

由此证明腺病毒介导的转染及 siRNA 介导的瞬时转染均可以有效影响 11 β -HSD1 的表达。这不仅进一步验证了两种方法的可行性及有效性,为腺病毒及 siRNA 转染技术的发展和运用提供了依据,同时为进一步研究过表达及抑制 11 β -HSD1 基因的表达对脂肪肝和胰岛素抵抗等代谢综合征的影响奠定了基础。

参考文献

- 1 Ahmed A, Rabbitt E, Brady T, et al. A switch in hepatic cortisol metabolism across the spectrum of non alcoholic fatty liver disease [J]. PLoS One, 2012, 7(2): e29531.
- 2 Bujalska IJ, Gathercole LL, Tomlinson JW, et al. A novel selective 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1 inhibitor prevents human adipogenesis [J]. J Endocrinol, 2008, 197(2): 297-307.
- 3 Konopelska S, Kienitz T, Hughes B, et al. Hepatic 11beta-HSD1 mRNA expression in fatty liver and nonalcoholic steatohepatitis [J]. Clin Endocrinol (Oxf), 2009, 70(4): 554-560.
- 4 Livak KJ, Schmittgen TD. Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the 2^{-Delta Delta C(T)} Method [J]. Methods, 2001, 25(4): 402-408.
- 5 Walker EA, Clark AM, Hewison M, et al. Functional expression, characterization, and purification of the catalytic domain of human 11-beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1 [J]. J Biol Chem, 2001, 276(24): 21343-21350.
- 6 Morris DJ, Brem AS, Ge R, et al. The functional roles of 11 beta-HSD1: vascular tissue, testis and brain [J]. Mol Cell Endocrinol, 2003, 203(1-2): 1-12.
- 7 Ricketts ML, Shoesmith KJ, Hewison M, et al. Regulation of 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1 in primary cultures of rat and human hepatocytes [J]. J Endocrinol, 1998, 156(1): 159-168.
- 8 Hu GX, Lin H, Lian QQ, et al. Curcumin as a potent and selective inhibitor of 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase 1: improving lipid profiles in high-fat-diet-treated rats [J]. PLoS One, 2013, 8(3): e49976.
- 9 Okamoto Y, Tanaka S, Haga Y. Enhanced GLUT2 gene expression in an oleic acid-induced in vitro fatty liver model [J]. Hepatol Res, 2002, 23(2): 138-144.
- 10 Schnackenberg CG, Costell MH, Krosky DJ, et al. Chronic inhibition of 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1 activity decreases hypertension, insulin resistance, and hypertriglyceridemia in metabolic syndrome [J]. Biomed Res Int, 2013, 2013: 427640.

[收稿日期 2014-03-26][本文编辑 杨光和 蓝斯琪]

课题研究·论著

正畸固定矫治器矫治乳前牙反骀的疗效观察

卢仕英, 谭桂萍, 黄敏方

基金项目: 广西卫生厅科研课题(编号:Z2007149); 广西自然科学基金资助项目(编号:2012GXNSFAA053164)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院口腔正畸科

作者简介: 卢仕英(1987-), 女, 在读研究生, 研究方向: 口腔正畸学的临床及基础研究。E-mail: lucia110@qq.com

通讯作者: 黄敏方(1966-), 女, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 口腔科学, 尤其是口腔正畸医学的临床及基础研究。E-mail: mfhmf@sina.com

【摘要】 目的 探讨固定矫治器治疗乳前牙反骀的疗效。方法 对 2011-01~2014-03 在广西壮族自治区人民医院口腔正畸科自愿选择固定矫治器进行矫治的 15 例错骀畸形病例的治疗效果进行分析。结果 15 例患者最长反骀解除时间 2 个月, 最短 3 周, 平均疗程(4 $\pm$ 0.5)个月。矫治后前牙覆骀(牙骀)覆盖关系正常, 追踪 2 年, 13 例牙性及功能性反骀疗效稳定, 无复发。2 例有骨性反骀遗传史, 反骀复发。结论 固定矫治器治疗乳前牙反骀能够减少患儿的不配合及就诊次数, 并顺利地解除乳前牙反骀, 是一种治疗乳前牙反骀的高效矫治器。

【关键词】 固定矫治器; 疗法; 乳牙; 前牙; 反骀

【中图分类号】 R 782 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2014)06-0495-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.06.04

Curative effect of deciduous anterior teeth crossbite treated with fixed appliance LU Shi-ying, TAN Gui-ping, HUANG Min-fang. Department of Orthodontics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the curative effect of deciduous anterior teeth crossbite treated with fixed appliance. **Methods** The curative effect of fixed appliance on deciduous anterior teeth crossbite in 15 children treated in orthodontics department of People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region from 2011 to 2014 were analyzed. **Results** The longest curative course for crossbite to be quitted in 15 children was 2 months, the shortest was 3 weeks. Average total treatment course was (4 ± 0.5) months. Deciduous anterior tooth overjet and overbite were normal after treatment. The curative effect of 13 children were stable following 2 years after treatment, and just 2 patients who had hereditary skeletal crossbite family history had a relapse. **Conclusion** Treatment for deciduous anterior teeth crossbite with fixed appliance need little cooperation from the child, diminish child's times of return visit, can quit crossbite smoothly, and was effective highly.

