

口腔病理診斷科臨床指引

- ◆ 牙科放射線影像攝影
- ◆ 放化療特殊疾患
口腔保健特別門診

◆ 牙科放射線影像攝影臨床指引

根尖片
咬翼片
咬合片

根尖片



- ◆ 平行法
- ◆ 分角線法
- ◆ 難題解決

全口X光片

上顎

1
咬翼片

2
咬翼片

大白齒

小白齒

犬齒

門齒

犬齒

小白齒

大白齒

5

6

1

2

3

1

2

右邊

左邊

7

8

4

5

6

3

4

大白齒

小白齒

犬齒

門齒

犬齒

小白齒

大白齒

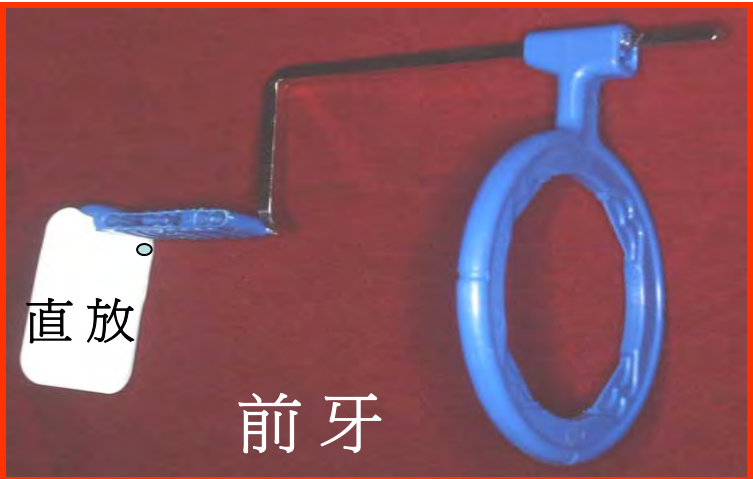
4
咬翼片

下顎

3
咬翼片

平行法

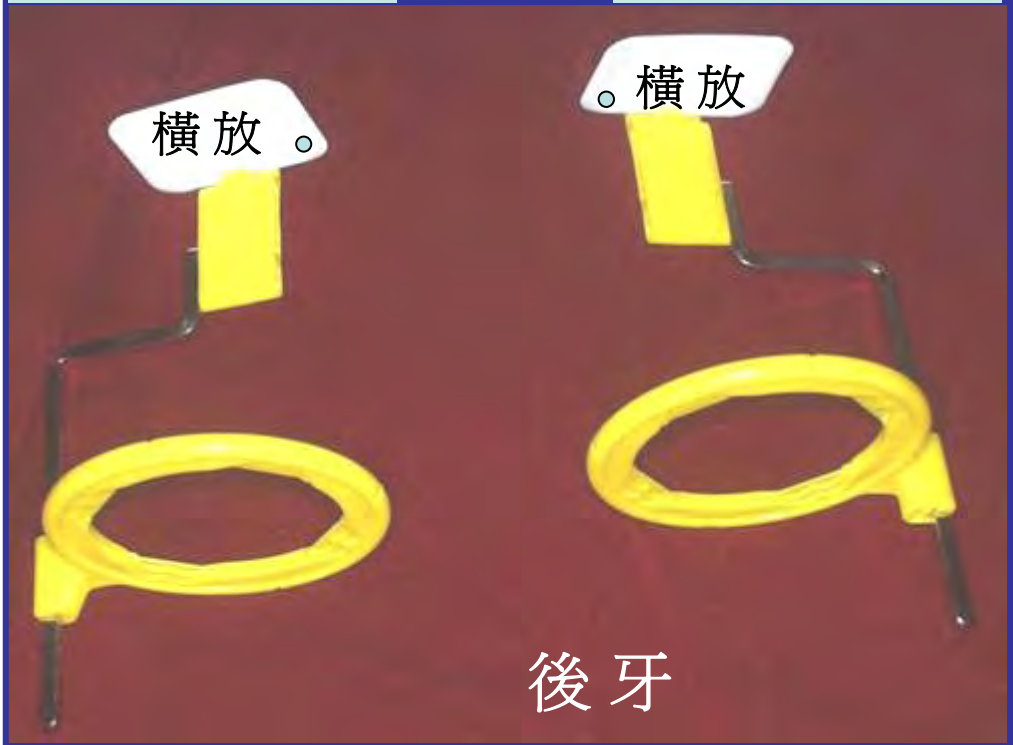
upper



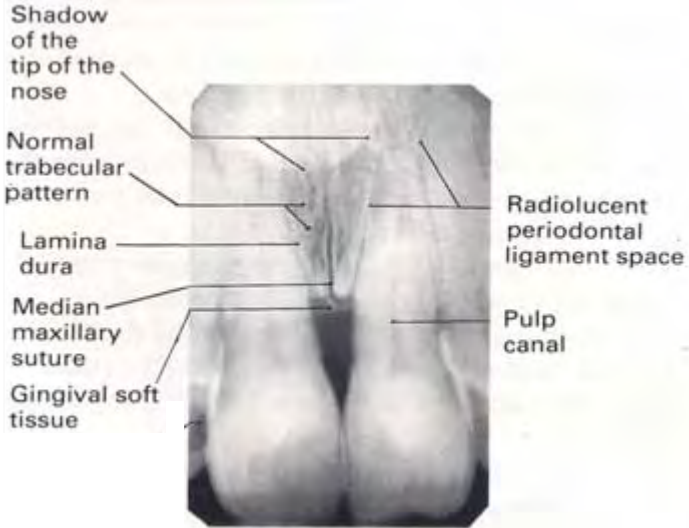
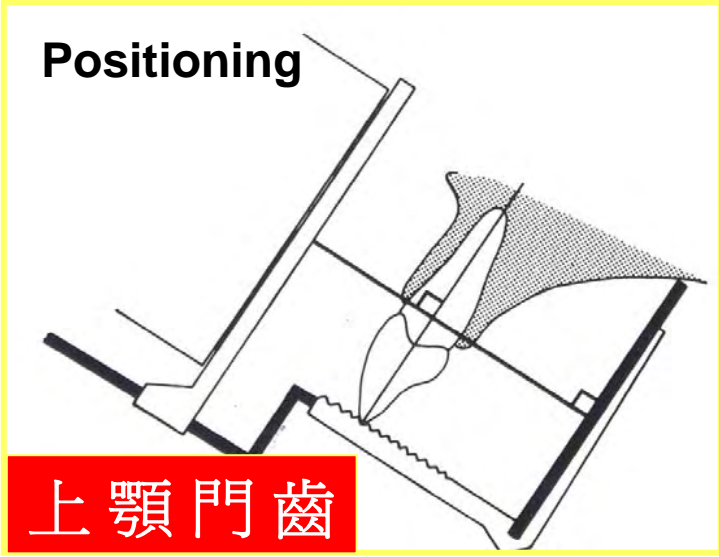
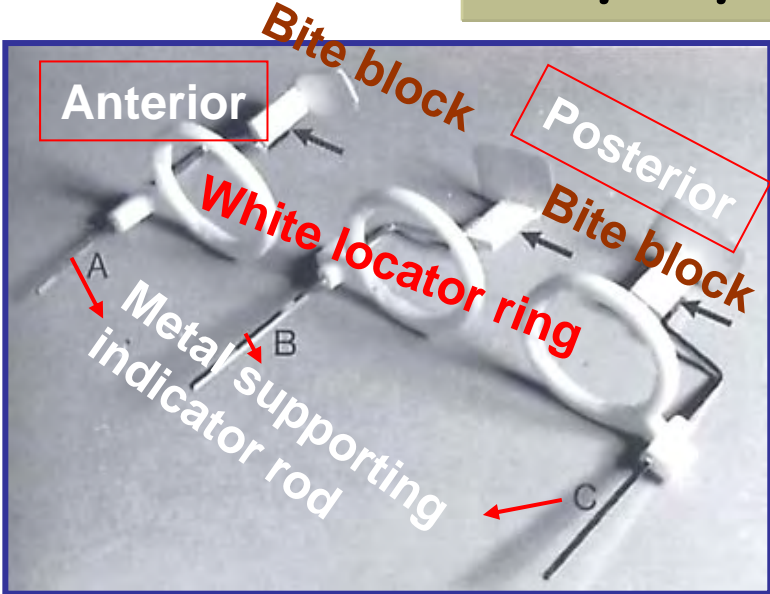
lower

左上、右下 象限

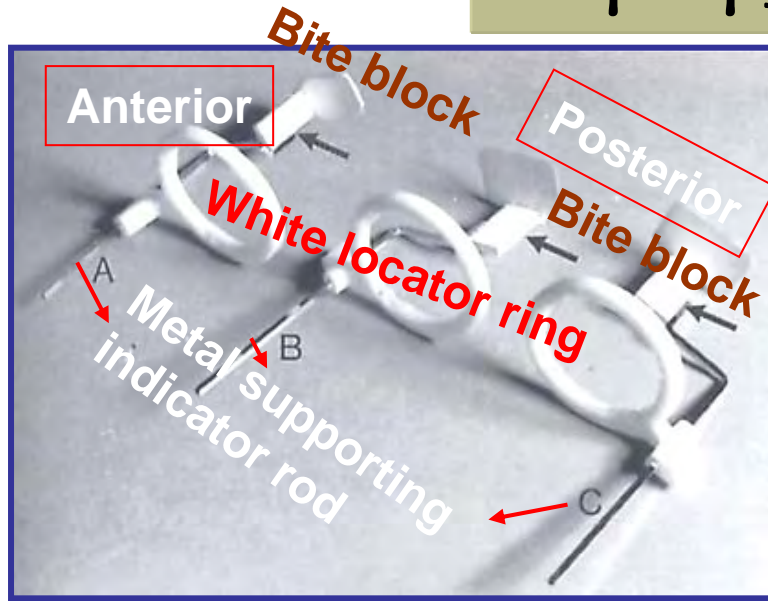
右上、左下 象限



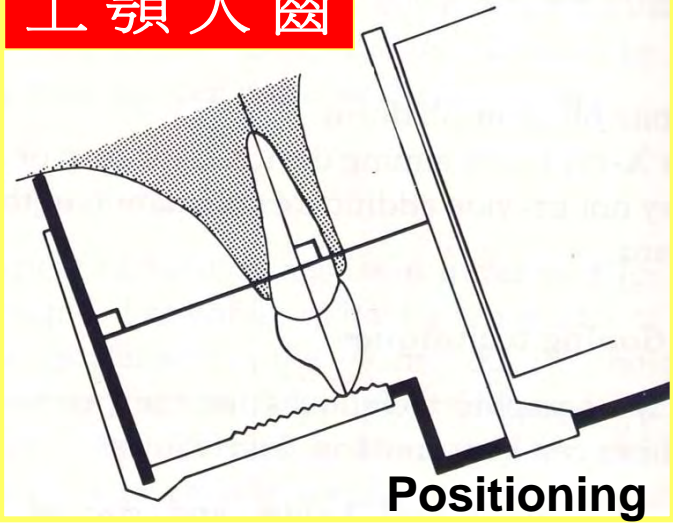
平行法



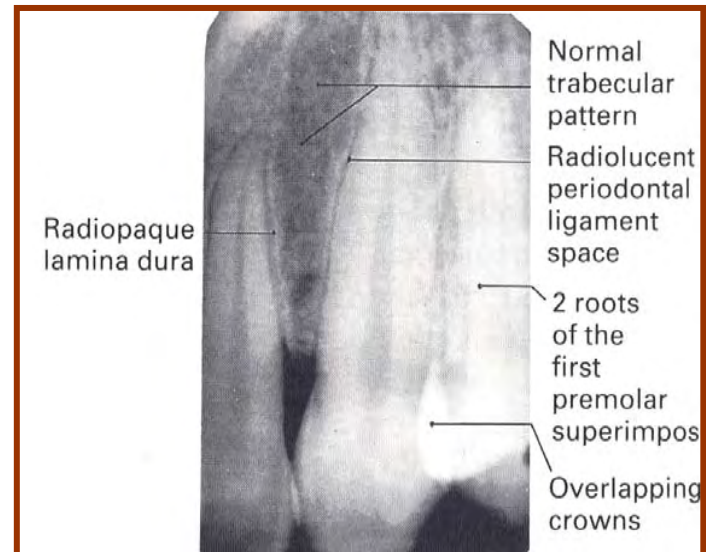
平行法



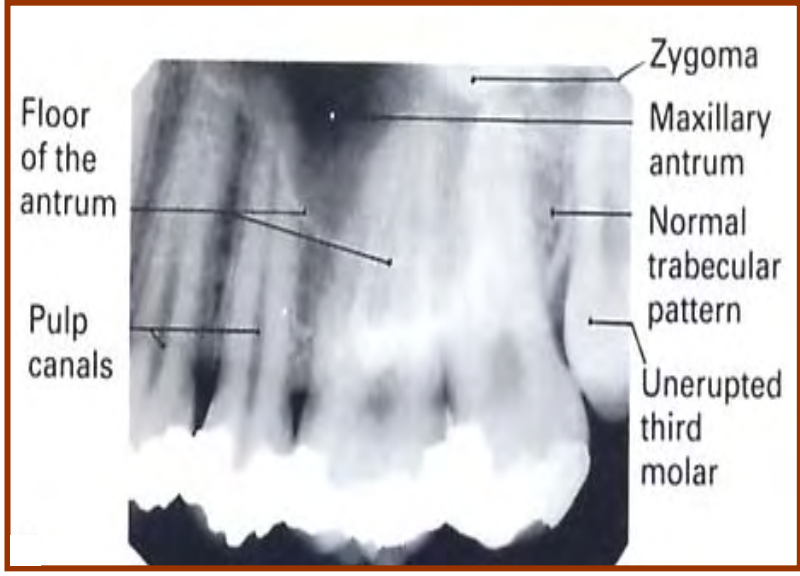
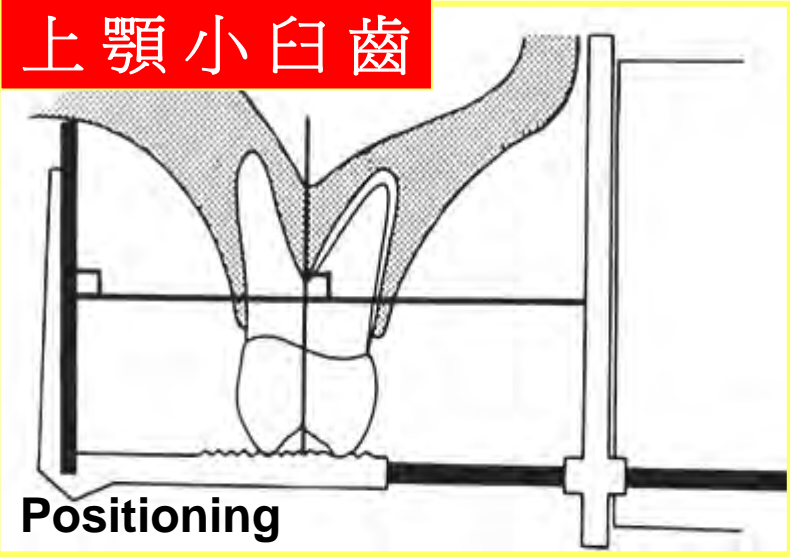
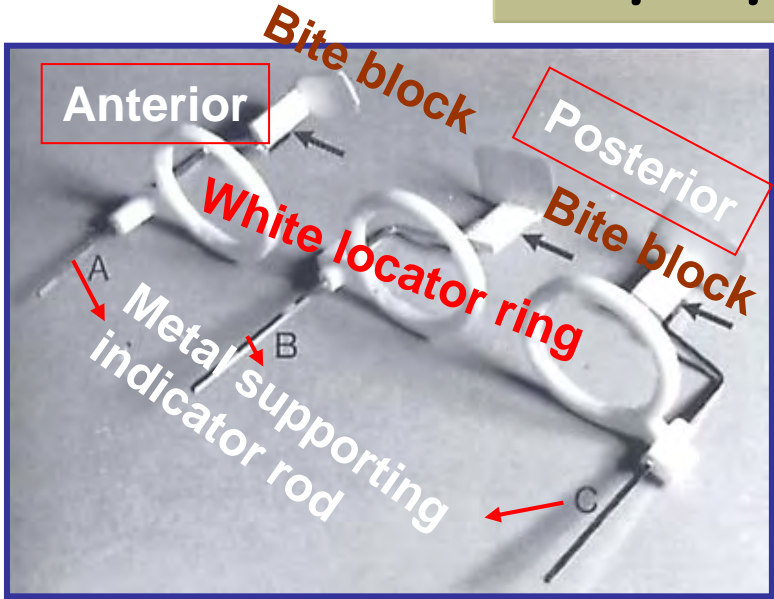
上顎犬齒



