

正畸儿童龋病口腔综合防治的临床效果分析

焦倩倩 杜晨晨

(克拉玛依市中西医结合医院(市人民医院) 新疆克拉玛依 834000)

【摘要】目的:探究口腔综合防治措施在防治正畸儿童龋齿病中的应用价值。方法:随机遴选出2021年1月到2023年1月间在本院牙科接受正畸治疗的儿童展开研究,从中随机抽选出80例,按照简单随机法,完成组别划分,对照组正畸儿童采取常规防治干预,40例/组。而观察组正畸儿童采取口腔综合防治,对比2组儿童龋齿发生率、口腔健康情况。结果:相比较而言,对照组口腔正畸儿童龋齿发病率较高,与观察组相比具有统计学意义($P < 0.05$);另外,观察组正畸儿童龋齿指数低于对照组,乳酸杆菌总数及变形链球菌总数均低于对照组($P < 0.05$)。结论:对正畸儿童展开口腔综合防治干预,可以明显降低龋齿发生率,改善儿童口腔卫生,取得理想龋齿防治作用,值得推广。

【关键词】正畸治疗;口腔综合;防治措施;龋齿病;口腔健康

Analysis of the clinical effect of comprehensive prevention and treatment of caries in orthodontic children

Jiao Qianqian Du Chenchen

(Karamay Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine (Municipal People's Hospital) Karamay, Xinjiang 834000)

[Abstract] Objective: To explore the application value of comprehensive oral prevention measures in the prevention and treatment of dental caries in orthodontic children. Methods: Children who received orthodontic treatment from January 2021 to January 2023 were randomly selected, from which 80 cases were randomly selected, and the group was divided according to simple random method. Control group children adopted conventional orthodontic intervention, 40 cases / group. In the observation group, orthodontic children adopted comprehensive oral prevention and treatment, and compared the dental caries incidence and oral health of children in the two groups. Results: In comparison, the control group had a higher incidence of dental caries, statistically significant compared with the observation group ($P < 0.05$); moreover, the caries index of orthodontic children in the observation group was lower than the control group, and the total number of Lactobacillus and Streptococcus mutans were lower than the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The comprehensive oral prevention intervention for orthodontic children can significantly reduce the incidence of dental caries, improve children's oral hygiene, and achieve the ideal dental caries prevention effect, which is worth promoting.

[Key words] Orthodontic treatment; oral comprehensive; prevention measures; dental caries; oral health

如今,随着我国国民经济水平不断提升,口腔医疗事业不断发展进步。儿童正畸治疗比例明显升高,正畸治疗主要用于矫正牙齿,将错牙畸形牙齿全部剔除,以提高牙齿美观程度。但是很多儿童在使用矫正器过程中因为口腔唾液的流动以及牙齿咀嚼等因素的影响,会导致正常刷牙受阻,使得一些食物残留在牙齿表面,并形成大量细菌,最终引发龋齿。龋齿不仅会损害牙齿健康,还会影响儿童正常进食,严重者甚至导致营养不良发生。有关研究认为在对儿童进行正畸治疗过程中,重视口腔综合防治措施有助于降低龋齿的发生。为此本文中对本院收治的正畸儿童展开分析,共抽选出80例病患,将其随机分组后,探究口腔综合的防治作用,以下为具体报道。

1.资料与方法

1.1 基线信息

随机遴选出在本院接受牙齿正畸儿童视为样本,收治时间范围:2021年1月~2023年1月,所有入组对象均在本院接受正畸治疗,而且儿童家属均对本次研知情,并签署同意书。将80例儿童随机分为对照组和观察组,每组40例。其中,对照组正畸儿童采取常规防治手段,而观察组儿童则展开口腔综合防治。

对照组儿童中,男女例数分别为:22例、18例,儿童年龄范围:10~14岁,平均年龄值为:12.3±0.8岁;儿童体重范围:26~50kg;平均为:41.3±0.5kg。

观察组儿童中:男 21 例、女 19 例,儿童年龄范围:10~14 岁,平均为:12.5 ± 0.5 岁,体重范围:26~51kg,平均体重:41.4 ± 0.6kg。

