

CAD/CAM 全颌种植体支持式固定桥的相关研究

科学依据

诺保科种植体支持的 CAD/CAM 固定桥可以帮助临床医师多方面地满足患者的修复需求。使用 CAD/CAM 技术，可引入高强度、具有生物相容性且经过精密机械加工的材料。这可以减少生物和技术性并发症，改善美观效果并延长修复存活时间。

- 采用 TiUnite® (钛易耐) 表面种植体支持的诺保科 CAD/CAM 全颌固定桥已被 33 项研究所记录, 这些研究涉及 1862 名患者, 随访时间最长为 7.5 年。由 TiUnite® (钛易耐) 表面种植体支持的全颌 NobelProcera® 钛和氧化锆桥的性能 (修复体存活率) 已分别在 29 项和 7 项研究中被报道。

关键研究结果

- 在 30 项随访时间为 1-7.5 年的研究中, 修复体平均存活率极高, 达到 99.5%。(以接受治疗的患者人数加权)
- 在六项随访时间长达 10 年的研究中, 只有 1-3% 的最终修复体出现断裂¹⁻⁷。
- 生物并发症发生率低, 这些并发症可治愈, 且仅给患者带来少许不便⁸⁻¹²。
- 在长期随访过程中, 超过 98% 的患者对美观效果感到满意^{11,13}, 95% 的患者对功能感到满意^{2, 8, 11-13}。

CAD/CAM 技术的优势

通过 CAD/CAM 制作的固定桥基底架可带来修复的多功能性, 从而满足患者的各种需求¹⁴。此外, 易用的软件、使用钛或氧化锆等材料, 以及比传统铸造基底架更为精确的密合度¹⁵, 都有助于实现良好的技术效果。随访时间长达 5 年的多项研究证明最终修复体的断裂

表 1: 长期临床随访证明诺保科 CAD/CAM 种植体支持式固定桥具有较高的存活率

研究	平均随访时间 [年]	材料	修复体存活率
Örtorp 等, 2012 年 ⁵	10	钛	95.6%
Maló 等, 2011 年 ³	7.5	钛	95.0%
Maló 等, 2015 年 ¹⁸	7	钛	100%
Polizzi 等, 2015 年 ¹⁹	5.1	钛	100%
Jemt 等, 2011 年 ¹	5	钛	100%
Maló 等, 2011 年 ²⁰	5	钛 + 锆 (仅亚冠)	98.6%
Pettersson 等, 2015 年 ²¹	5	钛 + 锆 (仅亚冠)	100%
Pozzi 等, 2015 年 ¹¹	5	锆	100%
Lopes 等, 2015 年 ²²	5	钛 + 锆 (仅亚冠)	100%
Maló 等, 2011 年 ²³	5	钛	100%

表中纳入研究的牙齿全口缺失或部分缺失的患者, 均由 TiUnite® (钛易耐) 和 / 或数控加工的种植体支持式 NobelProcera® Implant Bridge (NobelProcera®) 和 Procera® Implant Bridge (瑞典瓷) 固定桥修复, 平均随访时间 ≥ 5 年。