

# 全口义齿修复中老年患者咬合关系调整的临床要点分析

次仁曲珍 扎西次仁

(西藏自治区藏医院 850000)

**【摘要】**目的：研究全口义齿修复中老年患者咬合关系调整的临床重点以及应用效果。方法：选择2024年4月至2025年1月行全口义齿修复的全口缺牙患者70名，依据不同的咬合调整方式进行对比，其中对照组为35例患者采用普通咬合纸检测与局部打磨调牙合；观察组则对全周期系统化咬合调控，从修复前评估、正中关系定位、垂直距离恢复，到正中、前伸、侧方全咬合平衡打磨，分修复后1周、2周、1个月阶梯随访精细调改。结果：观察组咬合稳定评分均值（ $8.64 \pm 0.72$ ）大于对照组的（ $7.12 \pm 0.86$ ）。咀嚼功能评分（ $8.51 \pm 0.76$ ）分，高于对照组（ $7.05 \pm 0.91$ ）分，义齿满意度评分（ $8.72 \pm 0.69$ ）分，高于对照组（ $7.28 \pm 0.84$ ）分、复诊调改次数（ $1.34 \pm 0.52$ ）次，少于对照组（ $2.46 \pm 0.73$ ）次，差异均有统计学意义，（ $P < 0.001$ ）。观察组不良情况总发生率17.14%，低于对照组的51.43%，（ $P=0.003$ ）。结论：全周期系统化咬合调整可以提高全口义齿稳定性以及咀嚼功能，减少初戴时的不适感，有较好的临床上的应用价值。

**【关键词】**全口义齿；咬合调整；正中关系；平衡咬合；修复效果

Clinical Key Points Analysis of Occlusal Adjustment in Maxillofacial Prosthodontic Treatment for Middle-aged and Elderly Patients

Ciren Quzhen Zaxi Ciren

(Tibet Autonomous Region Tibetan Hospital 850000)

**[Abstract]** Objective: To investigate the clinical priorities and therapeutic outcomes of occlusal adjustment in maxillofacial prosthodontic treatment for middle-aged and elderly patients. Methods: A total of 70 edentulous patients who underwent maxillofacial prosthodontic restoration from April 2024 to January 2025 were selected. Comparative analyses were conducted based on different occlusal adjustment methods. The control group ( $n=35$ ) received conventional occlusal paper testing and local polishing for occlusal adjustment, while the observation group underwent comprehensive systematic occlusal regulation—including pre-restoration evaluation, midline positioning, vertical distance restoration, and balanced polishing for midline, protrusion, and lateral occlusion—with stepwise fine adjustments at 1 week, 2 weeks, and 1 month post-restoration. Results: The mean occlusal stability score in the observation group ( $8.64 \pm 0.72$ ) was significantly higher than that in the control group ( $7.12 \pm 0.86$ ). The masticatory function score ( $8.51 \pm 0.76$ ) exceeded the control group's score ( $7.05 \pm 0.91$ ), and the prosthodontic satisfaction score ( $8.72 \pm 0.69$ ) was higher than the control group's score ( $7.28 \pm 0.84$ ). The number of follow-up adjustments ( $1.34 \pm 0.52$ ) was lower than that in the control group ( $2.46 \pm 0.73$ ), with all differences being statistically significant ( $P < 0.001$ ). The overall incidence of adverse events in the observation group was 17.14%, significantly lower than that in the control group (51.43%,  $P=0.003$ ). Conclusion: Systematic occlusal adjustment throughout the entire treatment cycle can enhance the stability and masticatory function of complete dentures, reduce initial discomfort, and demonstrates significant clinical applicability.