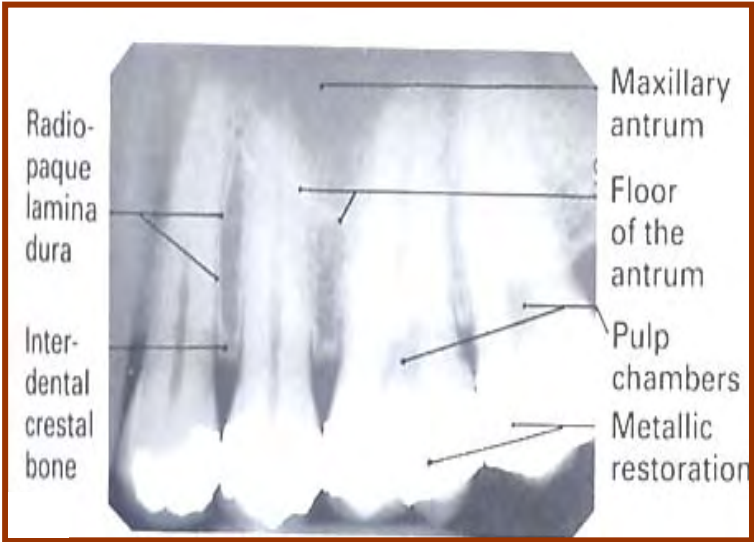
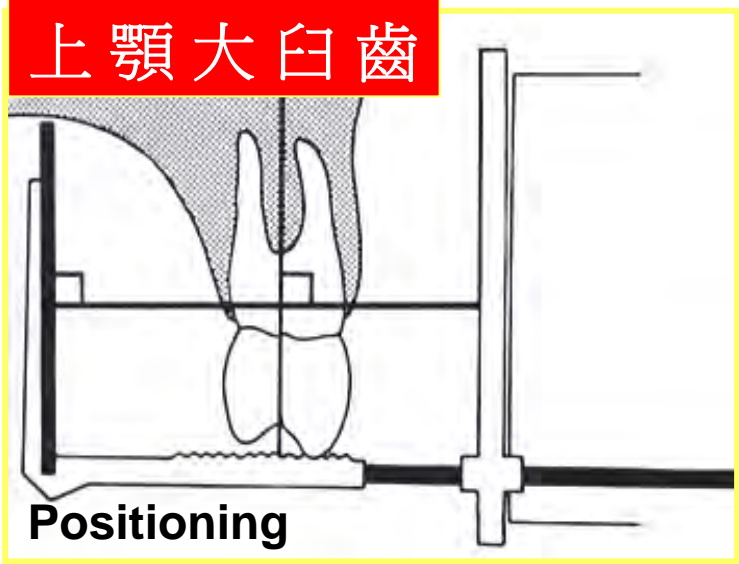
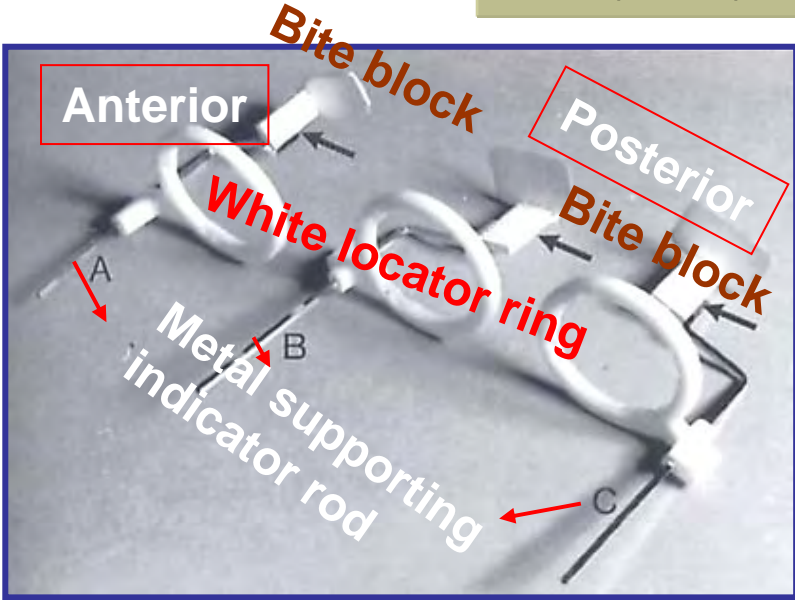
Patient positioning



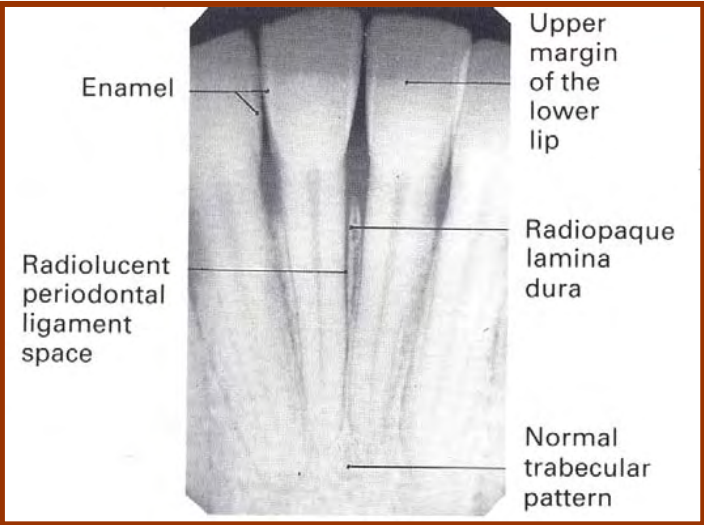
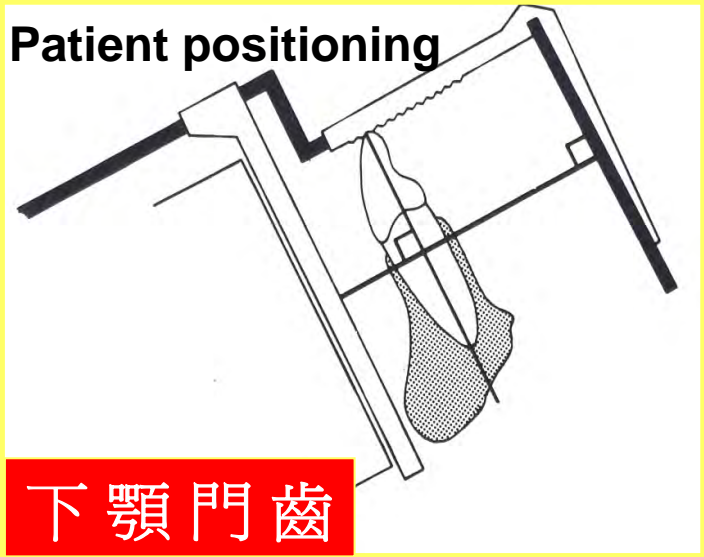
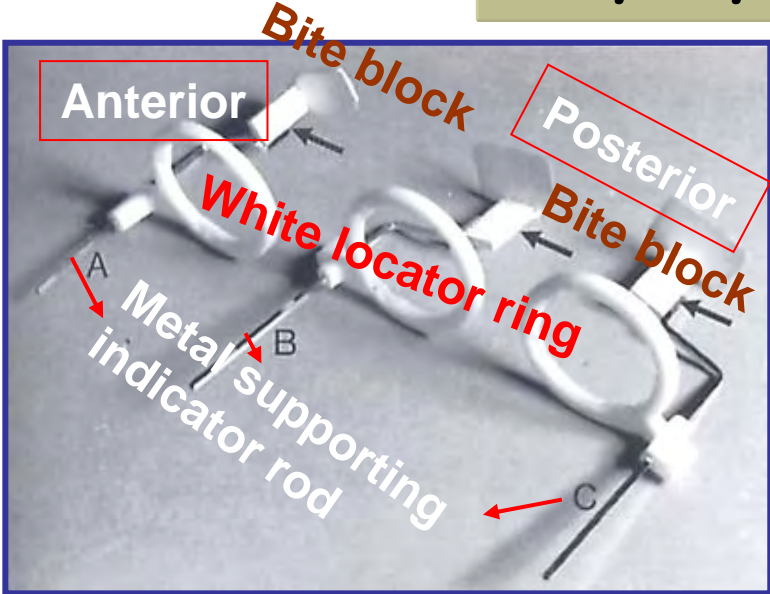
平行法



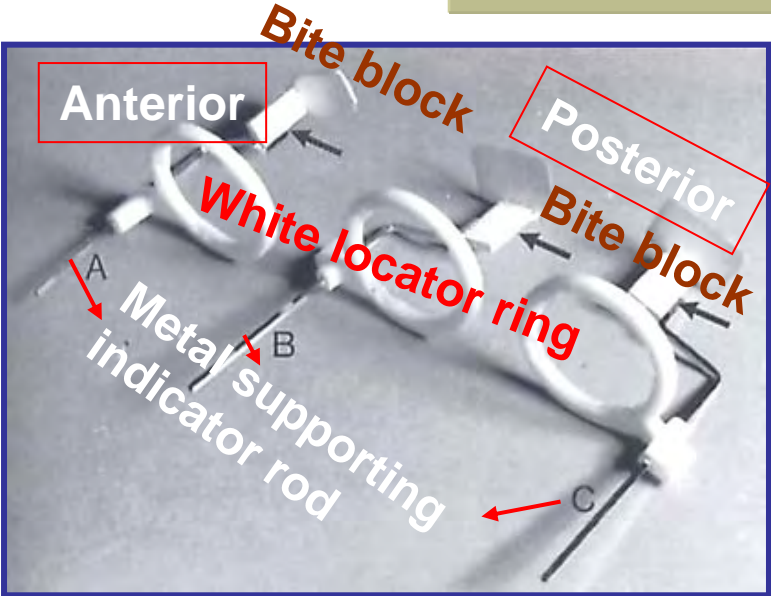
平行法



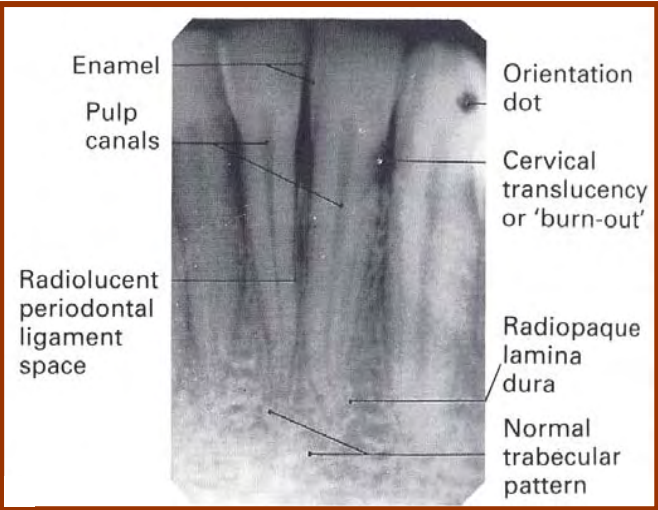
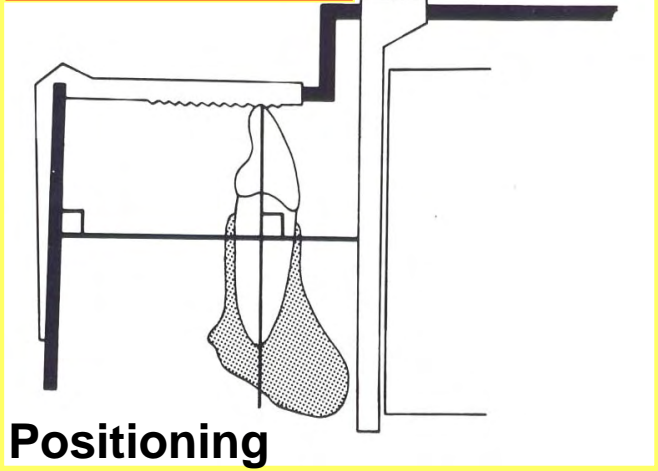
平行法



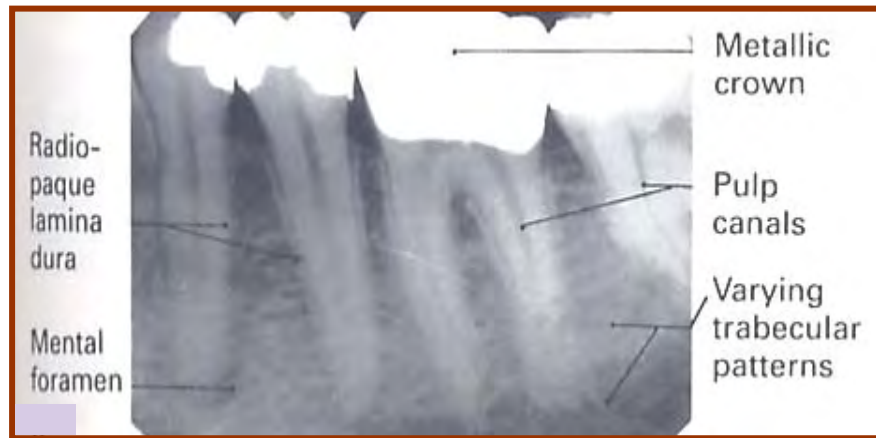
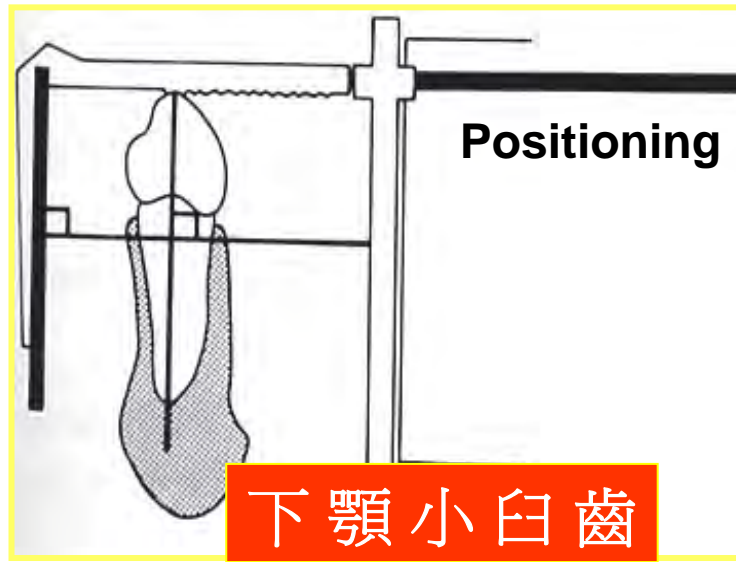
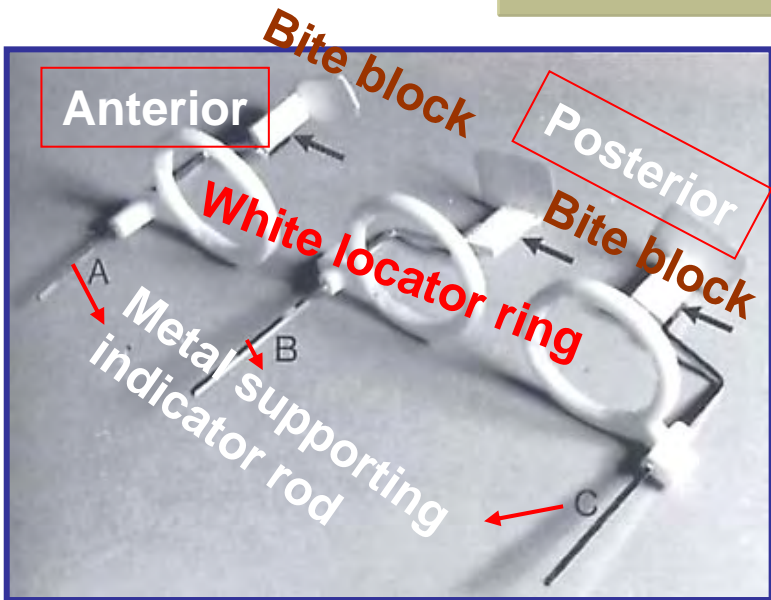
平行法



