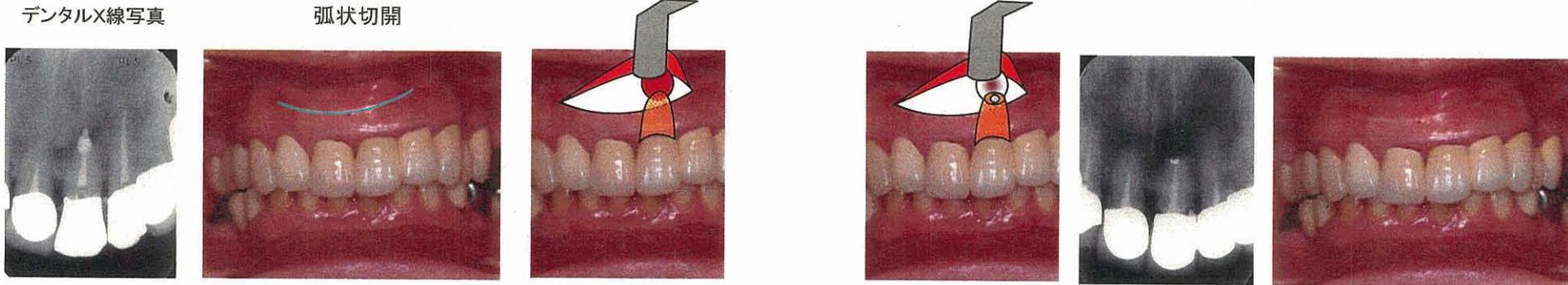


# 従来の歯根端切除手術

術前検査 → 切開 → 術野の観察 肉芽搔爬 → 歯根端切除 逆根管充填 → 縫合後、X線写真撮影 → 術後経過

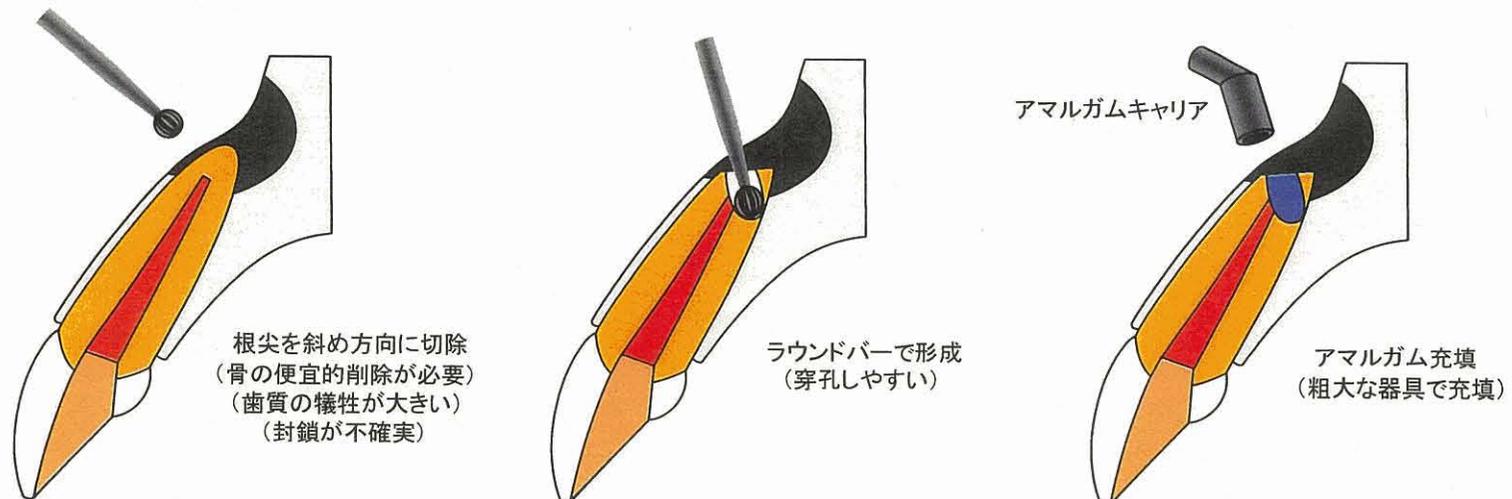


三次元的な形態を把握できない

切開線の適切な設定が困難

- ・術後の瘢痕が目立つ
- ・治癒の遅延

歯根端切除 → 逆根管形成 → 逆根管充填



根尖を斜め方向に切除  
 (骨の便宜的削除が必要)  
 (歯質の犠牲が大きい)  
 (封鎖が不確実)

