

磁性附着体义齿覆盖修复对老年牙列缺损患者牙周指数及美观效果的影响

李德增

(河南省武陟县中医院口腔科 武陟 454950)

摘要:目的:分析磁性附着体义齿覆盖修复对老年牙列缺损患者牙周指数及美观效果的影响。方法:选取 2017 年 11 月~2019 年 3 月收治的 124 例老年牙列缺损患者,依照随机数字表法分为观察组和对照组,各 62 例。对照组接受传统卡环固位体义齿覆盖修复,观察组接受磁性附着体义齿覆盖修复,比较两组牙齿松动情况、牙周指数(牙周袋深度、龈沟出血指数、龈沟液量、牙槽骨高度)、美观效果。结果:治疗后 1 年,观察组牙齿松动度优于对照组,牙周袋深度较对照组浅,龈沟出血指数较对照组低,龈沟液量较对照组少,牙槽骨高度较对照组高($P<0.05$);治疗后 1 年,观察组美观度较对照组高($P<0.05$)。结论:老年牙列缺损患者接受磁性附着体义齿覆盖修复,固位效果显著,能优化牙周健康水平,提高美观性。

关键词:牙列缺损;磁性附着体;卡环固位体;义齿覆盖;牙周指数

中图分类号:R783.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.024

牙列缺损为常见口腔疾病,随着我国人口老龄化加剧,其发病率逐年升高,且呈年轻化趋势发展^[1]。义齿种植、固定义齿、可摘局部义齿等方法均为临床常用修复手段,而随着人们生活水平提高,对美观度需求满意度逐渐提升,常规修复已无法满足患者要求。有研究显示,对牙列缺损患者实施磁性附着体义齿覆盖修复,能改善牙龈健康状况,提高义齿修复满意度^[2]。本研究选取我院 124 例老年牙列缺损患者,分析磁性附着体义齿覆盖修复对老年牙列缺损患者牙周指数及美观效果的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2017 年 11 月~2019 年 3 月收治的 124 例老年牙列缺损患者,按照随机数字表法分为观察组和对照组,各 62 例。对照组女 29 例,男 33 例;年龄 61~79 岁,平均(70.12 ± 4.23)岁;病程 6 个月~4 年,平均(2.13 ± 0.68)年。观察组女 30 例,男 32 例;年龄 61~79 岁,平均(70.86 ± 3.79)岁;病程 6 个月~4 年,平均(2.25 ± 0.59)年。两组患者一般资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准 (1)纳入标准:经临床诊断为牙列缺损;均为老年人;X 线检查显示牙根周围组织破坏>根长 50%;根管治疗无效;无凝血功能障碍;知情本研究并签署知情同意书。(2)排除标准:合并其他口腔颌系统性疾病;夜磨牙;牙齿功能完全消失;合并其他器官疾病;全身性疾病;精神疾病;不能配合研究或中途失访。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 接受传统卡环固位体义齿覆盖修复。观察牙列缺损情况,调整缺牙与邻牙间隙、倒凹情况,以便提高固位效果;制作托盘,印膜,制作石膏模型、蜡堤与暂基托、金属支架,试戴;确认基牙与卡

环松紧情况,以及其对牙龈边缘的压迫情况,根据患者主诉进行调整,修复后再次试戴,确认义齿佩戴后的咬合关系、位置等基础情况。

1.3.2 观察组 接受磁性附着体义齿覆盖修复。治疗牙周基础疾病,提供根管治疗,磨平基牙根面,平齐于牙龈,将中心部位磨成凹状,置入衔铁根帽,常规根管内预备 6 mm,将根面修成圆钝型。常规排龈后,将混合物注入冠周,插入塑料针,至根管,取颌弓与基牙印膜,制作石膏模型。在石膏根面、根管壁涂抹石蜡油,插入根管,对衔铁进行包绕,执着根帽蜡模,对于双铸道,均设置在蜡模颊舌侧,操作包括铸造、包埋、抛光等,试戴根帽,确认合适后,使用粘接剂将根帽覆盖在基牙上,在衔铁上附着磁体,制作印膜。患者试戴 2 周,确定合适,且黏膜与义齿间完全贴合后,使用裂钻扩大磁体窝,在舌侧对面基板上打磨溢出孔,吸附磁体、衔铁,在磁体窝内调自凝塑料,粘固磁体;佩戴,指导患者咬合,确认效果后取下义齿,清除多余塑料,再次进行打磨、抛光。