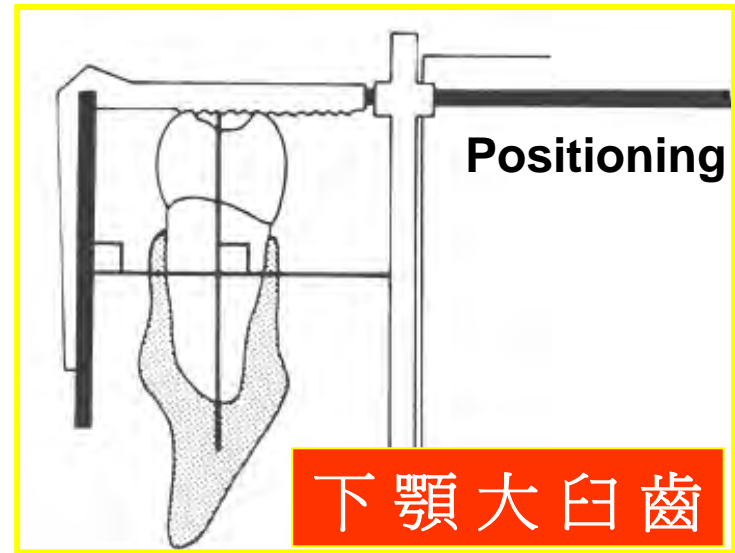
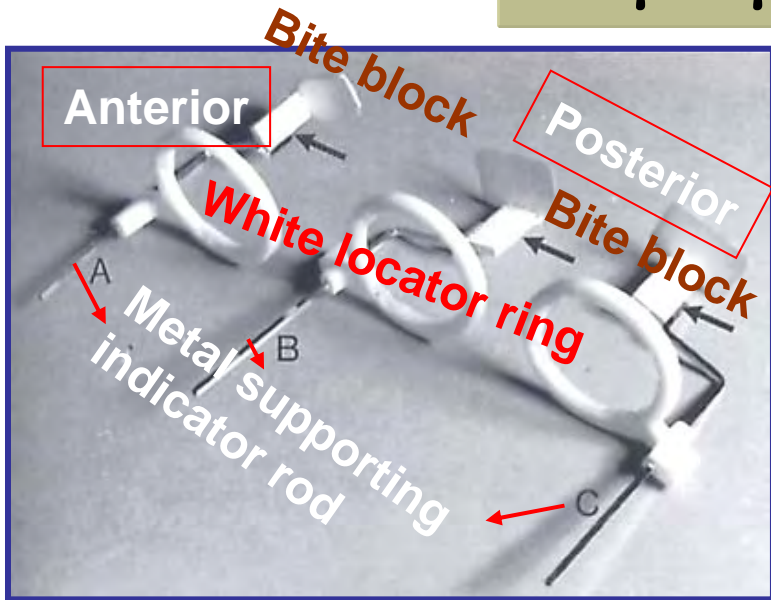
下顎犬齒



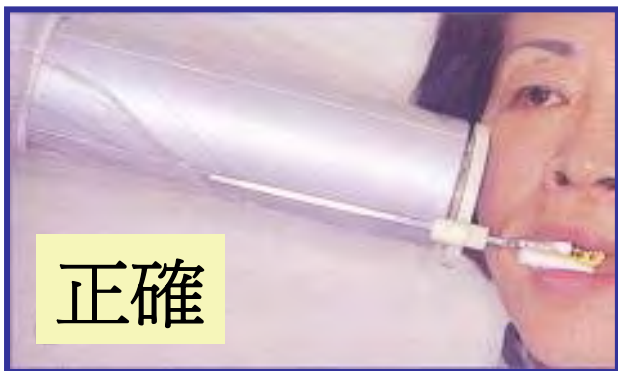
平行法



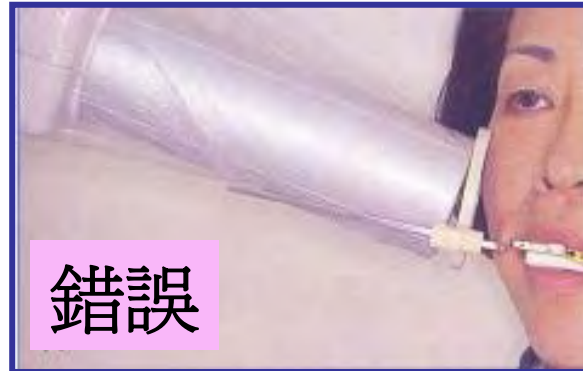
平行法



平行法



正確

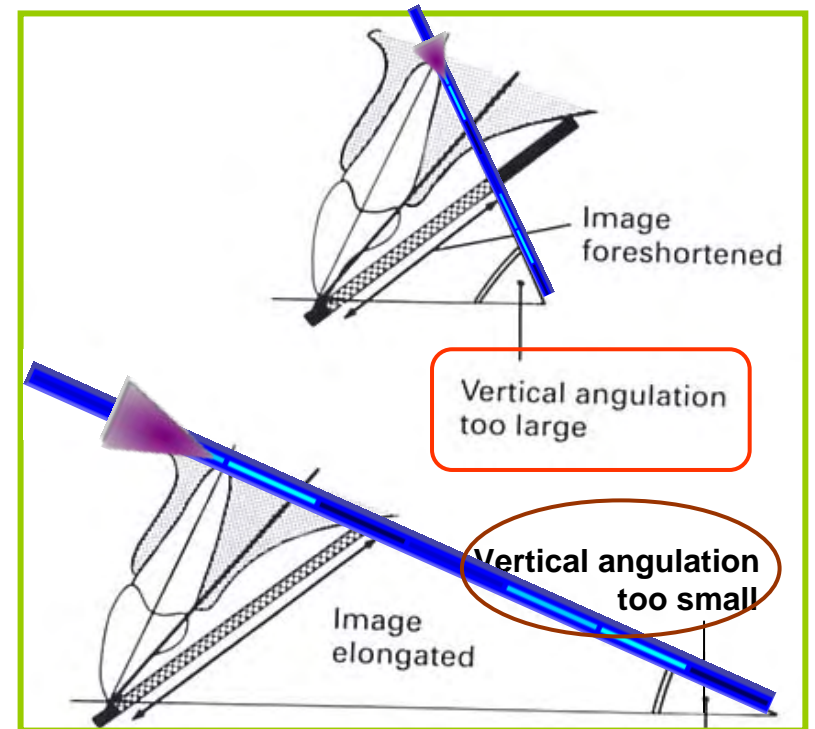
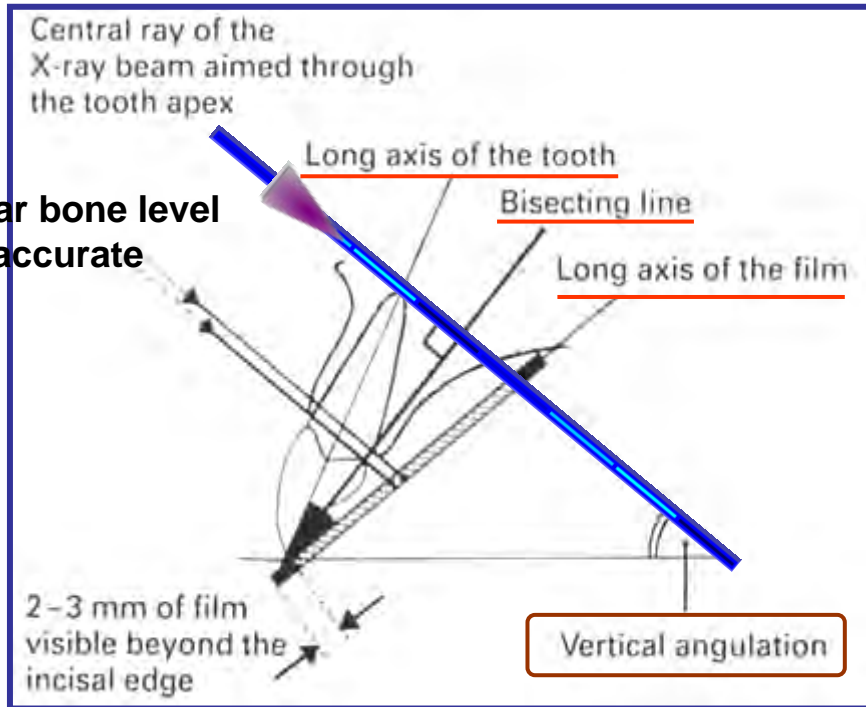


