粘合牙科 —— 对制订治疗计划的影响:一个观点

Adhesion dentistry — Its effect on treatment planning : A point of view
Nelson J. Gendusa
原载 Quintessence Int 1994; 25: 69 – 71. (英文)

李盛琳译　章魁华校

摘要　牙科操作程序的设计既要依据现有材料的优点,但又受到它的限制。随着材料的改进,它变的更先进,技术也必然需要提高。本文论述了粘合牙科材料对制订治疗计划的影响。

前言

牙科诊断的过程是“对病史中获得的资料，口内和口外的检查,X 线片检查,牙髓活力试验,探查所有相关牙及有问题的修复体和龋坏牙，诊断咬合模型等进行评价及调查分析”。牙科医生制订治疗计划的过程是“根据诊断资料和适应证制订一个原始的、暂时性的治疗方案”。

在上述定义中没有提到治疗的选择受临床医生的经验和能力的限制,以及因技术,可供使用的材料,医疗设备而受到的限制。此外，病人拒绝或负担不起的治疗也不能进行。这样，就需要修改或选择合理的实施方案，既要满足病人的需要和愿望，又要考虑医生的能力,水平和知识。这就需要参加继续教育培训,需要有鉴别正确信息和产品虚假广告的能力。

本文阐述了粘合材料对制订治疗计划的一般影响，特别是现在的粘合系统怎样扩大了治疗方式。它的最初目的是提醒临床医生注意粘合材料的潜能。所以牙科医生制订治疗计划时，材料与合适的修复是首先要考虑的。

过去的 10 年，很少有材料受到像粘合材料这样的被注意,杂志中随处可见关于牙本质粘合剂和粘合树脂的文章。这些都是赞扬各种产品的优点或叙述使用方法。但很少有人将粘合牙科与诊断和制订计划结合起来说明的。 而这一问题是每一个牙医在开始治疗前都要经历的。

在粘合材料出现之前,选择性相对的简单。依据的设计原则是利用当时可得到的牙科材料的优点。一个牙医提供给病人的治疗可能会越来越好,但总要受到现有材料的限制。现在的牙科毕业生在上学期间已经听到一些关于粘合材料的信息,所以他们至少知道它们的存在。但是牙科学校的教师们,以前的学生和他们的材料学知识则取决于个人的主动性，好奇以及兴趣。所以,即使是今天的牙科毕业生也可能缺乏对牙科材料的了解。只有那些富有革新精神的牙科医生进入了更先进的领域内,他们知道粘合材料为什么和怎样改变了牙科治疗的性质。

为什么要使用粘合材料

简要的说,粘合材料可以挽救牙齿。他可以保护正常的牙齿结构，阻止微漏,消除过度敏感。因为治疗时必须仔细，所以也促进了牙科的治疗。

粘合材料允许牙科大夫“尽一切可能治疗，最后无办法时才拔牙”。这是什么意思呢？在我 25 年“湿指牙

译者 北京医科大学口腔医学院
北京海淀区白石桥路 38 号 100081

医”（那时我们看病人时不戴手套）的生涯中，最好的治疗，我感到我能做到的是“反复的治疗”，即如果需要的话，我可以重复或改变方法。如果我能让一个牙齿留在病人的嘴里，我就可以不断在那上面工作。一旦牙齿被拔除了，选择权利的大门也就猛然的被关上了。所以，我的治疗计划设计是尽可能的保守。

粘合材料使牙科治疗变的更保守。当进行粘合材料修复时，倒凹可限制到最小或不做倒凹，这样就保存了健康的牙齿结构。在大的银汞或复合树脂修复时，可以避免由他们引起的牙齿微裂。以后还可以选择冠修复。当用粘合剂粘合修复体以防微漏时，可以减少以后根管治疗的可能性，而根管治疗破坏牙齿结构，并使修复变的复杂又费钱。在需要时，如果计划做固定修复，可以在预备好的桥基牙上粘一个铸造的套，以隔离细菌并成为固定或活动的保持器，便于修复体的使用和改进。如果需要根管治疗，用粘合剂封闭以防渗漏，则长期效果会更好。粘合牙科使以后的治疗范围更为扩大。

粘合剂已用于牙周科、牙髓科和正畸科，但应用最多的是修复工作。例如 4 – META – based 系统，可以有效的应用于各种修复材料，复合树脂，汞合金，铸造合金以及瓷中。其他的应用范围则是有限的。

