

浅析自锁托槽技术在正畸治疗中的临床应用

龚尚贤

内蒙古大兴安岭农管局中心医院口腔科 165456

【摘要】：如今牙齿畸形会影响面容美观牙齿不齐容易导致刷牙刷不干净，所以容易长龋齿和牙石，影响牙齿和牙周健康。畸形有时会影响发音。有些少年儿童因为牙齿畸形，会受到小伙伴的嘲笑，渐渐的变得自卑，影响心理健康。因为畸形的关系，会或多或少影响吃饭，咀嚼功能、食欲下降，加重胃肠的负担，从而影响身体健康。这就关系到牙齿的矫正整形，现如今口腔医院有很多矫正方法，而最为常用疗效最好的矫正技术当属自锁托槽技术。自锁托槽技术有哪些优点及优势，各医院又都喜欢采用什么技术，畸形牙患者更容易接受哪种治疗，这就要做一个具体临床分析。

【关键词】：口腔、正畸形牙、自锁托槽技术

1 畸形牙的临床表现

1.1 畸形牙产生的原因

畸形牙的产生给我们带来的伤害，首先是从外形上的，所谓的畸形牙它的形状和一般的牙齿是不一样的牙齿。导致畸形牙的原因有很多，畸形的病因具体有遗传因素和环境因素影响，如疾病，口腔不良习惯，替牙期异常等导致的牙齿、颌骨、颌面的畸形，如牙龈排列不齐，上下牙方间的颌关系异常，颌骨大小形态位置异常等，这些异常的机制是牙量与骨量，牙齿与颌骨、上下牙方、上下颌骨、颌骨与颌面之间的不协调。在产生畸形牙的现象中一般儿童占绝大多数，而原因主要是因为缺乏营养所导致的，因此母亲在妊娠期要注意营养并且防止过量的放射线的照射以及注意药物的使用从而影响了胚胎的不良发育产生畸形牙。因而近代错颌畸形的概念已经不只牙齿错位和排列不齐，而是指由牙颌、颌面间关系不调而引起的各种畸形。世界卫生组织（WHO）所错颌畸形定为“牙面异常”（handicapping dentofacial anomaly），不但影响外貌，也影响功能。

1.2 畸形牙的具体临床特点

畸形牙有：畸形舌侧窝、舌侧尖、中央尖、牙中牙，同属于牙齿形态异常（畸形牙）。黄种人中常见的是畸形中央尖，常发生在上下颌双尖牙。更多见于下颌第二双尖牙，常呈对称性发生，有时候会发生全部双尖牙。牙内陷包括舌侧尖、牙中牙、畸形舌侧窝。上颌侧切牙较多发生，中切牙很少见到，呈对称性发生，遗传因素是其发生的最大因素。最轻的一种牙内陷要数畸形舌侧窝；小结节状隆起的表现常见于畸形舌侧尖（指状舌尖）。最严重的一种牙内陷是牙中牙，牙齿呈圆锥状。畸形牙，从危害上讲，表面上有的畸形牙的存在其实不影响咀嚼也不会对我们产生疼痛的感觉，但是在这里要注意的就是畸形牙的产生会在口腔内造成拥挤的现象，以致其它的牙齿在产生的时候发生偏位给我们的口腔造成一定的伤害，因而对畸形牙的矫正非常重要。

2 临床上对畸形牙矫正技术的分析研究

常见畸形牙矫正技术的分类有自锁托槽、Tip-Edge Plus 矫治器、种植体支抗、隐形矫治器和传动直丝弓矫治器及技术等。一些临床方法或技术在少数发达国家应用不久，甚至仍处于不断的深入研究阶段，具有良好的前景，例如颈椎骨龄诊断方法、个性化舌侧矫治器及技术等，还有一些交叉学科，例如循证医学、正畸与牙周病、正畸与颞下颌关节病、口腔正畸材料学、口腔正畸生物力学与摩擦力学、计算机诊断、牙移动与骨生物学等研究或应用的最新进展。一般对畸形牙矫正主要可以根据不同畸形牙的状况选择特定的牙器，预防矫正主要是指在牙颌畸形发生以前所采取的一些有效的预防措施，阻断一些能造成畸形牙的因素，从而有效的避免了畸形牙的产生。这些通过对畸形牙的预防方法来达到畸形牙矫正是针对儿童产生畸形牙而言的，而针对成年人产生这样的现象则是需要另外一种方式了。

