

牙周基础治疗联合正畸对慢性牙周炎伴前牙病理性移位的效果

柯秀平, 宋冠杰, 高丽荣

(天津市宝坻区人民医院口腔科, 天津 301800)

摘要:目的 观察牙周基础治疗联合正畸对慢性牙周炎伴前牙病理性移位的临床效果。方法 选取2019年9月–2020年11月我院诊治的88例慢性牙周炎伴前牙病理性移位患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各44例。对照组采用牙周基础治疗,观察组在对照组基础上联合正畸治疗,比较两组治疗总有效率、牙周健康指标、咬合指标、牙齿松动程度以及治疗满意度。结果 观察组治疗总有效率为95.45%,高于对照组的84.09%,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组GI、BI、PD小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);而两组PLI比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组咬合时间、咀嚼效率SDHue值均小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组牙齿松动I度所占比例均大于对照组,II度、III度比例均小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗满意度为97.72%,高于对照组的86.36%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 牙周基础治疗联合正畸治疗慢性牙周炎伴前牙病理性移位效果确切,可改善牙周健康指标,提高咬合功能,改善牙齿松动度,提升治疗满意度。

关键词:牙周基础治疗;正畸治疗;慢性牙周炎;前牙病理性移位

中图分类号:R783.5

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.21.036

文章编号:1006-1959(2021)21-0131-03

Effect of Periodontal Basic Therapy Combined with Orthodontic Treatment on Chronic Periodontitis with Pathological Displacement of Anterior Teeth

KE Xiu-ping, SONG Guan-jie, GAO Li-rong

(Department of Stomatology, Tianjin Baodi District People's Hospital, Tianjin 301800, China)

Abstract: Objective To observe the clinical effect of periodontal basic therapy combined with orthodontic treatment on chronic periodontitis with pathological displacement of anterior teeth. Methods From September 2019 to November 2020, 88 patients with chronic periodontitis and anterior teeth pathological shift in our hospital were selected and randomly divided into control group and observation group, with 44 cases in each group. The control group was treated with periodontal basic treatment, and the observation group was treated with orthodontic treatment on the basis of the control group. The total effective rate, periodontal health index, occlusion index, tooth mobility and treatment satisfaction of the two groups were compared. Results The total effective rate of the observation group was 95.45%, which was higher than 84.09% of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). GI, BI and PD in the observation group were less than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); while there was no significant difference in PLI between the two groups ($P>0.05$). The occlusion time and masticatory efficiency SDHue in the observation group were lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The proportion of I degree of tooth loosening in the observation group was higher than that in the control group, and the proportion of II degree and III degree was lower than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The treatment satisfaction of the observation group was 97.72%, which was higher than 86.36% of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Periodontal basic therapy combined with orthodontic treatment is effective for chronic periodontitis with anterior teeth pathological shift, which can improve periodontal health indicators, improve occlusal function, improve tooth mobility, and improve treatment satisfaction.

Key words: Periodontal basic treatment; Orthodontic treatment; Chronic periodontitis; Pathological displacement of anterior teeth

牙周病(periodontal disease)属于口腔高发疾病,初期主要表现为牙龈炎症,炎症扩散后会形成牙周袋,破坏牙周支持组织,造成前牙伸长、唇侧移位、出现间隙,严重影响咬合功能,甚至会出现牙齿脱落现象,不仅影响美观,而且还会影响口腔功能,降低生活质量^[1]。临床通常给予牙周基础治疗,虽然可以获得一定的疗效,但是前牙畸形难以得到矫正,咬合关系难以改善,不能从根本上解决问题^[2]。口腔正畸可及时纠正前牙移位,阻断不良的咬合关系,一定程度促进咬合关系恢复^[3]。因此,临床提出在牙周基础治疗基础上联合正畸治疗慢性牙周炎伴前牙病理性移位,以获得更理想的治疗效果,但临床具体应用效

