

# EBF联合GBR 前牙即刻种植一例

种植科

郝柯屹

2022年1月26日



# 患者基本情况

男性患者 31岁

主诉：上前牙有缝十余年，咨询种植修复

现病史：

十余年前发现上前牙有缝，约3年前于我院行正畸治疗，上颌前牙区牙槽骨渐进性吸收。正畸医生建议种植科咨询治疗左上倾斜前牙

既往史：无特殊

正畸治疗由罗薇副主任医师完成



# 临床检查



**临床检查：**全口唇颊侧牙面云雾状白垩色改变。36-46唇颊侧见正畸托槽。11远中倾斜，不松动。11、21间近远中间隙约3.5mm。21远中倾斜伴唇倾，松动I°，唇侧龈缘退缩约0.5mm，PD：2-6mm，可探及AL。近远中间隙大，咬合间隙较小，唇侧牙槽骨中度吸收，可见根端凹陷。中位笑线。唇侧软组织厚度：中厚型。

# 放射学检查

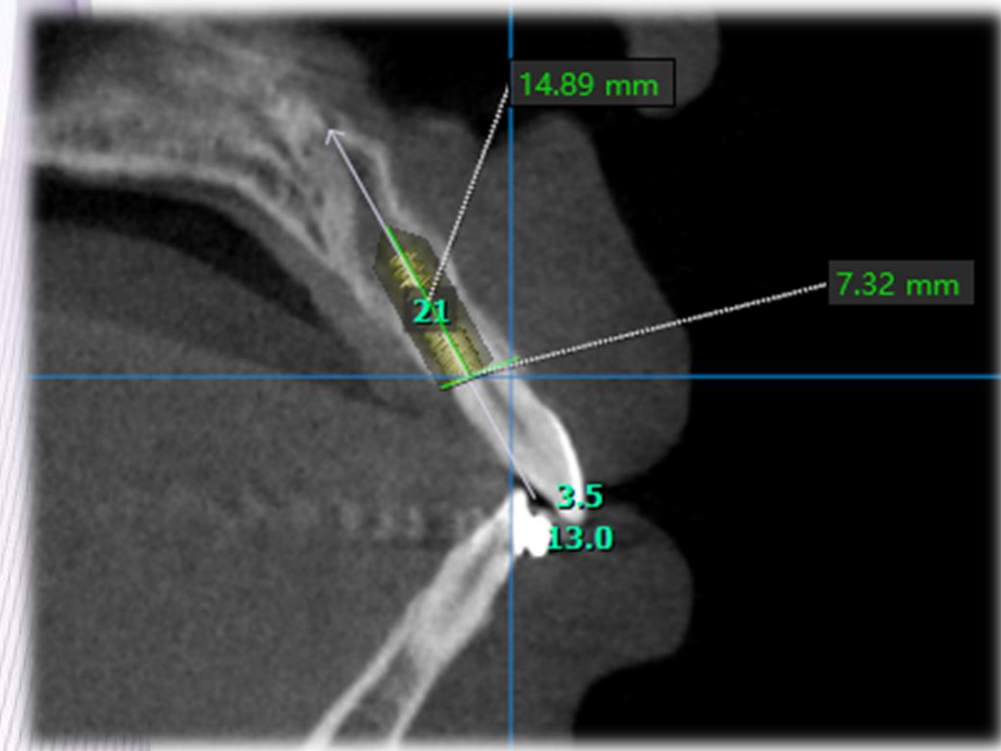
曲面体层片及CBCT示：

21近中牙槽骨垂直向吸收至根中1/2。根尖未见低密度病变影像。牙槽嵴顶宽度7.32mm，垂直骨高度14.89mm。



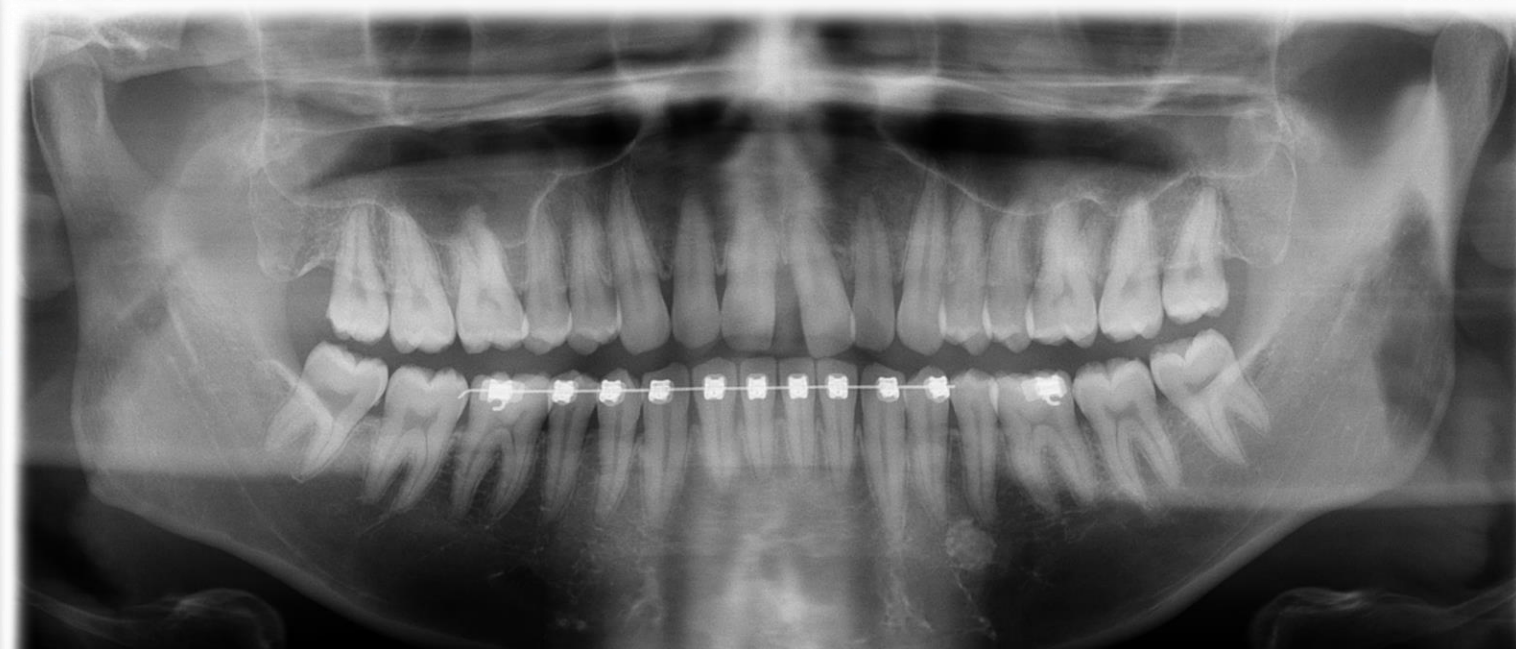
2017-07-01  
13:47:05

上海市口腔病防治院



2020-12-04  
14:51:49

上海市口腔病防治院



# 前牙美学风险评估

风险因素	低	中	高
健康状态	健康, 免疫功能正常	-	免疫功能低下
吸烟	不吸烟	< 10支/日	≥10支/日
患者美学期望值	低	中	高
笑线	低	中	高
牙周生物型	厚龈型	中厚型	薄龈型
牙冠形态	方圆形	卵圆形	尖圆形
位点感染状态	无	慢性	急性
邻面牙槽骨高度	距接触点 < 5mm	距接触点5.5~6.5mm	距接触点 > 7.5mm
缺牙间隙宽度	单牙 < 7mm	单牙 ≥ 7mm	≥2颗
软组织解剖	软组织完整	-	软组织缺损
骨组织解剖	无骨缺损	水平向骨缺损	垂直向骨缺损