錯誤

分角線法

原理

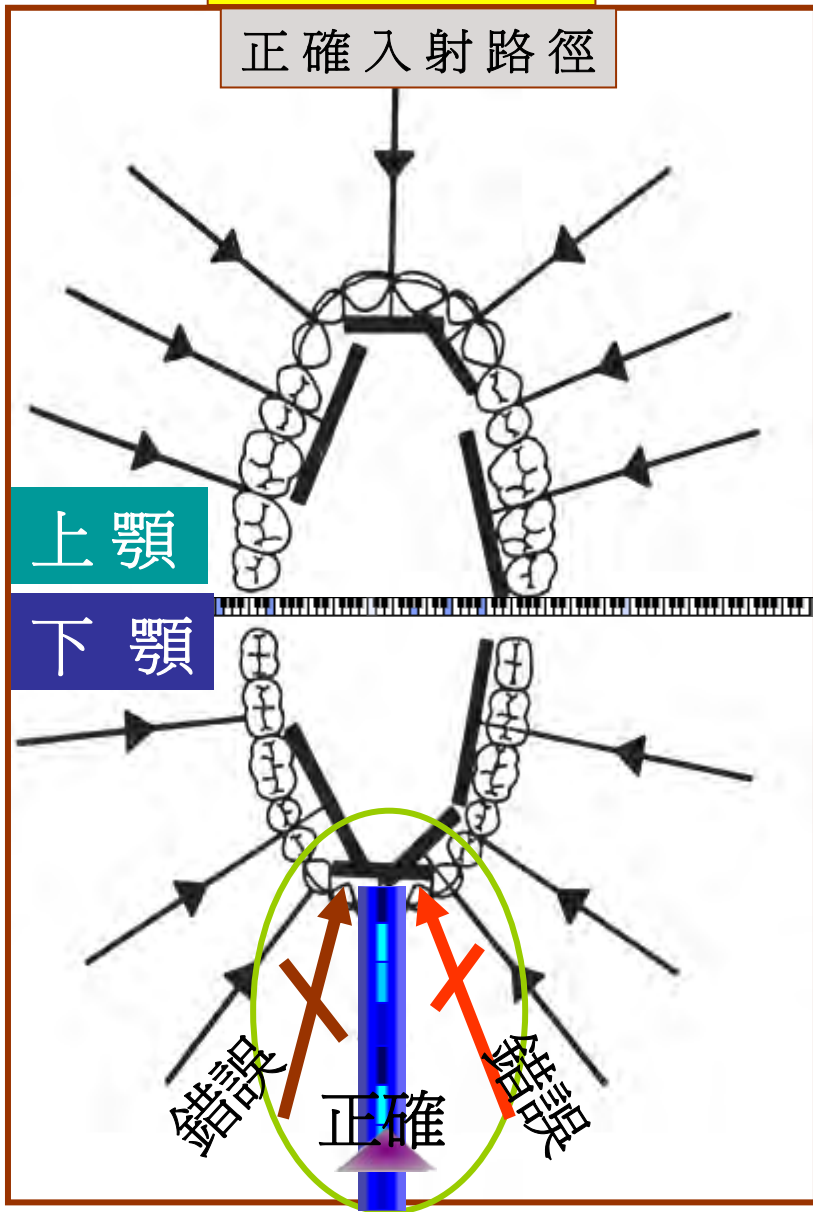
Alveolar bone level is not accurate



分角線法

水平角

正確入射路徑



上顎

下顎

錯誤

正確

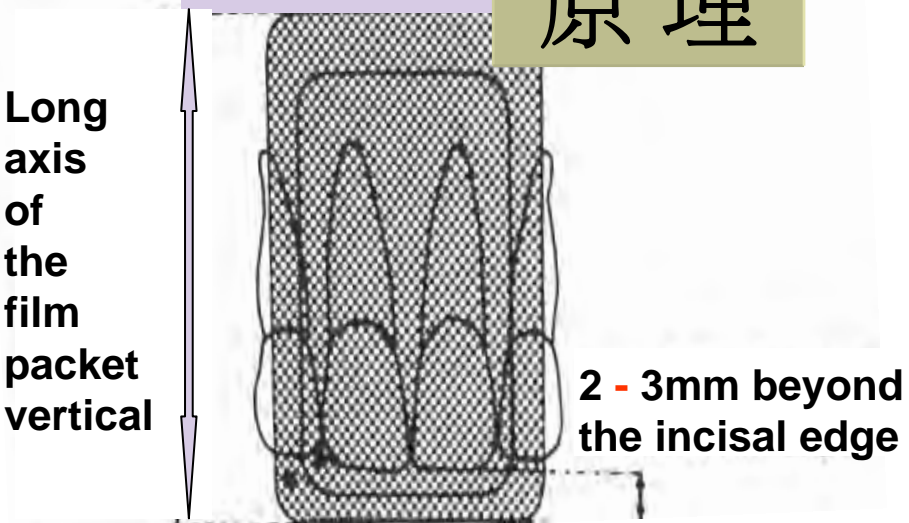
錯誤

前牙

原理

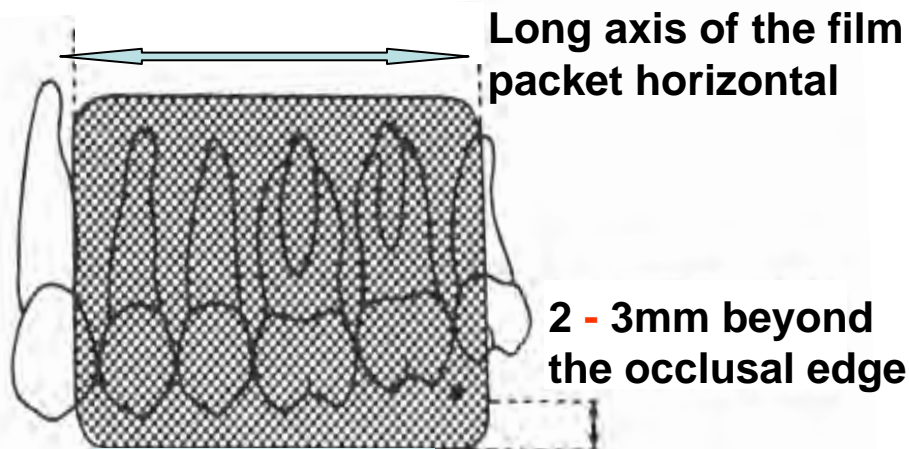
Long axis of the film packet vertical

2 - 3mm beyond the incisal edge



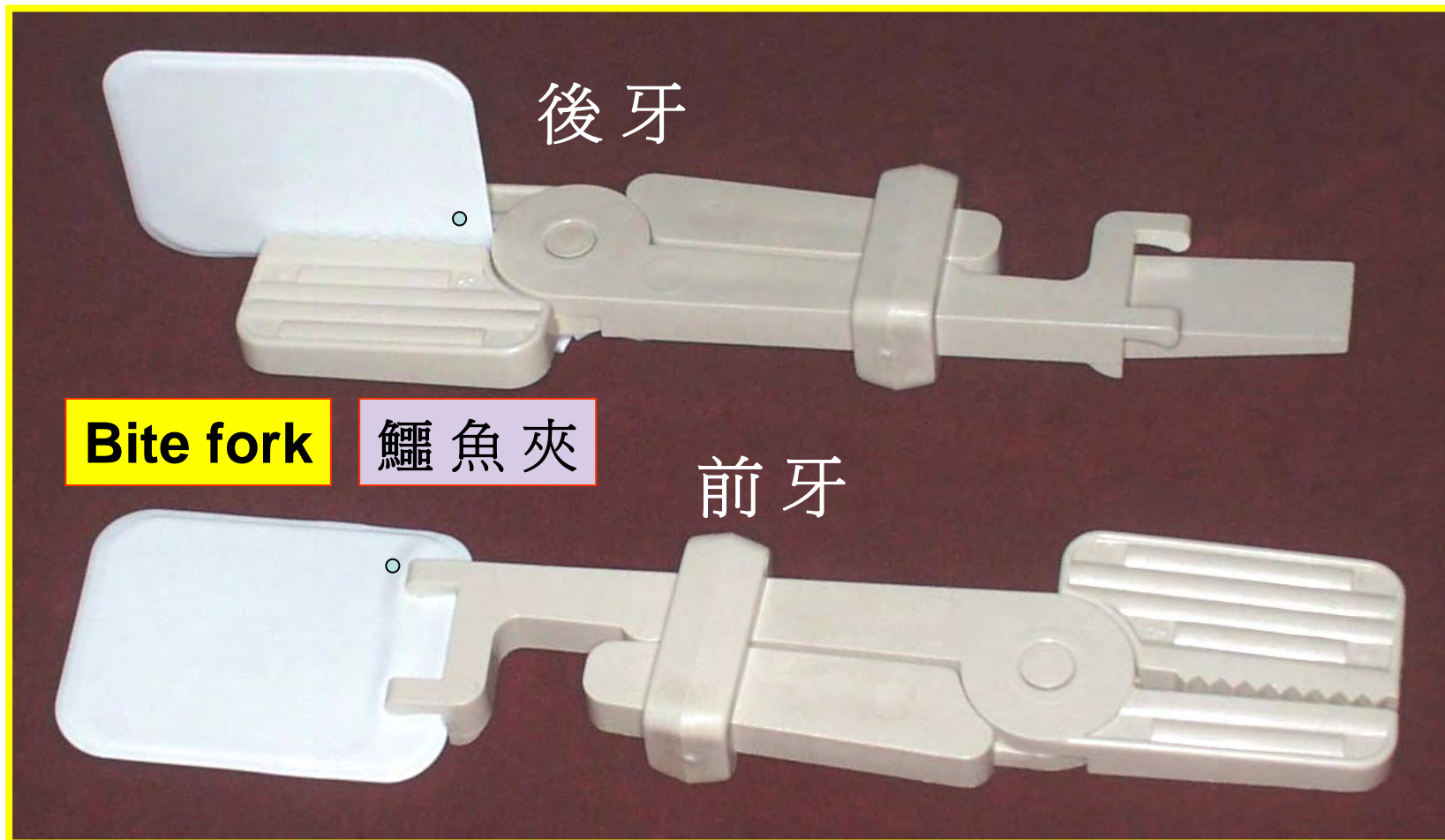
Long axis of the film packet horizontal

2 - 3mm beyond the occlusal edge



後牙

分角線法



右上象限

後牙

Tube head



右上象限

後牙

Tube head

顯示片子
1 最外緣

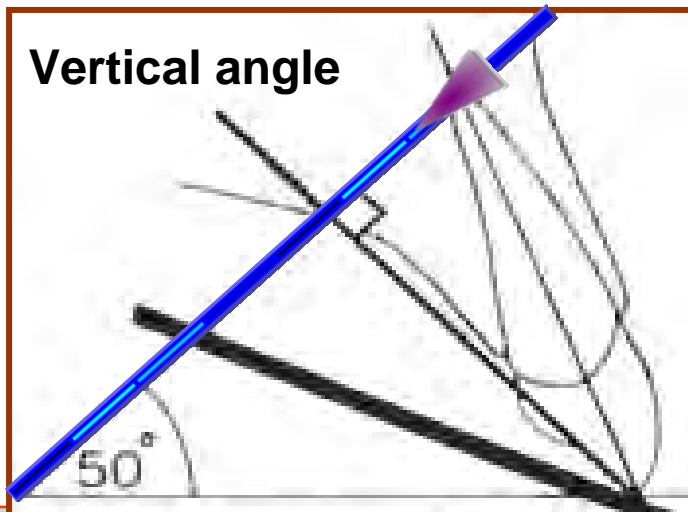
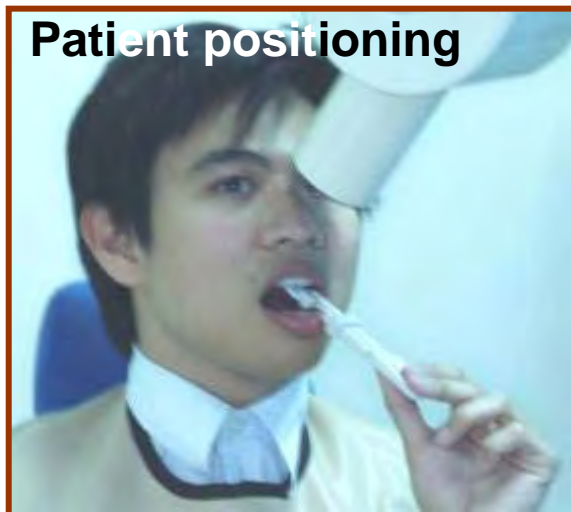
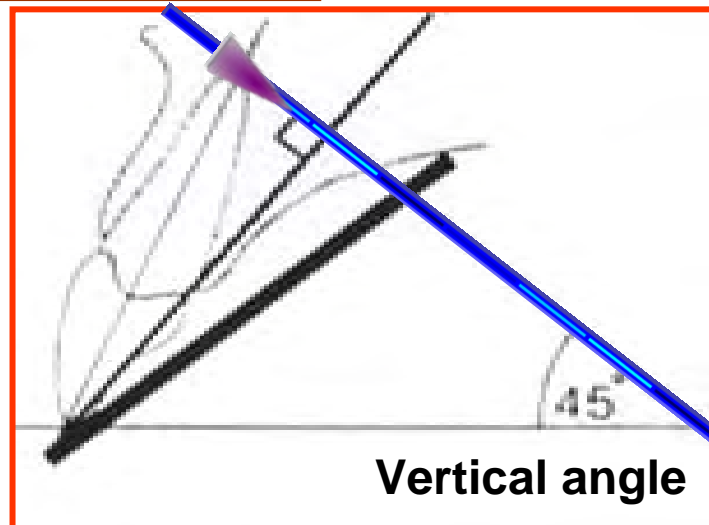
2 橫竿顯示片子最低處

3 Tube head垂直
bitefork橫竿
得到正確之水平角



分角線法

上顎門齒

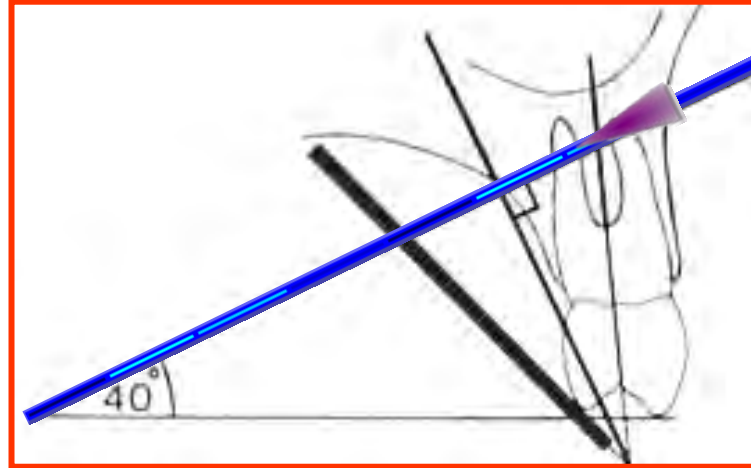


上顎犬齒

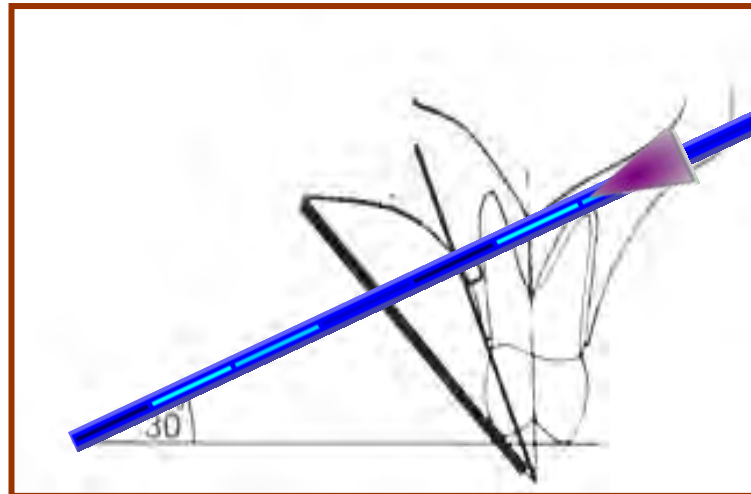
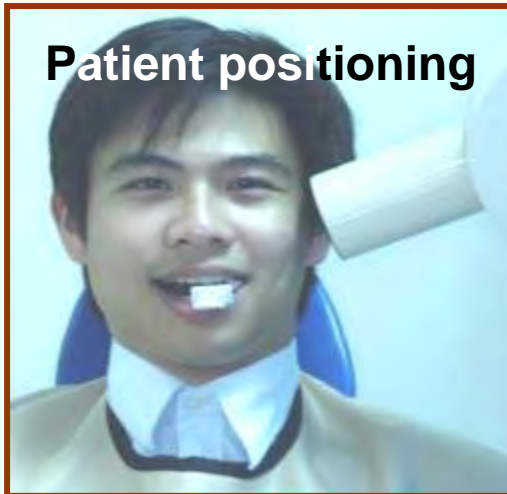
分角線法

上顎小白齒

Patient positioning



Patient positioning

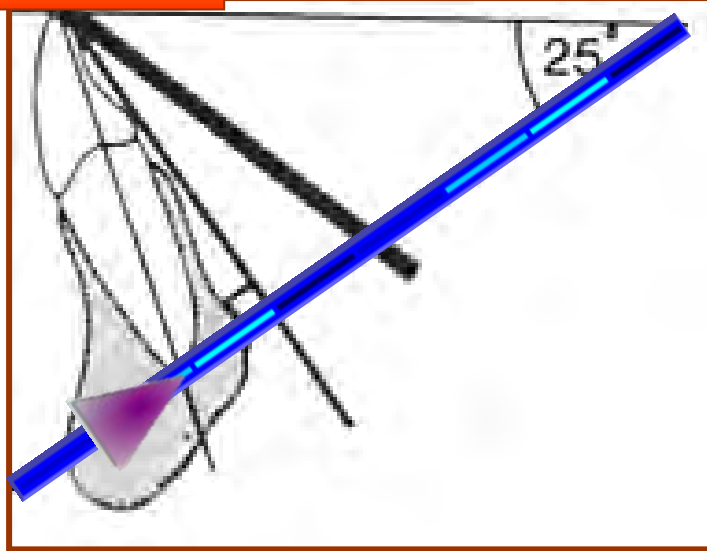


上顎大白齒

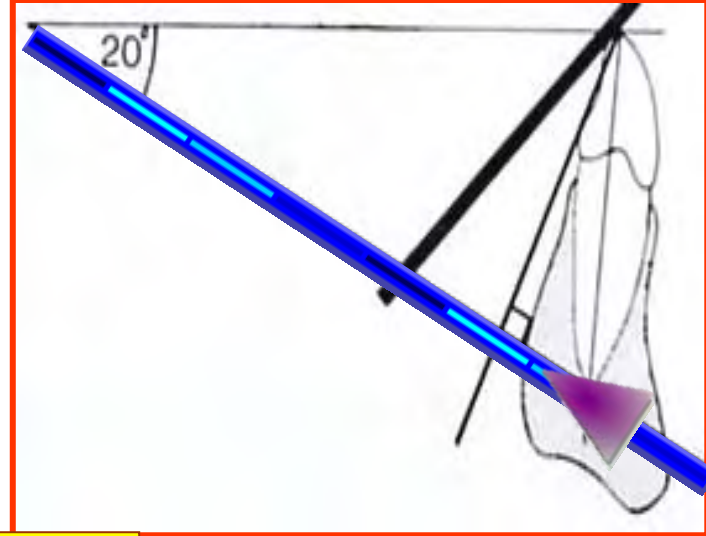
分角線法

下顎門齒

Patient positioning



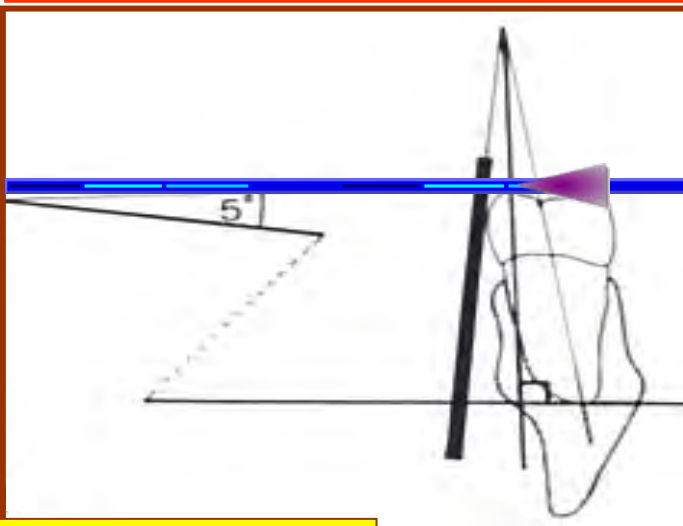
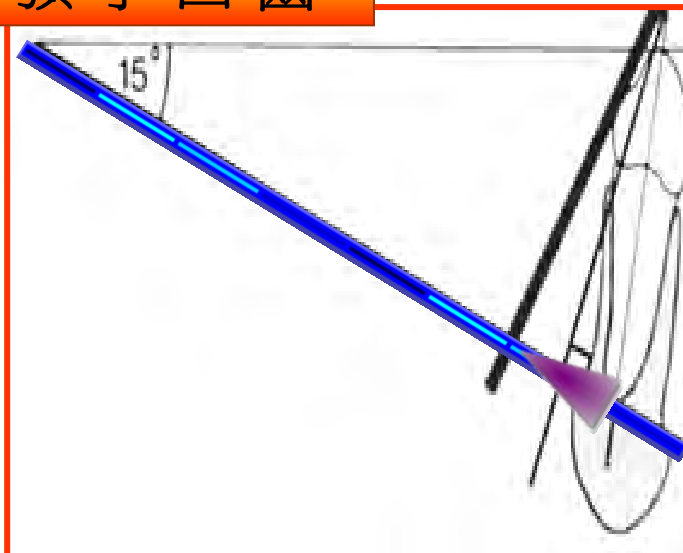
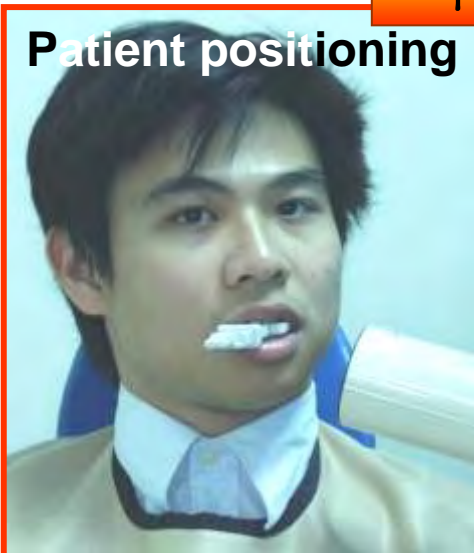
Patient positioning



下顎犬齒

分角線法

下顎小白齒

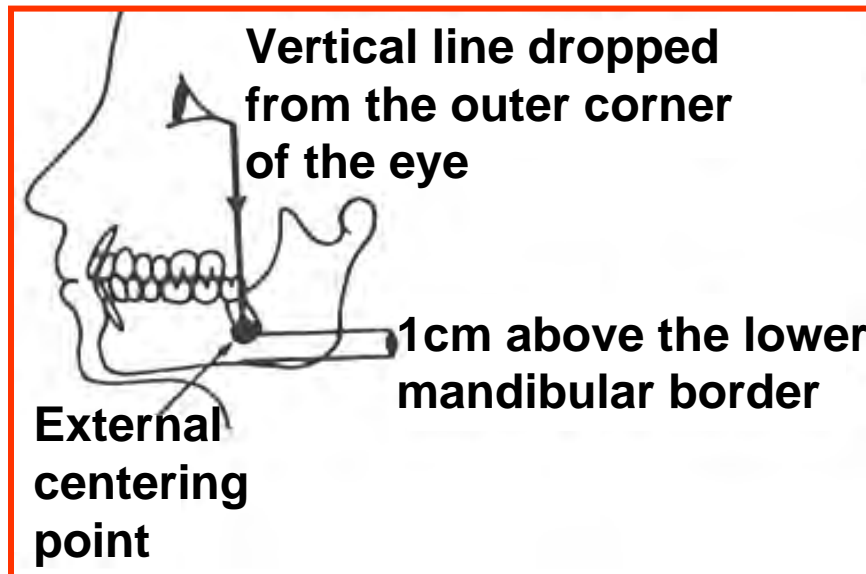


下顎大白齒

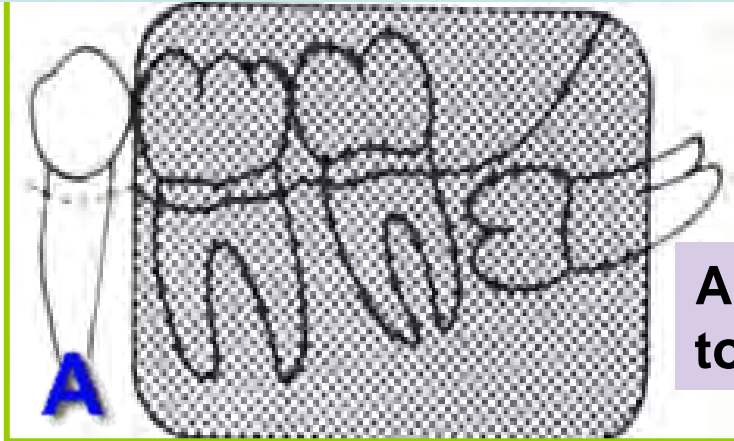
難題解決

- ◆ 下顎第三大白齒
- ◆ 嘔吐感
- ◆ 根管治療
- ◆ 無牙區域
- ◆ 小孩子
- ◆ 殘障病患

下顎第三大白齒 - 解決 (1)

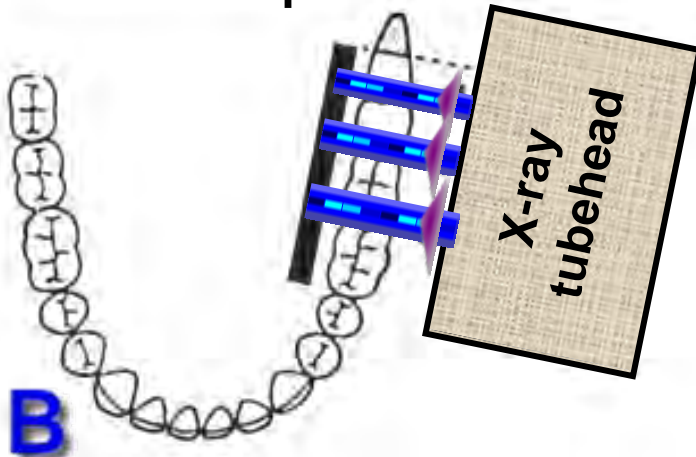


下顎第三大白齒 - 解決 (2)