[Key words] Fixed appliance; Deciduous teeth; Anterior teeth; Crossbite; Treatment

在乳牙列中前牙反𪙇是较常见的错𪙇畸形,而且错𪙇畸形常影响患儿颌颌面的正常生长发育,并随年龄的增长而日益加重,甚至发展成为骨性反𪙇,严重影响面部美观,故需尽早矫治。矫治乳牙反𪙇,已有许多报道,方法不一,大多数是上颌牙𪙇垫式矫治器、下颌斜面导板矫治器等。这些矫治器往往因固位不良,佩戴不舒适,患儿配合差而影响矫治效果。对此,我们在临床工作中使用正畸固定矫治装置矫治乳前牙反𪙇,取得较好的效果。现将使用正畸固定矫治器治疗 15 例乳前牙反𪙇病例的情况作一回顾分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2011-01 ~ 2014-03 在我院口腔正畸科自主选用固定矫治器治疗乳牙列前牙反𪙇的 15 例病例资料进行分析。患儿年龄 3 ~ 7 (4 ± 0.6) 岁,男 7 例,女 8 例。牙性乳前牙反𪙇 9 例,功能性 3 例,有家族反𪙇遗传史 3 例。15 例均戴用国产的方丝弓矫治器,其中 2 例前牙戴用美国 Ormco 公司生产的 Damon-Q 自锁托槽,4 例尖牙或侧切牙因萌位不足而戴用 Begg 托槽。纳入标准如下:(1)牙性或功能性乳前牙反𪙇,伴或不伴牙列间隙;(2)无唇腭裂病史、无严重骨骼畸形或颌面部创伤史;(3)全身健康状况良好;(4)下颌均可后退至前牙对刃。治疗前患者家属均已签署知情同意书。

1.2 矫治方法 (1)在上颌唇颊侧戴用方丝弓矫治器,选用 0.014 英寸的 NiTi 圆丝在 $\frac{C}{-}$ 或 $\frac{D}{-}$ 近中制“U”曲,曲的远中端抵住尖牙托槽的近中翼,使弓丝距离乳前牙唇面约 5 mm,弓丝入槽时弓丝的力量约为 60 ~ 80 g,同时于上或下后牙𪙇面粘上玻璃离子水门汀做的𪙇垫(GI 𪙇垫),𪙇垫高度以解除反𪙇锁结为准。患儿每 3 ~ 4 周复诊一次,每次复诊双

曲唇弓唇向加力,使上前乳牙保持受到 60 ~ 80 g 的唇向牵引力。前牙达到正常覆𪙇覆盖或深覆𪙇正常覆盖后,换 0.014" NiTi 平直弓丝排齐,最后换用 0.014" 澳大利亚不锈钢圆丝保持矫治效果 3 周,拆除硬丝观察 2 周,若反𪙇无复发,则完全拆除上颌固定矫治器,不需使用保持器保持。

1.3 乳前牙矫治成功判定标准 乳前牙反𪙇解除,达到正常的覆𪙇覆盖关系或深覆𪙇正常覆盖关系,上前牙可有散在间隙出现,后牙有大面积咬𪙇接触。

2 结果

2.1 矫治效果 矫治结束后,15 例患儿前牙反𪙇均能矫治成功。反𪙇解除时间最短 3 周,最长 2 个月,平均矫治疗程 (4 ± 0.5) 个月。矫治过程中无一例失败,远期追踪 2 年。1 例 1 个月后反𪙇复发,另 1 例一年后有一颗侧切牙反𪙇复发,这 2 例均有家族反𪙇史,考虑将来可能会发展为骨性前牙反𪙇,未再作治疗,建议每年复诊 1 次,有问题随诊。

2.2 典型病例介绍 患儿黄某,女,6 岁,面中 1/3 凹陷,乳牙列,上颌 $\frac{BA}{CBA} \left| \frac{ABC}{ABCD} \right.$ 反覆𪙇 2 mm,反覆盖