# 临床诊断与治疗方案设计

## Esthetic Buccal Flap for Correction of Buccal Fenestration Defects During Flapless Immediate Implant Surgery

Marius Steigmann\*† and Hom-Lay Wang†

诊断：

慢性牙周炎； 氟斑牙； 正畸术后

治疗方案：

11: 贴面修复

21: EBF+即刻种植+GBR

21: 单端粘接桥临时修复 (2W)

螺丝固位全瓷冠终修复 (4M)

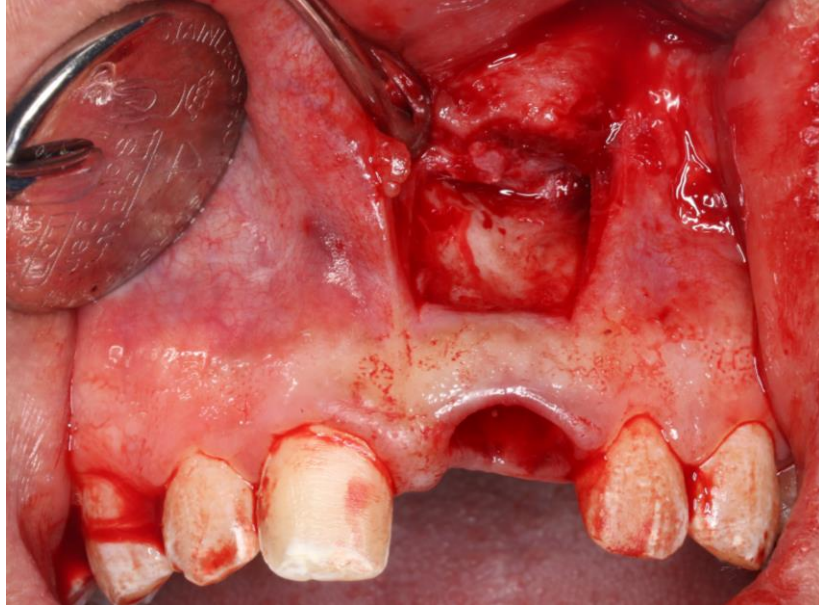


