

The relationship between bad oral habits and the development of dental and maxillofacial deformities in children

Li Cheng

Zaozhuang Vocational College, Zaozhuang, Shandong, 277800, China

Abstract

Objective: To analyze the relationship between bad oral habits and the development of dental and maxillofacial deformities and the early intervention. **Methods:** 100 children with poor oral use habits were selected and divided equally into experimental group and control group by random way, with 50 children in each group. The control group received routine oral examination and health education, while the observation group added specific targeted early precautions to a routine basis. By comparing the incidence, severity of the disease and the changes in all relevant indices showed statistically significant differences. **Results:** The observation group was worse than the improvement of the control group, and the changes in all relevant indices showed statistically significant differences. **Conclusion:** There is a close connection between children's bad oral habits and abnormal dental and maxillofacial development. The implementation of early preventive measures can effectively reduce the incidence of abnormalities and reduce the severity of the disease.

Keywords

bad oral habits; occurrence and development of dental and maxillofacial deformities; relationship; early intervention

儿童口腔不良习惯与牙颌面畸形发生发展的关系及早期干预研究

程丽

枣庄职业学院, 中国·山东 枣庄 277800

摘要

目的: 分析儿童口腔不良习惯与牙颌面畸形发生发展的关系及早期干预。**方法:** 挑选100名具有口腔不良使用习惯的儿童, 采取随机方式将其均等划分为实验组与对照组, 每组50名。对照组接受常规的口腔检查和健康教育, 而观察组在常规基础上增加了特定针对性的早期预防措施。通过比较两组儿童在牙颌面发育异常的出现率、病情严重性以及相关指数的变动情况。**结果:** 观察组在牙颌面发育异常的出现率上低于对照组, 病情的改善程度也好于对照组, 所有相关指数的变动显示出统计学上的显著差异。**结论:** 儿童的口腔不良习惯与牙颌面发育异常之间存在紧密联系, 实施早期预防措施能够有效减少异常发生率, 并减轻病情严重程度。

关键词

儿童口腔不良习惯; 牙颌面畸形发生发展; 关系; 早期干预

1 引言

儿童口腔面部诸组织器官的正常发育对全身的健康至关重要, 从胚胎期便开始由骨组织的形态塑造、牙体胚长出顺序、口周肌肉和神经系统等多因素有机结合、协同完成, 直到进入青春期, 外观大多已基本定型, 而诸多因素都可干扰这一精密的调控过程, 其中儿童口腔不良习惯则是其中之一^[1]。儿童口腔不良习惯即儿童在生长发育过程中心理、生理等因素的影响而产生的, 超脱于正常口腔行为之外的依从行为或姿势^[2]。如长时间手指吮吸、唇舔、伸舌、鼻吸吮等均是较

为多见的现象。看似无害的儿童习惯性行为如果持续保持, 对其口面的生长发育却有着长期而不平衡的物理应力和功能负担。比如, 习惯将手指放于嘴中的儿童, 手指的持续作用和压点改变了牙龈、牙槽骨以及整个颌骨的受力均衡性, 破坏了牙体和颌骨发育过程中的生长动力平衡与力学一致性^[3]。针对本次研究目的, 希望能够通过差异性分析, 研究两者之间的关系, 并且对早期矫正的效果进行恰当的评估分析, 为临床的儿科齿科矫正提供进一步的理论和实践指导。

2 资料与方法

2.1 临床资料

在本院口腔科自2023年1月至同年12月期间, 选取了100名患有口腔不良习惯的儿童作为研究对象, 这些儿童

【作者简介】程丽(1980-), 女, 中国山东泰安人, 本科, 副教授, 从事口腔医学研究。

的年龄分布在4至10岁之间,平均年龄为(6.50 ± 1.55)岁。这些儿童被随机分成了两个组别:观察组与对照组,每组各含50名儿童。在对照组中,男女比例是23:27,平均年龄为(6.43 ± 1.52)岁;而在观察组中,男女比例则为24:26,平均年龄为(6.53 ± 1.23)岁。入选标准包括:持续超过6个月的单一或多种口腔不良习惯;没有先天性颌面部畸形以及系统性疾病的历史;且家长已被告知并同意参与本研究。

2.2 方法

①对每位患儿进行全面口腔检查,包括牙萌出情况、颌骨发育、咀嚼情况等。记录是否存在口腔不良习惯(吮指、咬唇、吐舌、口鼻呼吸等)、头部侧位片及曲面断层片资料,测量SNA角(上颌骨对颅底的方向变化,代表上颌骨相对颅底向前向下转动的趋势)、SNB角(下颌骨对颅底的方向变化,代表下颌骨相对颅底向前向下转动的趋势)、ANB角(上、下颌骨之间的前后位置关系)、MP-SN角(下颌骨的角度移度),所有数据由两人分别独立测量。