2 组正畸儿童的基本资料对比结果并无较大的差异性 ($P > 0.05$),因而可展开统计学对比。

1.2 方法

对照组正畸儿童采取常规防治措施:加强对儿童及家属的健康指导,遵循医嘱做好儿童口腔卫生管理工作,指导儿童正确的进行刷牙、漱口,保持良好的口腔卫生。

对于观察组儿童而言,实施口腔综合防治干预措施,以下是具体内容:(1)首先,在对儿童进行正畸治疗前,详细的告知儿童及其家属有关正畸治疗过程中的注意事项,让儿童能够了解接受正畸治疗的作用和目的,以及在正畸治疗过程中可能出现的不适感。告知儿童及家属正畸治疗后出现龋齿的原因、预防手段等。随后,需要指导儿童使用茶多酚漱口水进行漱口。指导儿童正确清洁口腔,注意保持每天三次,每次 15ml。每次漱口时间保持在 1min 左右,漱口水后半小时避免漱口、进食。每天早餐使用 10ml 氟化钠漱口水进行漱口。睡前指导患者刷牙,再使用氯己定漱口水进行漱口,每天晚上一次,每次使用 10ml。(2)在对儿童进行正畸治疗过程中,需要将托槽和颊面管的周围牙齿涂抹氟保护层进行保护。对恒磨牙的深窝沟处进行窝沟封闭。随后指导儿童每个月定期复诊,清洁牙齿,每 2 个月进行一次涂氟,以起到保护牙齿的作用。在后续治疗当中,仍然定期进行窝沟封闭治疗。在此过程中,需要对儿童及其家属展开健康教育指导,让儿童重视坚持口腔护理,并告知儿童保护口腔卫生的重要性,帮助患儿养成良好的刷牙习惯和方式,在日常刷牙过程中,尽量注意选择 V 字刷牙方式。

1.3 观察指标

对比两组儿童龋齿发病率,并对比 2 组儿童牙齿健康状况。

(1)龋齿评定标准:使用口镜、探针检查牙齿具体情况,根据《牙体牙髓病学》中的诊断标准,对龋齿指数进行评定。

(2)乳酸杆菌技术检测:收集儿童口腔唾液放置琼脂培养基中进行培养,观察 4 天后唾液菌群数量以及密集度。将唾液中的乳杆菌含量分为 4 度。度数越高表示菌落数越高。

(3)变形链球菌计算方式:使用注射剂收集刺激性唾液 0.5ml,滴入含有变形链球菌培养基中进行培养,48h 以后观察变形链球菌菌落数。

1.4 统计学分析

评定本文研究结果使用 SPSS22.0 进行,计量数据经由 (t) 表述, t 检验获取处理结果,计数资料经由 (%) 表述, χ^2 检验获取处理结果,通过分析如果 P 值 < 0.05 ,则表示具有影响。

2.结果

2.1 对比 2 组儿童龋齿发生率

经过干预,观察组儿童当中未发生 1 例龋齿,龋齿发病率为 0.00%;经过干预后,对照组儿童中出现 7 例龋齿,龋齿发病率为:12.5%,经过统计学处理: $P < 0.05$ 。

2.2 对比 2 组儿童牙齿健康状况

经过干预后,观察组儿童牙齿健康评估指标均优于对照组儿童,组间数据对比: $P < 0.05$ (详见表 1)。

表 1 对比两组儿童牙齿健康状况 (t)

组别	龋齿指数	乳酸杆菌总数	变形链球菌总数
对照组	5.92 ± 0.38	2193.89 ± 297.3	2547.87 ± 451.22
观察组	3.20 ± 0.13	1704.43 ± 259.1	798.3 ± 376.81
t	8.087	52.556	75.134
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3.讨论

在儿童时期,牙齿咬合畸形是非常常见的一种情况,具有较高的发病率。该疾病会对儿童的口腔健康产生较大的影响,可以通过正畸治疗可以让牙齿咬合得到有效改正,可改善口腔结构,减少错牙、畸形牙齿,对恢复面部的美观度改善口腔功能具有积极作用^[1]。正畸治疗是通过矫治器进行固定,近年来随着固定器固定矫治器在临床上广泛应用,正畸治疗效果明显提升^[2]。

但是在使用矫治器治疗过程当中,因为长时间的佩戴时间、错误的刷牙方式以及唾液流动和咀嚼产生的食物残渣,导致牙齿始终无法保持清洁状态,矫治器以及牙齿上都会留有大量的食物渣屑,使得细菌残留在牙齿上,并大量繁殖。这也就容易引发牙齿炎症、龋齿等并发症。

近年来随着人们对正畸治疗的重视程度不断提高,如何减少医源性龋齿的发生,逐渐成为临床所探讨的课题之一^[3]。相关研究显示,在正畸治疗结束以后,托槽周围的牙面是发生龋齿的主要部位,但是通过正确有效的刷牙方式、口腔护理方式,可以显著降低龋齿,牙龈炎等并发症的发生。所以在对正畸儿童进行治疗过程中需要加强龋齿防治干预,提高儿童的自我防护能力,保持良好的饮食习惯、刷牙习惯,积