# 种植术前11牙体预备

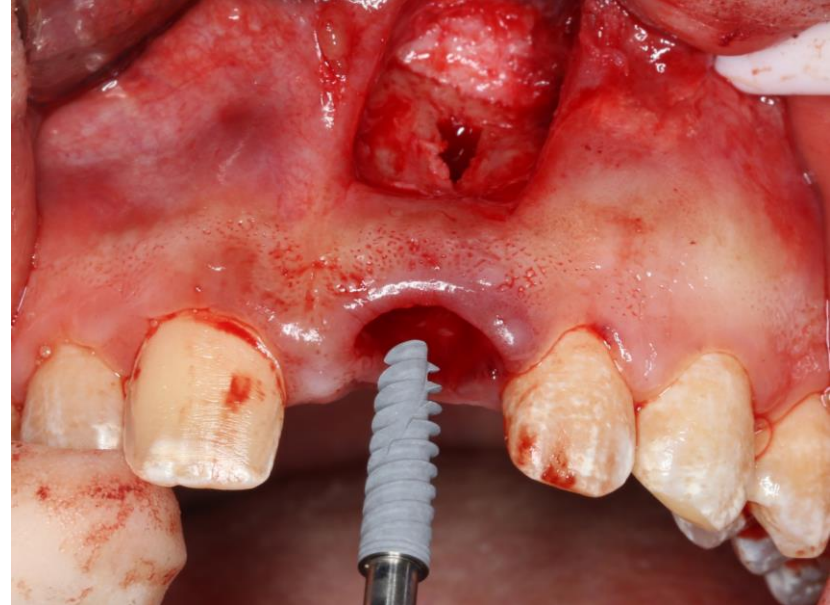




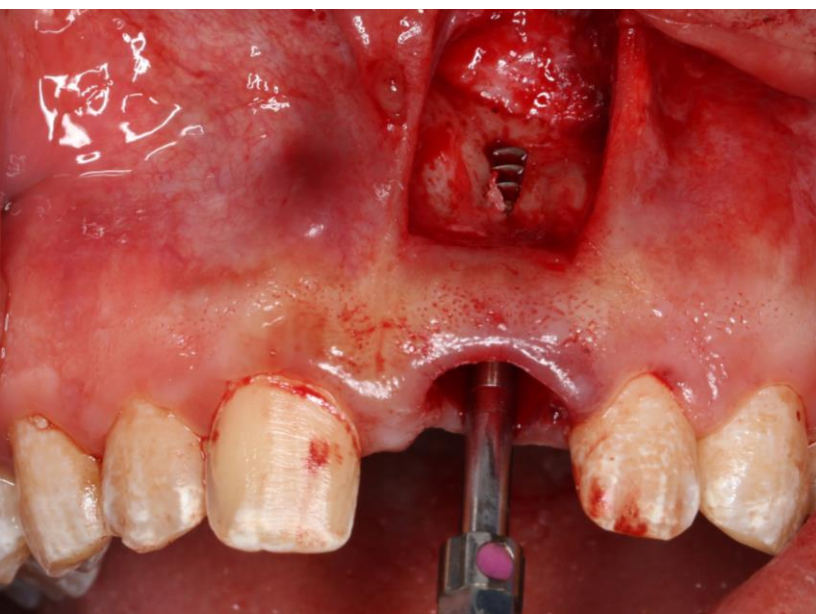
21微创拔除



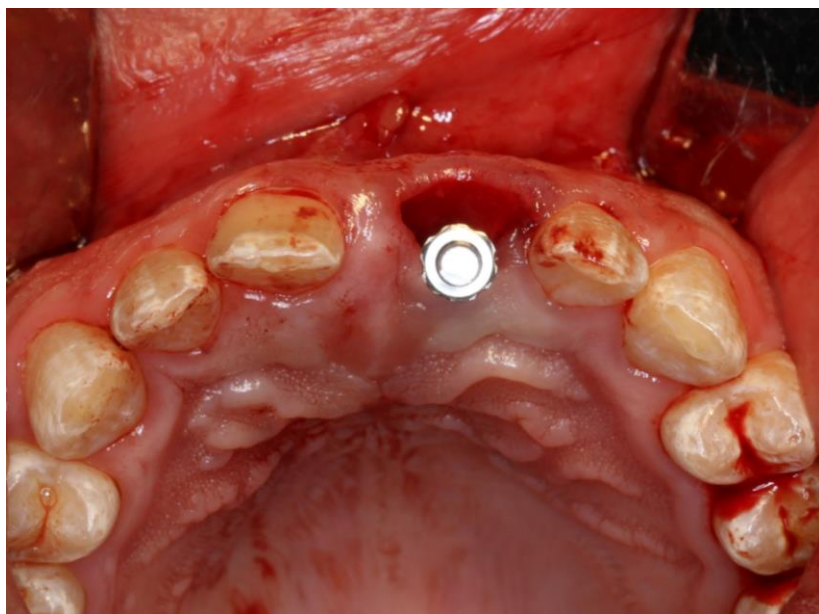
美学瓣切开翻瓣



种植体植入



唇侧螺纹暴露

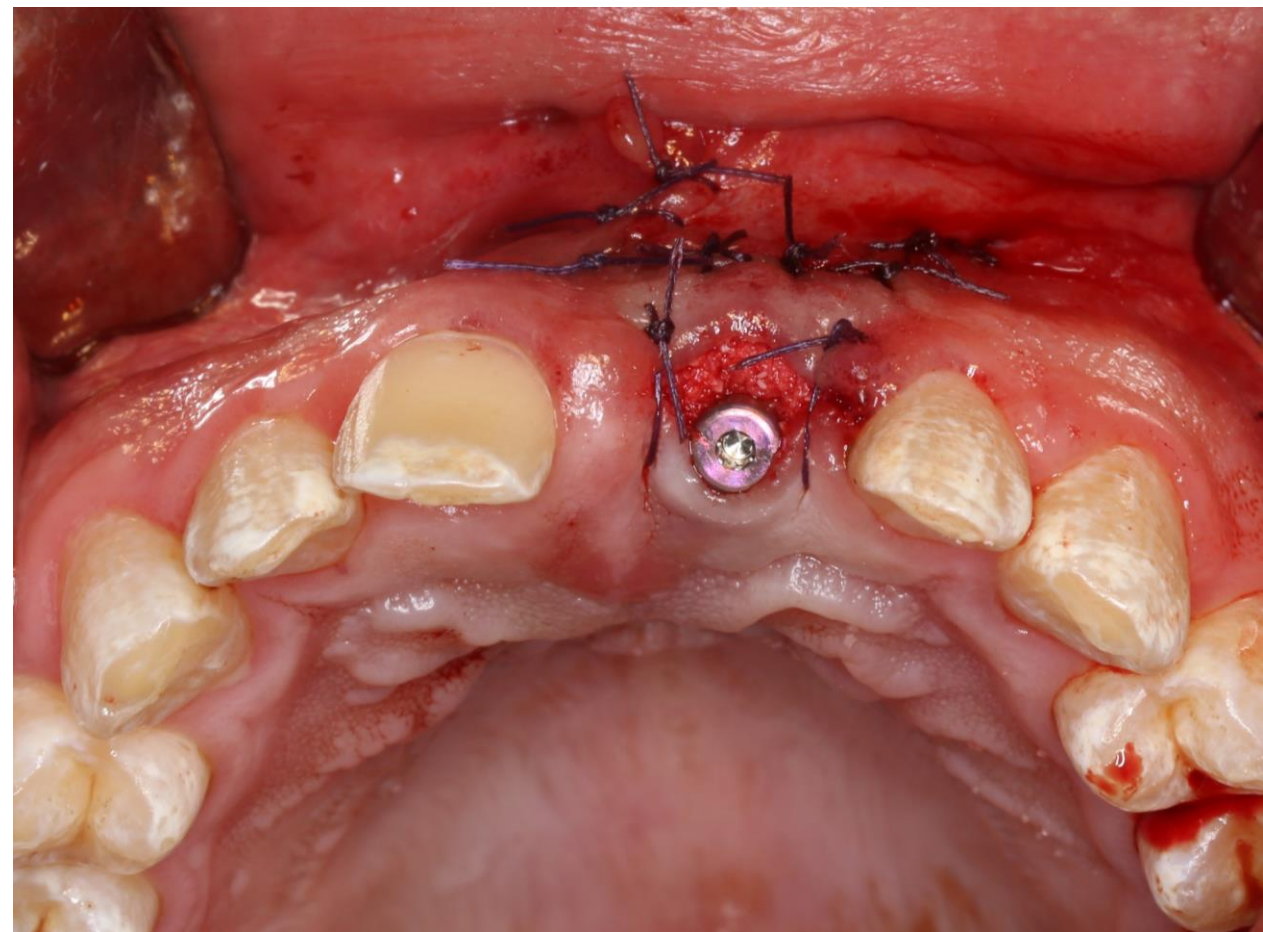
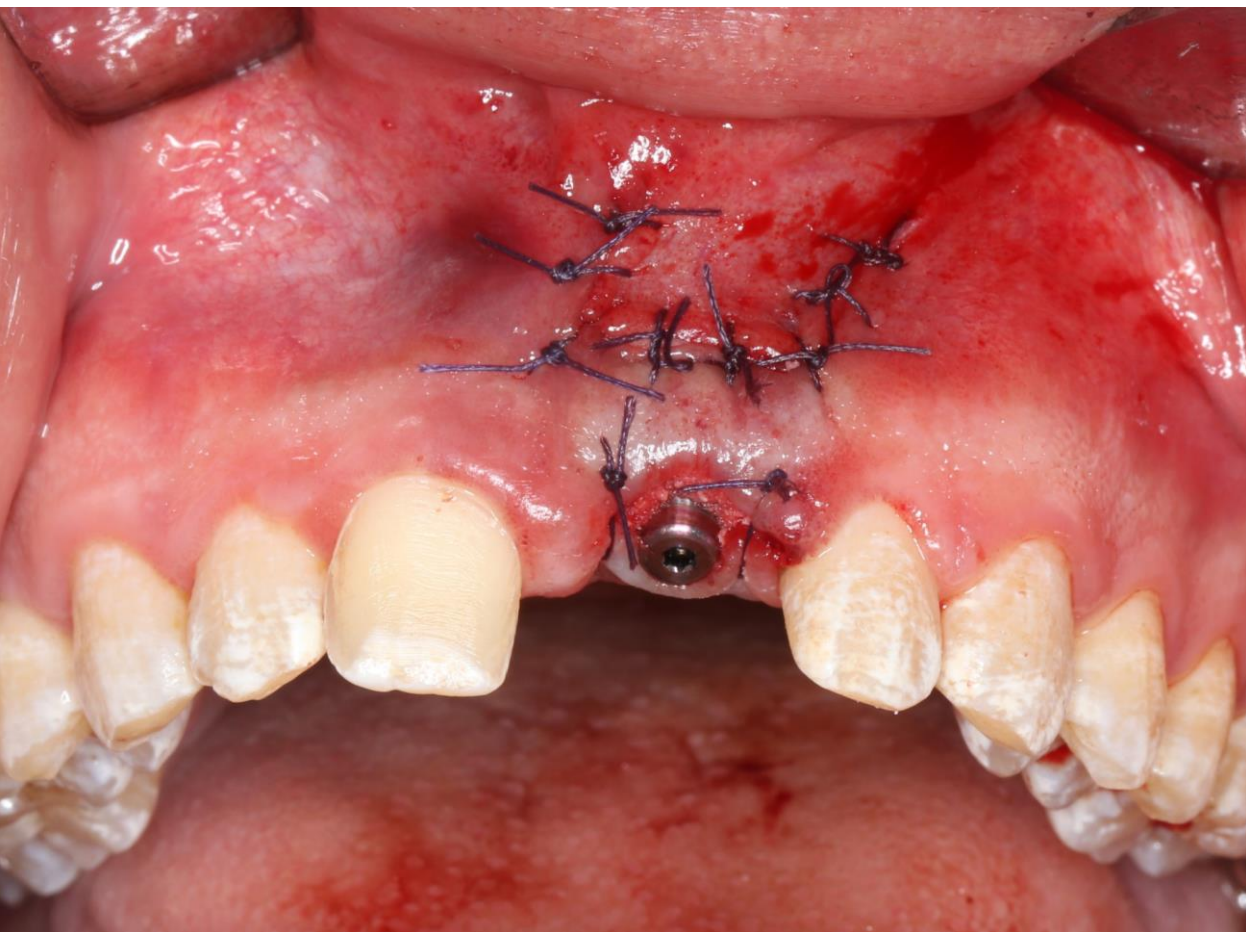