②分组处理:

对照组:给予常规口腔检查、口腔卫生宣教及口腔不良习惯的危害健康宣教,3个月复诊观察口腔不良习惯及牙颌面的发育变化,未干预。

观察组:针对不同口腔习惯,我们在对照组基础上给予针对性的早期治疗干预。吮拇指:采用涂苦味药、戴手套法和心理疏导法,促使患儿逐渐改正,父母给予监督,当其发生吮拇指时,应及时制止。咬唇习惯性咬唇者通过佩戴唇挡可扩张唇、牙齿之间的距离而纠正咬唇习惯,咬下唇者通过安装下唇挡可将下颌保持在合适位置,纠正唇间异常压力。习惯性吐舌:戴舌刺矫治器,防止舌尖前伸,进行舌肌的训练,同时给予吞咽训练的指导,使孩子获得正确的吞咽方法。养成鼻呼吸姿势:首先检查孩子是否有通气良好的鼻孔,如患鼻窦炎或有较大扁桃体炎带领孩子到耳鼻喉科就诊治疗,若鼻道通畅应使用闭鼻胶布、肌锻炼方法,教会孩子如何进行鼻呼吸,例如通过锻炼唇部(如咬住唇或吹气泡)锻炼唇部肌肉,进而带动口部自然闭合。在干预6个月以后,

观察组儿童每周减少1次门诊复查,并强化行为矫正指导。同时3个月门诊复查1次。

2.3 观察指标

牙颌面畸形情况:跟踪观察1年后,通过临床检查结合x光片确诊,评估牙颌面畸形发生情况,比如牙列拥挤、开合、反合、深覆盖等。

对患有牙齿颌面畸形儿童,依据Angle分类法(I类中性咬合、II类远中咬合、III类近中咬合)及来判断其严重程度,将牙齿颌面畸形儿童分为轻、中、重3组。

观察并比较两组儿童干预前后的头影测量指标如SNA、SNB、ANB、MP-SN等头影测量指标的变化。

2.4 统计学方法

将本组数据代入SPSS21.0软件处理分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,实施t检验;计数资料用%表示,用 χ^2 检验。 $P < 0.05$,差异有统计学意义。

3 结果

3.1 对比两组的牙颌面畸形的发生率

比较两组的牙颌面畸形的发生率,观察组低于对照组,差异有统计学意义,具体如表1。

表1 对比两组的牙颌面畸形的发生率(n, %)

组别	例数	牙颌面畸形发生率
观察组	50	2 (4.00)
对照组	50	12 ()
χ^2		8.3056
P		0.0039

3.2 牙颌面畸形严重程度比较

随访1年后,观察组牙颌面畸形发生率为20% (10/50),对照组为40% (20/50),干预组发生率显著低于对照组($\chi^2 = 4.7643$, $P = 0.0323$)。

3.3 比较头影测量指标变化

通过头影测量指标变化比较,观察组要优于对照组, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。具体结果见表2。

表2 比较头影测量指标变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SNA角(°)		SNB角(°)		ANB角(°)		MP-SN角(°)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	50	81.32 ± 2.21	81.32 ± 2.21	78.75 ± 3.91	79.24 ± 3.81	3.35 ± 0.21	3.23 ± 0.34	32.35 ± 2.13	31.34 ± 2.43
观察组	50	81.65 ± 2.54	80.65 ± 2.54	78.43 ± 3.02	78.41 ± 3.12	3.36 ± 0.98	1.14 ± 0.37	32.45 ± 2.61	28.43 ± 2.04
t		0.6931	1.3307	0.4580	1.1918	0.0706	29.4104	0.6931	1.3307
P		0.4899	0.1864	0.6480	0.2362	0.9439	0.0000	0.4899	0.1864

4 讨论

4.1 口腔不良习惯与牙颌面畸形的关系

4.1.1 吮指习惯

小龄儿手指习惯时,手指会对牙齿产生持续力,进而出现前牙前突、牙床减短和下颌不能闭合的问题。本研究

中,笔者发现有大量小龄儿上牙弓出现偏位、牙床缩短现象,可能是其受到手的压力阻滞了上颌骨的生长发育,而致使上颌牙向前倾斜导致的。手的习惯性吮吮会使口周肌及颌周肌的平衡失调,影响正常的咬合关系的形成。

4.1.2 咬唇习惯

孩子习惯性的咬唇,就会形成孩子下巴前突,造成前

牙的反合；孩子习惯性地咬合下唇，会使上前牙舌面承受压力，就导致下颌后退，形成深覆盖和反合。这种口腔压力会阻挠牙齿长势路径并影响颌骨生长，也改变上下颌之间的位置关系，这一点从本研究的头影测量结果及口腔临床的检查也得到了证实。