**[Key words]** complete denture; occlusal adjustment; central alignment; balanced occlusion; restorative outcome

牙列缺失会直接影响到患者的咀嚼能力，同时也会导致面部下部轮廓的变化，语言发音模糊不清以及日常生活中的进食情况等都会受到不同程度的影响，在临床上对于60岁以上的老年人来说更为严重<sup>[1]</sup>。全口义齿是一种常见的人工牙修复的方法，优点是广泛适用于各种不同的口腔状况并且经济实惠，但是它的修复效果并不仅仅依靠义齿外形以及基托的密合程度，咬合关系是否准确、牢固才是患者能不能做到“戴得住、咬得稳、嚼得动”的关键所在<sup>[2]</sup>。临床上有些患者刚戴上义齿会出现压迫感疼痛、移位、咬合不好、咀嚼无力等症状，则多数是由于记录了错误的正中关系、垂直高

度过高或过低、存在早接触点未能去除或者在进行咀嚼时没有实现良好的平衡咬合而导致的<sup>[3]</sup>。以往调磨注重突出的高峰位、痛点，常常忽略整个咬合关系的协调<sup>[3]</sup>。因此本文就全口义齿修复中老年患者咬合调整的问题进行论述，在临床病例中研究全周期系统化咬合调整对于提高全口义齿稳定性、增进咀嚼效能及减轻义齿不良反应的作用，为临床修复操作提供借鉴。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2024 年 4 月至 2025 年 1 月在口腔修复科进行全口义齿修复的无牙颌患者 70 例，其中年龄在 50~75 岁的人群最多，并有少量小于 50 岁和大于等于 80 岁的老人。全部病人均为全口义齿修复的适应症人员，能够进行有效的交流，可以配合治疗以及随诊工作。根据咬合调试方法分为对照组、试验组，各 35 例。对照比较两组患者的性别、年龄、缺牙年限、牙槽嵴的吸收情况与黏膜状况等临床基础资料分析，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，可以进行比较。

### 1.2 纳入与排除标准

筛选标准：无牙颌或者存留牙不适合保留应该进行全口义齿修复患者；口腔粘膜比较正常；颞下颌关节没有严重的疼痛及开口障碍；可以接受定期复查；剔除标准：严重口腔粘膜疾病，颌骨缺损，肿瘤切除后畸形，严重颞下颌关节紊乱，有认知功能障碍以及中途脱落者。

### 1.3 修复方法

两组均进行标准全过程全口义齿修复，即：检查、制取印模、上下颌关系记录、上颌架、排列人工牙、戴入试戴、打磨、初戴调磨、复诊。对照组在常规咬合纸检查的基础上调磨明显的早接触点、压痛点以及翘动处等。观察组进行系统的咬合调整，在修复前检查牙槽嵴、上下颌关系及咀嚼习惯；上下颌关系记录时确定下颌正中关系，借助面下三分之一高度、发音、吞咽及息止颌间隙来衡量垂直咬合关系；试戴与初戴后的检查重点为：正中关系是否正确，前伸、侧方的干扰情况，从而达到双侧平衡咬合，一周、两周以及一个月进行复查调整。

### 1.4 观察指标与统计学方法

比较两组咬合力稳定性、咀嚼能力、义齿满意程度、复诊调整次数以及不良反应发生状况。各评分满分 10 分，数值越大说明结果越理想，不良反应有黏膜压痛、义齿松动、咬合不适与咀嚼效能减弱等。用 SPSS 26.0 处理数据，计量资料以均数  $\pm$  标准差呈现，进行  $t$  检验；计数资料以例数和百分比形式体现进行  $\chi^2$  检验或者 Fisher 确切概率法检验， $P<0.05$  为差异具有统计学价值。

## 2 结果

### 2.1 两组患者修复效果评分及复诊调改次数比较

观察组义齿咬合稳定性评分、咀嚼功能评分、义齿满意度评分高于对照组，初戴后 1 个月内复诊调改次数低于对照组，差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。表明系统化咬合关系调整有利于提高全口义齿修复后咬合稳定性及咀嚼功能并且可以降低后期反复调改次数。见表 1。

### 2.2 两组患者义齿初戴后不良情况发生率比较

观察组义齿初戴后黏膜压痛、义齿松动、咬合不适及咀嚼效率下降发生率均低于对照组。对照组不良情况总发生率为 51.43%，观察组为 17.14%，两组比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。表明系统的咬合调对早期咬合不平衡、局部压力过大以及义齿初期佩戴时的功能运动中发生移动有所帮助，故可减轻义齿初戴后各种不良反应的发生。见表 2。