种植体轴向确认

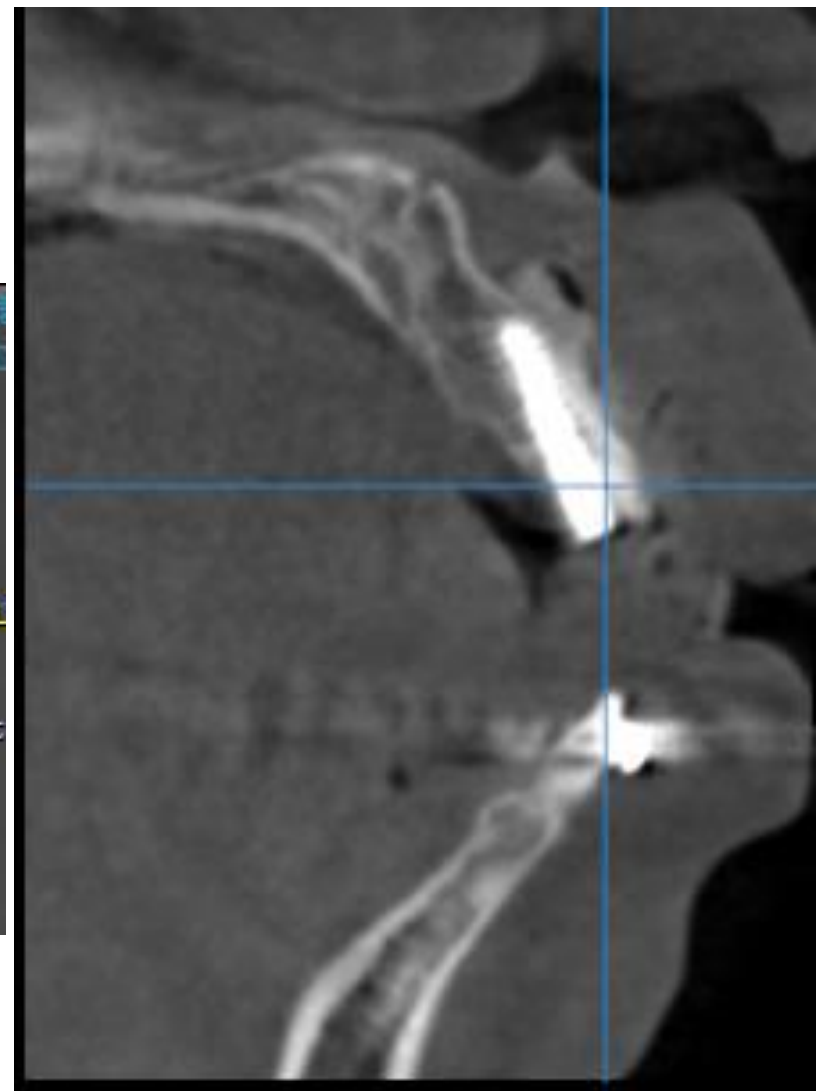
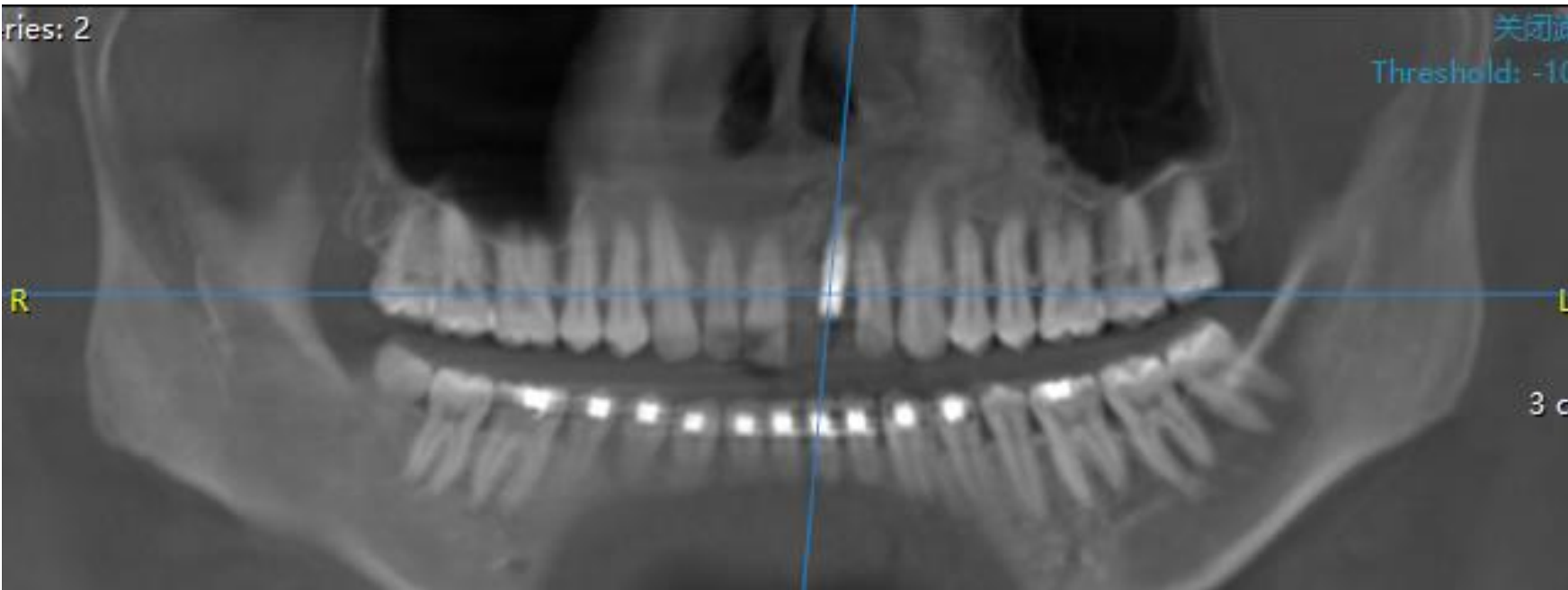