简单的治疗计划

初步诊断后，医生面临的任务是根据病情做出治疗计划。一般先制订理想的计划，要根据每个病人的情况对治疗计划修改，然后将修改的治疗计划充分与病人讨论，并开始实施适合此病人的治疗方案。

许多治疗计划是简单并立即见效的。例如前后牙的修复体必须美观。在世界多数地方，再也没人选择 III 类洞铸造金嵌体和 V 类洞金箔修复。尽管这种修复体寿命长，但病人不能接受这种修复体的外观。人们要求美观，这就限制了对修复牙齿颜色的选择。由于硅酸水门汀已随恐龙而去，而很多玻璃离子水门汀也不能满足美容的要求，可选择的只有复合树脂和瓷嵌体。实际上，这些现代的、与牙同色的牙修复材料是与牙粘合在一起的。

有效的粘合系统将修复体持久的与牙粘合，保护了牙齿的结构。事实上，与牙本质结合的大约 20MPa 结合强度，可克服直接放置复合树脂的聚合收缩，即使不全部消除，边缘会很密合，微渗也会大大减少。如果选择瓷嵌体，嵌体内面的适当处理将确保修复体的坚固、持久，嵌体与牙齿密合而无渗漏。所以，牙医不再面对进一步清除水门汀和重作的可能性。用间接复合树脂嵌体时也一样。

其次，可以用各种材料恢复龋坏牙的形态和功能，要根据咬合因素，所备窝洞的大小，美学观点，以及病人的愿望，选择的范围可以从汞合金到金冠、瓷嵌体、直接复合树脂和间接复合树脂。如果需要备 V 类洞，甚至可以考虑 II 型玻璃离子水门汀。确实，粘合剂能使其更固位、更坚固、更无渗漏，并使冠内恢复的牙齿更坚固。一些粘合系统具有消除治疗前后的牙齿敏感性的能力也不可忽视。

紧急处理

紧急情况的处理已被粘合系统戏剧性的改变了。看来是冒险的方法，也可以尝试，并得到预期的成功。更重要的是可以完全保证，不会有进一步的伤害。在采用了粘合方法之后，曾经抱怨他们的世俗职业的牙医们又一次被他们的职业恢复了活力和振奋。病人们也逐渐反映当他们急诊时，牙科医生“使他们看上去很好”，并把他们从公务或社交的窘迫中解救出来。

瓷从烤瓷冠上或义齿上折断并不罕见。用粘合树脂将美观的复合树脂粘到折断部位上，一种可靠的相对持久的修理在几分钟之内就能完成。这在不久前，如果不是几周，也要几天的时间才能完成，因为要预备暴露的金属基底，取印模，用合适的材料（一般为金属烤瓷）做一个暂时性覆盖，以后还要去除暂时修复，清洁局部，将修理好的修复体用水门汀粘到预备好的基底上。

当前牙固定修复体受外力而折断，病人来就诊，修复体拿在手里，折断的桥基牙留在固位器里。而病人告诉你今晚还有一个至关重要的工作会谈。现在，可以用强粘合系统，将修复体（折断的牙及其他全部）粘到原位，直到更明确的治疗开始。这个程序令人满意又有益。

是重新考虑治疗计划的时候了

至此，粘合系统给治疗带来的革命性变化已很明显了。安全的、具有生物相容性的、耐用的粘合系统已经永远的改变了牙科医生制定治疗计划、紧急情况处理或肯定治疗的方式。在很多方面，保守治疗与革新的方法已成为常规，而不是例外。由于新材料的出现，一些有超前思想的医生可以把治疗水平扩展到我们这一代医生认为是不可思议的范围。

中华口腔医学会 1999 年国家级继续医学教育项目

项目编号	项目名称	主办单位	项目负责人	举办日期	地点	学分数
99-08-05-001	口腔医学计算机技术继续教育	中华口腔医学会计算机学组	吕培军 62188981	99.5.1-8 8 天	北京	21
99-08-05-007	全国口腔医院感染管理讲习班	中华口腔医学会口腔管理专业委员会	沈春、刘胜文 62173402	99.9.8-11 4 天	北京	10
99-08-05-008	口腔病理学新进展学习班	中华口腔医学会口腔病理学组	于世凤 62179977-2215	99.10.11-15 4 天	江苏	8
99-08-05-009	'99FDI-CSA 临床口腔进展学术会议	中华口腔医学会国际交流部、学术部	傅民魁 62178646	99.4.30-5.2 3 天	厦门	8
99-08-05-010	国际口腔种植学术会议	中华口腔医学会口腔种植学组	王　兴 62179977-2344	99.11.4-7 4 天	北京	8