

## 随访护理干预对预防口腔固定正畸治疗过程牙菌斑的效果观察

姚馨蕙, 曾宪涛, 李红文, 耿发云, 耿晓瑞

(龙岗中心医院耳鼻咽喉科医院 深圳市耳鼻咽喉研究所, 广东深圳, 518172)

**[摘要]** 目的 探讨随访护理干预对预防口腔固定正畸治疗过程牙菌斑的效果。方法 选择 120 例口腔固定正畸患者, 按时间段分为对照组与实验组, 每组各 60 例, 对照组患者口腔固定正畸过程采用常规护理方法, 实验组患者口腔固定正畸过程由专职护士进行随访护理干预。比较两组患者口腔固定正畸矫治前、矫治第 3 个月、矫治第 6 个月牙菌斑染色情况。结果 口腔固定正畸矫治前两组患者菌斑染色指数比较,  $P > 0.05$ , 差异无统计学意义, 矫治 3 个月、矫治 6 个月两组患者菌斑染色指数比较, 差异具有统计学意义 (均  $P < 0.001$ ), 实验组效果明显优于对照组。结论 口腔固定正畸过程由专职护士对患者进行随访护理干预, 可有效预防牙菌斑, 保持患者口腔卫生, 保证治疗顺利进行。

**[关键词]** 口腔; 固定正畸; 牙菌斑指数; 随访; 护理干预

**[中图分类号]** R473.76 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)05-0010-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.05.03

### Effect of follow-up nursing intervention on preventing dental plaque during oral fixed orthodontic appliance

Yao Xinhui, Zeng Xiantao, Li Hongwen, Geng Fayun, Geng Xiaorui // Modern Clinical Nursing, -2014, 13(5):10.

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of follow-up nursing intervention on preventing dental plaque during oral fixed orthodontic appliance. **Methods** One hundred and twenty orthodontic patients receiving oral fixed orthodontic treatment were randomly divided into control and experiment groups equally according to visit time. The control group received conventional nursing during the process and follow-up nursing intervention during the process. The two groups were compared in terms of dental plaques before orthodontic, 3 and 6 months after the orthodontic treatment. **Results** Before the treatment, there was no significant differences in the dental plaques between them ( $P > 0.05$ ), but the indices of dental plaques in the experimental group were significantly lower than those of the control group 3 and 6 months after the orthodontic appliance ( $P < 0.001$ ). **Conclusion** Follow-up nursing care during orthodontic appliance are more effective for keeping oral hygiene.

**[Key words]** oral cavity; fixed orthodontic appliance; plaque index; follow-up; nursing intervention

近年来,随着人民生活水平的提高,人们对口腔美容的要求也越来越高,到医院就诊的错牙合畸形患者明显增多。目前,对青少年错牙合畸形最常用的矫治方法是固定矫治,这类矫治器是粘着或结扎而固定在牙上,而患者自己是不能取下的<sup>[1]</sup>。研究表明<sup>[2]</sup>,口腔内戴用矫治器件与牙龈炎、牙齿脱钙和牙周炎等疾病的发生、发展有一定的关系。牙菌斑是一种细菌性生物膜,为基质包裹的互相粘附或粘附于牙面、牙间或修复体表面的软而未矿化的细菌性群体,不能被水冲去或漱掉<sup>[3]</sup>。牙菌斑微生物是引发牙周病的始动因子,是造成牙体牙周组织破坏的必须因素<sup>[3]</sup>。在固定矫治中,牙面上由于托槽、

弓丝的存在,妨碍了口腔的生理自洁功能,此外,托槽、颊面管周围残留的粘结材料也有利于细菌的粘附及菌斑的形成,菌斑在牙面上长时间的聚集会引起牙齿脱钙,牙龈红肿、出血,导致粘结附件脱落、牙齿松动。口腔正畸治疗时间通常为 2 年左右,时间跨度比较长,患者口腔清洁情况影响矫治的时间和效果。2012 年 6 月~2013 年 6 月对 60 例口腔固定正畸治疗患者,期间由专职护士随访护理干预,取得较好效果,现将方法及结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择本院 2011 年 6 月~2012 年 5 月口腔固定正畸治疗的患者 60 例为对照组,均为初中

