维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2007)12-1323-02

牙周洁治对牙周病患者固定矫治的作用

何 斌,黄孝庆,刘国良,万朝霞,王 靖

(重庆医科大学附属口腔医院口腔内科,重庆 400015)

【摘 要】目的:观察牙周洁治和口腔卫生宣教对进行固定矫治的牙周病患者口腔健康状况的作用。方法:选择需要固定矫治的已治愈或得到有效控制的牙周病患者 81 例,随机分为两组,实验组:口腔卫生宣教 + 每月全口洁治 1 次;对照组:口腔卫生宣教;分别于固定矫治前、矫治 4 个月、矫治 8 个月、矫治结束后, 检查牙菌斑指数、牙龈指数,牙松动度。术前、术后 X 光片对照分析,且统计分析所得数据。结果:统计学分析得出,实验组与对照组牙菌斑指数、牙龈指数差异显著,具有统计学意义($P<0.001$);牙松动度、X 片无明显差异,没有统计学意义($P>0.01$)。结论:牙周洁治和口腔卫生宣教是维护进行固定矫治牙周病患者的良好方法。

【关键词】牙周洁治;固定矫治;牙周病

【中国图书分类法分类号】R781.4;783.5 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-04-24

Effection of periodontal scaling on periodontal disease peatients undergoing fixing appliance

HE Bin,et al

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

【Abstract】*Objective*:To observe the effect of oral health through periodontal scaling and oral hygiene education on the periodontal disease patients undergoing fixing orthodontics. *Methods*:81 periodontal disease subjects who had been cured or controled effectively were divided randomly into two groups.The experimental group:oral hygiene education and scaling one time every month. The control group:underwent oral hygiene education. Dental plaque index (PLI),gingival index (GI) and mobility (M) were examined at four times:before orthordontics,at 4 month,8 month and the end of treatment. X-ray picture before treatment and after treatment were contrasted.Datas were analysed with statistics. *Results*:Statistics analysis discovered that the PLI and the GI was remarkably different between the experimental group and the control group ($P<0.001$).But the data in X-ray and M had no difference. *Conclusion*:For the periodontal patients undergoing fixing appliance,the periodontal scaling and the oral hygiene education are undergoing effective.

【Key words】 Periodontal scaling;Fixing appliance;Periodontal patient

1 资料和方法

1.1 临床资料

选择全身健康,因牙牙合畸形需要正畸的已治愈或已稳定的 86 例牙周病患者,为实验对象,失访 5 例,余 81 例,其中男 38 例;女 43 例,年龄 11 ~ 32 岁,平均年龄 15.2 岁。采用就诊顺序,随机分为两组。对照组:38 例, 男 18 例;女 20 例。洁治组:43 例,男 20 例;女 23 例。

1.2 方 法

两组患者都使用固定矫治器。术前、术后均拍曲面断层。对照组:术前全口洁治 1 次,进行口腔卫生宣教。实验组:除对照组方法外,每月利用复诊机会洁治 1 次。并于矫正前、矫治 4 个月、矫治 8 个月、矫治结束,去除矫治器时测定两组患者的各项牙周指数及 X 光片,两组所有检查同一人完成。口腔卫生宣教方法:(1) 介绍口腔卫生知识;(2) 建议使用含氟牙膏;(3) 提供正畸牙刷,并指导正确刷牙方法,要求早、中、晚刷牙,每次必需 3min 以上。

1.3 临床检查指标

1.3.1 指数牙 检查位置的确定:以 16,21,25,31,35,46 六颗牙作为指数牙,检查记录指数牙的 4 个位点(近颊、正中颊、远颊、正中舌、)。

1.3.2 检查指标 以 Silness 的菌斑指数(PLI)和 Loe 的牙龈指数(GI)为基础,按指定牙 4 个位点的平均数记录,取各患者指定牙的 PLI、GI 总数除以牙数作为该患者各项均数,并

作者介绍:何 斌(1965-),男,主治医师,
主要研究方向:牙体牙髓病、牙周病。

维普资讯 http://www.cqvip.com

以此求出各组的 PLI、GI 均数值进行比较。术前、术后 X 光片的骨密度和骨吸收进行对比。

1.3.3 松动度的标准 0 度:无松动;Ⅰ度:颊(唇)舌方向松动;Ⅱ度:颊(唇)舌和近远中方向均松动;Ⅲ度:颊(唇)舌、近远中和垂直方向均松动。

1.3.4 牙龈炎诊断标准 0:正常龈;1:轻度牙龈炎;2:中度牙龈炎;3:重度牙龈炎。

2 结 果

2.1 两组患者在矫治前、矫治中、矫治后所测菌斑指数(PLI)和牙龈指数(GI)的均数(表 1、2)

