

一项关于机械切削表面种植体应用于牙周炎患者的长期队列研究：初步随访 10–20 年的结果

目的：本长期队列研究调查了因牙周炎导致牙列缺损的患者，在接受机械切削表面种植体的种植治疗后，发生植体周黏膜炎、植体周炎、骨质流失的情况和种植体存留率。

材料和方法：本研究纳入 19 例因广泛型慢性牙周炎（GCP）和 20 例因广泛型侵袭性牙周炎（GAP）造成牙列缺损的患者，这些患者通过种植治疗对缺牙进行了修复，共植入了 126 颗种植体。在种植手术前、进行上部修复时以及完成修复后的 10–20 年（每 3 个月复查一次）进行检查记录。每次检查时均记录临床参数；在完成修复后即刻，以及 1、3、5、10、15 和 20 年后的复查中，均进行影像学检查。

结果：在 20 年的观察期内，共有 9 颗种植体失败。种植体存留率分别为 92.1%（GCP 患者）和 90.1%（GAP 患者）。10 年后，GCP 和 GAP 患者中分别有 21.9% 和 21.2% 的种植体出现了植体周黏膜炎。具有可摘上部结构的患者发生植体周黏膜炎的风险显著较低（OR = 0.061, $P = 0.001$ ）。植体周炎发生率分别为 12.2%（GCP 患者）和 14.1%（GAP 患者）。骨质等级为 3 级的种植体显示出明显更高的植体周炎风险（OR = 5.658, $P = 0.003$ ）。10 年后，与 GCP 患者的种植体（ 1.50 ± 1.30 mm）相比，GAP 患者的种植体没有显示出显著增高的骨丧失（ 1.87 ± 1.40 mm）。20 年后，种植体周围的总平均骨丧失为 1.98 ± 1.64 mm，大约五分之一的种植体的骨丧失程度大于 3 mm。

结论：两组患者的种植体存活率均 > 90%，种植体出现植体周黏膜炎和植体周炎的比例水平中等（依次为 < 30% 和 < 25%）。骨质和上部修复体类型可能对种植体周围组织的健康有影响。上述结果表明，在 10–20 年的随访期内，有牙周炎病史的患者通过严格的复诊维护，可以使用机械切削表面种植体成功地进行缺牙修复。

利益冲突声明：作者声明无利益冲突。

关键词：骨丧失，长期队列研究，植体周黏膜炎，牙周炎患者，植体周炎，存留率，机械切削表面种植体

Miriam Thöne-Mühling 博士
德国马尔堡大学口腔医学院修复科
研究员

Liana Pricope 博士
德国不莱梅执业医师

Martin Mogk
德国 moreDATA 公司

Reiner Mengel 教授
德国马尔堡大学口腔医学院教授

通讯作者：
Reiner Mengel 教授
mengel@mail.uni-marburg.de

特邀翻译 / 校对：齐璇 / 葛晶

引言

近年来，为提高种植体的长期存留率，市面上各种不同材料、形状、尺寸、长度和表面特征的种植体层出不穷。临床观察时间最长的是使用机械切削表面种植体（Brånemark, 诺保科公司，瑞士）的研究。这些研究显示，在 16–22 年的随访时长中，机械切削表面种植体存活率可高达 90% 以上^{1–3}。由于尚无具有可比性的长期随访结果，粗糙表面种植体能否达到上述水平目前尚未可知。然而，最新的一些回顾近期临床研究的综述发现，没有证据表明种植体的长期成功能够归功于种植体具有某类型的表面^{4,5}。此外，根据 Cochrane 系统评价，支持“机械切削表面种植体不易受到植体周炎引起的边缘骨丧失的影响”的数据较为有限⁴。