

老年患者固定义齿修复后咬合调整对颞下颌关节功能的影响

崔思佳 梁婷 (通讯作者)

吉林大学口腔医院, 吉林长春, 130021;

摘要: 随着人口老龄化加剧, 老年患者口腔健康问题日益受到关注, 固定义齿修复作为常见的口腔修复方式, 在改善老年患者咀嚼功能和口腔美观方面发挥着重要作用。然而, 修复后咬合问题可能对颞下颌关节功能产生不良影响, 咬合调整则成为保障修复效果和颞下颌关节健康的关键环节。本文旨在探讨老年患者固定义齿修复后咬合调整对颞下颌关节功能的影响, 通过分析老年患者口腔及颞下颌关节的生理特点, 阐述固定义齿修复后可能出现的咬合问题及其对颞下颌关节功能的影响, 介绍咬合调整的方法和效果, 探讨影响咬合调整效果的因素及应对策略, 为临床实践提供参考。

关键词: 老年患者; 固定义齿修复; 咬合调整

DOI: 10. 64216/3104-9656. 25. 01. 004

引言

人口老龄化是全球面临的共同挑战, 我国老年人口数量不断增加, 老年患者的口腔健康需求也日益增长。固定义齿修复是利用缺牙间隙两端或一端的天然牙作为基牙, 在其上制作固位体, 并与人工牙连接成一个整体, 通过粘固剂将固位体粘固在基牙上, 以恢复缺失牙的形态和功能。对于老年患者而言, 固定义齿修复能够有效改善咀嚼效率, 提高生活质量。

但老年患者由于口腔组织和颞下颌关节发生退行性改变, 其口腔状况较为复杂, 固定义齿修复后容易出现咬合异常。咬合异常可能导致颞下颌关节紊乱病等问题, 影响患者的咀嚼功能和生活舒适度。因此, 在老年患者固定义齿修复后进行及时、有效的咬合调整, 对于维护颞下颌关节功能至关重要。

本文将围绕老年患者固定义齿修复后咬合调整对颞下颌关节功能的影响展开深入研究, 以期为临床工作提供理论依据和实践指导。

1 老年患者口腔及颞下颌关节的生理特点

(1) 口腔组织特点的详细描述

随着年龄的增长, 老年患者的口腔组织会经历一系列显著的退行性变化。具体来说, 牙龈组织会逐渐萎缩, 牙槽骨也会发生吸收现象, 这些变化导致牙齿的支持组织减少, 进而使得牙齿变得容易松动和移位。此外, 老年患者的唾液分泌量会显著减少, 这使得口腔的自洁能力大大降低, 从而增加了龋齿和牙周病等口腔疾病的发生风险。这些口腔疾病不仅会进一步影响口腔健康, 还会对牙齿的功能造成负面影响。

除此之外, 老年患者的牙齿磨损情况通常较为严重,

牙合面的形态会发生改变, 咬合关系可能会变得紊乱。这种紊乱可能导致咬合创伤, 进而影响咀嚼功能, 甚至可能对颞下颌关节的健康造成不良影响。

(2) 颞下颌关节特点的详细描述

颞下颌关节是人体中最为复杂的关节之一, 它由下颌骨的髁突、颞骨的关节面、关节盘以及关节囊等多个结构组成。颞下颌关节的主要功能包括参与咀嚼、吞咽以及言语等活动。然而, 随着年龄的增长, 颞下颌关节也会出现一系列退行性改变。例如, 关节软骨会逐渐变薄, 弹性降低, 关节盘可能会发生变性并移位, 关节囊也会变得松弛。

这些退行性改变会导致颞下颌关节的稳定性和功能逐渐下降, 容易引发关节疼痛、弹响、开口受限等颞下颌关节紊乱病的症状。同时, 老年患者的肌肉功能也会逐渐减弱, 尤其是咬肌和颞肌等咀嚼肌的力量会下降, 这也会进一步影响颞下颌关节的功能, 从而对整个口腔系统的健康和功能产生不利影响。

2 固定义齿修复后可能出现的咬合问题

(1) 咬合过高现象

咬合过高是固定义齿修复后经常遇到的一种咬合问题, 主要是因为修复体制作的过程中, 咬合关系没有得到恰当的恢复, 从而导致修复体的牙合面高于对颌牙齿的牙合面。这种咬合过高的情况会使患牙承受过大的咬合力, 进而引起牙齿疼痛、松动等症状。此外, 咬合过高还可能对颞下颌关节的功能产生不良影响, 导致关节疼痛、弹响等不适症状的出现。

(2) 咬合过低现象

咬合过低是指修复体的牙合面低于对颌牙齿的牙

合面,这种情况会导致患牙无法正常参与咀嚼运动,从而影响咀嚼效率。长期处于咬合过低的状态,还可能导致对颌牙齿伸长,破坏原有的咬合关系,进一步影响颞下颌关节的健康状况,可能导致关节疼痛、弹响等症状的出现。