**[收稿日期]** 2013-10-20

**[作者简介]** 姚馨蕙(1974-),女,广东湛江人,护士长,主管护师,本科,主要从事口腔临床护理及护理管理工作。

生,其中男 32 例,女 28 例,年龄 12~15 岁,平均  $(12.89 \pm 0.50)$  岁;家长学历:本科及以上 20 名,大专及以下 40 名。选择 2012 年 6 月~2013 年 6 月 60 例口腔固定正畸治疗患者 60 例为实验组,均为初中生,其中男 27 例,女 33 例,年龄 12~15 岁,平均  $(13.01 \pm 0.59)$  岁;家长学历:本科及以上 22 名,大专及以下 38 名。所有患者 1 个月内无药物使用史,3 个月内无牙周病治疗史,排除其他系统疾病。患者在粘结矫治器前 1 周均常规行全口洁治术。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组 采取常规护理方法,在完成粘结固定矫正器后,第 1 次由护士常规告知患者注意事项:餐后正确刷牙方法,每次不少于 5 min,告知患者 1 周内牙齿有轻微疼痛不适,可进软食;不要吃太硬、太黏的食物,否则会引起托槽脱落,从而影响治疗效果;避免剧烈运动,以免造成损失和矫治装置脱落;如有附件脱落应及时复诊;初次粘结矫正器 1 周内及每次复诊后会出现牙齿酸软无力均属正常反应,此时可进食软质食物,避免进行碰撞性的体育运动;预约下次复诊时间,在以后每个月 1 次复诊中,若发现口腔卫生问题则由医生处理。

1.2.2 实验组 在常规护理基础上改进护理方法并采用随访护理干预。(1)设立专职护士,在口腔固定正畸治疗过程进行随访,选择大专以上学历,护师以上职称,熟悉专科理论知识,较好沟通、表达能力和较强责任心,熟悉患者情况的护士,并进行培训,培训内容主要包括医患沟通技巧、口腔固定正畸治疗知识、正确刷牙方法及心理护理知识。(2)建立档案 档案记录包括患者姓名、性别、年龄、住址及电话,每次回访所发现问题等。(3)在完成粘结固定矫正器后,由专职护士对患者进行一对一口腔健康教育,内容包括:①指导患者使用口腔固定正畸专用牙刷正确刷牙,该种牙刷有 3 排刷毛,中间 1 排刷毛较短,可同时清洁牙齿及托槽表面。刷牙方式以 Bass 45° 倾斜刷牙法<sup>[4]</sup>,现场指导并在模型上

演示,要求患者每天饭后刷牙,每次刷牙时间不少于 5 min,尤其是釉质脱矿好发部位,一定要彻底清洗干净。②给患者及家长展示牙齿脱矿或龋齿图片,并赠送宣传口腔卫生小册子,让患者及家长对牙齿脱矿或龋坏有充分认识,从而保持口腔卫生。(4)随访内容 在粘结固定矫治器后第 2 天,电话仔细询问患者是否有疼痛、酸软、进食困难或有其他不适,告诉患者疼痛或不适通常在更换弓丝或加力后 2~3 h 出现,1~3 d 内达到高峰,4~5 d 后即开始逐渐减轻,一般 1 周后基本消失。可以适当采取一些缓解疼痛的方法,如含漱温盐水,进食较软、易咀嚼的食物等。护士针对以上不适给予耐心解答并指导。1 周后再次进行回访,主要了解患者舒适度是否好转,针对性地指导患者正确处理面临的相关问题,比如在饮食方面,不要用牙齿“啃”东西,如苹果、排骨等食物可以用刀削成小块吃;少吃零食,避免吃过硬的食物如面包干、硬糖、小核桃等,这些食物易引起托槽脱落和损坏,还易使弓丝变形;避免吃较粘和含糖量较高的食物,以免引起牙齿龋坏;吃过冷、过热食物对粘结剂有影响;强调坚持正确刷牙,保持口腔卫生清洁的重要性;遵守预约时间,不应中断,以免影响疗效和矫治时间。随访过程,由于患者年龄小,口腔清洁依从性不高,因此与家长进行沟通是十分必要的,指导家长引导和监督患者的饮食、口腔卫生及按时复诊,以保证正畸治疗顺利进行。口腔固定正畸治疗过程患者每次复诊后 1 周护士电话回访 1 次,保持与患者及家长进行沟通,确保尽早发现问题并处理。