果如何仍有待进一步研究^[4]。本研究结合2019年9月–2020年11月我院诊治的88例慢性牙周炎伴前牙病理性移位患者临床资料,研究牙周基础治疗联合正畸治疗慢性牙周炎伴前牙病理性移位的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年9月–2020年11月天津市宝坻区人民医院诊治的88例慢性牙周炎伴前牙病理性移位患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各44例。对照组男性24例,女性20例;年龄18~46岁,平均年龄(37.28±1.20)岁;前牙移位情况:前牙扭转14例、倾斜20例、扇状散开移位10例。对照组男性21例,女性23例;年龄17~44岁,平均年龄(28.11±1.06)岁;前牙移位情况:前牙扭转15例、倾斜20例、扇状散开移位9例。两

作者简介:柯秀平(1992.12-),女,湖北黄石人,硕士,住院医师,主要从事口腔医学研究

通讯作者:高丽荣(1973.11-),女,天津人,硕士,主任医师,主要从事口腔医学研究

组年龄、性别、前牙移位情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①均符合临床慢性牙周炎伴前牙病理性移位诊断标准^[5];②前牙牙槽骨有水平或角形吸收,最多吸收至根中 1/2^[6];③依从性良好,能配合者。

1.2.2 排除标准 ①合并有高血压、糖尿病、骨质疏松症等全身系统性疾病;②有正畸治疗史者;③随访资料不完善者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用牙周基础治疗:口腔卫生宣教,告知正确刷牙和牙线方法,每天早晚刷牙,3~5 min/次,饭后及时漱口;进行口腔全面清洗,包括牙周治疗、拆除口腔内不良修复体给予抗生素治疗,缓解牙周炎症;对牙齿根面处理到平整化,并治疗牙周、牙髓疾病;嘱咐患者 1 个月后复查。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合正畸治疗:牙周基础治疗 1 个月后复查,牙周病处于静止期,X-ray 示牙槽骨硬板清晰,呈连续的非炎症状态,炎症控制后进行正畸治疗。使用直丝弓矫治,Damon-Q 自锁托槽配合使用 Ormco 超弹含铜镍钛丝,轻力循序渐进排齐前牙列,内收唇倾的前牙,最后调整咬合。连续治疗 10 个月,每 1 个月进行 1 次复查和牙周维护治疗。

1.4 观察指标 比较两组治疗总有效率、牙周健康指标[牙龈指数(GI)、菌斑指数(PLI)、出血指数(BI)、牙周探诊深度(PD)]、咬合指标(咬合时间、咀嚼效率 SDHue 值)、牙齿松动程度以及治疗满意度。

表 2 两组牙周健康指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	GI		BI		PD(mm)		PLI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	44	0.73±0.12	0.43±0.06	0.67±0.08	0.54±0.13	4.45±0.07	3.20±0.08	2.33±0.11	2.10±0.26
对照组	44	0.80±0.11	0.71±0.17	0.70±0.05	0.61±0.10	4.70±0.05	4.00±0.46	2.27±0.20	2.09±0.23
t		-0.03	3.945	0.237	7.881	0.892	9.134	0.783	0.511
P		0.976	0.011	0.118	0.001	0.310	0.000	0.203	0.208

2.3 两组咬合功能指标比较 两组治疗后咬合时间、咀嚼效率 SDHue 值均小于治疗前,且观察组小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组咬合功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	咬合时间(s)		咀嚼效率 SDHue 值	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	44	0.43±0.11	0.23±0.05	0.79±0.36	0.56±0.24
对照组	44	0.45±0.07	0.32±0.06	0.80±0.34	0.71±0.32
t		0.923	6.289	0.784	7.114
P		0.103	0.011	0.224	0.003

