治疗颞下颌关节紊乱综合征患者的疗效比较 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23 (8): 51-53.
- [4] Casares G, Thomas A, Carmona J, et al. Influence of oral stabilization appliances in intra-articular pressure of the temporomandibular joint [J]. Cranio, 2014, 32 (3): 219-223.
- [5] Ok SM, Jeong SH, Ahn YW, et al. Effect of stabilization splint therapy on glenoid fossa remodeling in temporomandibular joint osteoarthritis [J]. J Prosthodont Res, 2016, 60 (4): 301-307.
- [6] Ok SM, Lee J, Kim YI, et al. Anterior condylar remodeling observed in stabilization splint therapy for temporomandibular joint osteoarthritis [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2014, 118 (3): 363-370.
- [7] Zonnenberg AJ, Mulder J. The efficacy of a specific stabilization splint [J]. Cranio, 2014, 32 (1): 68-74.
- [8] Qvintus V, Suominen AL, Huttunen J, et al. Efficacy of stabilisation splint treatment on facial pain - 1-year follow-up [J]. J Oral Rehabil, 2015, 42 (6): 439-446.
- [9] 侯伟, 李琥, 耿忠楷, 等. 双殆垫矫治器对青少年骨性 II 类下颌后缩患者上气道形态的影响 [J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2017, 37 (12): 1674-1677.
- [10] Katyayan PA, Katyayan MK, Shah RJ, et al. Efficacy of appliance therapy on temporomandibular disorder related facial pain and mandibular mobility: a randomized controlled study [J]. J Indian Prosthodont Soc, 2014, 14 (3): 251-261.