較長植體及斜頭植體的臨床應用簡介

Application of long and Oblique implant

盧貞祥

㈠前言

The international congress of oral implantologists（簡稱I.C.O.I）是目前世界上最龐大最高層級的植牙學會；會員人數據知有六、七千人之多；參加的國家則有四、五十國。I.C.O.I每年舉行一次國際性的世界年會，由各國輪流爭取主辦，每次Congress二至三天人數大約三、四百人。

I.C.O.I又以地區性區分爲六區，即歐洲區會、中東區會、亞太區會、泛美洲區會、拉丁美洲區會、北美洲區會。每一區會由地區性的數國共同合組而成，經常交流與輪流辦理Semilar或Congress，以亞太區來說除我們台灣之外有日本、韓國、大陸、香港、菲律賓、泰國、印度、新加坡、馬來西亞、澳洲等等共同組成。

I.C.O.I亞太區會目前由我國蘇嘉俊醫師任理事長，蘇理事長上任後即一直努力籌辦在台北圓山飯店的國際性會議。

11月18～20日歐美各國名醫師、名教授及亞太地區會長，植牙醫師共一百多人共同蒞會，做大約五十場之大小演講。讓台灣的牙醫師不用出國也可以以少數的註册費用，就享受到平常難得一聽的先進演講。

㈡動機

本人從1978年學習植體學到現在已超過十年，到世界各國聆聽演講，從中得知一些植體的性質應用在本人的診所，確實獲益匪淺。值此難得在台舉辦的國際性會議中，本人僅提出8個Case，一方面就教於世界級大師，一方面做爲本土牙醫的參考，因會場的時間不足，所以比較簡單扼要的發表。現在將它再潤飾補充一番以書面記錄下來，希望能給大家一點參考。

㈢植體與高成功率之關係：

植牙工作要成功，牽涉非常廣泛：病人之全身因素、病人之局部因素、骨

質骨量之情況、植體廠牌、設計、手術器械與消毒、完成後之贋復設計…等等，非常複雜。

但單就植體本身來研究的話大約有如下幾點值得考慮(Table一)。即植體body的材料，植體外表的材料，植體body本身的形態，植體外表的形態，植體長度，植體直徑，植體與贋復abutment間的各種設計等等，以上因素或多或少都會對植牙的效果有所影響。

我個人覺得其中植體的長度特具重要地位，所以我在植體時總會選擇較長的植體來使用。

㈣The longer the better

如Table二所示，有些情況，長植體確比短植體效果來得好。比如骨質不好有疏鬆現象時便須要長一點的植體。或者在拔牙後立即植牙時，由於Socket是圓錐形，接近crest的部份無法有初期之固定，如果底下深度不夠，初期固定不足，便很容易掉落。而牙縫過小(space narrow)時無法選擇直徑大的植體，你可以選擇較深的植體增加表面接觸。

㈤症例介紹：

Case No.1.

OP Date: '89.5.

35 YS　Female

Defect of ⌐2

Implant: Core-Vent screw 7㎜ × 3.75㎜

Superastructure: ⌐2 '89.7

圖①是初診時pano照片，來院時因2¬1蛀牙pulpitli求診，同時有意願將2¬1之缺牙恢復（這兩點是非常典型的患者來診理由）。圖②是⌐2 MB完成及⌐2植牙後MB完成之pano照片，圖③是一年後照片。

這個case只種7㎜的深度，所以是Short implant的case，還好Osseointegration狀況非常良好，一直勝任地存在口中。

但爲什麼骨質深度足夠，却只種這麼一點點長度呢，這是因爲Core-vent廠牌的Drill有肩部之關係，該肩部寬度大於兩個門齒間的Space所以深不下去了。

如Table三限制你使用長植體的情況也很多，比如靠近Sinus，靠近Mental Nerve, alveolar nerve等解剖危險區，或者該部位齒槽脊吸收到很低，或像本case器械難以操作，及有的廠牌没有長植體之設計等等。

兩年後p't回診時願意種植5¬6兩部份詳情如Table四，圖④⑤⑥是91年、92年、94年的照片。

Case No. 2.