3 自锁托槽技术的具体临床表现

3.1 自锁托槽技术简介

随着自锁托槽矫正技术的诞生，也成为近年的一种新技术，固定正畸技术被彻底革新了，这种重大改变是不容忽视的革命性改变。这种技术让畸形牙的矫正变得更方便、有效。在正畸治疗中用到的自锁

正畸托槽，是一种金属或陶瓷等材料制成的装置被一种专用的黏结剂固定在牙齿表面，正畸钢丝就被容纳和固定当中，传递矫治力到牙齿，从而对牙齿进行矫治。

3.2 自锁托槽与传统正畸托槽技术的比较

它的主要优点是可以大大降低钢丝与托槽之间的摩擦阻力。因为它在托槽上加了一道门，可以直接将正畸钢丝锁闭在托槽的槽沟内，免除了结扎钢丝或橡皮圈对正畸钢丝的捆绑。正畸托槽用橡皮圈和细钢丝矫正钢丝固定在一起的方法叫传统正畸托槽技术，这是较自锁托槽的常规做法，但是就是这些弹力橡皮圈或结扎丝会使矫正疗程大大增加。而克服钢丝与托槽之间的摩擦阻力是正畸治疗移动牙齿的关键，而且摩擦力越大，那么就需要越大的矫治力度，移动速度也会很慢，那么就需要花费越长的矫治时间。与传统正畸技术作对比，自锁托槽比传统托槽多了一个闭锁装置，简单的讲就好像往托槽上加了一道保护门，直接将正畸钢丝锁闭在托槽的槽沟内是他的绝对优势，避免了橡皮圈或结扎钢丝对正畸钢丝的捆绑，钢丝与托槽之间的摩擦阻力被大大的降到最低，这样一来，也会减少牙齿所受到的力量，也会加快牙齿移动速度，有效缩短整个治疗时间。

3.3 自锁托槽技术的优点

一、目前有不同公司生产的多种自锁托槽均能不同程度的缩短治疗时间，其中有一些自锁托槽（例如 3M 牙套中的 3M 自锁托槽）可以明显使治疗过程缩短至 6 个月以上（还有一些牙套也可以缩短疗程，如 3M 陶瓷托槽，3M 陶瓷自锁托槽）；二、免除拔牙，因为自锁托槽具有极低的摩擦力，这样就使牙齿更容易移动，所以现在可以使用不拔牙治疗一些以往需要拔牙治疗的病人；三、舒适柔和的矫治力，以减轻矫治过程中发生的一切痛苦为出发点；四、高效，弓丝与托槽的摩擦力的减少，被矫治的牙就可以更容易移动，于是缩短了治疗过程；五、延长复诊时间的间隔，一般 4 周左右是传统固定正畸的复诊间隔，这样畸形牙患者每月都必须到医院调整一次。而使用自锁托槽矫治的复诊间隔可以大大延长至 7 周左右，也就是说畸形牙患者每两个月左右到医院调整一次就可以；六、卫生，自锁托槽没有任何结扎丝等附件，口腔清洁就得到了保障，保护了牙周组织健康，使达到更稳定的矫治效果。七、舒适，在很的作用力下使牙齿移动，疼痛及不适被消除，患者不易感到，更不需要结扎，这样就避免了结扎丝末端对软组织的损伤。

结束语：

自锁托槽技术的应用给广大牙齿畸形患者带来了福音，不但大大缩短了矫正时间，还给矫正期间牙齿的卫生、舒适、高效、美观做出了贡献，成为今后临床上应用最广的一项全新技术。

参考文献

- [1]白碧荣,黄萍,龙兴敏.口腔护理的临床研究进展[J].护士进修杂志,2003(01):96.
- [2]杨学文,龙星,叶翥散结,东耀峻,王沙彬.正颌-正畸联合治疗下颌偏突颌畸形[J].中华医学美容杂志,2006(3):89.
- [3]Theodore Eliades (编者), Nikolaos Pandis (编者),刘流 (译者).口腔正畸自锁托槽技术(生物力学与临床治疗的循证方法),2001.