极降低龋齿以及其他并发症的发生^[4-5]。

在对儿童进行口腔综合防治过程当中,首先根据正畸治疗前后顺序,实施干预。在正畸治疗前,指导儿童正确的进行口腔防护,使用茶多酚漱口水、氯化钠漱口水、复方氯己定漱口水等,对口腔进行杀菌^[6]。其中茶多酚具有非常强的预防作用,可以有效抑制龋菌在牙齿口腔上发育,还可以抑制葡聚糖的合成,通过减少细菌的黏附和聚集,从而有效抑制菌斑生长。

氯化钠可以提高牙釉质的抗菌能力,在抑菌生长的同时还降低菌斑附着在牙齿表面。复方氯己定则具有非常强的抑菌作用,对革兰氏阳性菌、阴性菌的生长均能够起到抑制效果,同时还可以有效抑止变形链球菌和放线菌的繁殖^[7]。

在对儿童进行治疗期间,使用氟化钠进行涂抹,能够在儿童的牙齿表面形成保护层,氟化钙可以缓慢释放出氟元素,从而起到长久的抗龋作用,并且达到保护效果。氟离子在牙齿表面可以抑制牙釉质出现溶解,促使牙齿抗酸能力提升。综合上述措施,能够显著提高儿童口腔健康卫生,减少

口腔细菌滋生,影响到正畸效果^[8-9]。

口腔综合防治措施,需要不断加强儿童及其家属的健康意识,通过健康教育指导让儿童和儿童家属均能够重视口腔卫生,并且积极配合医疗工作,学习如何让正确的进行刷牙等。口腔综合防治措施能够帮助儿童养成良好的刷牙习惯,将牙菌斑彻底清除,保持良好的口腔卫生状况,以预防龋齿的发生^[10-12]。

在本文当中可以看出观察组儿童龋齿发病率显著低于对照组,而且观察组龋齿指数、乳酸杆菌、变形链球菌总数均明显低于对照组,组间数据对比具有统计学差异性: $P < 0.05$ 。提示说明对正畸儿童进行口腔综合防治干预,能够显著降低牙齿表面菌斑,还能够有效预防龋齿发生。

总之,儿童在接受正畸治疗过程中,发生龋齿的原因有很多,想要预防龋齿以及其他并发症的发生,需要做到尽早防治,尽早治疗。在对儿童进行口腔综合防治措施中,通过健康教育指导,提高儿童及家属的重视,做到早晚刷牙,饭后漱口,消除不良口腔习惯,以积极预防龋齿病的发生。

参考文献:

- [1]景成海. 正畸儿童龋病口腔综合防治的临床效果分析[J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学),2021,36(1):147-149.
- [2]赵梅,刘敏,任雯,等. 正畸患者的龋病综合管理[J]. 北京口腔医学,2022,30(6):432-436.
- [3]贾伟. 口腔综合防治措施对正畸儿童龋齿的防治效果[J]. 当代医学,2022,28(10):170-172.
- [4]刘芳,周佳,林琳. 综合护理干预对儿童口腔正畸患儿心理状态及依从性的影响分析[J]. 智慧健康,2021,7(22):156-158.
- [5]袁丽,惠秀丽,刘志峰,等. 综合护理干预在儿童口腔正畸中的应用[J]. 中国美容医学,2022,31(3):155-159.
- [6]孙琦. 口腔正畸牵引联合多学科综合治疗后牙残根的临床效果观察[J]. 中国现代药物应用,2021,15(21):73-75.
- [7]刘瑞,崔亮,刘欢. 口腔修复联合正畸治疗先天性缺牙综合征的临床效果分析[J]. 基层医学论坛,2020,24(35):5057-5059.
- [8]王亚莉. 综合护理干预措施对儿童口腔正畸患儿心理状态及依从性的影响分析[J]. 黑龙江医药,2020,33(5):1220-1222.
- [9]王雪娟. 探讨综合护理干预对口腔正畸依从性的影响[J]. 中国医药指南,2020,18(3):241.
- [10]Angkana T, Sudarat T, Supanee S. Development and comparison of the new index with DAI for evaluating orthodontic treatment need in high caries prevalence community: A diagnostic test study[J]. Journal of International Oral Health, 2021, 13(1):38.
- [11]马翠红,王静娴. 综合护理干预在儿童口腔正畸中的应用[J]. 中国美容医学,2019,28(6):156-158.
- [12]王丽,王琳琳,武时谦,等. LBL+TBL+CBL+PBL 教学法在口腔正畸学本科生教学中的综合应用[J]. 中国继续医学教育,2017,9(33):15-16.