1.4 观察指标 (1)比较两组治疗后 1 年牙齿松动情况。牙齿松动评估标准:牙龈未松动为 0 级;牙齿向颊舌方向松动,动度 <1 mm,其他方向未出现松动为 1 级;牙齿向颊舌方向松动,动度 1~2 mm,或牙齿向颊舌方向、近远中方向同时松动为 2 级;牙齿向颊舌方向松动,动度 >2 mm,或牙齿向颊舌方向、近远中方向及垂直方向同时松动为 3 级。(2)比较两组治疗前、治疗后 1 年牙周指数,包括牙周袋深度、龈沟出血指数、龈沟液量、牙槽骨高度。龈沟液量评估方法:将滤纸条插入 Eppendorf 管,称重,测量正中颊缘、舌侧龈缘、近中颊乳头及远中颊乳头 4 点,将滤纸条放入龈下,时间为 30 s/次,若滤纸条上有血迹应重取,再次称重,测量前后差值即为龈沟液

量。(3)比较两组美观效果。治疗后 1 年采用自制量表评估修复美观度,总分 100 分,将医师、患者得分平均值作为美观度结果,得分越高表示美观度越高。

1.5 统计学分析 采用 SPSS22.0 统计学软件分析处理数据,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用 Ridit 分析, U 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组牙齿松动情况比较 治疗后 1 年,观察组牙齿松动度优于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组牙齿松动情况比较[例(%)]					
组别	n	0 级	1 级	2 级	3 级
观察组	62	22(35.48)	30(48.39)	10(16.13)	0(0.00)
对照组	62	9(14.52)	20(32.26)	21(33.87)	12(19.35)
U			4.305		
P			<0.001		

2.2 两组牙周指数比较 治疗前,两组牙周袋深度、龈沟出血指数、龈沟液量、牙槽骨高度对比,差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后 1 年,观察组牙周袋深度较对照组浅,龈沟出血指数较对照组低,龈沟液量较对照组少,牙槽骨高度较对照组高 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组牙周指数比较($\bar{x} \pm s$)									
组别	n	牙周袋深度(mm)		龈沟出血指数		龈沟液量(μ g)		牙槽骨高度(mm)	
		治疗前	治疗后 1 年	治疗前	治疗后 1 年	治疗前	治疗后 1 年	治疗前	治疗后 1 年
观察组	62	6.27 $\pm$ 1.08	2.60 $\pm$ 0.48	5.96 $\pm$ 1.14	1.78 $\pm$ 0.22	49.37 $\pm$ 5.24	28.14 $\pm$ 1.25	1.33 $\pm$ 0.47	5.63 $\pm$ 0.38
对照组	62	6.14 $\pm$ 1.13	4.23 $\pm$ 1.05	6.01 $\pm$ 1.23	3.36 $\pm$ 0.11	48.76 $\pm$ 5.48	35.67 $\pm$ 1.89	1.39 $\pm$ 0.51	3.45 $\pm$ 0.41
t		0.655	11.117	0.235	50.580	0.634	26.166	0.681	30.706
P		0.514	<0.001	0.815	<0.001	0.528	<0.001	0.497	<0.001

2.3 两组美观效果比较 治疗后 1 年,观察组美观度评分为 (89.14 $\pm$ 2.73) 分,对照组美观度评分为 (80.27 $\pm$ 2.56) 分。观察组美观度评分较对照组高 ($t=18.662, P<0.001$)。

