

直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果研究

邓娟宁

(岑溪市人民医院 543200)

摘要: 目的: 分析予以替牙期牙齿畸形患儿直丝弓矫正技术治疗的矫正效果。方法: 选取我院 2021 年 5 月-2022 年 5 月诊治的 58 例替牙期牙齿畸形患儿为对象进行研究, 应用数字双盲法分成观察组 (n=29)、参照组 (n=29)。参照组应用不锈钢丝矫正技术进行治疗, 观察组应用直丝弓矫正技术进行治疗, 对比两组患儿矫正效果、并发症情况。结果: 观察组矫正总有效率高达 96.55%, 明显高于参照组的 86.20%, $P < 0.05$; 观察组并发症发生率为 3.48%, 显著较参照组 (13.79%) 低, $P < 0.05$ 。结论: 予以替牙期牙齿畸形患儿直丝弓矫正技术治疗具有理想的效果, 可有效降低并发症风险, 提高矫正效果, 可在临床全面推广。

关键词: 直丝弓矫正技术; 替牙期; 牙齿畸形; 矫正效果

[Abstract]: Objective: To analyze the orthodontic effect of straight arch in children with dental deformity. Methods: 58 children with replacement dental deformities treated from May 2021 to May 2022 were selected for study, and the digital double-blind method was divided into observation group (n=29) and reference group (n=29). The reference group applied stainless steel wire correction technology for treatment, and the observation group applied straight wire arch correction technology for treatment. The correction effect and complications of the two groups were compared. Results: The total effective rate of correction in the observation group was as high as 96.55%, which was significantly higher than the 86.20% in the reference group, $P < 0.05$; the complication rate in the observation group was 3.48%, which was significantly lower than the reference group (13.79%), $P < 0.05$. Conclusion: The treatment of straight silk arch in children with dental deformity has ideal effect, can effectively reduce the risk of complications, improve the orthodontic effect, and can be promoted in clinical practice.

[Key words]: straight silk arch orthodontic technique; tooth replacement stage; tooth deformity; orthodontic effect

牙齿畸形在儿童生长发育中占据中重要地位, 遗传因素、后天环境因素等均为影响儿童牙齿生长的重要因素^[1]。替牙期所造成的牙齿畸形为常见的牙齿畸形类型之一, 主要指的是恒牙期替换乳牙的时期。替牙期牙齿畸形的存在, 使患儿的牙齿健康以及美观度会产生较大影响, 如果治疗不及时会影响患儿的身心健康, 加强对替牙期牙齿矫正技术的研究十分必要。直丝弓矫正技术是一种有效性、固定性且持久性的成熟替牙期错颌新技术, 方丝细且轻, 具有一定的记忆能力且逐渐在牙齿畸形治疗中广泛应用^[2-4]。直丝弓矫正技术在替牙期牙齿畸形矫正治疗中的应用, 具有持久性的矫正能力, 接受治疗中患者的舒适度较高, 患者治疗中发音能力、咀嚼能力受到的影响较小^[5]。在生活质量不断升高的情况下, 人们对于口腔健康的关注度同样有所升高。在小儿替牙期, 牙齿畸形为常见情况, 主要表现为开唇漏齿、龅牙、虎牙, 诱发替牙期牙齿畸形的原因较多, 涉及遗传因素与环境因素两个方面。虽然牙齿畸形存在不可抗性, 但是若未及时进行矫正, 可对患儿后续发展产生一定的负面影响。直丝弓矫正技术为临床常用的替牙期牙齿畸形矫正方法, 具有理想的矫正效果。本文实施对照性研究, 遴选我院治疗的 58 例替牙期牙齿畸形患儿为主体, 重点分析了直丝弓矫正技术治疗的矫正效果, 详细内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2021 年 5 月-2022 年 5 月治疗的 58 例替牙期牙齿畸形患儿为对象, 研究对象均应用数字双盲法分组, 组别包括参照组 (n=29)、观察组 (n=29)。参照组最大年龄是 12 岁, 最小是 5 岁, 均龄 (8.56 ± 1.53) 岁; 男性患儿 15 例, 女性患儿 14 例; 患病时间为 1.8-7 年, 平均 (4.54 ± 1.11) 年。观察组最大年龄是 12 岁, 最小是 5 岁, 均龄 (8.58 ± 2.72) 岁; 男性患儿 16 例, 女性患儿 13 例; 患病时间为 2-7 年, 平均 (4.54 ± 1.02) 年。采取 SPSS24.0 数据处理软件分析各组基线资料, 确定差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