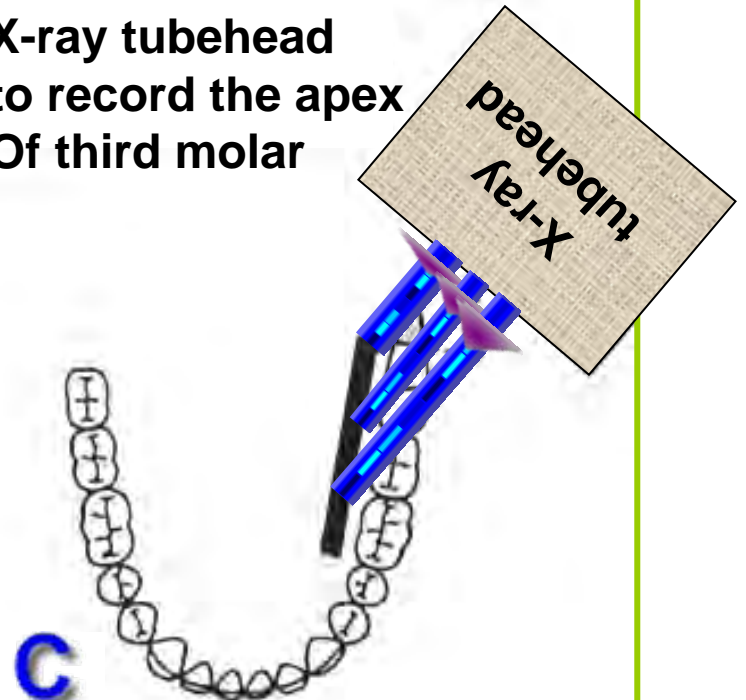


Apex of $\bar{8}$ too far distally to be recorded

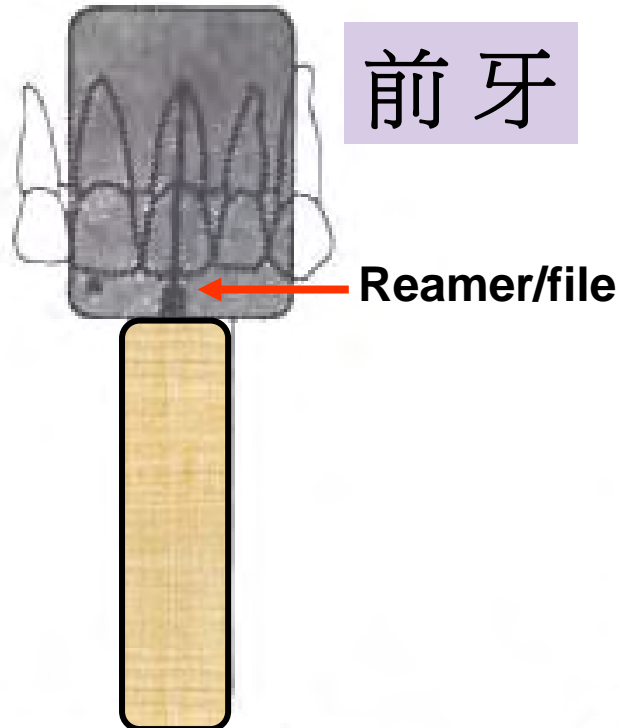
X-ray tubehead to record the second/third molar crown relationship



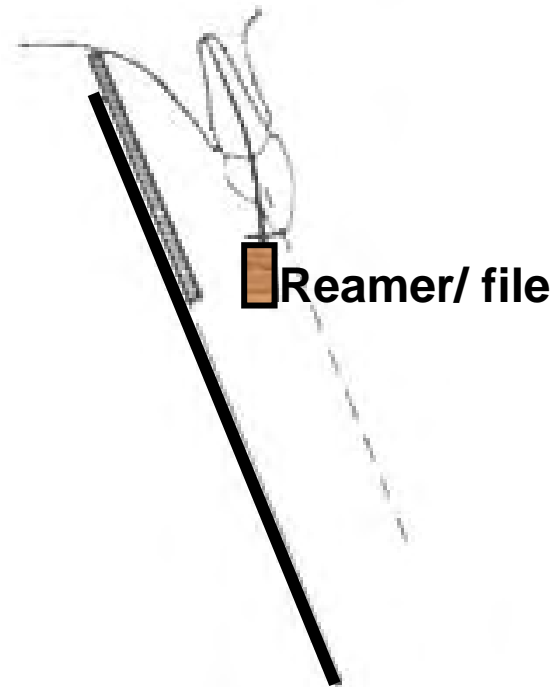
X-ray tubehead to record the apex of third molar



根管治療 - 解決 (1)

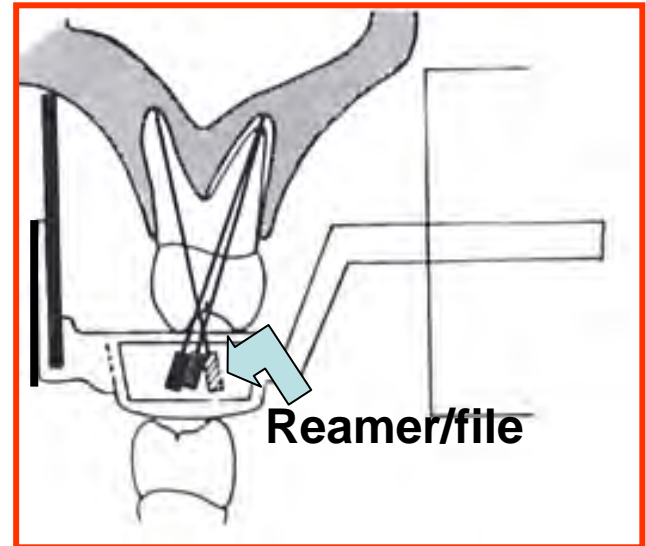


前面觀 - film
attached to a
wooden spatula

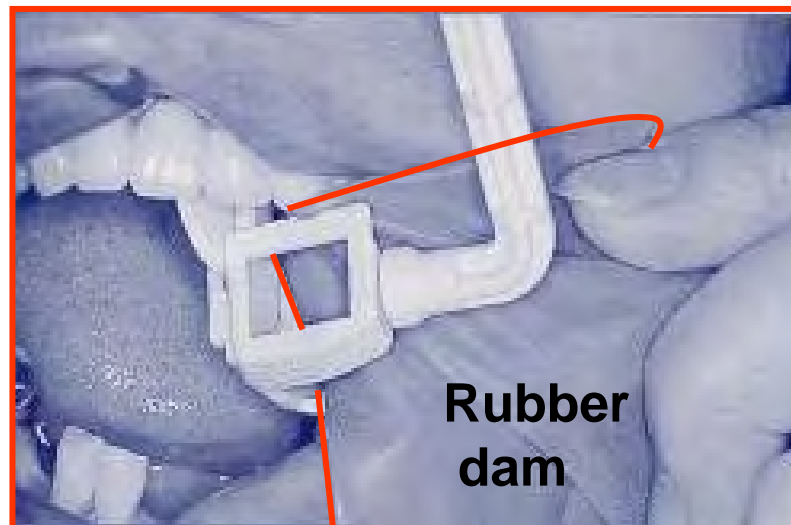


側面觀 - film & the
wooden spatula are held
parallel to the long axis
of the tooth

根管治療 - 解決 (2)



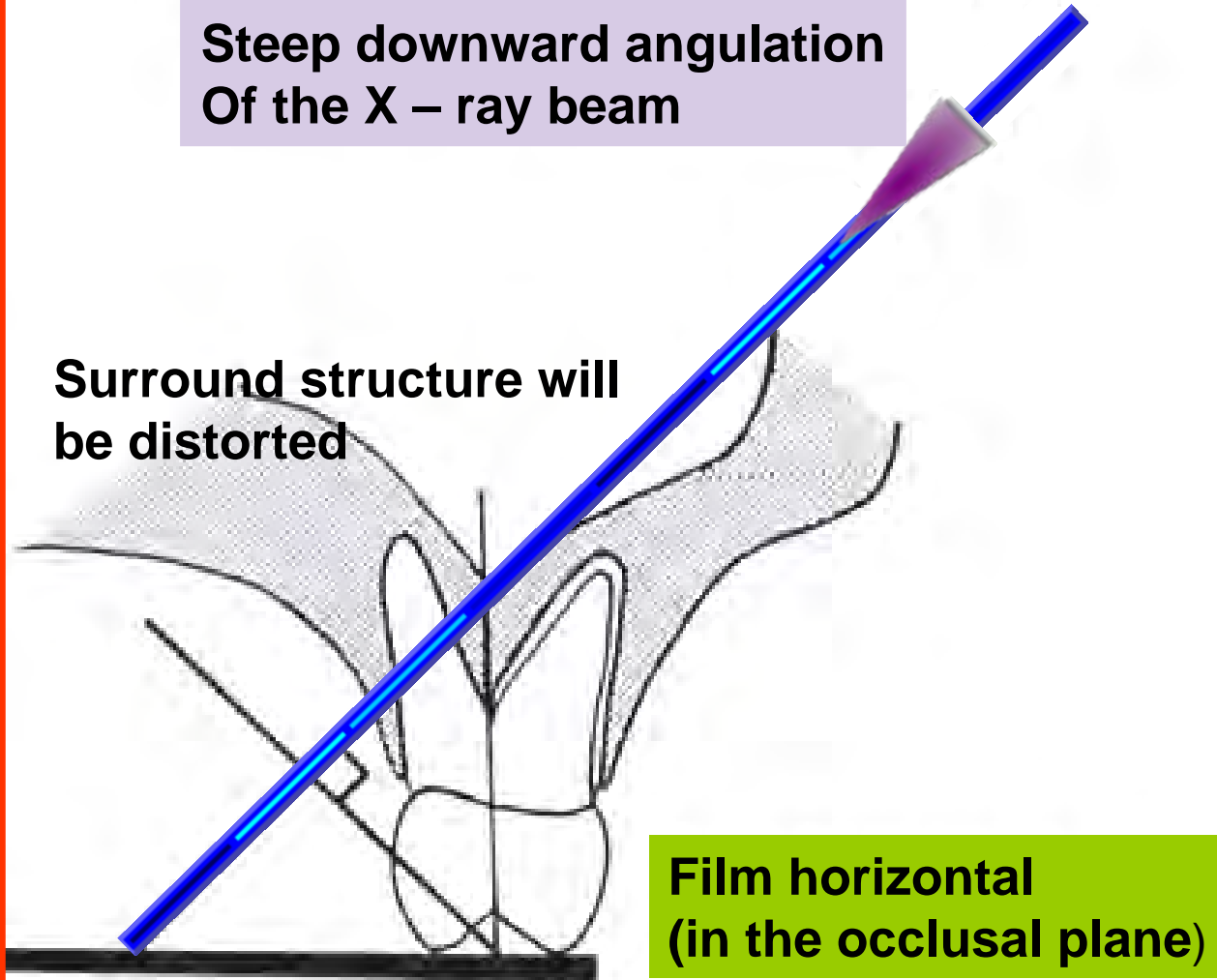
後牙



嘔吐感 - 解決

**Steep downward angulation
Of the X - ray beam**

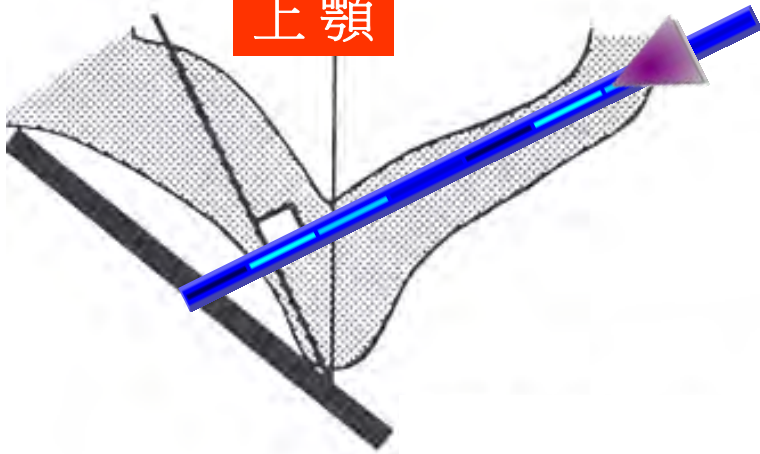
**Surround structure will
be distorted**



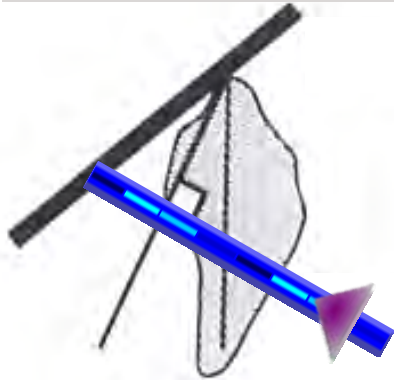
**Film horizontal
(in the occlusal plane)**