3 讨论

传统卡环固位体义齿覆盖修复应用广泛,但其对缺损牙列提供的支持力较小,固位效果一般,长期佩戴后,易影响牙槽骨吸收,降低牙周组织健康水平。且治疗后残留牙根与牙槽骨突出部位,可降低修复满意度、固位效果。老年患者耐受力低,使用磁性附着体进行固位,能增加覆盖义齿固位力,减少损伤口腔、牙齿功能,保护口腔生理功能。本研究结果显示, 治疗后 1 年, 观察组牙齿松动度优于对照组 ($P<0.05$),提示老年牙列缺损患者接受磁性附着体义齿覆盖修复,固位效果显著。与金鼎等^[3]研究结果基本相符。主要因为磁性附着体借助磁力,可使义齿紧紧吸附于基牙上方,提高稳固性、固位性,且通过闭合磁路,还能提升义齿固位力,从而减少牙齿松动;磁性附着体固位力较稳定,在义齿受到侧向力时,能自行移位,减少对基牙的扭转力;此外,磁性附着体义齿覆盖修复具有方便操作的特点,取下后易清洁,还能为老年患者提供义齿保健的便利^[4-5]。

义齿覆盖修复后,牙周唾液流动性降低,可影响口腔自主清洁功能、缓冲能力,易导致菌斑附着,引发牙周炎等并发症^[6]。本研究结果显示, 治疗后 1 年,观察组牙周袋深度较对照组浅,龈沟出血指数较对照组低,龈沟液量较对照组少,牙槽骨高度较对照组高 ($P<0.05$),表明老年牙列缺损患者接受磁性附

着体义齿覆盖修复,能优化牙周健康水平。磁性附着体义齿覆盖修复可保证基牙周围应力均匀分布,减少牙槽骨压迫,延缓牙槽骨吸收,避免牙周组织萎缩,破坏牙周组织微生态,且磁性附着体后基牙冠根比例小,患者在咀嚼时能使基牙牙根受力部位更加均匀,避免侧向力、扭转力,延缓牙槽骨吸收^[7];可随意摘戴,不会对固位效果造成影响,提高清洁方便度,抑制菌斑堆积,为牙周营造健康的生态环境,提高牙周健康水平。本研究结果还显示,治疗后 1 年,观察组美观度较对照组高 ($P<0.05$),表明老年牙列缺损患者接受磁性附着体义齿覆盖修复, 美观效果更好。综上所述,老年牙列缺损患者接受磁性附着体义齿覆盖修复,固位效果显著,能优化牙周健康水平,提高美观性。

参考文献

[1]王亚玲,曹直,占时霞.老年牙列缺损患者应用微创种植技术的临床疗效及安全性评价[J].中国老年学杂志,2017,37(6):1488-1489.

[2]王红,王翔宇,邢飞鹏.磁性附着体与球帽附着体在下颌覆盖全口义齿修复中的疗效对比研究[J].山西医药杂志,2017,46(20):2508-2510.

[3]金鼎,杜暘.磁性附着体与传统卡环固位体在老年全口覆盖义齿修复中的疗效及对牙周健康的影响研究[J].中国现代药物应用,2019,13(22):32-34.

[4]于学垠,张雯雯,杭晓东,等.磁性附着体用于牙列缺损修复的临床观察及对牙周微生态的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(21):4156-4158,4111.

[5]黄翔,郑燕丹.磁性附着体与传统卡环固位体在老年全口覆盖义齿修复中的疗效及对牙周健康的影响[J].现代诊断与治疗,2018,29(8):1195-1197.

[6]黄静.老年全口覆盖义齿修复中磁性附着体与传统卡环固位体的疗效分析[J].中国现代药物应用,2017,11(4):46-48.

[7]窦晨云,辛海涛,丰帆,等.磁性附着体全口覆盖义齿咬合力分布对基牙牙周组织健康的影响[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2017,27(2):96-99,122.

(收稿日期: 2020-10-15)