唇侧GBR+双区植骨

# 充分减张，拉拢缝合

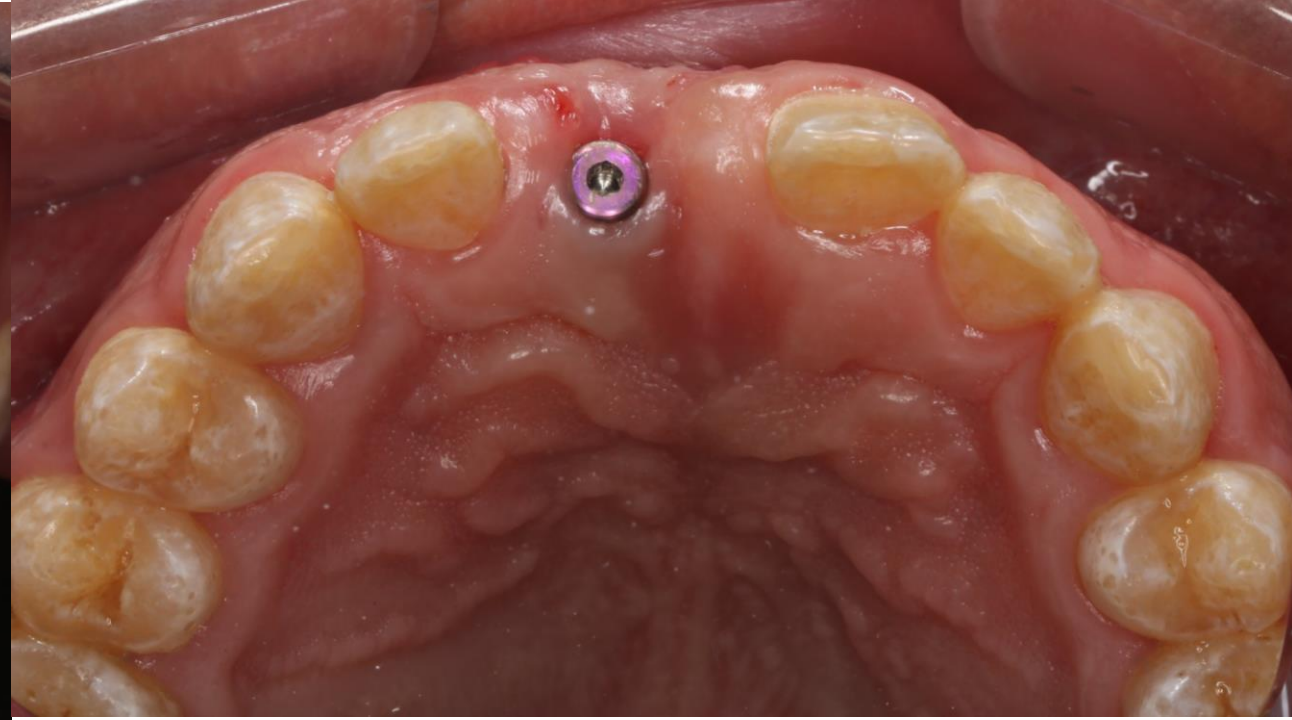


# 术后即刻CT



# 种植术后2周

软组织愈合良好  
唇侧少量软组织瘢痕



# 种植术后2周

11贴面粘接，21临时冠修复

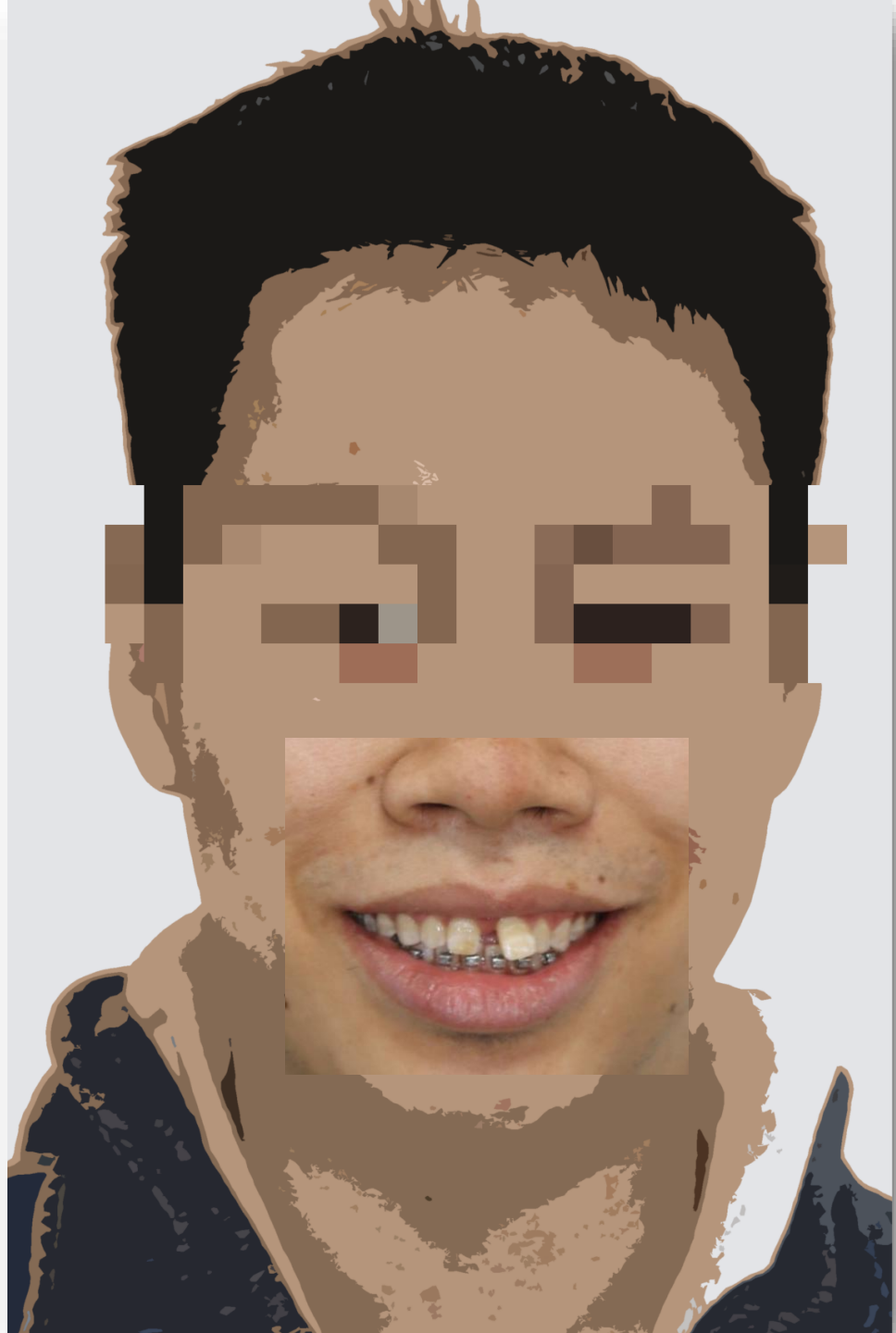
21冠边缘留清洁间隙



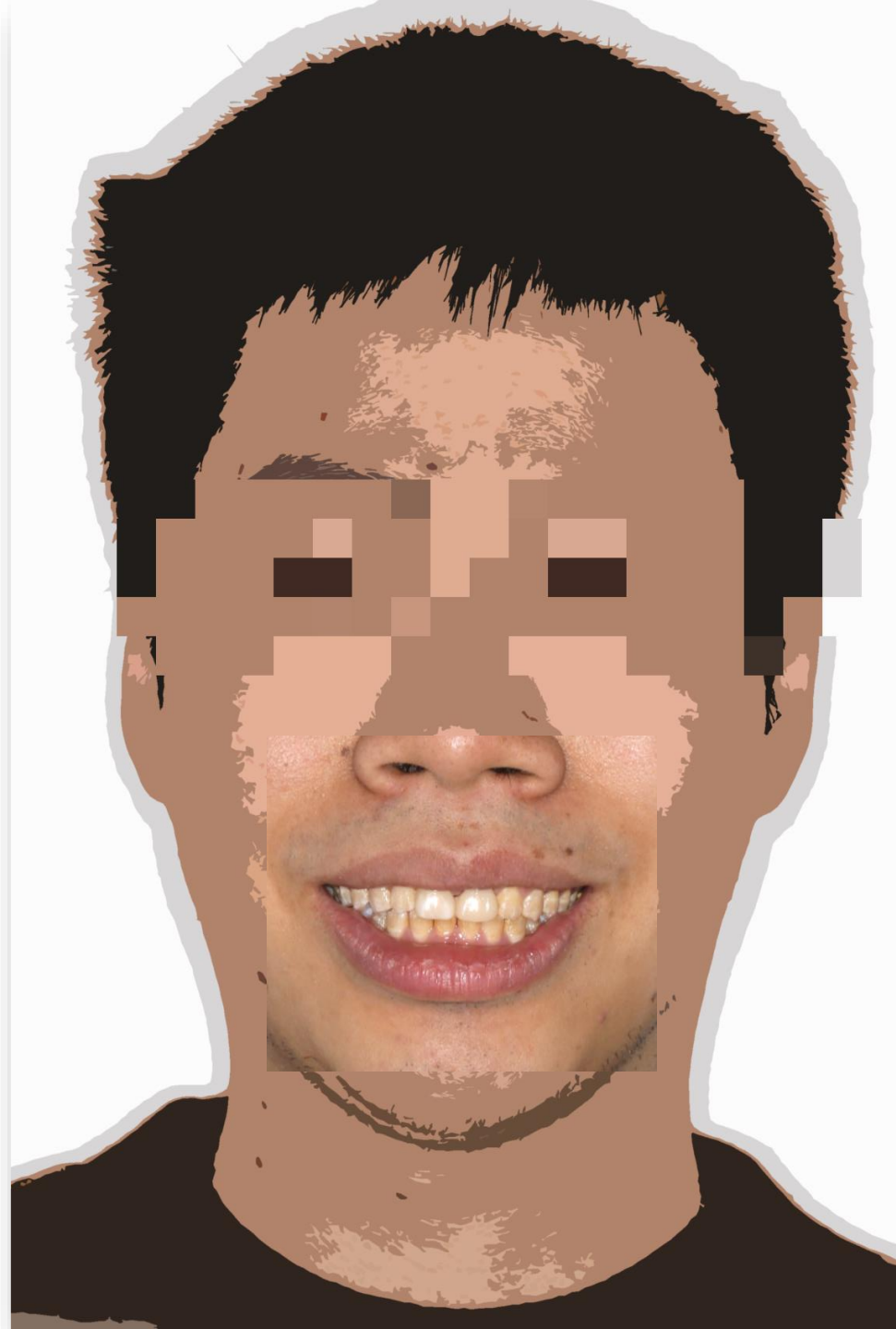
## 种植术后4周

龈缘位置良好，唇侧软组织瘢痕淡化





治疗前后面像对比



## 修复前后微笑像对比



# 讨论1： Esthetic buccal flap

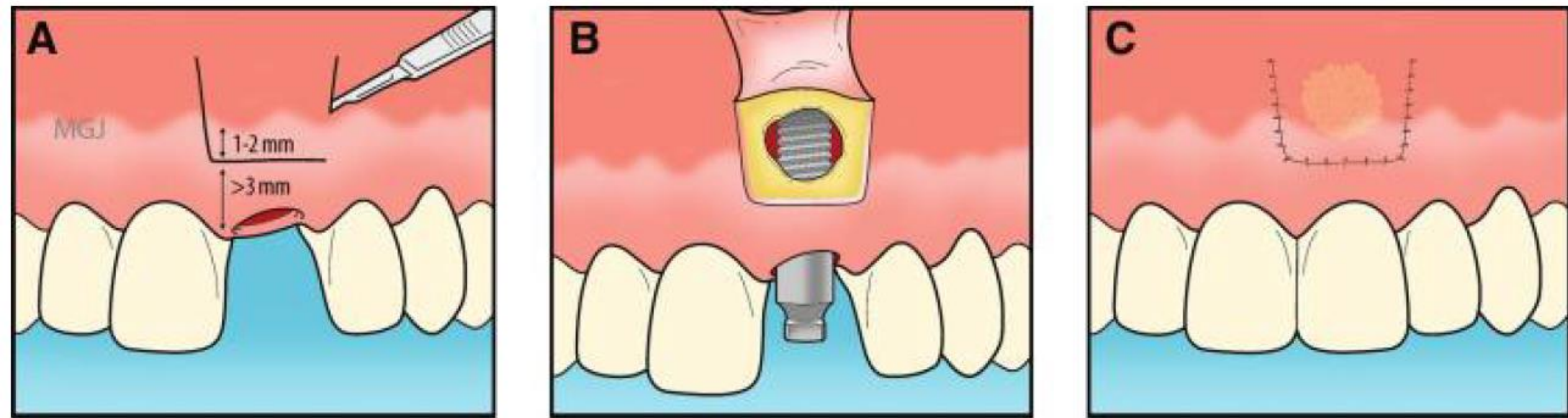
## Esthetic Buccal Flap for Correction of Buccal Fenestration Defects During Flapless Immediate Implant Surgery

Marius Steigmann\*† and Hom-Lay Wang‡

