

适用于习惯性咬合功能障碍患者的功能性美容贴面

► Prof. Martin Jörgens, 德国

目前,在牙科市场上,无预备贴面的可选择种类很多。在美容牙科诊所,这种类型的贴面获得了非常好的反响,也成为诊所的有力市场营销工具。可是,这种类型的贴面却不适用于那些由于习惯性咬合功能障碍而导致牙齿颜色和形状异常的患者。而这些患者通常也拒绝接受常规的贴面预备。

那么,在为习惯性咬合功能障碍患者进行治疗的时候,要想恢复协调的咬合关系,更为重要的是,要想恢复稳定平滑的咬合接触关系,就需要对贴面预备进行全面的功能性分析。每一个贴面的制作都应该在尽可能降低断裂风险的前提下实现健康、美观和持久耐用的目标。

对于习惯性咬合功能障碍患者,牙医需要进行准确的临床检查、记录基本功能参数,这样才能确定哪个部位存在或者可能会出现负荷过大问题。先进的诊断设备非常有用,比如 CADIAX 和

Freecorder,它们能够帮助我们进行全面的咬合分析。把患者的咬合关系转移到牙架上,以便牙科技师参照自然牙列重建功能咬合面。这样能够避免由于咬合不平衡的修复治疗而导致功能紊乱进而出现功能障碍。

在磨牙区也应该获得平滑的咬合接触关系,在磨牙区,旧的填充物、低嵌体/高嵌体或者桥可能会引起错颌,导致功能异常。必要的时候,应该拔除以前保留的智齿,通过正畸治疗纠正现有的咬合问题。另外,修复前进行正畸治疗可能会减少牙体预备所需的组织去除量。

病例研究

下面的病例研究说明了在患有严重



图 1-3: 存在明显习惯性咬合功能障碍患者的最初情况。

联系方式:

Prof Martin Jörgens
SDentalSpecialists Kaiserswerther Markt 25
40489 Düsseldorf-Kaiserswerth, Germany
www.dentalspecialists.de

ZTM Olaf van Iperen
Siebengebirgsblick 12 53343
Bonn-Wachtberg, Germany
www.vaniperen.de



图 2。



图 3。

的习惯性咬合功能障碍的患者的贴面预备中功能与美容的相互作用。这位患者由于存在严重的贝内特运动而出现上前牙严重损坏。

这个病例是按照欧洲美容牙科学协会所制定的美容牙科学专科医生资质要求和指南来记录的（这些指南可以向本文作者索取）。在病例记录中有一个很重要的部分就是，在为患者进行任何治疗之前和治疗之后，都使用同一个照相机拍摄照片。

除了修复患者的损伤，下面几个方面对于患者而言也很重要：修复治疗的长久性、选择贴面的形状和颜色、应用全瓷贴面、微创预备以及最终修复体的协调美观性。而且，患者希望下前牙通过微小的塑形来获得最佳的美观效果，必要时可以在上前牙贴面完成之后进行 BRITESMILE 美白。

首先，为上颌 6 个前牙取美容功能性蜡型，这样有利于在贴面预备的每一个步骤中牙医和牙科技师都能够利用这个蜡型来实现与患者更好的沟通。患者的病史提示，在患者年轻时由于正畸治疗的需要而拔除了四个前磨牙。而随后几年中，患者所有的牙齿都进行了保存治疗，智齿也进行了调整。所有的上颌和下颌前磨牙和磨牙都做了全瓷氧化锆冠。患者不希望为了纠正覆牙合问题而进行全面的治理，因此，我们计划通过设计完美的不会断裂的贴面，来尽可能的消除咬合干扰因素。

下颌中切牙需要有自然美观的轮廓才能够实现整体外观的协调。此外，导致贴面断裂的一个主要因素需要消除：患者下颌活动度过大，下颌前伸和

侧伸运动时能够达到极限程度，远远超出上颌切端。不过，贴面的断裂和失败并不完全是下颌前伸运动引起的，下颌后退时也可能会出现问题，这时候下牙向后滑动，由于力量过大可能会造成牙齿卡住，导致贴面断裂。只有牙科技师能够记录下这些位置的咬合关系，这些过度移动才能够在𠙵架上模拟出来。如果牙科技师只考虑标准的下颌运动，那么就无法显示出患者现存的习惯性咬合功能障碍所能够到达的极限位置。

对于这样的患者，牙齿塑形的目的就是去除可能会引起下颌前伸和后退功能障碍的所有不平的表面。这项工作必须在开始预备贴面之前完成。在上颌腭面以及超出上颌切端的所有下颌可能运动都需要准确记录下来。