(3) 咬合干扰现象

咬合干扰是指在咀嚼运动过程中,上下颌牙齿之间出现的异常接触,这种异常接触会干扰正常的咬合运动。咬合干扰可能导致咀嚼肌功能紊乱,引起肌肉疼痛、疲劳等症状。同时,咬合干扰还会影响颞下颌关节的稳定性,导致关节紊乱病的发生,进而引发一系列的关节不适症状。

(4) 早接触现象

早接触是指在牙齿咬合过程中,某一部位的牙齿先于其他部位接触,导致该部位承受过大的咬合力。早接触会引起牙齿的创伤性咬合,导致牙齿疼痛、松动,甚至可能引起牙髓病变。同时,早接触也会影响颞下颌关节的功能,导致关节不适,可能引发关节疼痛、弹响等症状。

3 咬合问题对颞下颌关节功能的影响

(1) 颞下颌关节紊乱病的成因之一是咬合问题。

咬合过高、咬合干扰、早接触等问题会导致咬合力分布不均匀,使得颞下颌关节承受异常的压力和拉力。这种不均匀的压力和拉力会引起关节软骨损伤、关节盘移位、滑膜炎症等病理改变,从而导致颞下颌关节紊乱病的发生。患者可能会出现关节疼痛、弹响、开口受限、下颌运动异常等症状,这些症状会严重影响患者的生活质量。

(2) 咬合问题不仅会导致颞下颌关节紊乱病,还会影响咀嚼肌的功能。正常的咬合关系能够保证咀嚼肌的协调工作,而咬合问题会导致咀嚼肌功能紊乱。例如,咬合过高会使咀嚼肌过度收缩,引起肌肉疲劳、疼痛;咬合干扰则会导致咀嚼肌运动不协调,影响咀嚼效率。长期的咀嚼肌功能紊乱会进一步加重颞下颌关节的负担,导致关节功能障碍,形成恶性循环。

(3) 咬合关系异常不仅会影响颞下颌关节和咀嚼肌,还会改变下颌的正常运动轨迹。咬合干扰可能导致下颌在运动过程中出现偏斜,长期如此会导致颞下颌关节的结构和功能发生改变,引起关节疼痛、弹响等症状。这种改变不仅会影响患者的咀嚼功能,还可能进一步加重颞下颌关节紊乱病的症状,使患者的生活质量进一步下降。因此,保持良好的咬合关系对于维护颞下颌关节和咀嚼系统的健康至关重要。

4 咬合调整的方法

(1) 临床检查的重要性

在进行咬合调整之前,医生必须对患者进行全面的临床检查,这是确保治疗效果和患者口腔健康的重要步骤。临床检查通常包括以下几个方面:首先是口腔检查,医生会仔细观察牙齿的排列情况、是否有缺失牙以及牙周组织的健康状况;其次是咬合检查,通过使用咬合纸、蜡片等专业工具,医生可以检查是否存在咬合过高、咬合过低、咬合干扰或早接触等问题;最后是颞下颌关节检查,通过触诊和听诊等方法,医生可以了解关节是否有疼痛、弹响声以及开口度是否正常。这些检查结果将为后续的咬合调整提供重要的参考依据。

(2) 咬合调整的具体方法

咬合调整是口腔修复治疗中的关键环节,医生会根据患者的具体情况选择合适的调整方法。磨改法是咬合调整中常用的一种方法,特别适用于咬合过高、早接触或咬合干扰等问题。在磨改过程中,医生会使用磨石等工具,对修复体的牙合面或牙尖进行适当的磨改,以调整咬合关系,消除咬合异常。在进行磨改时,医生会特别注意保护牙髓和牙龈组织,避免过度磨改导致牙齿敏感或牙髓暴露,从而确保治疗的安全性和有效性。

如果咬合问题较为严重,单纯通过磨改无法达到理想的效果,那么就需要重新制作修复体。在重新制作修复体的过程中,医生会准确恢复牙齿的咬合关系,确保修复体的牙合面与对颌牙齿的牙合面接触良好,避免出现咬合过高、过低或干扰等问题。这需要医生具备高超的技术和丰富的经验,以确保修复体的精确性和舒适性,从而为患者提供最佳的咬合功能和美观效果。

5 咬合调整对颞下颌关节功能的改善效果

(1) 为了缓解颞下颌关节疼痛,一种有效的方法是通过咬合调整来实现。咬合调整能够解决咬合过高、干扰、早接触等问题,使得咬合力分布均匀,从而减轻颞下颌关节的负担,有效缓解关节疼痛。根据相关研究显示,经过咬合调整后,绝大多数患者的颞下颌关节疼痛症状都有了明显的改善,这表明咬合调整在缓解颞下颌关节疼痛方面具有显著的效果。通过咬合调整,可以消除咬合问题,使得颞下颌关节得到更好的保护,从而减轻疼痛。

(2) 咬合调整不仅能够缓解颞下颌关节疼痛,还能够改善关节弹响和开口受限的问题。通过恢复正常的咬合关系,咬合调整能够改善下颌运动轨迹,使得颞下颌关节的运动更加协调,从而减少关节弹响的发生,增