OP Date: '93.5

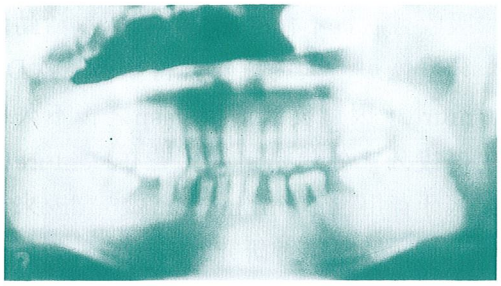
47 YS　Female

Defect of 5¬

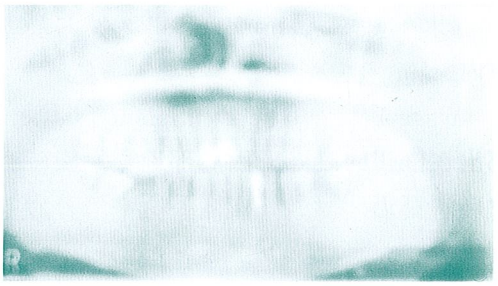
Implant: O-Butment 10㎜×4㎜

Suprastructure: 5¬ '93.8

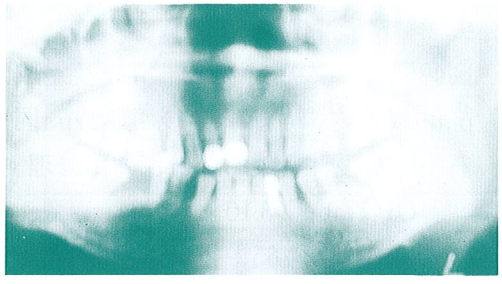
圖⑦⑧是局部X光片，p't因殘根過久齒質腐敗且有急性疼痛，經鎮靜療治之後，拔牙及直接種植。



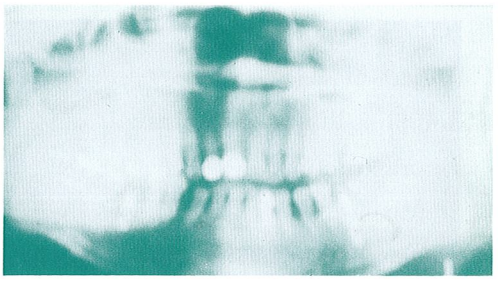
圖①



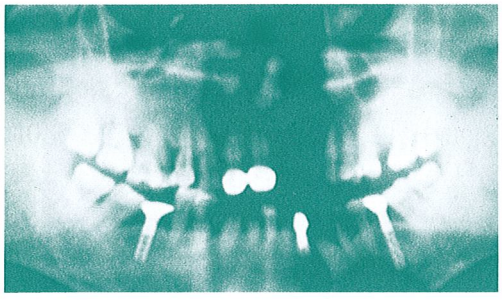
圖②



圖③



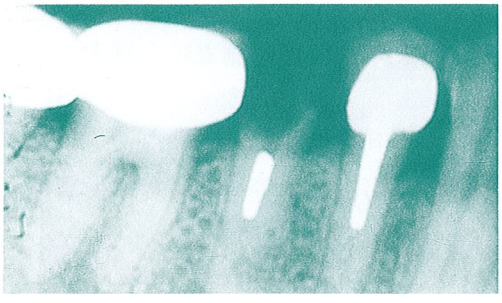
圖④



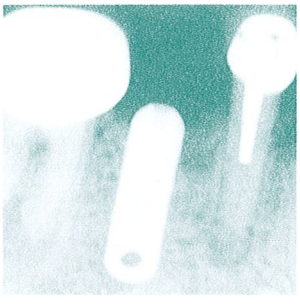
圖⑤



圖⑥



圖⑦



圖⑧

圖⑨⑩⑪是pano X光圖片，圖⑫是口內照片。

Case 1及2都是short implant；問題都出在Drill的設計，因肩部過寬手術時會碰到鄰近牙冠只好作罷，所幸兩者皆有成功。

Case No. 3.