参照组应用不锈钢丝矫正技术进行治疗, 根据患儿情况选择适宜的石膏模型, 对于全颌曲面断层片进行矫正分析, 根据结果进一步明确矫正方案, 矫正过程中严格矫正流程实施分析。

观察组应用直丝弓矫正技术进行治疗, 予以灌注石膏模型, 对于内倾性深覆颌或者是反牙合实施矫治时, 应用 Imm NiTi 弹力弓丝进行矫正, 对于托槽上的弓丝进行固定, 紧贴颊面以澳丝近中弯制阻挡曲, 控制末端后倾角为 30-45°^[6-8], 待内倾性深覆颌与反牙合减轻后, 更换 NiTi 方丝, 将牙齿排齐。对于生牙诱发的深覆盖实施矫治时, 应用 NiTi 弓丝对牙齿进行排齐, 切牙间以“8”字结扎, 回弯弓丝末端, 保证间隙关闭, 操作时牙齿排齐与关闭间隙同步进行, 排齐后应用 NiTi 方丝放置牵引钩, 调整覆盖覆盖关系, 进一步关闭间隙。对于前牙牙列拥挤扭转实施矫治时, 应用 NiTi 弓丝对牙齿实施排齐, 应用 NiTi 方丝矫正切牙轴倾度, 纠正扭转。对于错牙

合畸形实施纠正后, 需要去除第一磨牙带环, 切牙间应用 NiTi 方丝实施“8”字结扎, 持续 3 个月^[9-11]。

1.3 观察指标

(1) 矫正效果。经矫正后, 面型恢复正常水平, 牙齿排列整齐, 前牙覆盖覆盖正常, 为矫正显著; 面型显著改善, 牙齿基本排列整齐, 前牙覆盖覆盖正常, 为矫正有效; 畸形情况无变化, 为矫正无效。(2) 并发症情况。统计各组患儿牙周病、牙龈病、牙龈痛的发生例数, 对比并发症发生率^[12]。

1.4 统计学处理

应用 SPSS24.0 软件完成数据及统计工作, 且新数据通过统计软件表示, 即“[n(%)]”, 以“ χ^2 ”检验, $P < 0.05$ 代表差异具有意义。

2 结果

2.1 治疗效果分析

观察组治疗总有效率高达 96.55%, 参照组为 86.20%, 组间存在明显统计学差异, 评估数据见表 1。

表 1: 患者 (例) 治疗效果分析量表[n(%)]

组别	无效	显效	有效	总有效率
观察组 (n=29)	1 (3.45)	7 (24.14)	21 (72.41)	28 (96.55)
参照组 (n=29)	4 (13.79)	7 (24.14)	18 (62.07)	25 (86.20)
χ^2	--	--	--	3.654
P	--	--	--	0.032

2.2 并发症情况分析

观察组发生 1 例牙龈痛, 并发症发生率为 3.48%, 参照组发生 2 例牙龈痛, 1 例牙龈病, 1 例牙周病, 并发症发生率为 13.79%, 组间差异明显 ($X^2=3.562$, $P=0.035$), $P < 0.05$ 。