無牙區域 - 解決

上顎

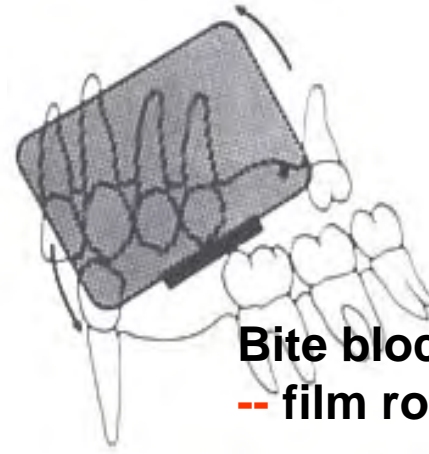


Film packet position



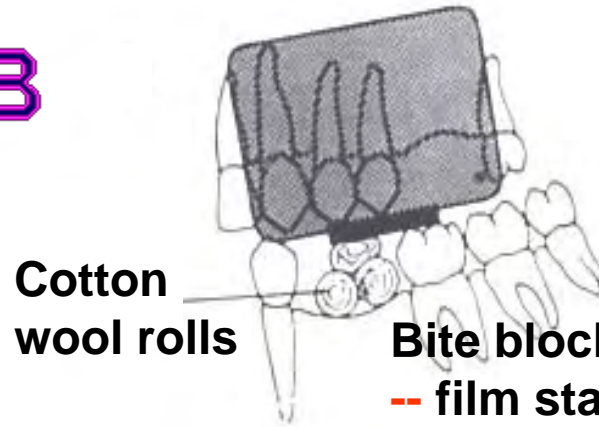
下顎

A



Bite block unsupported
-- film rotates

B

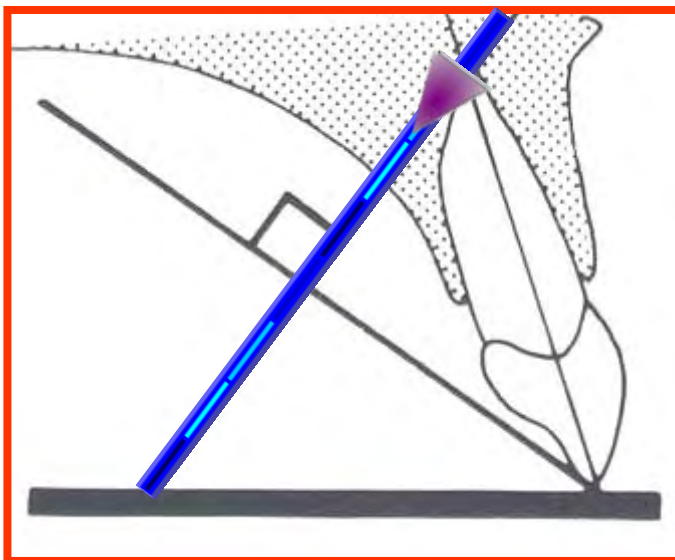


Cotton
wool rolls

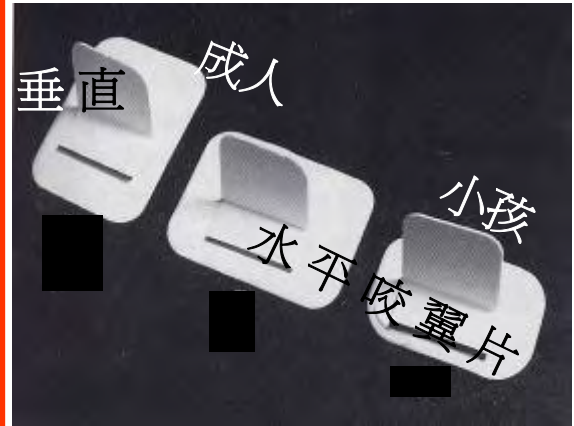
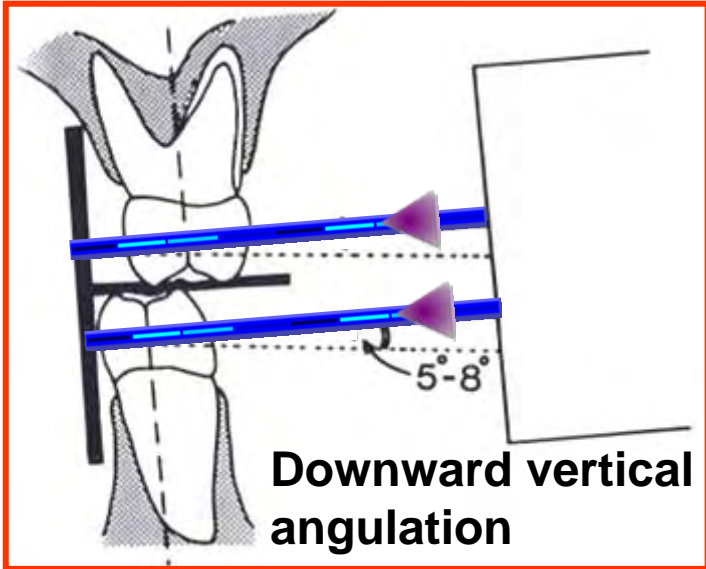
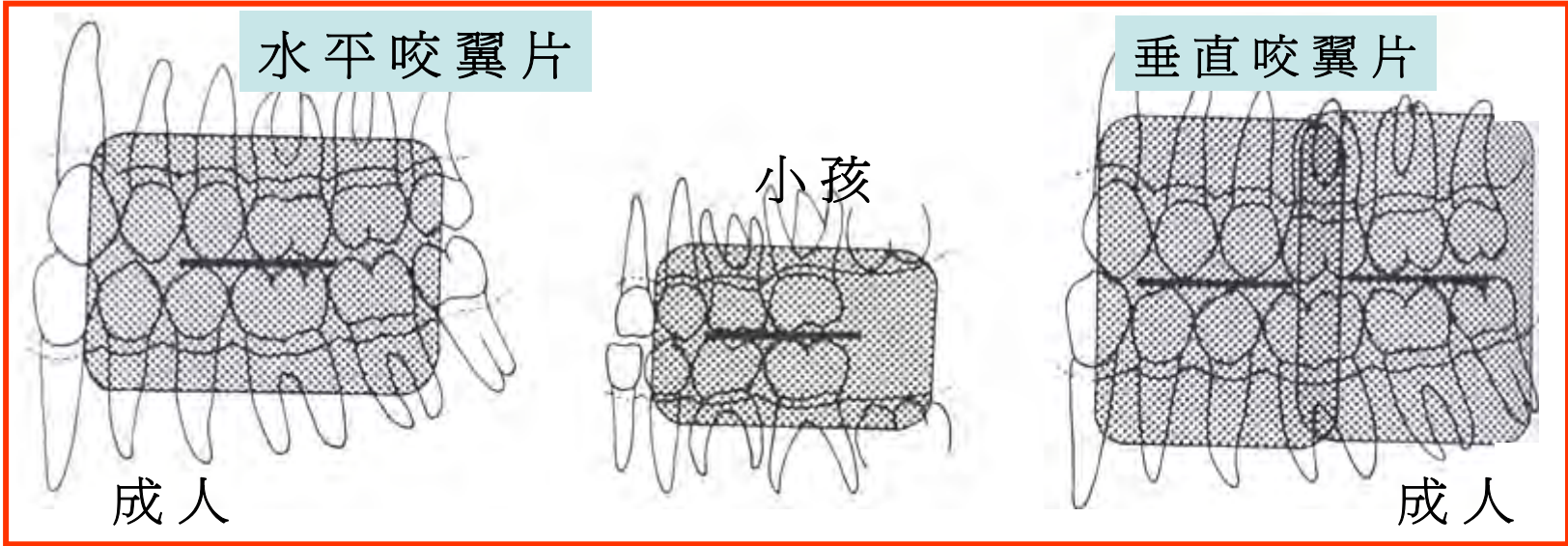
Bite block supported
-- film stable

小孩子 - 解決 殘障病患 - 解決

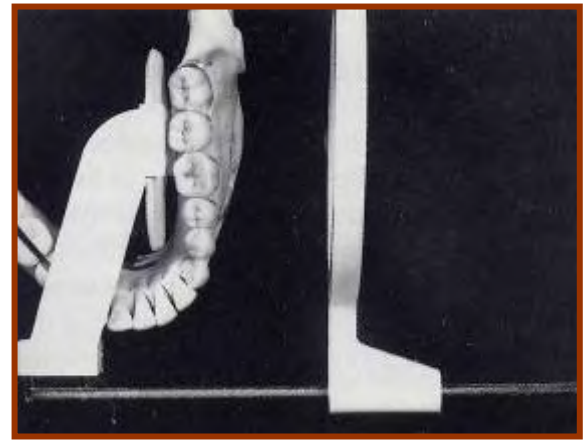
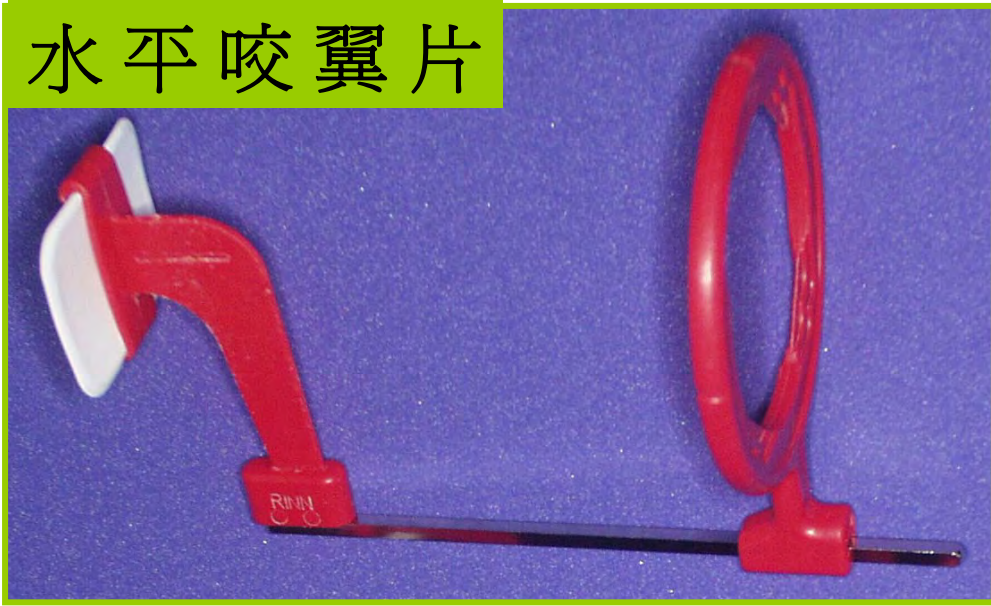
上顎門牙



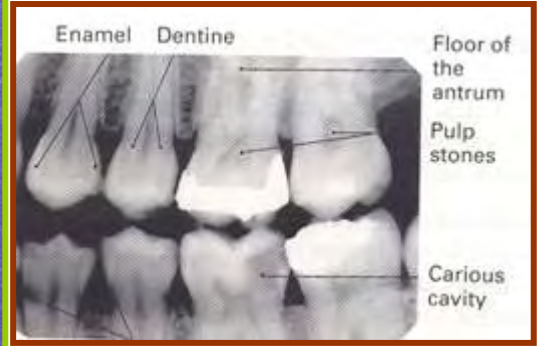
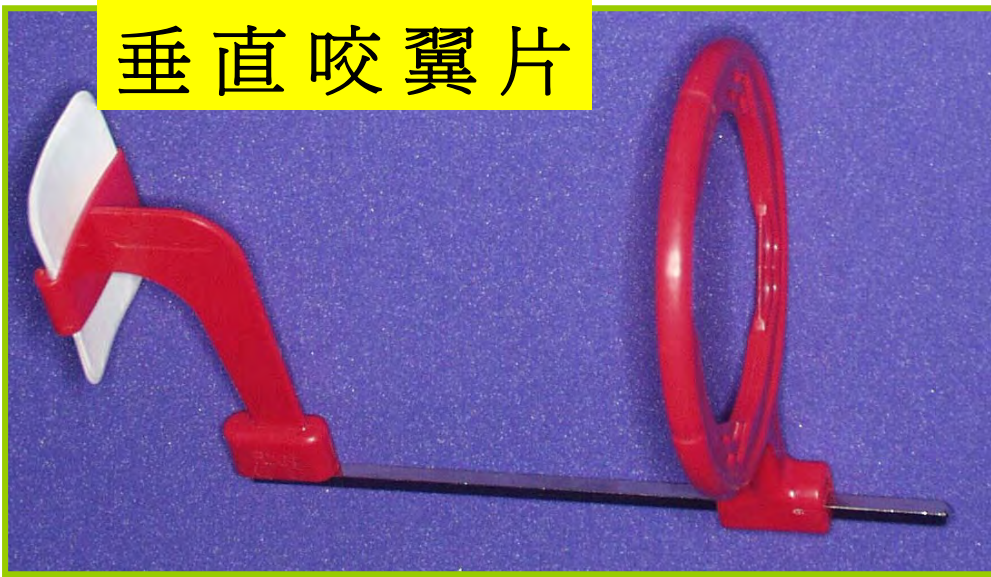
咬翼片



水平咬翼片



垂直咬翼片



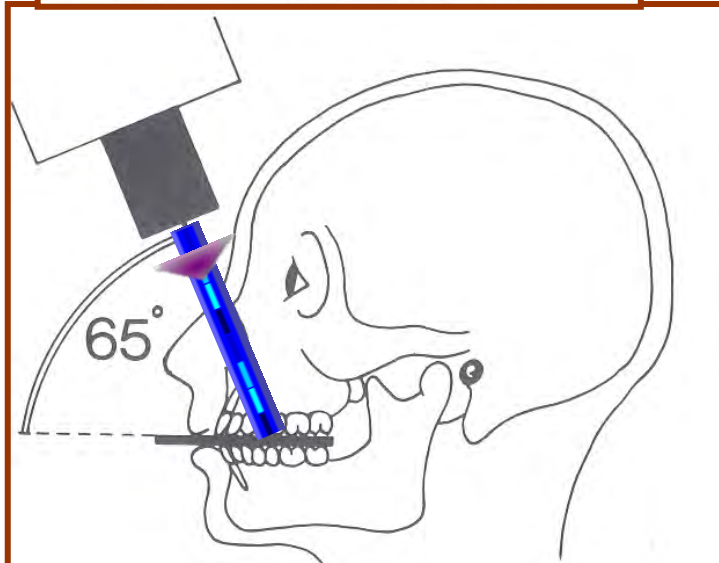
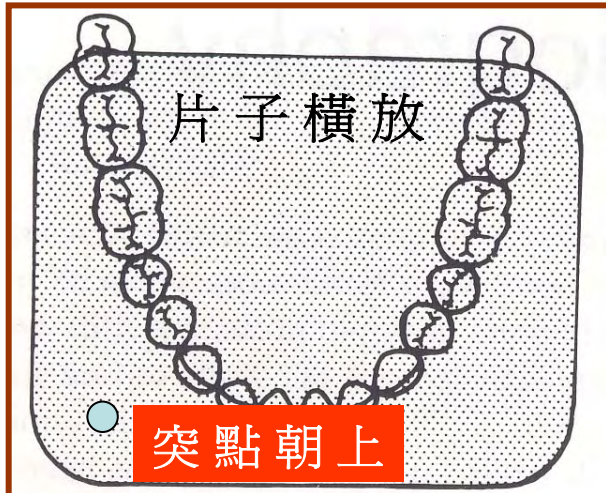
咬合片

上顎咬合片照法

- 1. Upper standard occlusal
(Standard occlusal)**
- 2. Upper oblique occlusal
(Oblique occlusal)**
- 3. Vertex occlusal
(Vertex occlusal)**

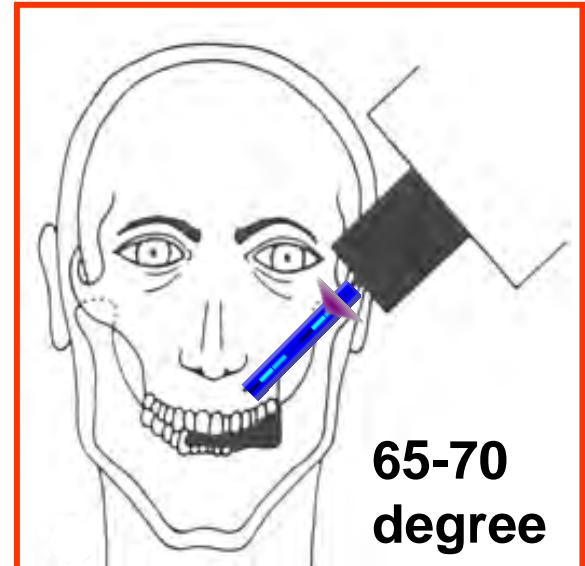
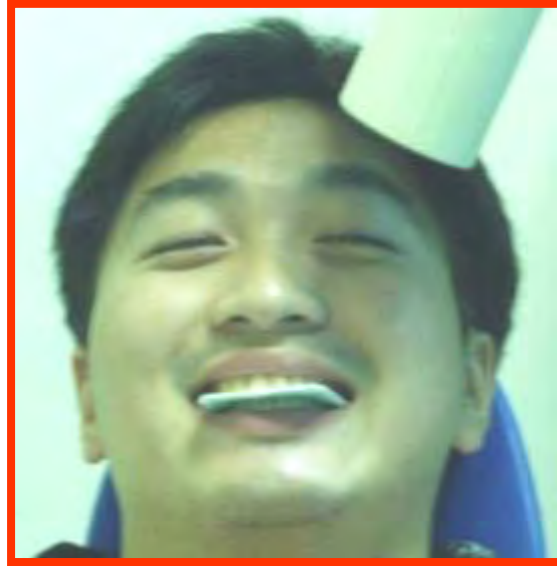
上顎咬合片照法

1. Upper Standard Occlusal



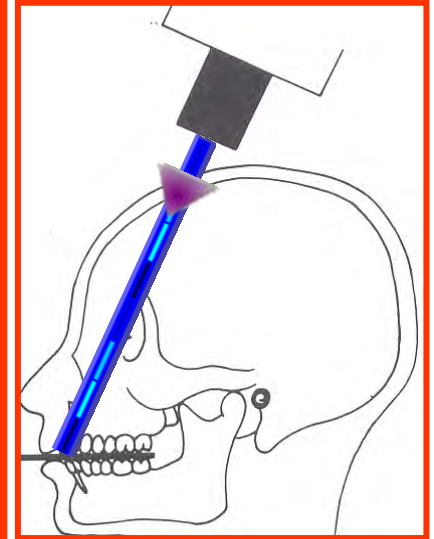
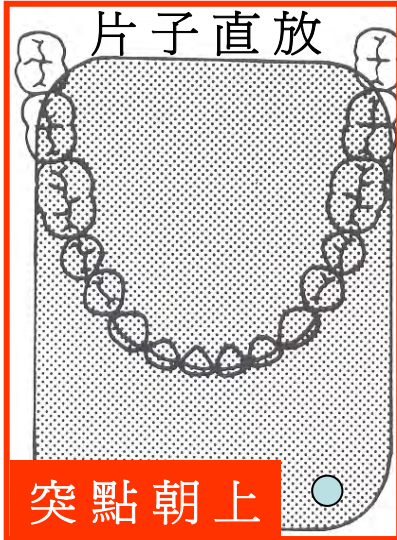
上顎咬合片照法

2. Upper Oblique Occlusal

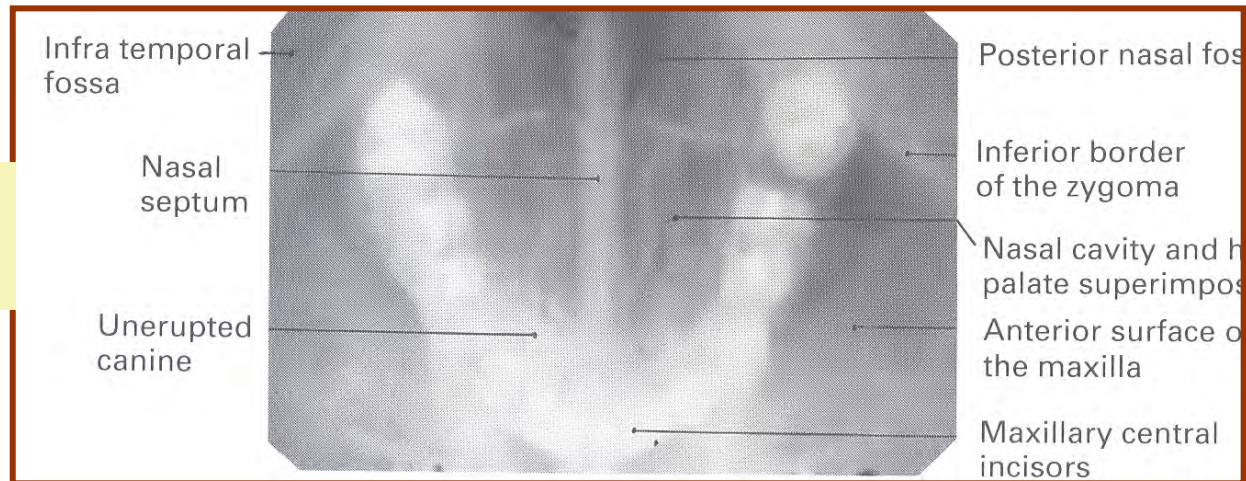


上顎咬合片照法

3. Vertex Occlusal



不建議常使用
因kVP過高



咬合片

下顎咬合片照法

- 1. Lower 90 degree occlusal
(True occlusal)**
- 2. Lower 45 degree occlusal
(Standard occlusal)**
- 3. Lower oblique occlusal
(Oblique occlusal)**