OP Date: '92.12

35 YS　Male

Defect of ⌐1

Implant: ITI 16㎜×3.5㎜

Suprastructure: ⌊12 '93.4

這個case是兩個相連的post crown，位置在⌊12，⌐1牙周均已破壞，⌊2則根尖有吸收將來性並不很好，而且如果依傳統方式來做的話，21⌊的crown必須拆除，在費用上兩者相差並不多，治療操作時的痛苦很大，將來的堅固性更是相差一、二十倍，患者認爲解說有理，同意接受植牙方式。

圖⑬⑭表示已先做Endo之準備，⌊1立即拔牙，同時植入16㎜植體，圖⑮是完成之pano片，圖⑯是植牙後根尖片，圖⑰⑱之口內片爲一年後回診照片。

Case No. 4

OP Date: '92.7

66 YS　Male

Defect of ITI

Implant: ⌊5→⌊567 14㎜×3.5㎜

7→ITI 12㎜×3.5㎜

Suprastructure: ⌊567 '92.11

患者口內牙齒情況普通，咬合功能不好，希望左上缺牙能恢復。這種牙周吸收且狀況不良之齒列，如果以活動假牙來恢復，大約三年就得重做一次Denture，因爲支台齒掛clasp之後不久便得拔牙，如果是這樣，花在Denture的假牙費用也不會比implant做bridge來得少。我們跟患者研究的重點是：如何痛苦少、麻煩少，用得好又用得久，最重要的是"反而經濟"。因此爲了不要當寃大頭，p't同意植牙的方法。

圖⑲⑳㉑㉒依次是初診，植後及完成之pano或口內相片，一年後回診時p't同意右下經常慢性發炎的部份也動工修理。

OP Date: '93.10

Defect of $\overline{765}$⌐

Implant: $\overline{75}$⌐: ITI 16㎜×3.5㎜×2#

Suprastructure: $\overline{765}$⌐ '94.3

圖㉓㉔是植後及贋復完成之pano X光片圖，經過periotest測試$\overline{7}$⌐：+0而$\overline{5}$⌐：−6，穩定性很好。

case NO. 3及NO. 4兩者是長植體的應用例，長植體有很多實質的好處（如Table 五）：

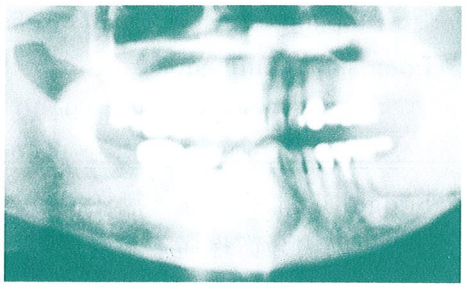
1. 可讓植體與骨之接觸面增加，提高穩定度。
2. 增加植體耐側方咬合壓力。
3. 靠近植體底部對方之皮質骨，得到最佳支持。
4. 可以減少等待期，提早做贋復。