- **美学颊侧瓣（EBF）**：是指在美学区应用的，仅从唇颊侧非美学暴露区域切开的，并可用于根尖部植骨等处理的翻瓣术式。

Steigmann M, Wang H L. Esthetic buccal flap for correction of buccal fenestration defects during flapless immediate implant surgery. Journal of periodontology, 2006, 77(3):517-522

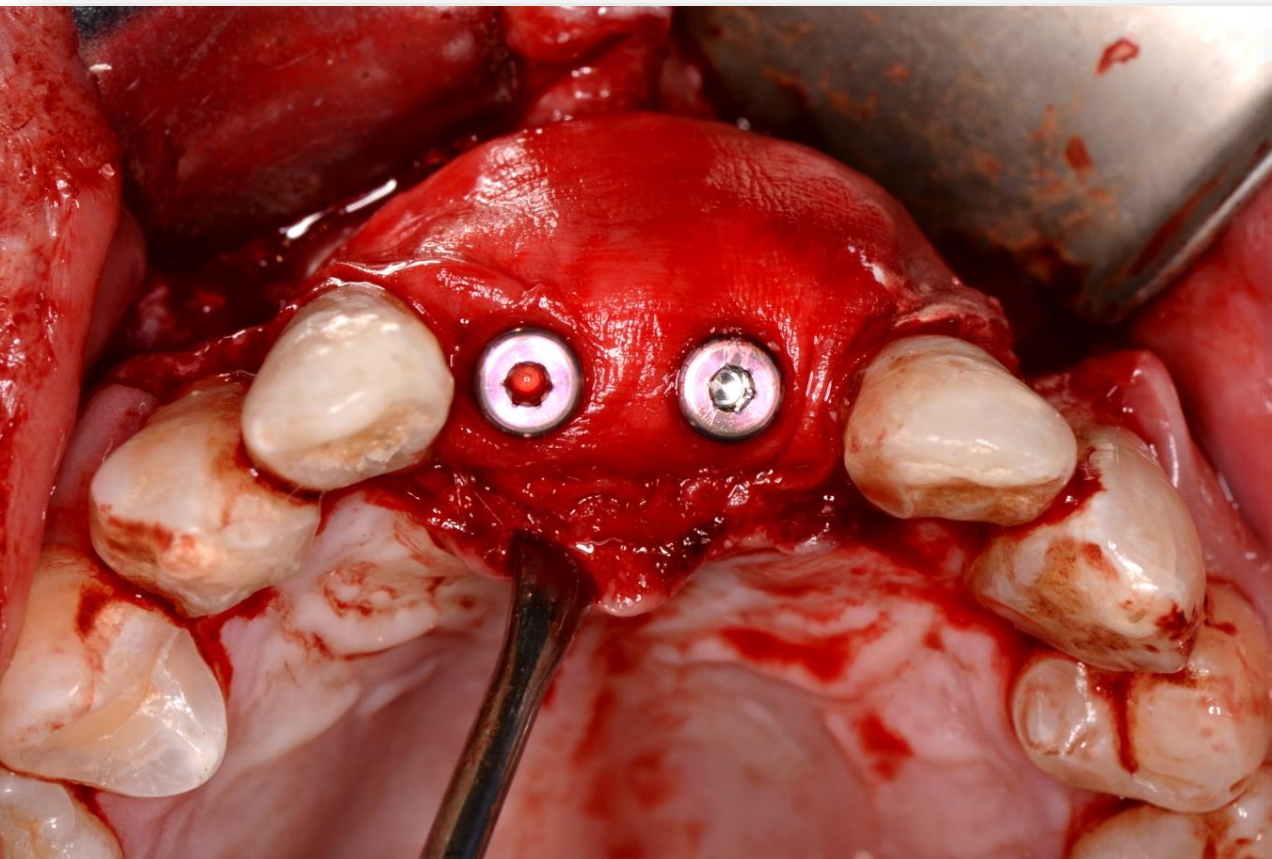
- **临床意义**：保证美学核心区——龈缘区域的软组织不受到手术影响的前提下，完成根尖部的骨增量处理。
- **适应症**：美学核心区软组织状态良好，但由于牙槽骨长轴和理想修复体长轴存在夹角，按照理想位点植入种植体会造成根尖部穿孔、需要进行骨增量处理的病例。  
——刘峰教授《美学区种植》