## 1.3 效果评价

1.3.1 牙菌斑测试 两组患者均在矫治器粘结前进行口腔全口检查,并用菌斑显示剂进行菌斑检测。实验组在每次就诊结束后进行菌斑测试,发现问题及时针对性处理。对照组在矫治后 3 个月、6 个月时进行菌斑测试。菌斑染色采用 PLAQUE TEST 菌斑显示剂(义获嘉伟瓦登特公司),按照产品说明操作步骤进行菌斑检测,给患者隔湿、吹干,把菌斑显示剂涂在牙表面,光照 3 s,

无菌斑处是牙本色,而有菌斑处则显示颜色。

**1.3.2 牙菌斑记录方法** 选择上颌牙两侧中切牙、侧切牙及尖牙共 6 颗牙齿作为检测的指标牙位。对 6 个指标牙位唇(颊)、舌(腭)、近中、远中 4 个牙面,共 24 个牙面菌斑进行计数,选取平均值作为最终的菌斑指数<sup>[5]</sup>。

**1.3.3 计数方法** 采用 Turesky 菌斑指数改良法<sup>[4]</sup>记录菌斑指数,0:牙面无菌斑;1:牙颈部龈缘处有散在点状菌斑;2:牙颈部连续薄带状菌斑,宽度不超过 1 mm;3:牙颈部菌斑覆盖面积超过 1 mm,但在牙面 1/3 以下;4:菌斑覆盖面积至少是牙面 1/3,但不超过

2/3;5:菌斑覆盖面积占牙面 2/3 或 2/3 以上。

## 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 12.0 统计软件包进行统计学分析。计量资料比较采用  $t$  检。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

口腔固定正畸治疗过程两组患者不同时间段指标牙位菌斑指数情况比较见表 1。由表 1 可见,口腔固定正畸矫治前两组患者菌斑指数比较,  $P>0.05$ ,差异无统计学意义;矫治后 3 个月、矫治后 6 个月两组患者菌斑指数比较,差异具有统计学意义(均  $P<0.001$ ),实验组效果明显优于对照组。

表 1 口腔固定正畸治疗过程两组患者不同时间段指标牙位菌斑指数情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	$n$	矫治前	矫治后 3 个月	矫治后 6 个月
实验组	60	$1.05 \pm 0.23$	$2.26 \pm 0.15$	$3.06 \pm 0.15$
对照组	60	$1.08 \pm 0.18$	$1.26 \pm 0.25$	$1.50 \pm 0.40$
$t$		-1.233	25.460	26.778
$P$		0.220	< 0.001	< 0.001

注:本研究有 3 个时间点,两两比较共需 3 次,采用 Bonferroni 法,检验水准  $\alpha=0.0167$

## 3 讨论

### 3.1 口腔固定正畸治疗过程预防牙菌斑的意义

错畸形的矫治由于治疗时间要 2 年左右,需要在牙面上粘接托槽,外加弓丝在其上固定等,使口腔卫生清洁增加了难度。青春期少年由于体内性激素变化以及缺乏口腔卫生保健常识等,易产生青春期龈炎,其中菌斑是最关键因素。此时若口腔清洁不佳,易产生食物嵌塞、菌斑堆积,进而造成牙龈出血,引起牙龈炎、牙龈增生等,严重危害牙周组织健康<sup>[6]</sup>,最终影响正畸治疗的疗效。

### 3.2 随访护理干预对口腔固定正畸患者预防牙菌斑效果分析

口腔正畸患者大多数是 12~14 岁左右的青少年,思想上欠成熟,对口腔正畸治疗中保持良好的口腔卫生认识不足,依从性较差,且易产生紧张、焦虑等不良情绪,严重者可明显影响治疗的配合度,导致牙龈炎和釉质脱矿等正畸并发症的患病率升高<sup>[7]</sup>。传统口腔正畸护理方法存在很多不