Case No. 5

OP Date: '92.9

35 YS　Female

Defect of 5⌊



圖⑨



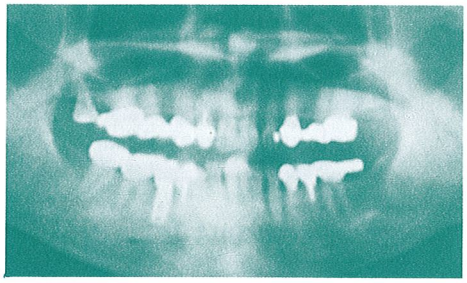
圖⑩



圖⑪



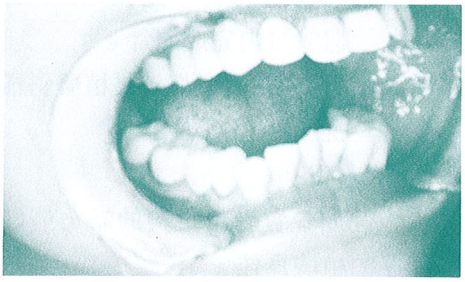
圖⑫



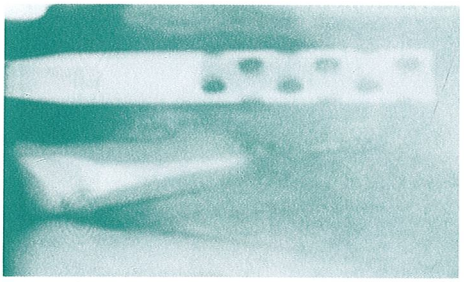
圖⑬



圖⑭



圖⑮



圖⑯

Implant: ITI 12㎜×3.5㎜

Suprastructure: 5｜: '92.12

圖㉕是術前，圖㉖是術後，我們看到Sinus borderline非常的低，我們使用Oblique type implant來避開Sinus border，圖㉗贋復完成，圖㉘是兩年後pano。

Case No. 6

OP Date: '92.9

46 YS　Female

Defect of｜6

Implant:｜6 ITI 12㎜×3.5㎜

Suprastructure:｜56 '93.1

圖㉙及圖㉚是術前及術後之X光片，Sinus borderline也是很低，因此採用iTi的Oblique implant來解決。｜5中的Endo做好等｜6成長完全則以bridge做贋復。

圖㉛㉜㉝是完成時，一年後及二年後之pano圖。

Case 5及6都是斜頭設計之植體，圖㉞㉟㊱㊲你可以仔細比較，並且很容易了解如何不同，如何使用斜頭植體。因爲斜頭植體可以避開解剖上的危險區，可以讓Abutment互相平行，或頷骨軸向過斜時可以"改斜歸正"。（參考Table六）

Case No. 7

OP Date: '94.8

64 YS　Female

Defect of: 54｜54

Implant Pitteasy 18㎜×3.25㎜ for Long span abutment

Suprastructure: 6543｜ '94.10

患者來診時有很多應該淘汰的bridge；左上缺牙甚久無從考起，因右上bridge內牙齒疼痛，不解決不行了。首先解決病人之疼痛、消炎、拆套、根管治療，接下來贋復。到底是要一次就做牢一點，還是一個蘿蔔一個坑，有假牙就好？牙醫師是內行，必須說清楚讓患者明瞭，何者是好的選擇。圖㊳是術前，圖㊴是術後，圖㊵㊶㊷㊸是model圖片，圖㊹㊺㊻是口內頰面、舌面及咬面圖，圖㊼㊽是MB完成照片。該顆植體periotest測值－5。