上述结果经统计学处理,两组在牙菌斑指数、牙龈炎症上差异明显,具有统计学意义;骨吸收无明显差异,没有统计学意义。表明牙周洁治在牙周病患者固定矫治过程中,能有效地抑制牙周指数升幅和牙龈炎的复发。对牙龈炎复发或加重的患者在矫治结束后,经牙周基础治疗,个别病例手术治疗后,牙龈均逐渐恢复正常。且牙周炎患者在矫治时均无骨吸收增加例数。

2.2 松动度改善情况

实验组牙松动度改善率为 87.6%,对照组为 85.3%,两组患者在治疗前后牙松动度改善无明显差异,没有统计学意义。

表 1 两组正畸患者平均菌斑指数的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例 数	矫治前	矫治 4 月	矫治 8 月	矫治后	F
对照组	38	1.26 ± 0.38	1.83 ± 0.43	2.36 ± 0.42	2.67 ± 0.31	
洁治组	43	1.27 ± 0.32	1.33 ± 0.41	1.53 ± 0.45	1.43 ± 0.30	8.37

$P<0.001$

表 2 两组正畸患者平均牙龈指数的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例 数	矫治前	矫治 4 月	矫治 8 月	矫治后	F
对照组	38	0.21 ± 0.22	0.58 ± 0.35	0.63 ± 0.32	0.66 ± 0.22	
洁治组	43	0.23 ± 0.21	0.36 ± 0.23	0.41 ± 0.31	0.39 ± 0.24	7.1

$P<0.001$

表 3 两组正畸患者矫治结束时牙龈炎发病情况比较

组 别	例 数	牙 龈 炎 (例)				发病率
		正 常	轻 度	中 度	重 度	
对照组	38	14	10	8	6	63.2%
洁治组	43	29	8	6	0	32.56%

$\chi^2=9.33, P<0.01$

表 4 两组患者矫治前后骨吸收例数情况比较

组别	例数	矫治前	矫治后	吸收率
对照组	38	9	10	26.32%
洁治组	43	12	13	30.23%

$P>0.01$

3 讨 论

本实验均为患过牙龈炎和牙周炎的青少年患者,牙周健康的要求较高,如果只是通过口腔卫生的宣教和刷牙是不够的。因为在固定矫治的治疗中,托槽、带环、弓丝等方面放碍了患者口腔卫生措施实施,同时这部分患者学习、工作紧张,自控能力差,导致菌斑大量堆积,易加重牙龈炎症或牙周炎。从本实验结果看,洁治组患者矫治过程中,牙周指数升幅和牙龈炎患病率明显低于对照组。表明牙周洁治能将矫治器带给牙周组织的不良刺激降低到最低限度。本组和国内、外的一些研究认为,机械去除菌斑是避免或减轻牙龈炎症的首要方法。在洁治过程中,动作

(下转第 1342 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

质疑,Christopher,J.F(Christopher,J.Ferguson,2002)[16]认为人类天生具有攻击性，媒体暴力并非攻击行为的必要条件;攻击性行为在没有媒体暴力的地方也相当普遍,且同时有许多接触媒体暴力的人并不表现出攻击性行为,因此媒体暴力也不是引起攻击性行为的充分条件;研究所得到的媒体暴力的影响效果太小,相关程度不大。

目前国内关于媒体暴力对青少年攻击性的影响的研究还不多,研究方法较单一。媒体暴力作为预测暴力行为的唯一因素缺乏说服力，暴力的发生跟家庭环境，社区环境多因素相关，但在以往的研究中可能对攻击行为产生影响的情境变量没有考虑进来。媒体暴力影通过哪些中介变量对攻击行为产生影响,以及相比于其他可能对攻击行为产生影响的因素,媒体暴力对攻击行为的影响有多大,这方面的研究还比较缺乏。

以往对暴力电子游戏的研究主要集中于对攻击行为短期影响的实验研究,而暴力电子游戏对攻击行为影响的纵向发展研究还非常缺乏,这方面的研究有助于考察暴力电子游戏对攻击行为的长期影响作用。需加强这方面的基础研究,探讨媒体暴力影响攻击行为的深层作用机制。

参 考 文 献

[1] Jeanne Cantor. Media violence and children's emotions:beyond the "smoking gun"[R]. Washington,DC,Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association,2000.