1.5 mm,上前牙扪诊无松动。诊断:乳牙列前牙反𪙇。矫治方法:戴上颌方丝弓矫治器,唇弓“U”曲置于 $\frac{D}{-}$ 近中,上颌后牙戴用 GI 𪙇垫使前牙开𪙇 1 mm,一个月后反𪙇解除,磨低双侧𪙇垫,使前牙接触后,后牙开𪙇 1 mm。1 个月前后牙覆𪙇覆盖正常,磨除双侧𪙇垫,后牙开𪙇 0.5 mm。使用 0.014N-Ti 平直弓丝排齐上前牙,3 周后后牙有大面积咬𪙇接触,换用 0.014 澳丝平直弓保持一个月,无复发,拆除上颌固定矫治器,追踪半年,反𪙇无复发。见图 1 ~ 3。

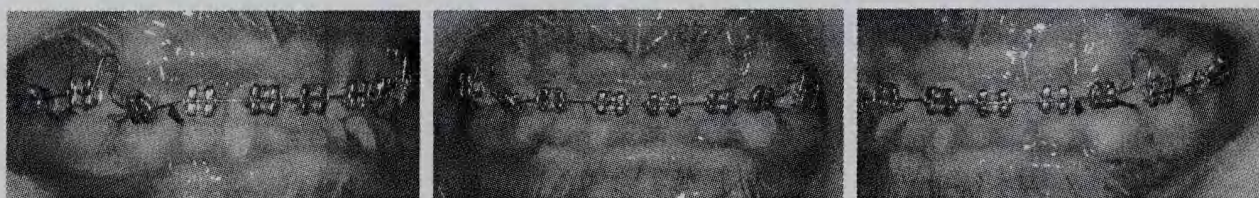


治疗前模型右侧咬殆相

治疗前模型正面咬殆相

治疗前模型左侧咬殆相

图1 治疗前模型咬殆相(乳前牙反殆,未戴用固定矫治器)



治疗中口内右侧咬殆相

治疗中口内正面咬殆相

治疗中口内左侧咬殆相

图2 治疗中咬殆相(反殆已解除,戴用方丝弓固定矫治器,弓丝 $\frac{D}{D}$ 近中弯制了将上前牙推向唇侧的“U”曲,上下牙殆垫未完全磨除)



治疗后右侧咬殆相

治疗后口内正面咬殆相

治疗后左侧咬殆相

图3 治疗后咬殆相(固定矫治器维持反殆解除一月后已拆除,乳前牙为深Ⅱ°覆殆,可防止反殆的再次复发。上下牙殆垫已完全磨除,后牙有大面积咬殆接触)

3 讨论

3.1 传统矫治乳牙反殆的方法多为戴用牙殆垫式舌簧活动矫治器,利用舌簧的弹力推上颌切牙唇向移动,后牙殆垫使前牙在咬合时脱离反殆锁结;或是使用下颌前牙联冠斜面导板,利用上下牙齿的咬殆力,使上切牙唇倾,下切牙舌倾达到矫治前牙反殆的目的。活动矫治器疗效依赖于矫治器良好的固位及患儿的24 h的佩戴(包括进食)^[1]。但是由于乳牙的牙冠常短而呈锥状^[2],活动矫治器有时固位欠佳、矫治器反复戴用易松脱影响矫治疗效、患儿不愿意长时间戴用等,使矫治效果不佳。本研究确认了固定矫治技术是一种可靠的矫治乳前牙反殆的方法,操作简便,矫治力温和、持久,不需患者反复摘戴,亦不存在固位力欠佳使矫治器反复松脱等问题,其仅要求患儿做好口腔卫生,不食用太硬或大块的食物。因为乳前牙牙根较恒牙短,在矫治中需注意使用轻力,否则将导致乳前牙过度松动而提前脱落。本研究有2例使用DAMON自锁矫治器,发现自锁

托槽具有施加的矫治力轻柔、易控制、无结扎丝头、有利于清洁、安全等优点^[3],建议于临床推广使用。

3.2 早期矫治乳牙反殆,一方面乳牙期反殆较替牙期和恒牙期反殆容易治疗,疗程短、预后好;另一方面可阻断畸形发展,诱导恒前牙正常替牙,预防替牙期的反殆发生^[4],促进乳、替期牙、颌、颅骨的正常发育^[5];再次,正常的乳前牙咬合关系亦使患儿面容美观得到改善,从小就有健康的心理^[6]。因此,有学者^[4]提出,乳、替牙期应采取多种方法尽快解除前牙反殆关系,以促进颅面骨龄正常发育。本组15例乳前牙反殆病例,均处于乳牙期,戴用固定矫治器后3周~2个月反殆解除,达到了快速有效方便矫治乳前牙反殆的目的。在矫正后2年的2次随诊复查中,先后有5例进入替牙期,无一例反殆复发。