1.4.1 治疗疗效 显效:疼痛完全消失,牙龈炎症消退,咀嚼功能恢复,牙齿基本无松动,前牙功能基本恢复;有效:疼痛、充血症状减轻,牙龈红肿改善,牙齿轻微松动,前牙功能有所改善;无效:临床症状均无改善,甚至有加重趋势^[7]。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4.2 牙齿松动度 I 度:牙松动超过生理幅度(1 mm 以内),仅有唇舌向松动;II 度:牙齿松动在 1~2 mm 间,有唇舌、近远中向松动;III 度:松动幅度超过 2 mm 以上,有唇、舌近远中和垂直方向松动^[8,9]。

1.4.3 治疗满意度 采用自制问卷调查,其中满意为对治疗效果非常满意;基本满意为对治疗效果稍有轻微偏执;不满意为对自身治疗效果期待过高,过分夸张缺陷。满意度=(满意+基本满意)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 24.0 版本对数据进行处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组治疗疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	44	24(54.54)	18(40.91)	2(4.54)	42(95.45)*
对照组	44	21(47.72)	16(36.36)	7(15.91)	37(84.09)

注:*与对照组比较, $\chi^2=5.019$, $P=0.015$

2.2 两组牙周健康指标比较 两组治疗后 GI、BI、PD、PLI 均小于治疗前,且观察组 GI、BI、PD 小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组 PLI 比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

2.4 两组牙齿松动情况比较 观察组牙齿松动 I 度所占比例均大于对照组,II 度、III 度比例均小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组牙齿松动情况比较[n(%)]

组别	n	I 度	II 度	III 度
观察组	44	26(59.09)	10(22.72)	8(18.18)
对照组	44	19(43.18)	14(31.81)	11(25.00)
χ^2		6.345	10.228	7.543
P		0.008	0.000	0.001

2.5 两组治疗满意度比较 观察组治疗满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 5。

表 5 两组治疗满意度比较[n(%)]

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	44	26(59.09)	17(38.63)	1(2.27)	43(97.72)*
对照组	44	23(52.27)	15(34.09)	6(13.63)	38(86.36)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.175$, $P=0.020$

3 讨论

慢性牙周炎是导致牙缺失的重要原因之一,严重影响牙齿、牙周健康^[10],同时随着牙周炎的发展,会发生牙槽骨吸收,牙周附着丧失,牙齿会出现病理性移位,例如错位,进一步出现咬合障碍等,严重影响患者健康生活^[11]。临床认为慢性牙周炎伴前牙病理性移位患者因牙周支持组织较少,难以承受正畸治疗,通常仅给予单纯牙周基础治疗^[12]。但随着研究的深入不断,发现单纯牙周基础治疗效果不明显,对前牙病理性移位无显著效果,难以恢复咬合、咀嚼功能^[13]。因此,临床提出对慢性牙周炎伴前牙病理性移位患者给予牙周基础治疗联合正畸治疗,在控制炎症基础上,发挥正畸作用,以改善前牙移位情况,确保牙齿稳固,改善牙齿咬合功能^[14]。但临床关于联合治疗效果的有效性存在争议,需要大量样本、多中心研究证实。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$),提示给予牙周基础治疗联合正畸治疗,可提高慢性牙周炎伴前牙病理性移位总有效率,具有确切的应用效果,该结论与喻爱霞^[15]研究结果基本相似。同时,两组治疗后 GI、BI、PD、PLI 均小于治疗前,且观察组 GI、BI、PD 小于对照组($P<0.05$),提示联合治疗可改善牙周健康指标,促进口腔状况和牙齿错牙合情况改善,恢复良好的邻接关系,分析认为牙周基础治疗后,正畸治疗可确保牙齿整齐排列,改善前牙移位关系,从而促进牙周健康指标改善。观察组咬合时间、咀嚼效率 SDHue 值均小于对照组($P<0.05$),表明联合治疗可改善咬合关系,促进牙齿咀嚼功能恢复。观察组牙齿松动 I 度所占比例均大于对照组,II 度、III 度比例均小于对照组($P<0.05$),提示联合治疗可提高牙齿稳固程度,因正畸治疗自锁托槽应用,可提供持续轻力,进一步促进牙列整齐,且使牙齿保持稳固,从而有效恢复牙齿功能。此外,观察组治疗满意度高于对照组($P<0.05$),表明联合治疗可提高治疗满意度,并确保良好治疗效果。由于正畸治疗可改善牙齿移位问题,使牙齿整齐排列,进一步改善因移位造成的美观问题,恢复牙齿美观度,从而提高患者治疗满意度。