足,治疗过程中缺乏对患者口腔情况的充分了解和全程口腔卫生指导,多数患者口腔卫生不佳,不刷牙或刷牙方法不正确、不按要求进食,易造成食物嵌塞,延长复诊时间等,造成牙菌斑大量堆积,引起牙龈红肿、出血、口腔异味,甚至牙周病变。本研究中,实验组治疗全程由专职护士一对一进行健康宣教,让患者更客观、更具体地了解自己防治相关知识,从而使患者自觉采纳有利于健康的行为和方式。由于正确的刷牙方法是真正控制菌斑的有效措施<sup>[9]</sup>。因此,矫正器粘结后,及时指导患者采用正确的刷牙方法,对牙菌斑的大量堆积和快速生长起到较好的抑制作用。口腔固定正畸治疗后,实验组护士利用图片和模型对患者进行口腔卫生健康教育,有助于其养成良好刷牙习惯,提高健康教育质量,明显提高患者对口腔卫生指导依从性<sup>[8]</sup>。患者认识到正确的刷牙方法和口腔卫生的维护是保证口腔正畸系列治疗的最关键内容。另外,由于青少年患者不易保持良好的口腔卫生习惯,随访过程护士始终保持友好、耐心、温和的态度,



与患者建立互相信任的朋友关系,定期加强与患者家长沟通交流,建立良好医患关系,让家长时刻关注患者的心理动态,督促患者正确刷牙。同时,在每次复诊结束后由专职护士进行菌斑检测,患者可直观了解自己口腔卫生状况,口腔卫生情况良好的给予鼓励和表扬,口腔卫生欠佳者及时找出原因并予以改正,提高患者依从性。本研究结果显示,口腔固定正畸矫治前两组患者菌斑指数比较, $P > 0.05$ ,差异无统计学意义;矫治后3个月、矫治后6个月两组患者牙位菌斑指数比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),实验组效果明显优于对照组。

#### 4 结论

在青少年口腔固定正畸治疗过程中,由护士专职随访护理干预,对患者进行系统的、全面的口腔健康教育,可有效预防牙菌斑,保持患者口腔卫生,保证患者口腔正畸系列治疗顺利进行,值得临床推广应用。同时,也对护士提出了更高的要求,需要护士在工作中不断学习专业知识和人文关怀知识,提升护理服务水平。

#### 参考文献:

- [1] 张震康,俞光岩.实用口腔科学[M].北京:人民卫生出版社,2009:846.
- [2] 李秋芬.儿童正畸治疗中的口腔护理[J].中国医药科学,2011,1(20):118-119.
- [3] 曹采方.牙周病学[M].北京:人民卫生出版社,2000:37-39.
- [4] 卞金有.口腔预防医学[M].北京:人民卫生出版社,2001:34,178.
- [5] 钟春梅,葛元输,周佳.口腔固定正畸患者综合健康教育的效果观察[J].护理学报,2010,17(5):76-78.
- [6] 王渠蔓,刘萍,黄洁.聚维酮碘漱口液抑制菌斑的作用[J].北京口腔医学,2000,8(3):116.
- [7] Huser MC, Bachni PC, Lang R. Effects of orthodontic bands on microbiologic and clinical parameters[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 1990, 97(4): 213-218.
- [8] 叶笑妮,李轶,谢春回,等.模型示范教育在牙周炎患者治疗中的效果观察[J].现代临床护理,2010,9(10):14-16.
- [9] 刘呈胜,蔡成莲.刷牙方法和时间对牙菌斑清除效果的影响[J].广东牙病防治,2006,14(1):52-53.

[本文编辑:刘晓华]

· 编读往来 ·

## 医学类论文中数字的用法

**阿拉伯数字使用规则:**①凡是可以使用阿拉伯数字而且很得体的地方,均应使用阿拉伯数字。②公历世纪、年代、年、月、日和时刻必须使用阿拉伯数字,年份不能简写。③计量单位前的数字和统计表中的数值一律使用阿拉伯数字。④多位数的阿拉伯数字不能拆开转行。

**汉字数字的用法:**①数字作为词素构成定型词、词组、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词句,应使用汉字。例如:十二指肠等。②邻近的两个数字并列连用表示概数时,应使用汉字,连用的两个数字之间不加标点,如三四家医院等。③不定数次一律用汉字。例如:任何一例患者,无一例死亡。

**参与与偏差范围的表示:**①数值范围号的使用应统一,一般使用浪纹连接号“~”。②单位相同的参数范围,只需写出后一个参数的单位,例如:35~45℃。③百分数范围:前一个参数的百分号不能省略,例如:50%~60%。

[本刊编辑部]