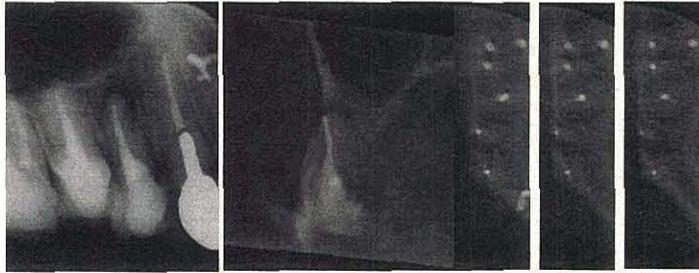
ラウンドバーで形成  
 (穿孔しやすい)

アマルガムキャリア

アマルガム充填  
 (粗大な器具で充填)

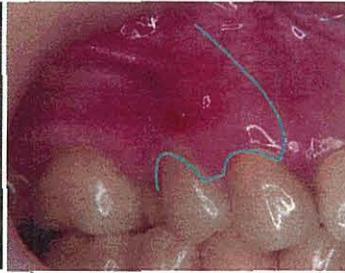
# 歯科用CTと歯科用実体顕微鏡を併用する新術式

術前検査



デンタルX線写真と歯科用CTの併用  
(三次元的形態の把握)

切開



歯肉溝切開または  
Luebke-Ochsenbein切開  
(切開線の適切な設定)

デンタルX線写真撮影



術後経過

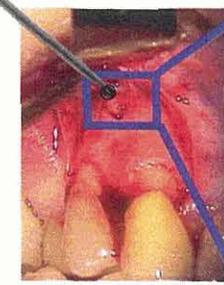


- ・迅速な治癒
- ・審美性良

術野の  
確認

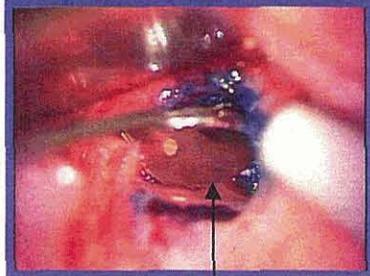


歯根端切除  
肉芽搔爬

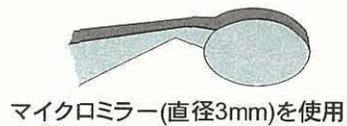


水平方向に切除  
(歯質の可及的保存)

歯科用実体顕微鏡  
で根尖部を観察

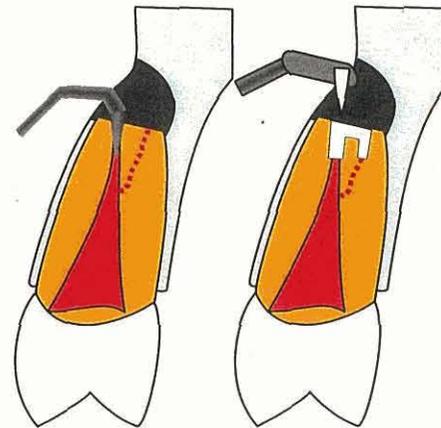


メチレンブルー染色 未処置根管の発見(確実な処置)



マイクロミラー(直径3mm)を使用

逆根管形成



超音波チップを使用  
(小さな骨窩洞)  
(微細な操作が可能)

逆根管充填

マイクロインストルメントで充填  
(微細な操作が可能)



逆根管充填の確認  
(マイクロミラー)



縫合