综上所述,牙周基础治疗联合正畸治疗慢性牙

周炎伴前牙病理性移位效果确切,可改善牙周健康指标,提高咬合功能,改善牙齿松动度,提升治疗满意度。

参考文献:

- [1]姚霜,周治.自锁托槽矫治技术对牙周炎正畸治疗患者牙周状况的影响[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2015,25(9):561-564.
- [2]刘京津,陶鹏辉.牙周基础治疗联合抗生素治疗牙周炎合并糖尿病 60 例疗效观察[J].中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(6):598-600.
- [3]任伟,吴祥冰,夏海霞.牙周基础治疗对 2 型糖尿病合并慢性牙周炎患者血清炎症指标及血糖代谢水平的影响[J].疑难病杂志,2016,15(8):817-820.
- [4]Martin-Cabezas R,Davideau JL,Tenenbaum H,et al.Clinical efficacy of probiotic as an adjunctive therapy to non-surgical periodontal treatment of chronic periodontitis: A systematic review and meta-analysis [J].Journal of Clinical Periodontology, 2016,43(6):520-530.
- [5]袁丹.牙周基础治疗对慢性牙周炎患者龈沟液 IL-6、TNF- α 及 hs-CRP 的影响[J].河北医学,2016,22(7):1057-1059.
- [6]王晖,蒋勇.CBCT 在评价慢性牙周炎牙周基础治疗前后牙槽骨变化的应用研究[J].口腔医学,2017,37(5):444-448.
- [7]贺玉,张瑜.牙周消炎口服液联合牙周基础治疗慢性牙周炎效果及对龈沟液炎症反应的影响 [J].现代中西医结合杂志, 2017,26(24):86-88.
- [8]侯小丽,谢光远.奥硝唑羧甲基壳聚糖联合透明质酸辅助牙周基础治疗老年慢性牙周炎效果观察 [J].山东医药,2017,57(34):101-102.
- [9]刘金平,高玲焕.牙周基础治疗联合黄芩漱口液对糖尿病合并牙周炎龈沟液中炎症标记物和氧化应激产物的影响 [J].现代中西医结合杂志,2018,27(15):1688-1691.
- [10]Bergamaschi CC,Santamaria MP,Berto LA,et al.Full mouth periodontal debridement with or without adjunctive metronidazole gel in smoking patients with chronic periodontitis: A pilot study[J].Journal of Periodontal Research,2016,51(1):50-59.
- [11]薛媛,赵文峰,刘继延.慢性牙周炎牙周基础治疗前后血清超敏 C 反应蛋白与单核细胞趋化蛋白-1 变化研究[J].中国实用口腔科杂志,2018,11(2):26-29.
- [12]靳松,王忻.牙周基础治疗对伴 2 型糖尿病的中、重度牙周炎患者牙周炎控制、血清炎症指标及代谢水平影响[J].实用临床医药杂志,2016,20(23):85-88.
- [13]段松海.牙周基础治疗对 2 型糖尿病伴慢性牙周炎患者血清生化指标及血糖代谢水平的影响[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2018,28(10):40-42.
- [14]赵雁妮,杨春霞,曹伟.知柏地黄丸联合基础治疗对慢性牙周炎患者血清及龈沟液相关炎症因子的影响[J].长春中医药大学学报,2017,33(3):466-468.
- [15]喻爱霞.对比单纯性牙周治疗和牙周正畸联合治疗牙周病患者的效果[J].山西医药杂志,2017,46(16):1993-1995.

收稿日期:2021-02-03;修回日期:2021-02-17

编辑/王海静