表 1 两组患者修复效果评分及复诊调改次数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 咬合稳定性评分 (分)     | 咀嚼功能评分 (分)      | 义齿满意度评分 (分)     | 复诊调改次数 (次)      |
|-----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 对照组 | 35 | 7.12 $\pm$ 0.86 | 7.05 $\pm$ 0.91 | 7.28 $\pm$ 0.84 | 2.46 $\pm$ 0.73 |
| 观察组 | 35 | 8.64 $\pm$ 0.72 | 8.51 $\pm$ 0.76 | 8.72 $\pm$ 0.69 | 1.34 $\pm$ 0.52 |
| t 值 | —  | 8.02            | 7.29            | 7.83            | 7.39            |
| P 值 | —  | <0.001          | <0.001          | <0.001          | <0.001          |

表 2 两组患者义齿初戴后不良情况发生率比较[n (%)]

| 组别         | 例数 | 黏膜压痛      | 义齿松动      | 咬合不适      | 咀嚼效率下降    | 总发生率       |
|------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 对照组        | 35 | 8 (22.86) | 6 (17.14) | 7 (20.00) | 5 (14.29) | 18 (51.43) |
| 观察组        | 35 | 3 (8.57)  | 2 (5.71)  | 2 (5.71)  | 1 (2.86)  | 6 (17.14)  |
| $\chi^2$ 值 | —  | —         | —         | —         | —         | 9.13       |
| P 值        | —  | —         | —         | —         | —         | 0.003      |

## 3 讨论

### 3.1 老年患者全口义齿咬合调整的临床特殊性

老年人和中老年人无牙颌病人口腔组织支持情况相对复杂，牙槽嵴吸收、软组织弹性变差、唾液少以及咀嚼肌协调性降低等都会使全口义齿固位力差、不稳定，本课题选取样本时间为 2024 年 4 月至 2025 年 1 月，有 70 例病人，其

中大部分病人的年龄集中在 50~75 岁之间，表明这个时间段仍然是做全口义齿最多的时期。全口义齿无天然牙的牙周膜缓冲作用，咬合力通过人工牙和基托传到黏膜上以及牙槽嵴上，如果咬合高点分布在某一个半侧的后牙或者前牙区时就可能出现杠杆作用，导致基托移位，黏膜疼痛，咬合低平的现象。<sup>[4]</sup>所以，老年人牙齿咬合的调整不仅要解决明显的早接触点问题，还要考虑牙槽嵴的高度、黏膜的厚度、口间

隙大小以及下颌运动方式及以往戴用旧义齿的习惯等综合因素来确定。

### 3.2 正中关系、垂直距离及正中接触控制要点

正中关系确定与垂直距离的设定是全口义齿咬合重建的重点。无牙颌病人缺少天然牙咬合力指引,在自然闭合过程中容易受到肌肉习惯性反射及旧义齿磨损以及紧张情绪等的影响容易出现前伸、偏向性咬合<sup>[5]</sup>。临床上进行正中关系的确立需要借助吞咽法、卷舌后缩法、轻微刺激闭口及蜡堤稳定性的观察多次判定,防止一次性确立造成颌位偏差;而垂直距离的复位要综合考虑面部下三分之一高度、息止间隙大小、语音清晰度及患者舒适程度等因素,息止间隙一般可以维持在2~4mm左右。正中咬合调磨时,后牙区要有双侧均匀,多点接触,而前牙则不要承受过大的垂直咬合力,咬合纸检查尽量采用40 $\mu$ m左右薄型咬合纸及结合功能运动检查来提高早接触识别准确性<sup>[7]</sup>。

### 3.3 平衡咬合建立对修复效果的影响

双侧平衡咬合是增强全口义齿稳定性的关键技术之一。如果义齿进行前伸、侧方以及咀嚼等运动时只有单个接触点,则很容易引起基托转动或者脱落,在牙槽嵴低平、下颌牙槽嵴大量吸收、口腔粘膜承受能力差等情况时就更加明显了。本文的试验结果表明观察组咬合稳定度平均得分为8.64 $\pm$ 0.72分,比对照组高出7.12 $\pm$ 0.86分;对于咀嚼功能评分上观察组为8.51 $\pm$ 0.76分,明显优于对照组的7.05 $\pm$ 0.91分,二者具有统计学上的差异。由此可见,全周期系统化咬合调整通过对正中区的早接触、两侧方干扰过大、前伸时各个接触之间关系处理不当等问题进行纠正,从而使得义齿可以在咀嚼功能行使过程中得到很好的稳定状态<sup>[8]</sup>。

