

透明压膜保持器与 Hawley 保持器临床效果比较

汪建中 雷序江
(江西省人民医院 南昌 330008)

关键词:透明压膜保持器;Hawley 保持器;保持效果
中图分类号:R 783.5 文献标识码:B 文献编号: 1671-4040(2008)01-0040-01

透明压膜保持器因其美观、舒适、制作简便、快捷等优点,在牙颌正畸治疗后活动保持器中越来越受到关注^[1]。本文介绍了此种保持器制作方法及应用,着重比较了此种保持器与传统 Hawley 氏保持器的保持效果。现报告如下:

1 资料与方法

- 1.1 压膜保持器的材料及制作 真空成形机:美国生产,220V,2 个负压,1.0kW。125mm× 125mm 大小、1mm 厚无色透明的硬性塑胶片(美国)。制作:去除患者口内固定矫治器,椅旁制备口内石膏模型,模型硬后置于真空成形机模型台上,将塑胶片加热 1min 左右,待塑胶片软化后(中心下垂约 3~4mm),真空负压成形,修整保持器边缘,唇颊侧至齐龈位置,舌腭侧置龈上 2~3mm,边缘磨光即可。
- 1.2 Hawley 氏保持器的材料及制作 用 0.7~0.8mm 不锈钢丝,在第一磨牙(或第二磨牙)制作卡环,在尖牙间弯制双曲唇弓,腭舌侧自凝塑胶制作马蹄形基托。
- 1.3 测量仪器 游标卡尺(上海),测量精度为 0.05mm。
- 1.4 病例选择 选择方丝弓矫治后,牙列整齐,咬合关系良好的病例 92 例(均未扩弓,无高角病例),其中安氏 I 类错殆 31 例,安氏 II 类错殆 31 例,安氏 III 类错殆 30 例(无骨性反殆),男性 45 例,女性 47 例,矫治结束时年龄 13~18 岁,平均为 15.8 岁。将三类错殆畸形矫治后的病例随机分为两大组,一组使用 Hawley 氏保持器(I 类错殆 16 例,II 类错殆 15 例,III 类错殆 15 例,男 22 例,女 24 例),另一组使用透明压膜保持器(I 类错殆 15 例,II 类错殆 16 例,III 类错殆 15 例,男 23 例,女 23 例)。两组均为全天戴用,不可用于行使咀嚼功能。

2 结果

两组患者矫治结束及保持 6 个月后,均分别采取记存模型,并进行测量。对比指标选择包括同一患者前后两副模型上颌尖牙间及上颌第一恒磨牙间的宽度差数和牙弓长度差数。两组间样本差数均数配对 t 检验,统计学分析两组间均无显著性差异(见表 1、表 2)。

表 1 两组间牙弓宽度变化的比较 ($\bar{X} \pm S$)			
组别	n	3-3 宽度差数	6-6 宽度差数
透明压膜保持器	46	0.5435± 0.0667	0.4467± 0.0457
Hawley 氏保持器	46	0.5326± 0.0690	0.4364± 0.0456
t 值		0.7676	1.0796
P 值		>0.05	>0.05

表 2 两组间牙弓弧长变化的比较 ($\bar{X} \pm S$)			
组别	n	3-3 弧长差数	6-6 弧长差数
透明压膜保持器	46	0.3374± 0.0507	0.3050± 0.0328
Hawley 氏保持器	46	0.3469± 0.0494	0.3130± 0.0294
t 值		0.0192	1.239
P 值		>0.05	>0.05

3 讨论

患者去除矫治器之后应尽可能及时地戴入保持器。Hawley 氏保持器的制作是在患者还戴着矫治器时取模型,再对模型进行修整,去掉模型上的托槽和带环部分之后再进行制作,往往需要患者再次复诊配戴保持器。而压膜保持器是在椅旁一次性制作完成的,具有快捷、简单的优点。

这两种保持器均属活动保持器,保持的效果都较强的依赖于患者的依从性。压膜保持器为无色透明的薄片,正面观不易发现,黏膜处厚度仅为 0.5mm 左右。Hawley 氏保持器的唇侧为一明显的不锈钢丝,舌腭侧为 2mm 厚的基托,异物感明显,且直接影响美观和发音。因此,透明压膜保持器较传统 Hawley 氏保持器美观、舒适,患者更乐于接受。

Hawley 氏保持器牙弓殆面无遮挡,对牙齿位置的控制主要是唇舌向。而压膜保持器覆盖了整个牙弓,包括殆面,成为牢固的整体,具有较强的夹板作用,能有效地防止牙齿重新发生扭转和伸长。但对于骨性反殆、高角病例下颌生长方向逆时针旋转且有开颌倾向者慎用^[2-4]。本文两组病例在统计学上无显著性差异,可能与病例纳入标准有关。提示大多数情况下透明压膜保持器可取代 Hawley 氏保持器,但对一些特殊病例(高角、扩弓、骨性反殆等),还需其它保持器。

透明压膜塑胶薄片脆性大,制作时石膏模型底座不宜太厚,塑胶薄片加热不宜太久,以免保持器塑胶片太薄,造成保持器易断裂。另外,天气寒冷时脆性明显,因此北方地区慎用。

参考文献

[1] 陈剑飞. 压膜正畸保持器的制作及临床应用 [J]. 北京口腔医学, 2001,9(3): 139-140

[2] 陈洁,程杰,黄建清. 无色透明活动保持器的临床应用[J]. 福建医药杂志,2001,23(1): 45-46

[3] 徐文珍,马晨麟,田广庆. 透明正畸保持器的应用[J]. 青海医药杂志, 2005,35(3): 22

[4] Gary D, William J, Louis T. Wear comparison of thermoplastic materials used for orthodontic retainers [J]. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2003,124(3): 294-297

(收稿日期: 2007-06-14)

邮购信息

本刊存有自 2001 年创刊号以来的《实用中西医结合临床》合订本。定价为:2002 年合订本(含 2001 年创刊号)85 元;2003、2004、2005、2006、2007 年合订本,每本各 75 元。以上均含邮费,需要者请直接与本刊发行部联系。地址:江西省南昌市文教路 529 号,江西省中医药研究院院内。邮编:330077。联系电话:0791-8525621,8528704,传真:0791-8528704。联系人:刘丹,E-mail:szxl@chinajournal.net.cn,jxnc5621@tom.com。。