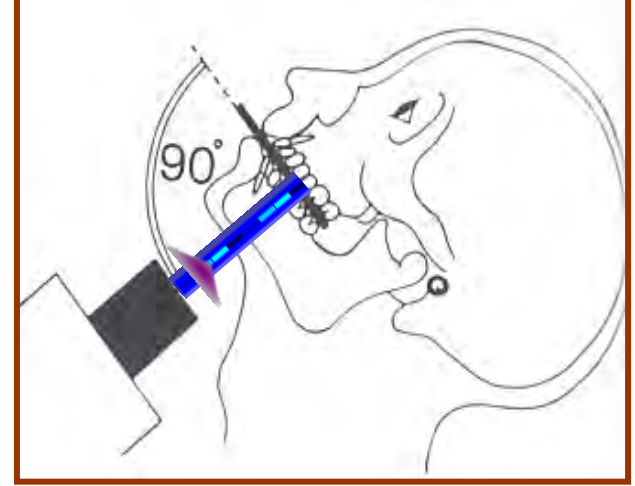
下顎咬合片照法

1. Lower 90 Degree Occlusal

片子橫放



突點朝下



Mental foramen
Genial tubercles

Mandibular
incisors



Tongue

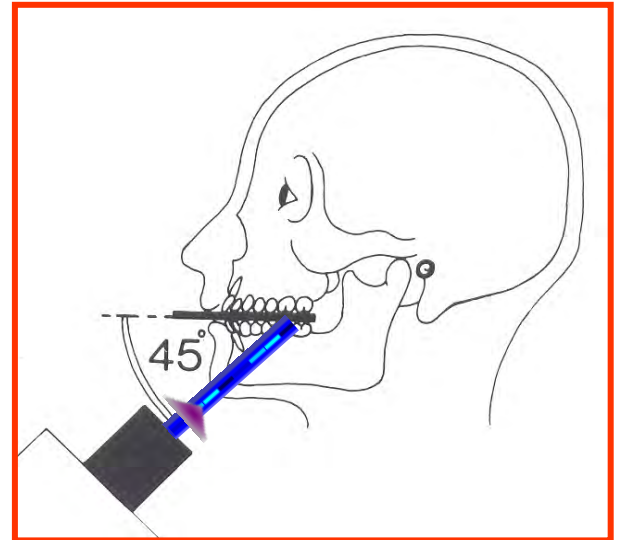
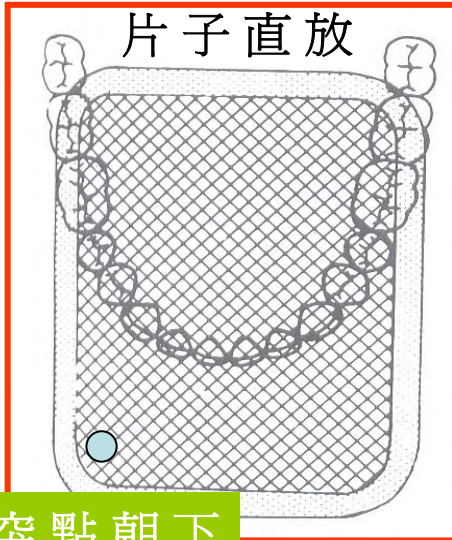
Body of the mandible

Mental ridge

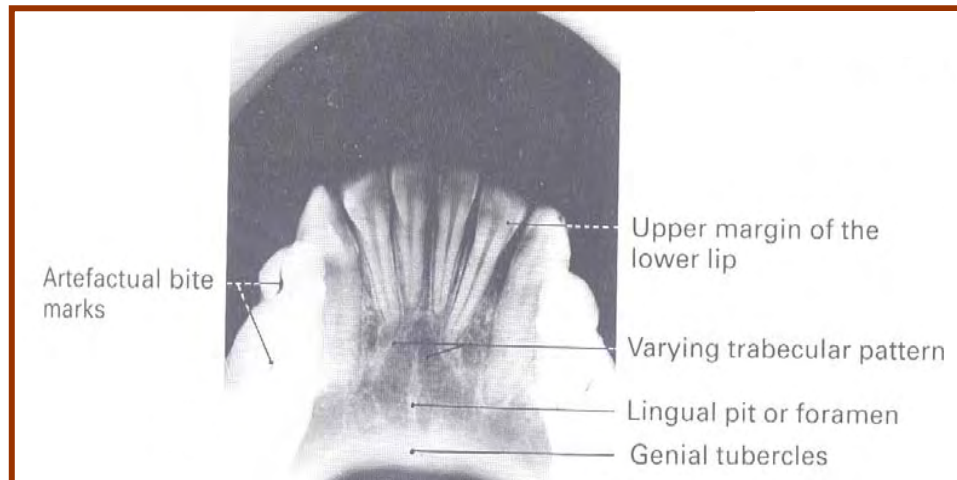
Lower lip

下顎咬合片照法

2. Lower 45 Degree Occlusal



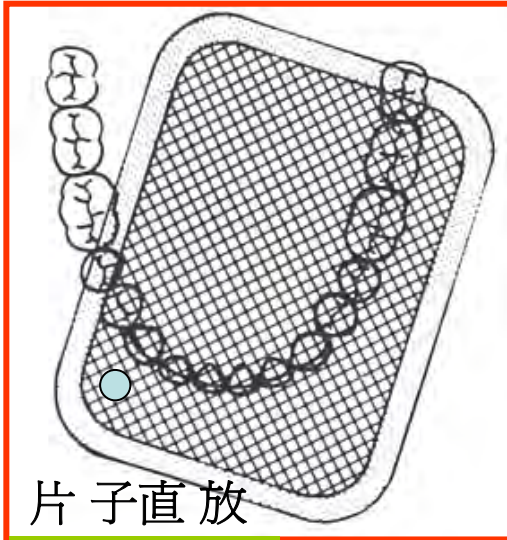
突點朝下



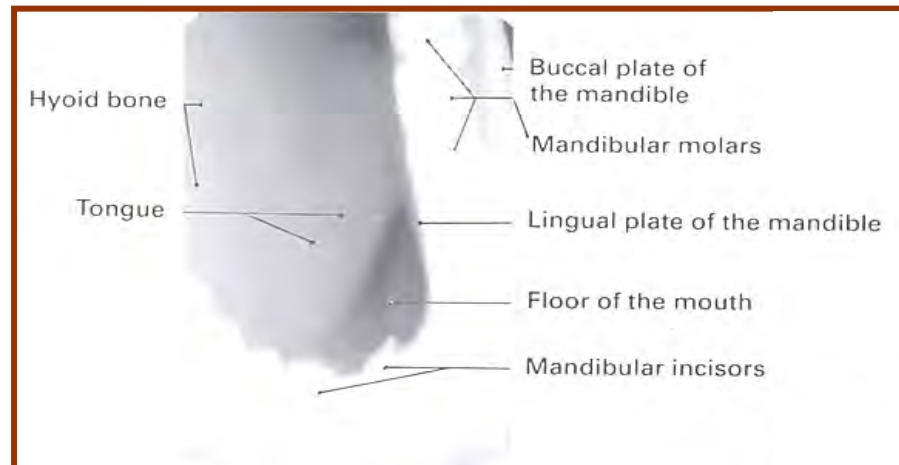
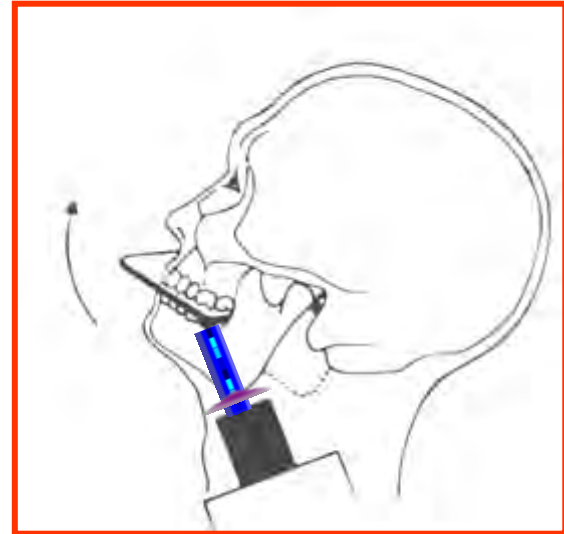
下顎咬合片照法

3. Lower Oblique Occlusal

盡量靠近所要照之牙弓



片子直放
突點朝下



適應症

- ◆ 根尖片 (平行法) 齒槽骨破壞程度 (牙周病)
- ◆ 根尖片 (分角線法) 牙齒長度, 根尖區域
- ◆ 咬翼片 牙齒鄰接面 齒槽骨破壞程度 (牙周病)
- ◆ 咬合片 一部分上顎或下顎

放置口外片常犯之錯誤



正確

片子完全置於片夾內



錯誤

片子沒完全置於片夾內

放置口外片常犯之錯誤



片夾完全扣上



片夾沒完全扣上



拍攝口外片常犯之錯誤



拍攝口外片常犯之錯誤

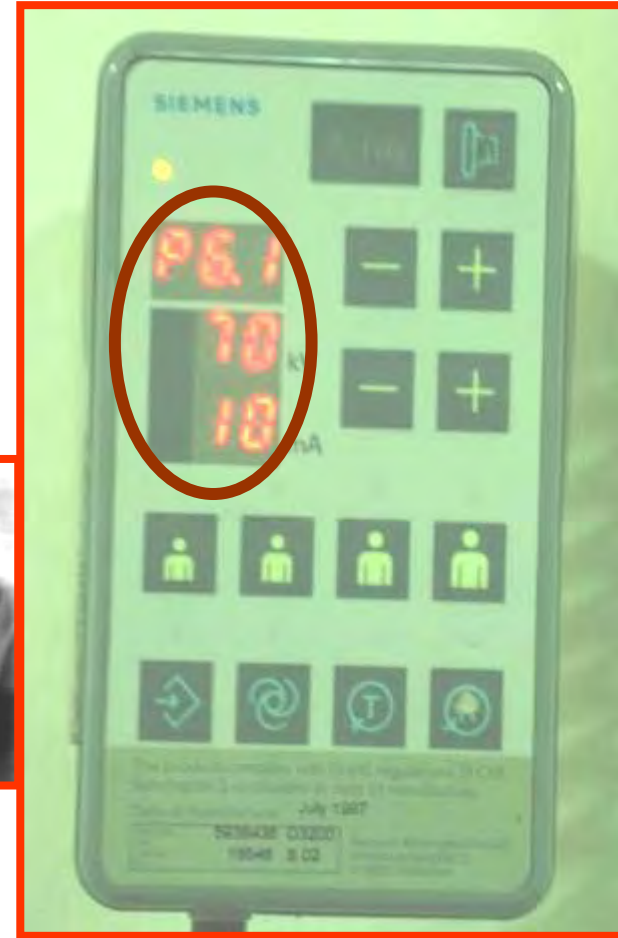
Pano之拍攝條件



錯誤常發生於
前人拍攝**TMJ**
後，別人於拍
攝**pano**時沒
有調整回正確
pano之條件



TMJ 之拍攝條件



沖洗口外片常犯之錯誤

正確

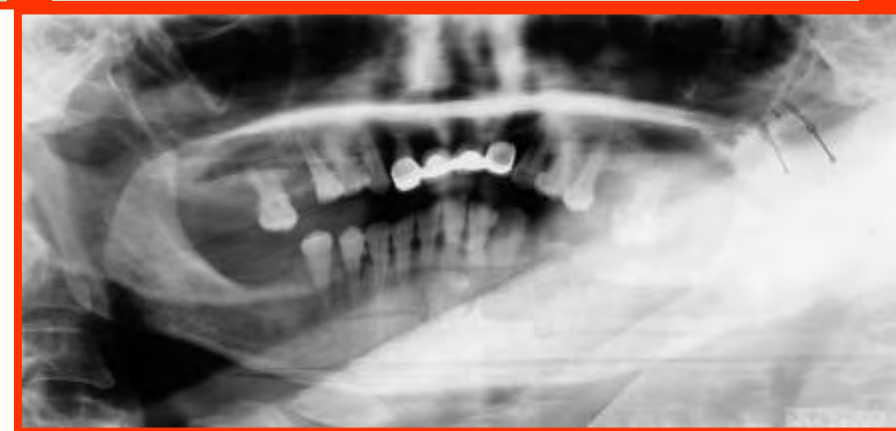


片子正放於洗片機內

錯誤



片子歪放於洗片機內



沖洗口外片常犯之錯誤

正確



洗片時黑布套往下垂，
以免曝光。

錯誤

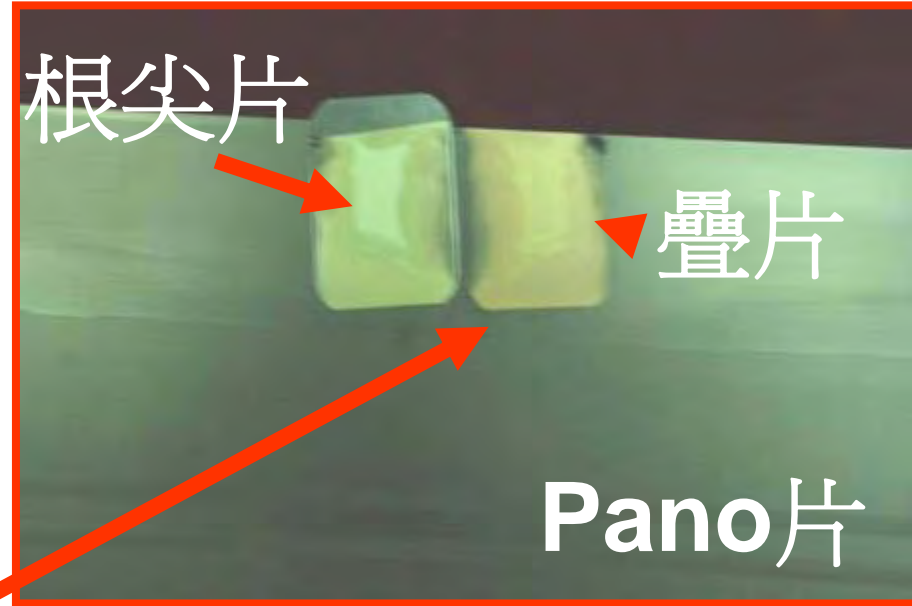


洗片時黑布套過高，
造成曝光。

曝光



沖洗口外片常犯之錯誤



錯誤常發生於某人先洗片 (如pano片)，別人沒有注意間隔至少**30**秒，即再洗另外一張片子 (如根尖片)，因此發生疊片之情形。

牙科數位影像系統

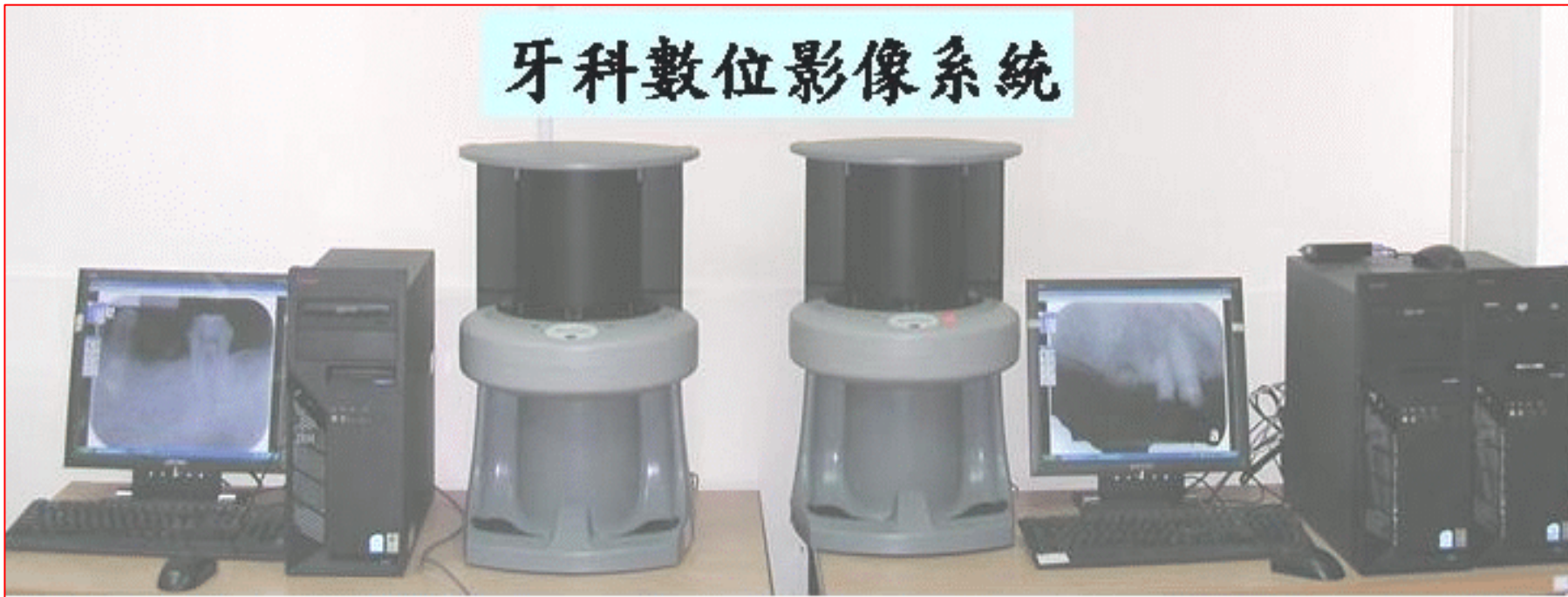




Image plates in all current dental formats



Foil cassettes in a foil cassettes holder





Consistent and gentle erasure of the image plates

**Changing over is simple for
the practice**



資料及影像數位化的優點

- 節省存放空間: 650MB VCD/5~6GB DVD
- 多次備份: 以防資料遺失或損壞
- 可以立即檢示或修改
- 較易管理或迅速查詢
- 環保: 無底片消耗及藥水污染
- 遠距教學: 網路傳遞
- 大幅降低輻射量: D-speed film 90% 