存在超覆牙合和前牙拥挤的患者更容易出现贴面断裂。对于这样的病例，往往需要正畸治疗，可是很多患者拒绝接受正

以患者为导向的𠙵架调整							
Reference® SL							
SKN	3MM	5MM	10MM	TKN	3MM	5MM	10MM
右导入	蓝	蓝	蓝	右导入	白	白	白
右角度	51	53	-	右角度	6	6	6
左导入	黑	黑	蓝	左导入	白	白	白
左角度	41	47	-	左角度	12	8	5
顺序	前伸		右侧		左侧		
导入	橙		橙		橙		
标准距离 200 MM, 以 110 MM 计							
CADIAX® COMPACT 2.46 COPYRIGHT? 1999-2005 GAMMA GMBH. KLOSTERNEUBURG, AUSTRIA. HTTP://WWW.GAMMADENTAL.COM LICENCE: 1736DCCP							



图 4: 未进行牙龈修整的预备。



图 5: 牙冠延长。



图 6: 预备。



图 7: 最终预备。



图 8: ELEXION 二极管激光进行冠延长。



图 9: 根据蜡型制作功能性临时修复体。

畸治疗。如果是这种情况,那么需要把所有的切缘打磨圆滑,这样随后制作的贴面才可能能够长久使用。

在完成了全面的功能分析并准确记录后,分析蜡型可以看出,要想去除旧的复合树脂修复体,制作出最优贴面,需要进行牙体预备,这样才能获得美观的效果。在这个病例中,主要问题在于确定哪一种基本的休止位设计可能性是可以实现的。

由于患者存在 3mm 的覆殆,要做的第一步就是充分缩短上颌牙齿。这样就能够明显减小贴面所承受的休止位杠杆力,所制作贴面的长度就比长度正常或者稍长的上前牙所对应的贴面长度要短一些。因此,即便是对于习惯性咬合功能障碍的患者,贴面也能够获得更好的应力分布效果。

为了获得最佳的美观结果,在贴面预备时使用 ELEXION 二极管激光系统进行了冠的延长。这样做的原因是:一方面,能够平衡牙齿长度不等的问题,另一方面,普遍延长所有前牙的临床冠能够创造更为协调的微笑效果。如果患

者的牙周存在有足够量的附着龈,对龈缘进行切除修整不会导致生物学宽度不足,那么就能够安全实现以上目的。

在这个病例中,11 的牙颈部存在明显的近中缺损,导致 11 与 21 存在明显的长度不协调。在用激光纠正牙冠的长度并准确预备后,两个牙齿长度看起来比较一致了。使用二极管激光采用微创方法进行边缘预备。

在制作临时修复体时,需要确保临时修复体能够支持进行了解剖学修整切除后的牙龈创口愈合。利用蜡型塑造新的外形轮廓,浇注了硅后蜡型可以用作临时修复体的新外形和厚度塑造模型。通过这种方法制作的临时修复体有利于牙龈创口良好的愈合,为修复体的粘固创造有利条件。从各个角度拍摄的初始照片对于牙科技师制作贴面也非常有用,照片拍摄的范围越大、越精确,制作出来的贴面就会越准确、越漂亮。

在这个时候,患有习惯性咬合功能障碍的患者的哪些技术参数有用呢?很重要的一个参数就是前文所述的休止位贴面长度设计数据。如果矢向切导角度能够对准,就很容易补偿



图 10: 贴面在模型上。



图 11: 美白。



图 12 & 13a-d: 新的协调的切导。



图 13a。



图 13b。



图 13c。



图 13d。

前伸和侧伸力。通过精细的调整可以形成最佳功能表面。这样,治疗的结果就不仅仅是调整覆殆-覆盖关系,也包括精细调整病理的前伸和侧向引导。此外,贴面瓷的挑选和品质也非常重要。最好选择弹性好、抗磨损性能高的瓷。对于这个病例,我们这个治疗团队决定挑选下列组合:先选择 Ao+Pressbody,继而选择多层 Authentic。在完成瓷贴面的形状塑造后,进行压铸和包被,在四次烧烤后,获得了完美的效果,这种多层技术的一个显著特点就是贴面非常经久耐用。

试戴时患者对我们制作的修复体的功能和美观度都很满意,他的微笑有了很大改观。患者晚上需要戴上牙套以防夜

间磨牙对贴面造成损坏。我们认为,对于习惯性咬合功能障碍的患者来说,完成修复治疗后应该始终坚持晚上戴牙套,这样才能保护贴面。

结论

对比患者修复前和修复后的情况,可以看出对于患有习惯性咬合功能障碍的患者而言,修复治疗的要点应该是使上前牙形成新的、无压力状态。我们强烈建议在选择贴面的类型——进行预备的贴面还是无预备贴面时——要慎重考虑、精确设计。CI



图 14: 从多个角度来看治疗后的情况。