Case No. 8

OP Date: '94.6

40 YS　Male

Defect of 5｜6

Implant: Pitteasy 18㎜×3.75㎜×2 #

Suprastructure: 5｜6 '94.10

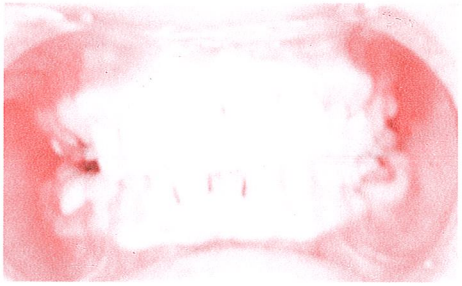
圖㊾㊿(51)是術前術後及完成pano照片。

圖(52)(53)(54)(55)(56)(57)是技工model，圖(58)(59)口內完成照片。

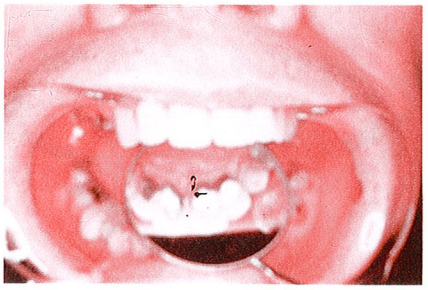
Case 7和8兩者都是長植體斜種的情況。

㈥建議：

假如骨質骨量足夠的話，最好選擇較長的植體爲佳。



圖⑰



圖⑱



圖⑲



圖⑳



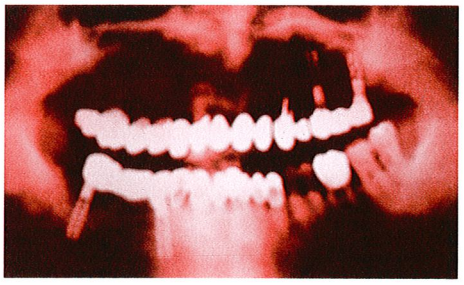
圖㉑



圖㉒



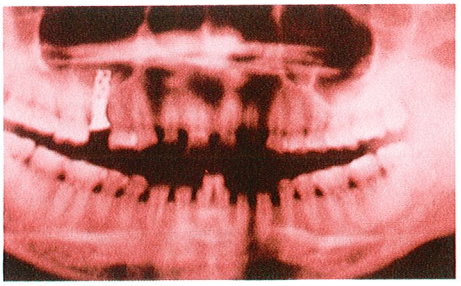
圖㉓



圖㉔



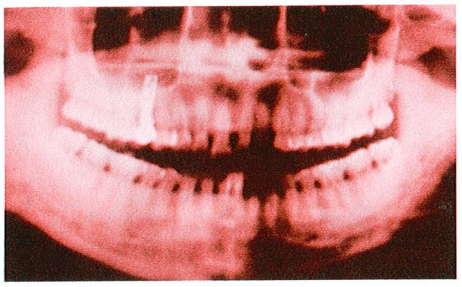
圖㉕



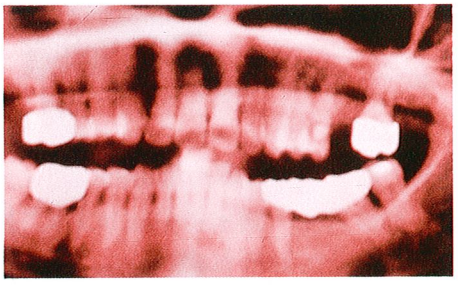
圖㉖



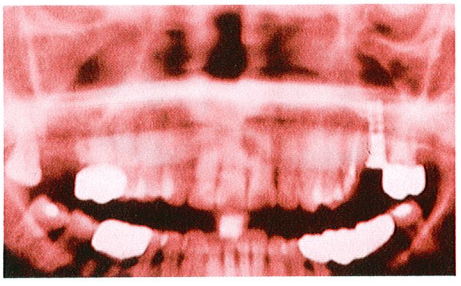
圖㉗



圖㉘



圖㉙



圖㉚



圖㉛



圖㉜

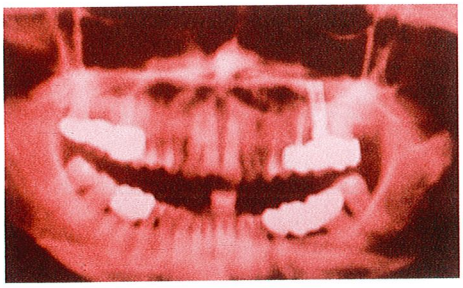


圖33

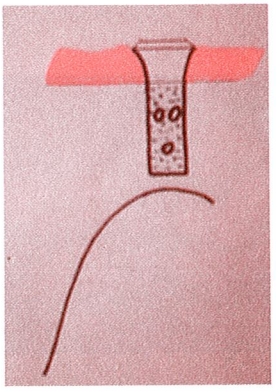


圖34

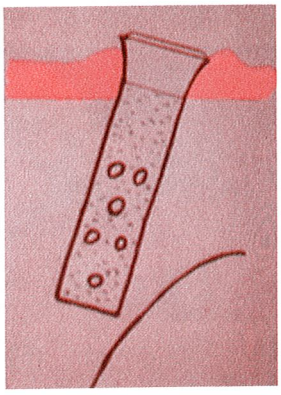


圖35

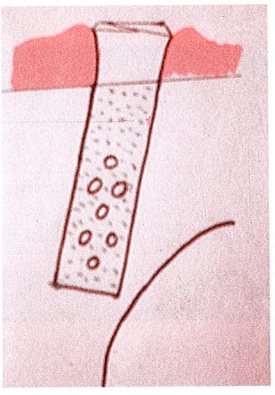


圖36

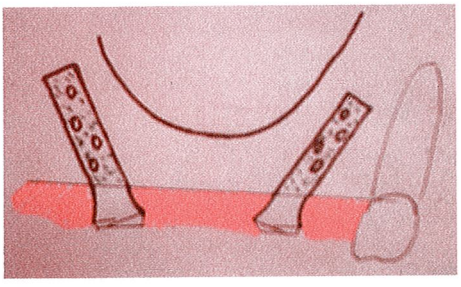


圖37



圖38

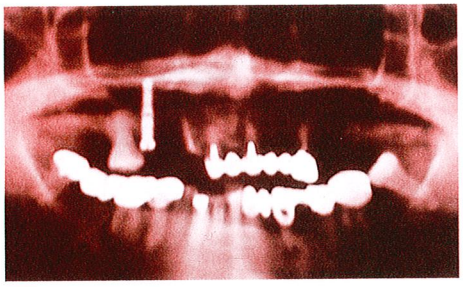


圖39



圖40