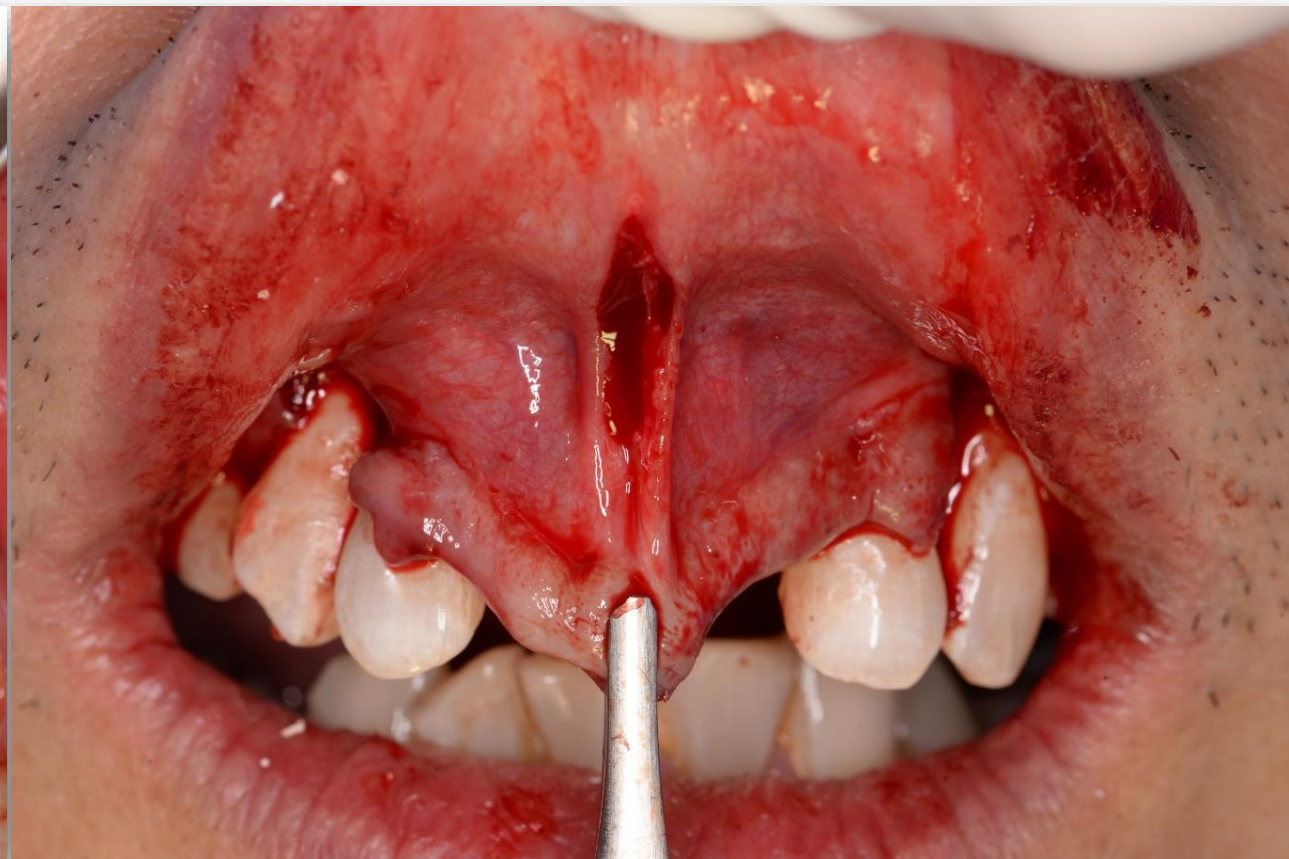
### Figure 1.

Diagram to illustrate esthetic buccal flap together with immediate flapless implant surgery. **A)** Flap incision design that includes two vertically beveled releasing incisions placed in the mucosa along the tension lines and one horizontal connected incision (1 to 2 mm below the mucogingival junction [MGJ]) to connect both vertical incisions; in addition, the horizontal incision should be at least 3 mm away from the gingival margin to ensure that the supraosseous soft tissue is not disturbed. **B)** Flap reflected to expose defect. **C)** Flap closure with temporary restoration in place (inside the flap, the defect is corrected with bone graft and collagen membrane).

# 软组织减张



唇颊侧骨膜锐性切开钝性分离



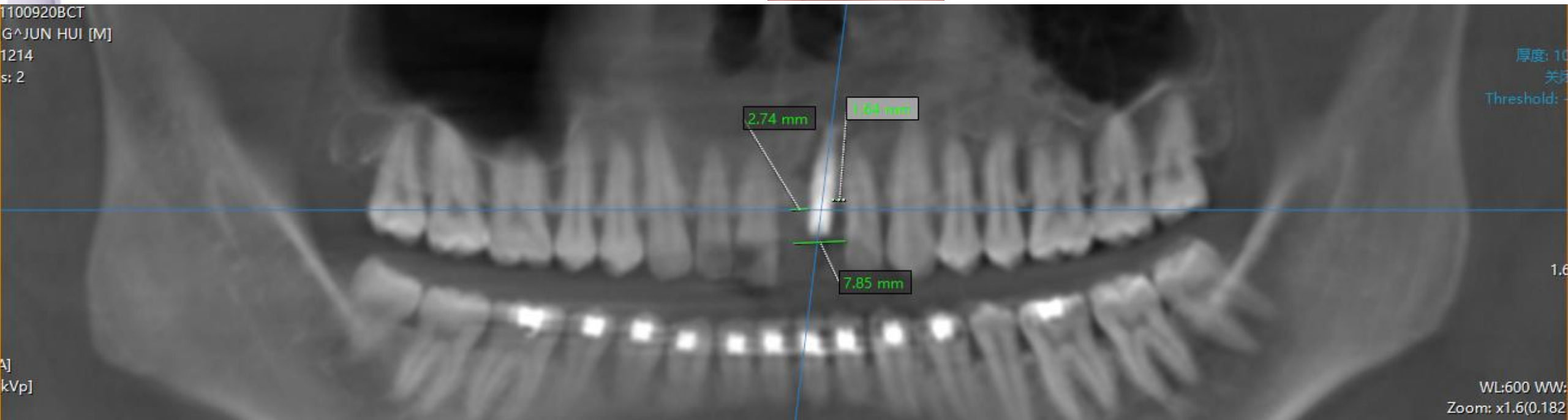
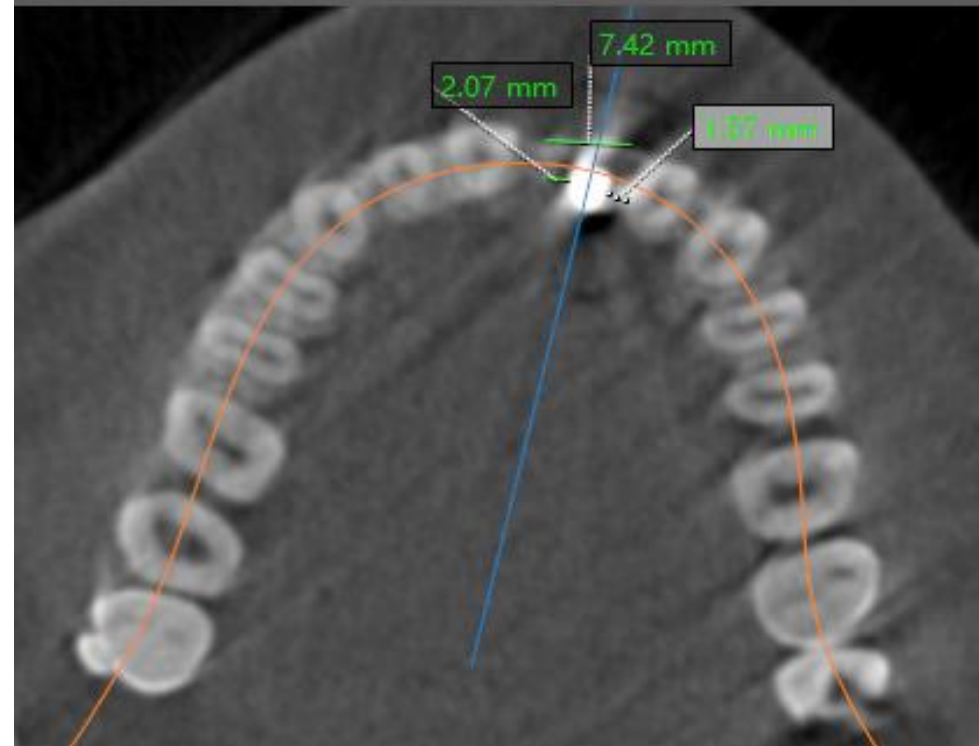
唇系带延长术