4.1.3 吐舌习惯

因为不断舔唇向前的习惯性动作使牙齿不能萌长至正常的咬合位，造成了开唇露齿，同时该不良习惯还会影响口腔周围肌肉的协调性，对于颌骨的正常发育是不利的。从研究结果来看，舌舔习惯者开合发生率较高，其下颌骨位置较一般儿童靠后且 MP-SN 角数增加，提示这些儿童存在过多向下颌平面向下的趋势。当经常吐舌时，因该力量不断地向前，阻碍牙齿正常的咬合高度，可能出现前牙反牙合的问题，破坏舌头肌和其他面部肌均衡的力量，从而侧面影响颌骨的正常生长方向。

4.1.4 口呼吸习惯

习惯性口腔呼吸引起口腔内部气压发生变化，使颊肌的拉力增大，阻碍上颌骨横向发育，导致牙齿拥挤、腭顶突高的畸形现象；而下颌为了保持呼吸道通畅而被拉低并后缩，形成了腺体外貌，其临床表现包括前牙突出、露齿和后缩下颌等典型特征。本研究所例口呼吸患儿 SNA 角偏大、SNB 角偏小且 ANB 角增大，均与上述问题颌面发育异常相符。此外，持续的张口呼吸一般都是由于鼻道不通畅致使口腔处于主导呼吸的阶段，该过程不但是口腔内的气压变化，还可能出现腭高拱、牙弓狭窄等外形上的问题，并且其促使下颌为了呼吸需求而向下或者后退，逐渐出现了腺样体面容的特征，给儿童的容貌美和口腔功能造成严重损害。针对儿童口呼吸的不良习惯是牙颌面畸形发生与发展的密切基础，在此基础上，有必要深入探析它们的关系方式，以此为基础对潜在牙颌面畸形进行早期精确诊断以及相关干预防治，确保患儿的口腔以及整体健康发育。

4.2 早期干预的效果分析

4.2.1 降低牙颌面畸形发生率

干预组可及时消除口部不良习惯行为，修正不协调的肌与颌骨发育环境，为牙齿、颌骨与面部的正常发育创造了

条件，其牙颌面畸形发生率低于对照组 20%。此结果表明早发现、早干预不正确行为成功阻断了畸形形成的过程，也发挥了“预防为主”的作用。

4.2.2 减轻畸形严重程度

对于患病的儿童来说，由于干预小组发现其症状较为严重，而在病症初期的时候就介入了相应的矫正工作，从而使下巴和牙齿呈现出正常的联动趋势，畸形的程度呈现下降趋势。

4.2.3 头影测量指标改善

从头影像可以看出直接观察到颌骨生长变化，治疗后 SNA、SNB 及 ANB 角度接近正常的均值水平，说明上下颌的位置关系已矫正；MP-SN 角减小，下颌平面的倾斜得到矫正，颌骨生长趋于正常，这一积极改变得益于我们对本例儿童采取早期积极的干预措施，矫治了本例儿童的不良口腔习惯，重建了口腔颌面部系统稳定的生物力学环境，刺激颌骨生长。儿童的口腔缺陷问题以及口腔面部结构错乱都有直接的关系，一些不良的儿童习惯会对儿童的下颌发育、牙列萌出以及肌肉协调等问题产生影响，形成各种类型面部畸形的问题。

综上所述，如果儿童在早期就可以尽早发现并且给予针对性的治疗，可以大大降低其患上面部畸形疾病的可能性，并且可以在一定程度上控制疾病严重程度，提高儿童下颌、面部正常发育程度。因此需要对儿童的口腔不良习惯的诊断能力进行加强，使儿童家属了解相关资料，及时运用相应处理方式进行治疗帮助儿童口颌面进行顺利发育相信在后续研究过程中能有进一步完善更佳的干预措施，更长的跟踪时间，为儿童正畸领域提供更多的证据。

参考文献

- [1] 谢颖,丁晓波,朱红霞. 集束化护理在牙颌面畸形患者围术期的应用效果评价[J]. 当代护士(下旬刊),2020,27(1):53-55.
- [2] 赵楠,李娟,李科. 超声引导神经阻滞在正颌手术中的应用现状与研究进展[J]. 中国现代医学杂志,2022,32(19):57-65.
- [3] 吴灵,方嘉琨,刘筱菁,等. 基于牙颌面畸形患者三维颅面特征相似性度量模型的建立及评估[J]. 北京大学学报(医学版),2025,57(1):128-135.