3 讨论

牙齿畸形为替牙期较为常见的一种情况, 环境因素、遗传因素均可引起该种畸形, 主要表现为颌面、牙齿、颌骨畸形, 对于小儿的五官存在较大影响。随着医疗技术的发展与进步, 人们生活综合质量有所提升^[13], 口腔健康意识不断提高, 对于牙齿畸形的关注度较高^[14]。牙齿畸形主要包括牙齿前突、牙开合、牙齿拥挤、深覆颌、深覆盖等, 若未及时进行矫正, 可增加口腔疾病的发生率。直丝弓矫正技术为治疗牙齿畸形的常用方式, 直丝具有轻力的作用, 且存在记忆功能, 具有持久矫正的效果。此外, 直丝弓矫正技术的舒适性较为理想, 治疗时无不适感, 对于日常饮食、说话都存在较大影响, 术后并发症较少, 能够避免幼儿上切牙牙尖吸收或者是牙根停止发育的情况, 具有更为理想的治疗效果^[15-18]。

综上所述, 予以替牙期牙齿畸形患儿直丝弓矫正技术治疗具有理想的效果, 可有效降低并发症风险, 提高矫正效果, 可在临床全面推广^[19-20]。

(下转第 19 页)

(上接第 14 页)

参考文献:

- [1]吴雪艳.直丝弓矫正技术治疗替牙期牙齿畸形的效果探究[J].当代医药论丛,2020,18(13):73-74.
- [2]代莹.直丝弓矫正治疗对替牙期牙齿畸形患儿龈沟液 AST、ALP 水平的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(03):30-32.
- [3]汪金华.不锈钢丝矫正技术与直丝弓矫正技术治疗小儿替牙期牙齿畸形临床效果的比较研究[J].临床合理用药杂志,2019,12(30):145-146.DOI:10.15887/j.cnki.13-1389/r.2019.30.070.
- [4]刘杰.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果观察研究[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(77):76.DOI:10.16281/j.cnki.jocml.2019.77.066.
- [5]文翔.直丝弓矫正技术矫正小儿替牙期牙齿畸形的效果[J].医疗装备,2019,32(10):81-82.
- [6]刘卫华,姜琪.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果观察[J].中国农村卫生,2018(21):47+49.
- [7]孟宪文.探究 64 例替牙期牙齿畸形矫正中直丝弓矫正技术的临床运用[J].全科口腔医学电子杂志,2018,5(28):71+74.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2018.28.041.
- [8]邹宏艺,万志刚,熊伟,郭奕,戴汪.传动直丝弓矫治器用于青少年牙齿矫正中的效果分析[J].中国继续医学教育,2018,10(24):92-93.
- [9]王卫东.直丝弓矫正技术在替牙期牙齿畸形矫正中的应用[J].名医,2018(07):74.
- [10]王斌.直丝弓矫正技术在儿童替牙期牙齿畸形矫正中的效果研究[J].全科口腔医学电子杂志,2018,5(19):60+62.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2018.19.032.
- [11]吴山.直丝弓矫正技术在替牙期牙齿畸形矫正中的应用[J].全科口腔医学电子杂志,2018,5(10):43-44.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2018.10.022.
- [12]朱鹏伟.小儿替牙期牙齿畸形应用直丝弓矫正技术矫正的效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(43):31-33.
- [13]张洁,杨杰.直丝弓矫正技术应用于儿童替牙期的牙齿畸形矫正的治疗效果研究[J].全科口腔医学电子杂志,2017,4(10):36-37.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2017.10.021.
- [14]王金娟.青少年口腔正畸临床治疗效果观察[J].健康之路,2017,16(03):73-74.
- [15]吕兆明.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果观察[J].全科口腔医学电子杂志,2016,3(01):62+64.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2016.01.038.
- [16]温忠.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果分析[J].全科口腔医学电子杂志,2016,3(05):76-77.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2016.05.044.
- [17]何伟林.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果观察[J].全科口腔医学电子杂志,2015,2(03):84-85.DOI:10.16269/j.cnki.cn11-9337/r.2015.03.043.
- [18]韩强.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正思路探讨[J].中国卫生标准管理,2013,4(22):38-39.
- [19]伍冬桂.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果观察[J].现代诊断与治疗,2013,24(15):3392-3393.
- [20]李涛.直丝弓矫正技术对替牙期牙齿畸形的矫正效果分析[J].吉林医学,2012,33(12):2525-2526.