加开口度。对于那些因咬合问题导致的关节弹响和开口受限的患者来说,咬合调整是一种非常有效的治疗方法,能够显著改善他们的症状。通过咬合调整,可以恢复正常的咬合关系,使得颞下颌关节的运动更加协调,从而减少关节弹响的发生,增加开口度。

(3) 咬合调整对于恢复咀嚼肌功能也有着重要的作用。正常的咬合关系能够保证咀嚼肌的协调工作,而咬合调整后,咀嚼肌的功能得到恢复,肌肉疼痛、疲劳等症状得到缓解,咀嚼效率提高。这对于那些因咬合问题导致咀嚼肌功能障碍的患者来说,咬合调整不仅能够改善他们的咀嚼功能,还能够提高他们的生活质量。通过咬合调整,可以恢复正常的咬合关系,使得咀嚼肌的功能得到恢复,从而提高咀嚼效率,改善生活质量。

6 影响咬合调整效果的因素及应对策略

(1) 患者自身因素

口腔健康状况:如果患者存在严重的牙周病、龋齿等口腔疾病,会影响咬合调整的效果。因此,在进行咬合调整之前,需要先治疗口腔疾病,改善口腔健康状况。

颞下颌关节退行性改变程度:老年患者颞下颌关节的退行性改变程度不同,对于退行性改变较为严重的患者,咬合调整的效果可能有限。在这种情况下,需要结合其他治疗方法,如物理治疗、药物治疗等,以提高治疗效果。

依从性:患者的依从性对咬合调整的效果也有重要影响。如果患者不配合治疗,如不按时复诊、不注意口腔卫生等,会影响咬合调整的效果。因此,在治疗过程中,需要加强与患者的沟通,提高患者的依从性。

(2) 医生操作因素

临床检查的准确性:准确的临床检查是咬合调整成功的关键。如果临床检查不准确,无法准确判断咬合问题的类型和程度,会导致咬合调整不当,影响治疗效果。因此,医生需要掌握正确的临床检查方法,提高检查的准确性。

调整方法的选择:不同的咬合问题需要采用不同的调整方法。如果调整方法选择不当,会影响治疗效果。因此,医生需要根据患者的具体情况,选择合适的调整方法。

操作技能:医生的操作技能也会影响咬合调整的效果。在磨改过程中,需要掌握适当的磨改量和磨改方向,避免过度磨改或磨改不足。因此,医生需要不断提高自己的操作技能,确保治疗效果。

(3) 应对策略

全面评估患者状况:在进行咬合调整之前,对患者

的口腔健康状况、颞下颌关节退行性改变程度等进行全面评估,制定个性化的治疗方案。

加强医患沟通:向患者详细介绍咬合调整的目的、方法、注意事项等,提高患者的依从性。

提高医生的专业水平:加强医生的培训和学习,提高医生的临床检查能力和操作技能,确保咬合调整的准确性和有效性。

7 结论

在老年患者中,由于口腔及颞下颌关节的生理特性,固定义齿修复后易出现咬合异常,如咬合过高、过低、干扰及早接触等问题。这些问题可能对颞下颌关节功能产生负面影响,导致颞下颌关节紊乱病和咀嚼肌功能紊乱等疾病。通过及时和有效的咬合调整,可以缓解颞下颌关节疼痛,改善关节弹响和开口受限症状,恢复咀嚼肌功能,从而维护颞下颌关节的健康状态。影响咬合调整效果的因素包括患者个体因素和医生操作因素。通过全面评估患者状况、加强医患沟通、提高医生专业水平等应对策略,可以提高咬合调整的效果。随着口腔医学的不断进步,咬合调整技术也在持续发展。未来,我们应进一步研究咬合调整与颞下颌关节功能之间的相互作用,探索更加精准和有效的咬合调整方法。同时,结合数字化技术,如口腔扫描、计算机辅助设计与制造等,提高固定义齿修复的精度,减少咬合问题的发生。此外,加强对老年患者口腔健康的预防和保健工作,提高老年患者的口腔健康意识,对于减少固定义齿修复后咬合问题的发生,维护颞下颌关节功能具有重要意义。老年患者固定义齿修复后咬合调整对颞下颌关节功能具有重要影响,临床医生应高度重视咬合调整工作,不断提高治疗水平,为老年患者的口腔健康和生活质量提供保障。

参考文献

- [1] 章捍东,刘洪臣.无牙颌总义齿咬合垂直距离修复前后颞下颌关节的对比研究[J].口腔医学,1997,17(2):2. DOI:CNKI:SUN:KQYX.0.1997-02-003.
- [2] 张皓,李斯文,付佳欢,等.改良型治疗性义齿在颞下颌关节紊乱综合征患者咬合重建中的应用[J].华西口腔医学杂志,2018. DOI:CNKI:SUN:HXXQ.0.2018-02-014.
- [3] 林侠,汪雪梅.固定修复体咬合过高对颞下颌关节和牙周组织的影响[J].口腔颌面修复学杂志,2003,4(4):2. DOI:CNKI:SUN:KHXF.0.2003-04-010.

作者简介:崔思佳(1997.04-),女,汉族,吉林,本科,初级护师,口腔专科护理。