

# 上颌前牙区种植修复病例随诊 27 年

在本文的种植修复病例中，两个种植体支持的单冠戴入后的 27 年间，为患者进行了随诊检查和记录。本文对 2017 年与 1990 年至 1992 年间的不同治疗方式进行了讨论。根据这些讨论，明确了在前牙美学区进行种植修复时与临床相关的发展及背景，它们以提供硬组织和软组织的长期稳定为目的，这其中还包含了不同的手术技术和时间进程、美学区的切口技术、结缔组织移植的应用以及粘接固位和螺丝固位种植体上部结构之间的差异。

关键词：病例报道、前牙区种植、美学区、长期结果、成功要素、操作 / 手术过程、切口、结缔组织移植、粘接固位、螺丝固位

## 引言

有一个话题无论在过去还是现在都很有现实意义，那就是口腔种植学中的美学。甚至在过去的 25 年间，这个话题可能更具有实际意义，因为使用术语“美学”、“种植”和“牙科”在 PubMed 检索中会产生 2046 条查询结果，其中到 1993 年，也就是 IMPLANTOLOGIE（德国精萃出版集团）首期的出版年份<sup>1</sup>，仅有 93 条。在过去的 10 年中，每年有 100 到 170 份这个方面的出版物。因此，Cosyn 等<sup>2</sup>给出了这样的说法：“近年来，科学界对种植治疗的美学效果表现出明显的兴趣”。在有关这个主题的会议上，大家对此的兴趣似乎和以前一样强烈。然而，一个种植修复治疗的长期美观不可避免地 与软硬组织的长期稳定性有关。为了一个种植体制造商基金会的共识会议，Chen 和 Buser<sup>3</sup> 写到：“面部骨骼的完整性可能是美学结果长期稳定的重要因素”。

现在，首先让我们了解一下 Ueli Grunder 博士在一个关于两个单颗种植体替换两颗中切牙的病例<sup>4</sup> 发表 25 年后所写的内容，以及这个病例在这些年又是怎样的一个发展情况：

## 整个病例经过

于 1993 年出版的这一病例治疗开始于 1988 年，并于 1990 年戴入冠修复体后完成治疗。之后，进行了定期检查。因此，到本文章截稿已有了一个 27 年的随诊记录。

该病例在治疗结束后，一直到 10 年后的检查都显示一切正常（图 1 和 2）。然而，在第

Dietmar Weng, 博士, 私人讲师  
Klinik für Zahnärztliche  
Prothetik, Propädeutik und  
Werkstoffkunde  
Universitätsklinikum  
Schleswig-Holstein  
Campus Kiel  
Arnold-Heller-Str. 16  
24105 Kiel / 德国  
和  
Praxis für Zahnheilkunde  
Böhm & Weng (诊所)  
Maximilianstr. 17  
82319 Starnberg / 德国

Ueli Grunder 博士  
Zahnärzte Grunder Schneider  
Michel  
Dufourstr. 7A  
8702 Zollikon-Zürich / 瑞士

通讯作者：  
PD Dr. Dietmar Weng  
dweng@proth.uni-kiel.de



图 1a

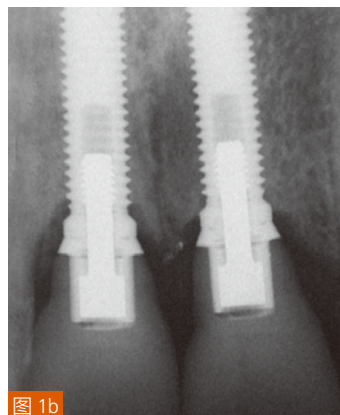


图 1b

图 1a 和 b:  
5 年后的临床和影像学检查。

图 2a 和 b:  
10 年后的临床和影像学检查。

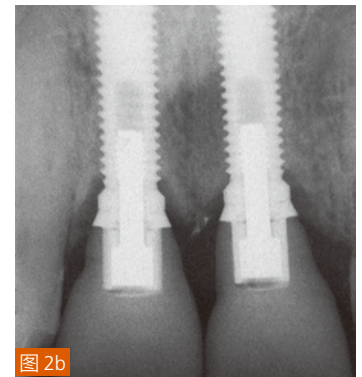


图 3a 和 b:  
在 15 年后的临床和影像学检查时可以看到 21 位点种植体出现了首个炎症迹象。

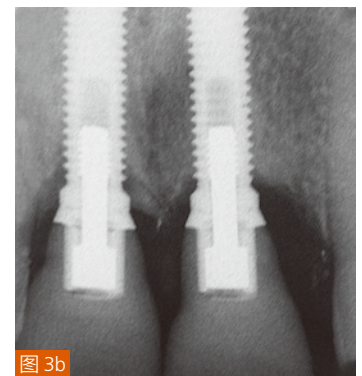
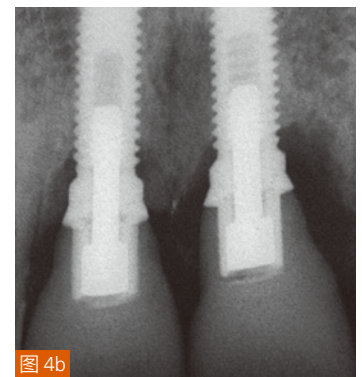


图 4a 和 b:  
在 20 年后的检查中，无论是临床还是影像都可以明确诊断 21 位点种植体存在急性种植体周围炎。



15 年复诊时，无论是临床还是放射学检查，21 位点的种植体周围均显示存在首个炎症迹象(图 3)。在第 20 年的检查中，又确诊为急性种植体周围炎。影像学检查显示，在 21 位点的种植体远中出现明显的骨吸收。这意味着在两颗种植体之间的过去的再生骨仍然还存在(图 4)。作为治疗，采取了闭合式刮治和氯己定(洗必泰)冲洗的方法。然而，无法达到无炎症状态，这在 3 个月后的检查时被确定。由于患者当时去了比较远的地方，因此她在当地接受了治疗。据患者说，只使用了一种核桃油疗法进行了缓解。