### 3.4 复诊动态调改及临床应用价值

全口义齿佩戴初期由于口腔黏膜以及神经肌肉系统的

适应作用,在戴入初期的一段时间内往往存在一定的压痛点、咬合高点以及基托松动现象等,所以全口义齿初次佩戴一周之内、两周一月之内的回访很有必要性。回访过程中需要检查粘膜充血、溃疡、压迹的位置,同时注意观察病人的咀嚼习惯偏向一侧、发音改变、义齿移位的方向来确定导致咬合力分布不均的原因所在,对于咬合关系异常进行矫正处理。本次实验中的观察组患者的回访调改次数为1.34 $\pm$ 0.52次,小于对照组的2.46 $\pm$ 0.73次;不良反应的发生率分别为17.14%、51.43%,证明了全周期系统化咬合调整可以避免无效的打磨以及反复的复诊,提高修复效果的同时也满足了患者的需求。该技术应用的临床意义是在修复前评估、颌位记录、试排牙以及初戴调牙和复查时都进行咬合控制,有利于使全口义齿修复工作从经验性调整过渡到规范化、精准化管理。

### 结语:

全口义齿修复质量与咬合关系调整紧密相关,在中老年及老年无牙颌患者中,牙槽嵴吸收、黏膜耐受性降低以及下颌运动不稳定都会加大修复难度。通过全周期系统化咬合调整,则可以在正中关系确定、垂直距离恢复、正中接触控制、动态平衡咬合建立及复诊调改等方面进行全周期化管理从而减少了早接触、义齿翘动、局部压痛的发生几率。从文中结果可以看出全周期系统化咬合调整可以增加咬合稳定性、增强咀嚼功能并提升义齿戴用者的满意度而且可以降低初次佩戴时出现各种不适症状的几率并且还可以减少复诊调改的时间。由此可知临床上应该把咬合关系管理作为全口义齿修复的重要内容来对待,以求达到更加精准地修复目的并且让患者的后期佩戴更加舒适。

### 参考文献:

- [1]张鹏.长正中牙合型全口义齿治疗老年无牙颌患者的临床观察[J].黑龙江医学,2025,49(10):1190-1192+1196.
  - [2]王佩露,魏煦,杨晓静,等.两种(牙合)型全口义齿修复后患者咀嚼效率及咬合力的比较研究[J].口腔医学,2024,44(11):851-855.
  - [3]卞思雨.精细化护理在牙槽嵴低平老年患者全口义齿修复中的作用[J].名医,2024,(15):75-77.
  - [4]马博文,林潇,耿威.三维扫描结合CBCT配准技术实现无牙颌全程数字化即刻种植修复的效果评估[J].中国口腔种植学杂志,2023,28(04):233-238.
  - [5]王志强.舌侧集中(牙合)全口义齿咬合参数和修复效果的初步研究[D].大连医科大学,2022.
  - [6]杨帆,李峥,王飞龙,等.咬合重建的六阶段实用治疗原则[J].中国实用口腔科杂志,2021,14(05):621-628.
  - [7]方泽越,张占山,刘永刚,等.长正中牙合型与传统解剖牙合型全口义齿对老年无牙颌患者咀嚼效能的影响[J].中国老年学杂志,2022,42(20):5066-5069.
  - [8]舒妍,马爱民.长正中牙合型全口义齿对牙槽嵴重度吸收无牙颌患者咀嚼效能的影响[J].临床医学研究与实践,2020,5(10):85-86.
- 作者简介:次仁曲珍,女,藏族,出生日期:1983年7月,籍贯:拉萨当雄县,职称:口腔主治,学历:本科;  
扎西次仁,男,藏族,出生日期:1983年9月,籍贯:拉萨,职称:口腔主治,学历:本科。