3.3 固定矫治器矫治乳前牙反殆,患儿年龄范围宜在3~7岁。年龄过小者,不能配合医师长时间于治疗椅上完成治疗,如果年龄过大,如大于7岁,则上前乳牙根开始替牙吸收,牙根可能会较短,加力后乳

牙冠容易松动甚至脱落,影响治疗进程。治疗前选择合适年龄,检查乳牙牙根长度及松动度,提前告知家长固定正畸有乳前牙松脱的风险,可以避免产生医疗纠纷。

3.4 已有学者发现喂养方式、家族史及咬上唇是导致乳前牙反骀畸形的主要危险因素^[7],过早颌骨缝融合也可能导致安氏Ⅲ类错骀畸形^[8]。在15例患者中有1例治疗结束后1个月复发,另1例1年后有一颗侧切牙反骀复发,2例均有家族成员反骀史,考虑复发原因很可能为家族遗传的因素。破除前伸下颌吸允奶嘴,咬上唇等易致反骀发生的口腔不良习惯,有家族反骀史的病例定期观察,不同的发育阶段采用不同的疗法进行治疗,是防止前牙反骀再次复发及复发后处理的措施。

参考文献

1 傅民魁. 口腔正畸学[M]. 第4版. 北京:人民卫生出版社,2003:

186-187.

- 2 张正治,主编. 口腔颌面及颈部临床解剖学图谱[M]. 济南:山东科学技术出版社,2005:45.
- 3 卢仕英,谭桂萍,黄敏方. 使用自锁托槽矫治器矫治10例错骀畸形的临床观察[J]. 中国临床新医学,2013,6(11):1043-1046.
- 4 冷军,段银钟,金军. 矫治乳牙反骀后上颌骨、乳切牙、恒切牙胚位置变化的研究[J]. 实用口腔医学杂志,1997,13(4):43-45.
- 5 曾祥龙,黄金芳. 乳前牙反骀的计算机X线头影测量研究[J]. 口腔医学,1986,6(1):20-23.
- 6 李小兵. 儿童错骀畸形早期矫治的必要性和方法[J]. 中国实用口腔科杂志,2013,6(12):709-717.
- 7 龚爱秀,李静. 乳牙反骀相关危险因素的Logistic回归分析[J]. 口腔医学,2009,29(7):375-376.
- 8 Ruan WH, Winger JN, Yu JC, et al. Induced premaxillary suture fusion: class III malocclusion model[J]. J Dent Res, 2008, 87(9): 856-860.

[收稿日期 2014-03-05][本文编辑 杨光和 韦所苏]

课题研究·论著

胸科手术机械通气前后血清中脂多糖结合蛋白的表达

张丽珍, 黎阳, 彭丹辉, 老启芳, 黄英明, 黄冰

基金项目: 广西自然科学基金资助项目(编号:桂科自0832232); 广西卫生厅重点科研课题(编号:桂卫重2011079)

作者单位: 530021 南宁, 广西医科大学附属肿瘤医院重症医学科(张丽珍, 黎阳, 老启芳, 黄英明, 黄冰), 麻醉科(彭丹辉)

作者简介: 张丽珍(1984-), 女, 在读研究生, 住院医师, 研究方向: 临床麻醉. E-mail: 175057448@qq.com

通讯作者: 黄冰(1962-), 女, 医学博士, 主任医师, 研究方向: 临床麻醉与肺损伤. E-mail: hhhbing@163.com

[摘要] **目的** 研究胸科手术机械通气前后血清中脂多糖结合蛋白(LBP)表达的差异, 寻求早期诊断呼吸机相关性肺损伤(VALI)的特异性标志物, 并作为临床治疗的作用靶点。**方法** 将入选行开胸肺叶切除手术的20例患者采用随机对照研究方法, 将手术部位、术式相同的患者分别纳入双肺通气(TLV)组和单肺通气(OLV)组, 每组10例。每例分别在机械通气前(T_0)、手术结束时(T_1)、术后24 h(T_2)和术后48 h(T_3)采取静脉血样本, 离心取上清液置-80℃保存。Western Blot法检测血清中LBP的表达水平。**结果** LBP随着时间延长呈不断升高趋势, 两组中各时点间LBP表达水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 但两组间各时点比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 组间与时点间存在交互作用, 即两组LBP升高的幅度不同, OLV组较TLV组上升幅度大。**结论** LBP的表达水平随着机械通气的时长呈升高趋势, OLV升高幅度较TLV大, 机械通气会影响LBP的表达水平, LBP可能参与了VALI的过程。

[关键词] 呼吸机相关性肺损伤; 脂多糖结合蛋白; 免疫印迹

[中图分类号] R 614 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)06-0498-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.06.05