在第 25 年复诊检查时，诊断几乎无炎症存在：无探诊出血(BOP)，影像学显示又形成了清晰的骨边界(图 5)。在最后一次检查中，也就是冠修复体戴入 27 年后，21 位点的

颊侧出现了轻微的肿胀(图 6)。预计，患者再次使用了核桃油疗法。

### 治疗过程的讨论

当然，在今天会以不同的方式处理这个病例。在当时通过保留牙根来支撑生物膜，其目的是先再生邻间的骨缺损，而今天不再会使用这一方法。利用 GBR 技术以及应用由钛片增强和稳定体积的不可吸收膜，能够可预测地三维重建牙槽嵴缺损，并且大多数情况下还能够同期植入种植体(图 7)。这个治疗大约在牙齿拔除约 8 周后，也就是软组织成功愈合后进行。因此，允许致密缝合切口，并且能够避免膜的细菌定植(图 8)。



图 5a

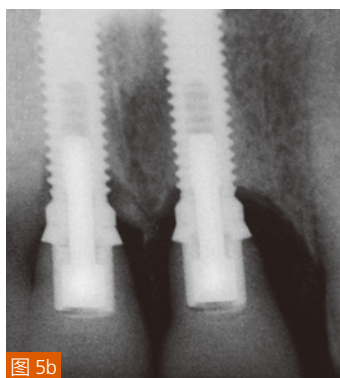


图 5b

图 5a 和 b:  
25 年后的检查显示已治愈。



图 6a

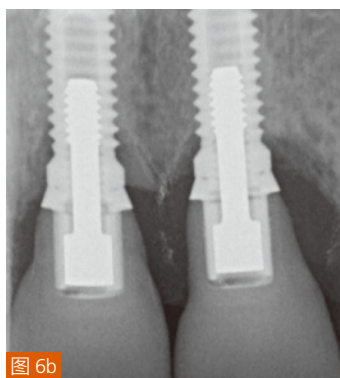


图 6b

图 6a 和 b:  
27 年后的临床和影像学检查  
21 位种植体颊侧出现了轻  
度的肿胀。

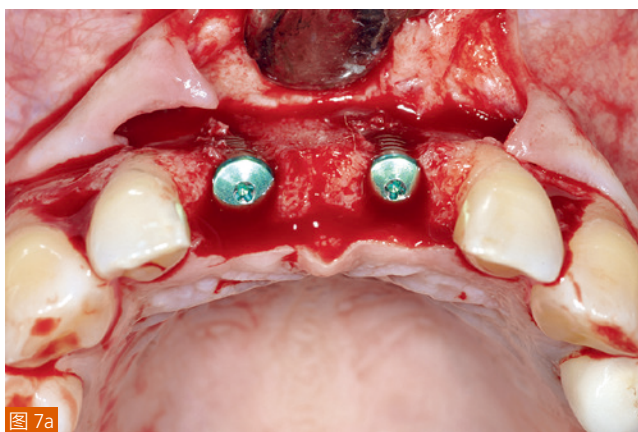


图 7a

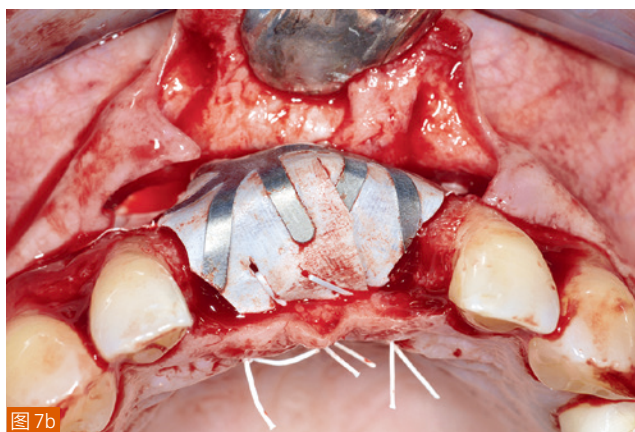


图 7b

图 7a 和 b: 颊侧的骨缺损用一个钛增强的不可吸收膜重建。

当然，与 1998 年所采用的治疗方式相比，利用如今的方案可以缩短治疗时间。此外，今天还可以避免在切牙处行垂直切口。这些切口会被设计在尖牙区域或更远中的位置，以便将来不会看到疤痕，或者甚至完全放弃垂直切口（图 7 到 9）。现在标准的做法是，通过移植结缔组织来增厚黏膜（图 10）。此外，今天选择种植体植入的位置或方向，要能够有利于直接用螺丝固位冠修复体。这意味着不需要中间结构（基台）并且不需要粘接冠修复体（图 7a 和图 11）。

对于所发生的种植体周围炎，从今天的角度来看这当然不是该治疗方案（虽然已过时）所造成的。

### 对病例的思考

那么 25 年后，对于 Ueli Grunder 博士而言，哪些操作是他不会再做的：

- 首先，为了支撑 PTFE 膜用于邻间骨再生而保留牙根，
- 其次，在切牙区行垂直切口，
- 第三，不利用结缔组织移植进行黏膜的增厚，
- 第四，粘接固定种植体上部的冠修复体。

在种植前保留牙根是有争议的<sup>5</sup>。Grunder 博士提到的方法仅用于支持或多或少开放式愈合的 PTFE 膜，以便在 11 和 21 之间的范围内形成新骨，从而使将来的牙龈乳头获得支撑。