[2] 曾凡林,戴巧云,汤盛钦,等.观看电视暴力对青少年的影响[J].中国临床心理学杂志,2004;12(1):37-39.

[3] Anderson,C. A.,Bushman,B. J. Media violence and the American public,scientific facts versus media misinformation [J]. American Psychologist,2001;56(6/7):477-489.

[4] Huesmann,L. R.,Moise-Titus Jessica,Podolski Cheryl—Lynn,et al. Longitudinal Relations Between Children's Exposure to TV Violence and Their Aggressive and Violent Behavior in Young Adulthood:1977-1992[J]. Developmental Psychology,2003;39(2):201-222.

[5] Emily J. Ozer,Kristen L. McDonald,M.A. Exposure to Violence and Mental Health Among Chinese American Urban Adolescents[J]. Journal of Adolescent Health,2006;39:73-79,2468-2471.

[6] Johnson,J. G.,Patricia,G. Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood[J]. Science,2002;295(5564):2468-2471.

[7] Buchman D D,Funk J B. Video and computer games in the 90s:Children's time commitment and game preference[J]. Children Today,1996;24:12-16.

[8] Anderson C A. An update on the effects of playing violent video games[J]. Journal of Adolescence,2004;27:113-122.

[9] Panee C D.,Ballard M E. High versus low aggressive priming during video-game training:Effects on violent action during game play,hostility,heart rate,and blood pressure[J]. Journal of Applied Social Psychology,2002;32(12):2458-2474.

[10] Anderson C A,Morrow M. Competitive aggression without interaction:Effects of competitive versus cooperative instructions on aggressive behavior in video games[J]. Personality and Social Psychology Bulletin,1995;5:1020-1030.

[11] Meyers K S. Television and video game violence:Age differences and the combined effects of passive and interactive violent media[M]. Dissertation Abstracts International:Section B:The Sciences & Engineering,2003.555.

[12] Irwin A R,Gross A M. Cognitive tempo, violent video games, and aggressive behavior in young boys[J]. Journal of Family Violence,1995;10:337-350.

[13] Bartholow B D,Anderson C A. Effects of violent video games on aggressive behavior:potential sex differences[J]. Journal of Experimental Social Psychology,2002;38:283-290.

[14] 张 镇,刘月霞,张建新. 媒体暴力影响青少年攻击行为理论模型[J]. 中国学校卫生,2006;27(10):915-916.

[15] Anderson C A,Bushman B J. Human Aggression. Annual Review of Psychology[C]. 2002;53:27-51.

[16] Christopher. J. Ferguson,Media violence:mist cast casuality[J]. American Psychologist,2002;57:446-448.

(上接第 1324 页)

要轻柔,既要去尽牙龈和附件周围的菌斑、软垢,又不使附件脱落。同时作龈下刮治、冲洗、上药,尽量在炎症的早期得到有效的控制。本实验均为牙周病患者，因此正畸医生应尽可能使托槽与牙龈缘有一定距离,在粘结托槽时,应去除多余的粘结剂,避免凝固后易于菌斑堆积,增加对牙龈的刺激。因为是牙周病患者，部分患者有轻度骨吸收，所以在矫治过程中,矫治的力度不易过大,时间要相对延长,才不会造成牙周损伤和加重齿槽骨吸收及牙松动。对于在矫治中有骨吸收和牙松动明显者可暂时停止加力，待骨吸收和牙松动缓解后再缓慢加力。

参 考 文 献

[1] 曹采方,主编. 牙周病学[M]. 第 2 版,北京:人民卫生出版社,2003.241-243.

[2] 许江彦. 正畸矫治对牙周组织的影响[J]. 国外医学口腔医学分册,1987;14(3):160-163.

[3] 杜 鹃,谢以岳.固定正畸患者牙周健康维护的临床研究[J].口腔正畸学,1999;6(2):74-75.

[4] 杨树勤,主编.卫生统计学[M]. 第 2 版,北京:人民卫生出版社,1992.41.

[5] Silness J. Perodontal disease in pregnancy Ⅱ. Correlation between oral hygiene and periodontal condition[J]. Acta Odonto Scand,1964;24:747.

[6] 李冬仙,柳新华,张印都,等. 固定矫治中牙周组织损伤的防治[J]. 口腔正畸学杂志,1996;12:40.

[7] Wilcxon DB. The effectiveness of a counterro-tationalaction power toothbrush on plaque control In orthodontic patients [J]. Am J Orthod Dentofac Oethop,1991;99:7.