# 讨论2：前牙种植体直径选择

根据近远中缺隙选择种植体直径

缺隙大小	< 6.5mm	6.5~7.5mm	> 7.5mm
种植体直径	≤3mm	3.3~4.0mm	4.0~4.5mm

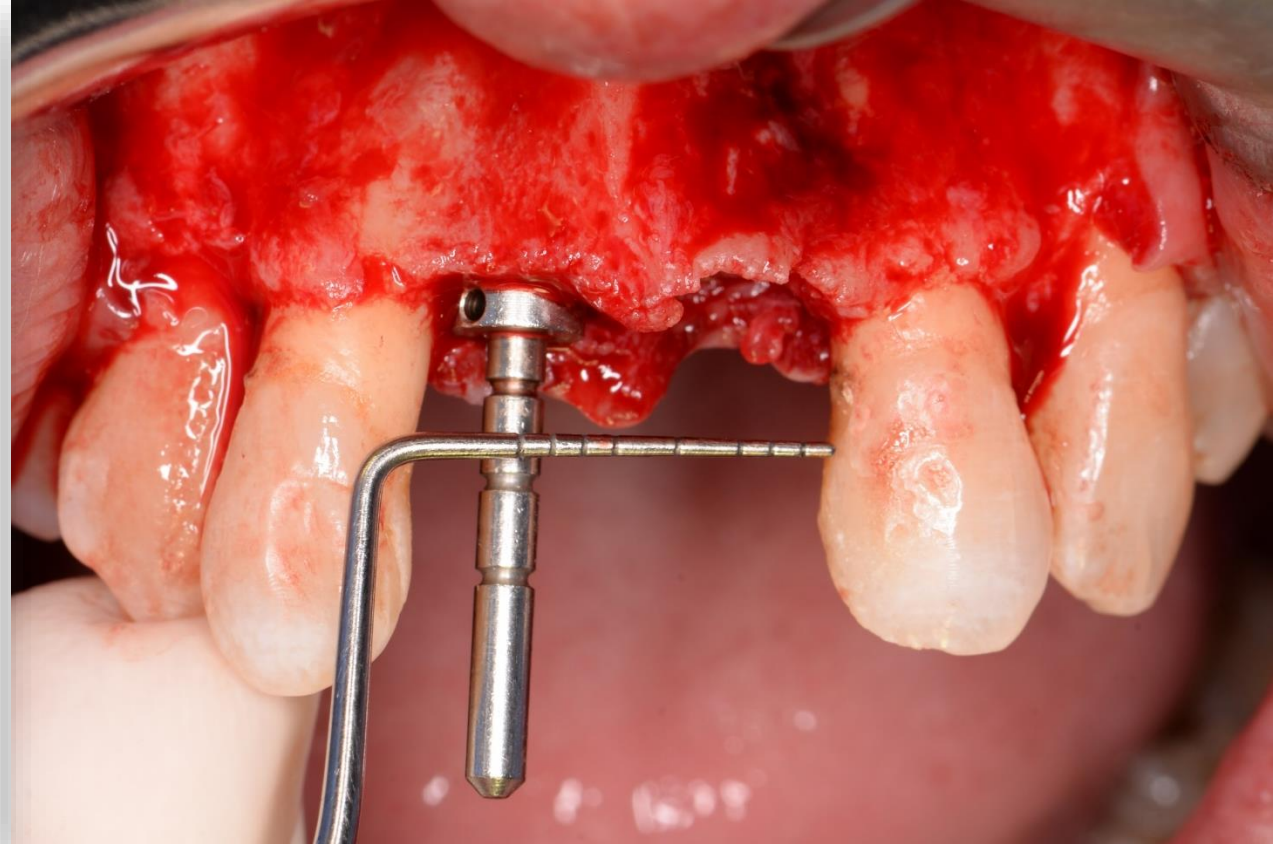
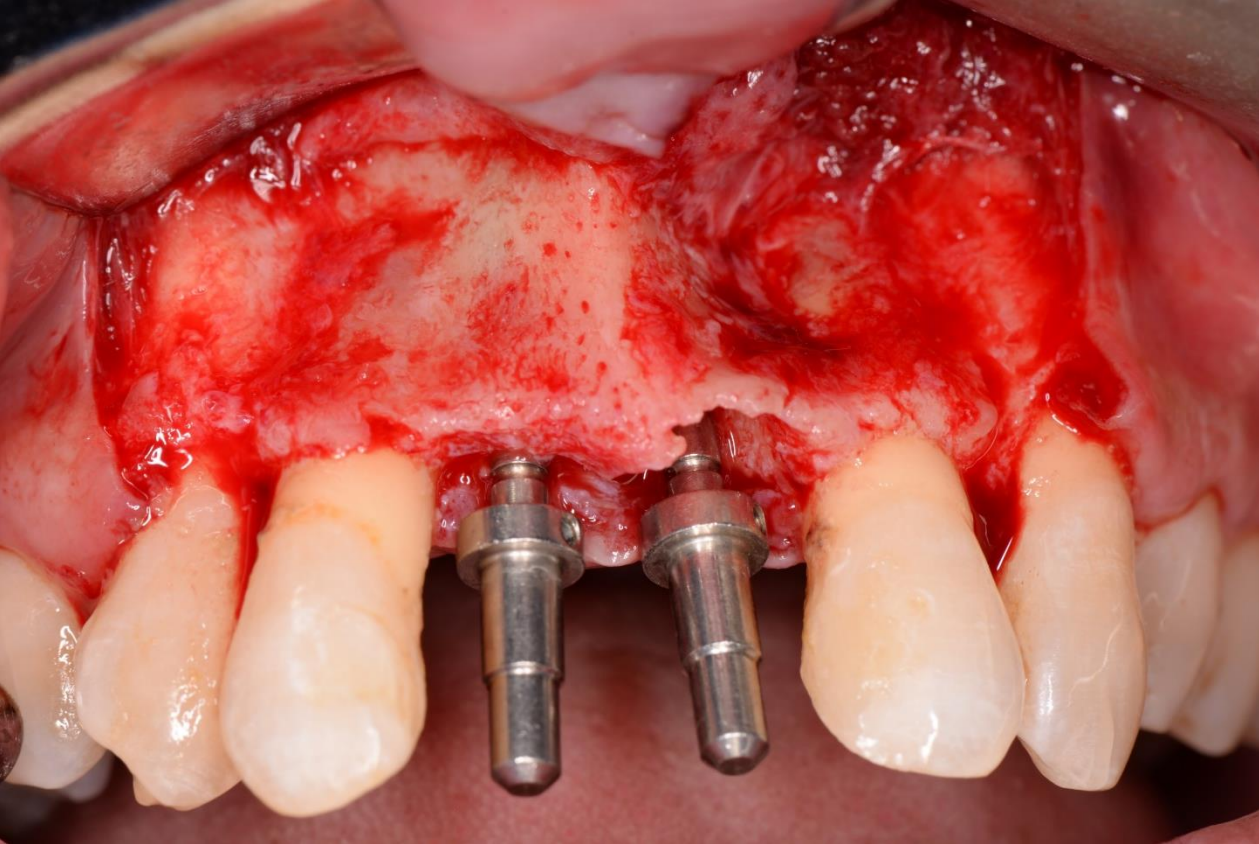
近中间隙 > 1.5mm, 远中间隙 1.5mm  
 跳跃间隙 > 2mm



1100920BCT  
 G^JUN HUI [M]  
 1214  
 s: 2

厚度: 10  
 关节  
 Threshold: -

WL:600 WW:  
 Zoom: x1.6(0.182)



### 双侧上颌中切牙不同缺牙间隙下种植体直径的选择

缺牙间隙mm	13-16	> 16
种植体直径mm	3.3~3.5	4.0~4.3

### 同侧上颌中切牙侧切牙缺失种植体直径的选择

> 16	13-16	< 13
4.3+3.5	3.5+3.5	4.3单端桥

## 讨论3：清洁间隙





恳请各位专家领导批评指正