圖41

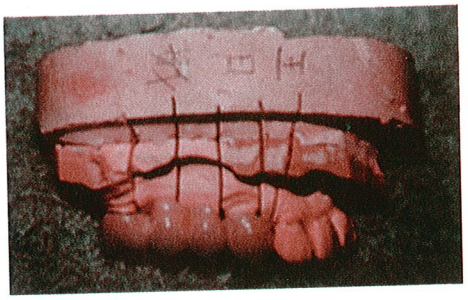


圖42

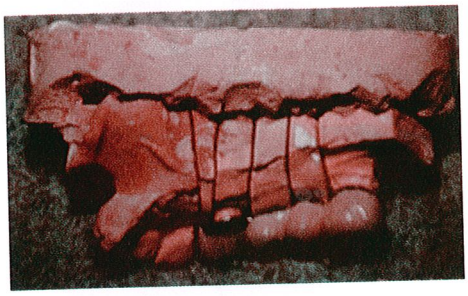


圖43



圖44



圖45

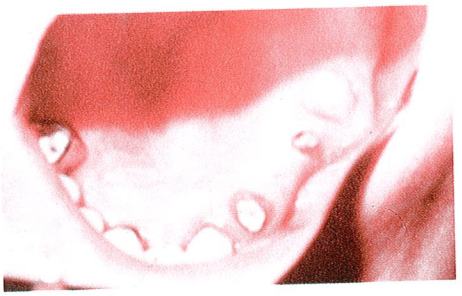


圖46



圖47



圖48

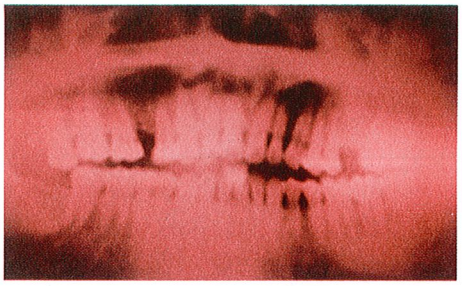


圖49

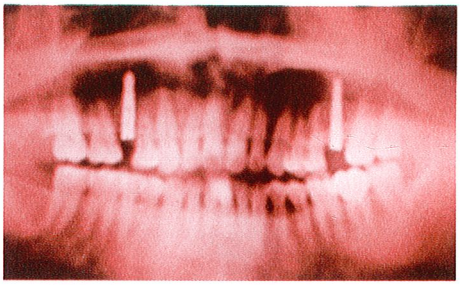


圖50

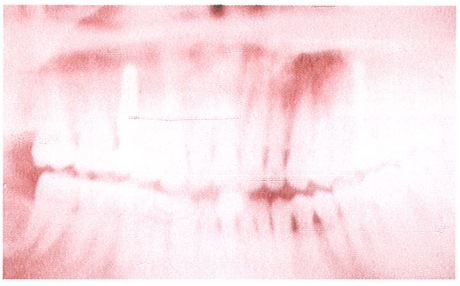




圖52



圖53

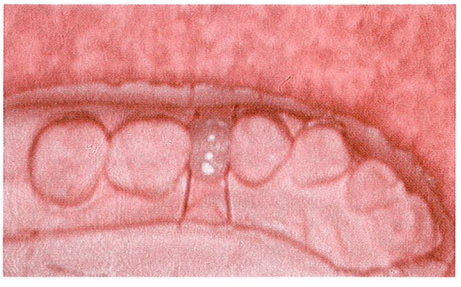


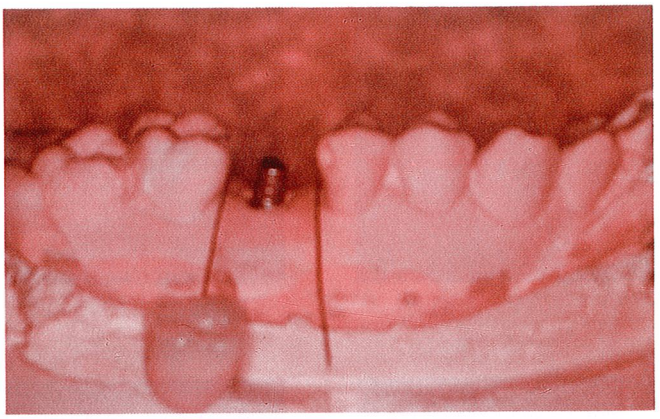
圖54



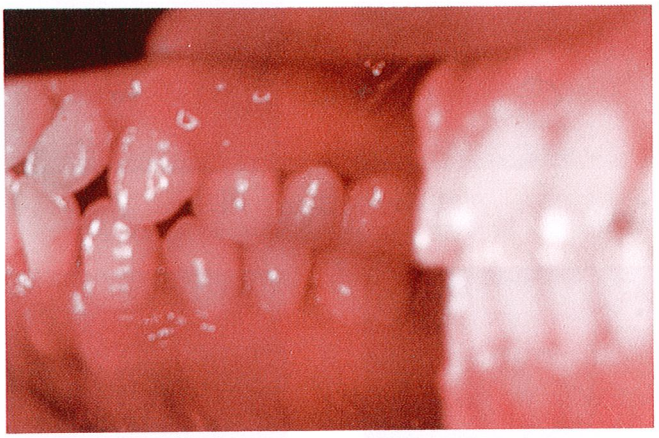
圖55



圖56



圖⑰



圖⑱



圖⑲

material of fixture Body
material of fixture surface
topography of fixture Body
topography of fixture surface
Length of fixture
Diameter of fixture
Imterface between implant and abutment

表一

The longer the better
1.Poor bone quality.
2.Immediately implantation after extraction.
3.Insufficiency of the space between teeth small diameter implant should be considered.

表二

Limitation for the longer implant.
1.Near the anatomical landmark inevitable to avoid the nerve or sinus.
2.Inadequate vertical height because of the resorption.
3.Difficulty in manupulation of instrument.
4.No product of the longer implant in some of system.

表三

[作者簡介]

盧貞祥

- 台北縣中山校友會首任會長
- 台北縣牙醫師公會第15屆理事
- 日本和歌山醫大研究生
- 台北市植體學學會首屆理事長
- 美國A.A.I.P. Master Ship.

Op Date: '91.12.
35Ys Female
Defect of $\frac{5}{6}$ (part II)
Implant:
iTi 12mm× 3.5mm and $\overline{5}$
iTi 14mm× 3.5mm $\overline{6}$
Superastructure:
$\frac{5}{6}$ '92.4.

表四

Advantage of the longer implant.

1. Increase the surface contact between the implant and bone.
2. Increase the tolerance of moment of implant when suffered from lateral force or lever arm.
3. Regain more cotical bone support from other aspect.
4. Decrease the waiting time and healing period.

表五

Advantage of oblique head implant.

1. Avoid the anatomical landmark.
2. Solve the problem of trajectory of bone.
3. Improve the parallelism between implants.

表六