放治化療特殊疾患
口腔保健特別門診

臨床路徑

初診 [記錄口腔狀況及訂定治療計劃]

- 編號及登記 (放治化療患者登記本)
- 收集相關病史及資料
- 環口X光全景攝影
- 口腔檢查及記錄

分類

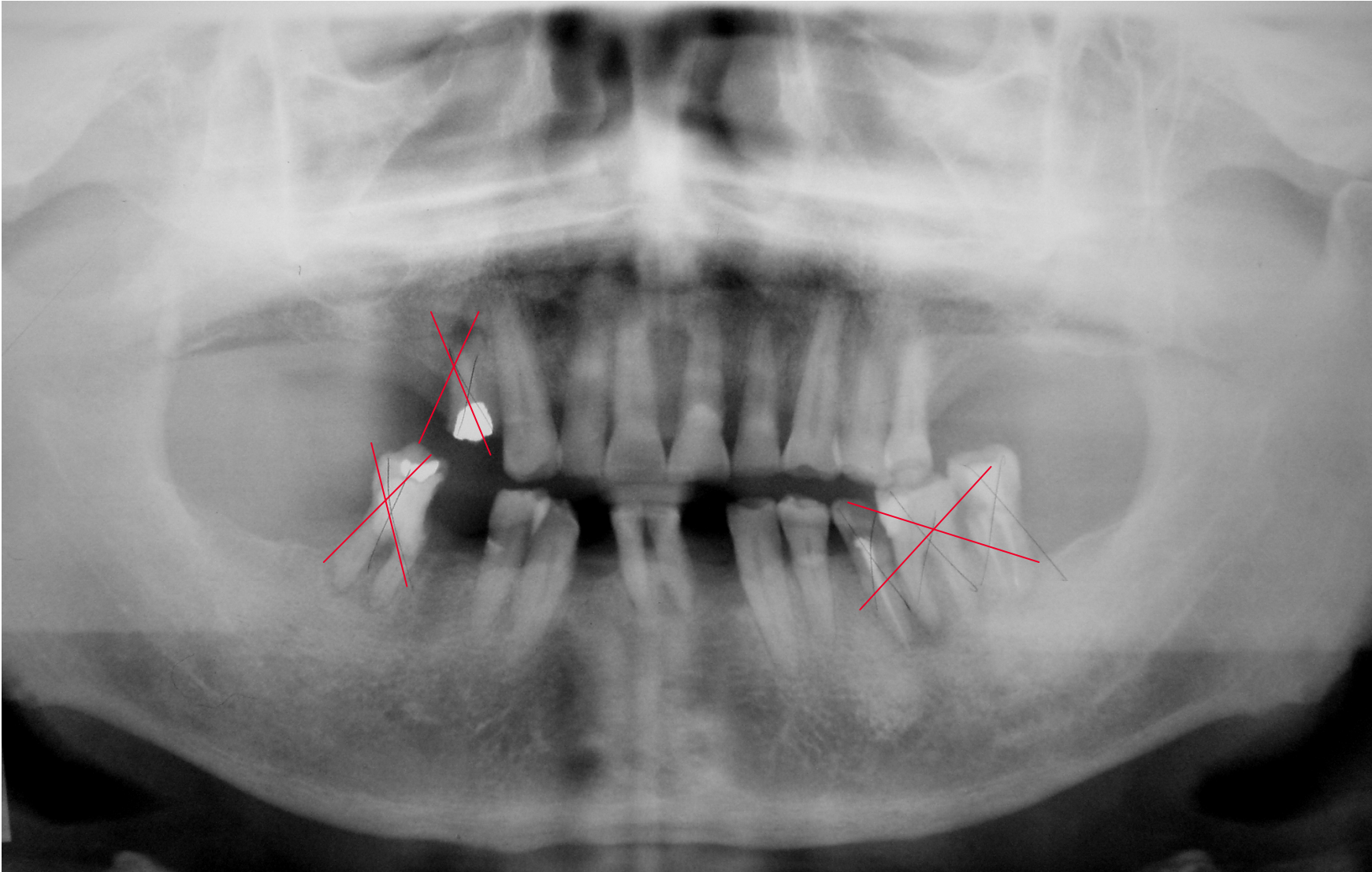
- 疾病：非頭頸部癌症 (含)頭頸部癌症
- 現況：治療前 療程中 穩定期或追蹤期
- 治療方式或術式：手術 手術後放療 化療後手術
化療後手術+放療 放療 化療後放療
其他_____

.....依分類結果分別進入臨床路徑.....

第1次門診: 約1小時 [訂定治療計劃]

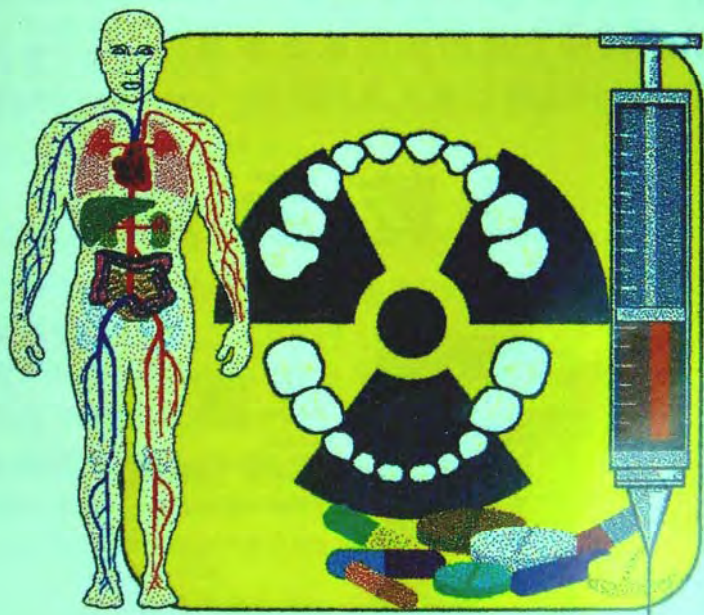
- 編號及登記
- 記錄病史及資料
- 環口X光全景攝影
- 口腔檢查及記錄
- 口腔保健重要性及重點說明
(保健手冊、衛教單張及病友會等參考資料)
- 測量最大開口度
- 唾液腺功能檢查 (核醫排檢)
- 擬定治療計劃





頭頸部放射線治療、化學治療及
特殊疾病患者口腔保健手冊

THE MANAGEMENT AND PREVENTIVE BROCHURS
FOR THE HEAD & NECK RADIO – CHEMOTHERAPY
AND SPECIAL DISEASE PATIENTS



高雄醫學院附設醫院 牙科部
放化療口腔保健特別門診

Kaohsiung Medical College Hospital Dental Department
Special Clinic for Radio-chemotherapy
and Special Disease Patients



高雄醫學院牙醫學系 口腔病理科 印製

N P C

病友暨家屬聯誼會



健康 ❖ 快樂 ❖ 希望

願我們能
更坦然地面對這疾病

治療計劃

- 拔牙 (拔牙後7到14天方可進行放療)
 - 拆除不良補綴物 (放療前完成拆除及臨時假牙製作)
 - 根管治療
 - 全口洗牙，口腔衛生指導
 - 窩洞的填補
 - 氟托製作
- ✘ 有拔牙必要者,當日轉出至口腔外科,視患者狀況決定當日拔牙與否或另排他日。
- 如(當日)不拔牙,則逕行下一步驟→至少完成一項處置

拔牙的目標

拔除治療不易或不必要的牙齒

1. 使易於維持口腔清潔。
2. 穩定的咬合關係需可維持一年以上。
3. 使未來的根管治療、補綴需求降至最低，最好是**零需要**。

✘ 口腔衛生不良或張口受限(2公分以下)者，拔牙標準應從嚴，不要保留過多牙齒！

哪些牙齒要拔除？

- 殘根
 - 嚴重牙周病
 - 無法填補的牙齒
 - 無法清潔且易堆積食物殘渣的牙齒
 - 部分曝露於口腔的埋伏齒
 - 有根尖病灶，治療不易的牙齒
 - 當時沒有咬合功能，未來補綴困難或複雜的牙齒
- ✦ 患者狀況(Lab data: white counts, PLT, bleeding time, etc.)直接影響拔牙完成之時程→ dental pathway中可能會影響放療開始的主因

拆除不良金屬補綴物

避免不必要的散射

- 照野內的金屬假牙及填補物(含銀粉)
- 邊緣不密合的固定補綴物
- 重新製作適合之暫時假牙

原則：

1. 建立穩定的咬合關係
2. 放療定位前要完成， 避免照射範圍發生誤差

根管治療原則

- 放療中及放療後根管治療的預後均較差，術後疼痛難預期，也不易控制
- 一旦決定進行根管治療，要把握放療前的黃金時間。
- **Deadline: 放療開始後的第一週前完成 (1000 cGy)**

第2次門診 (一週內)

- 牙科治療

- 根管治療
- 洗牙
- 填補

- 製作氟托

材料：印模托、alginate、stone、調刀與調碗
、silicone plate、真空壓模機



第3次門診~放療前

- 牙科治療
- 塗氟指導



氟化物使用原則

- 口內無傷口 → 使用健保氟膠(pH 3.5)
 - 張口度足以印模時 → 製作個人氟托
 - 無法印模時 → 使用custom tray (保麗龍製品)
 - custom tray無法使用者 → 直接以牙刷塗佈於牙齒表面
- 口內有傷口 → 使用中性氟膠或不含酒精之含氟漱口水

氟膠 (Fluocaril) 使用方法

- 每天一次，每次4分鐘。
- 氟托取出後30分鐘內不要漱口、喝水或進食，口水吐掉，氟膠不可吞食。
- 使用時如有疼痛現象，應立即停用，以免灼傷，並告知醫師。

放射線治療前牙科準備

- 無拔牙者約**2~4**次門診可完成放療前準備。時間急迫者，無傷害性的牙科治療亦可於放療中同時進行(如 OD)。
- 如有拔牙需要者，應儘可能使患者於接到**二週**後可以開始放療。
- 預備進入第二階段臨床路徑

放射治療中的口腔照顧

- 多數療程約 5-8週 (4500~7000cGy)，期間約每二週回診一次

症狀	治療或處置
口腔黏膜炎	NSAID, steroid類 口服藥(prednisolone, Rinderon...) 口內膏(oralog), 噴霧劑 (salcoat ® 限) xylocaine viscous(2%), xylocaine spray(5%)
口乾	喝水, 漱口, 含小冰塊 酸性食物 人工唾液 (ex.oral balance®) pilocarpine (salagen ®)

放射治療中的口腔照顧

症狀

感染

Candidiasis

Herpes simplex

纖維化

治療或處置

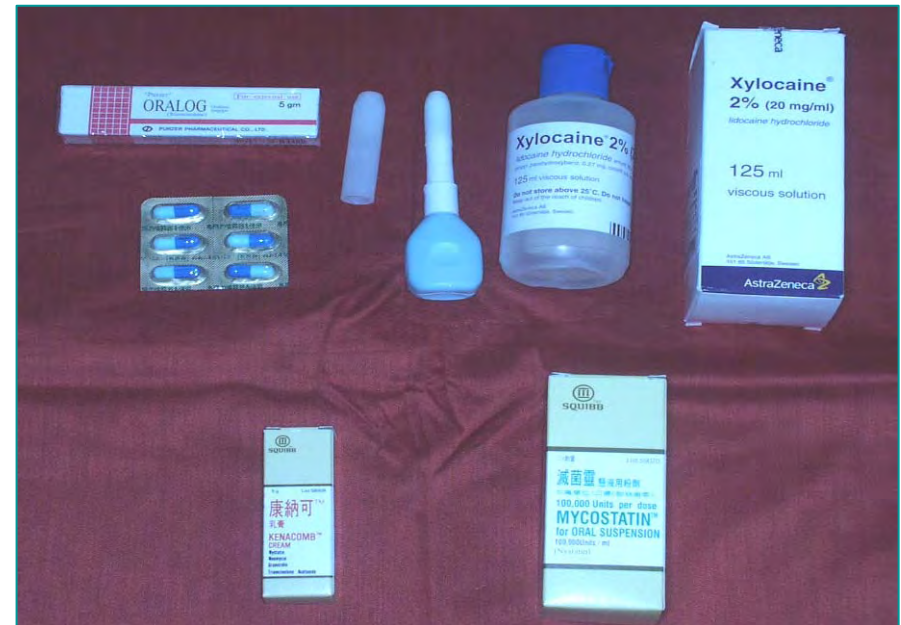
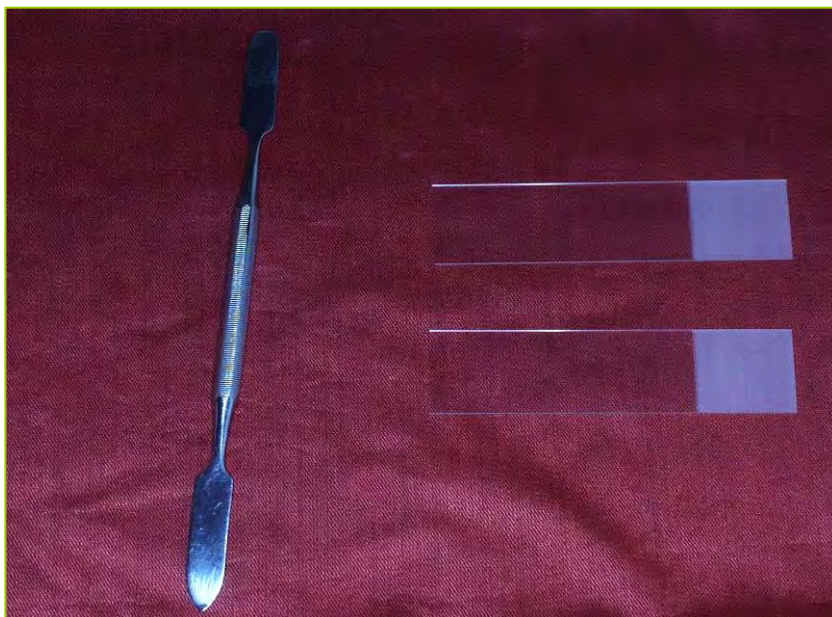
(Dx. by smear cytology)

Steroid 類物停用

nystatin, fluconazole (diflucan ® 限)

symptom tx.

張口運動, 頸部運動



放射線治療後之牙科治療

- 初期每月回診一次，半年後視患者狀況調整回診間隔
- 評估項目：
 - 口腔健康狀況
 - 口腔清潔能力
 - 口乾狀況
 - 張口度
 - 全身健康狀況
- 保守性治療, 以不拔牙、不手術為原則

人工唾液 (Oral balance) 使用方法

- 將手洗乾淨
- 一次擠出約一公分長的人工唾液於食指上
- 用食指將人工唾液薄薄地塗佈在舌頭表面、兩頰及唇內緣
- 建議於夜晚睡前使用(白天可以喝水、漱口或含小冰塊)

臨床路徑之變異 (Variances)

非放療前就診者

1. 治療期 (化療中或放療中)

- 症狀治療, 協助順利完成療程。
 - 改善疼痛、幫助進食、治療伺機性感染
- 療程結束後, 進行保守性牙科治療及塗氟指導
- 回到臨床路徑

臨床路徑之變異 (Variances)

2. 穩定或追蹤期

(特點: 患者大多因明顯之口腔疾病而求診, 如齲齒、牙周病...)

有放療經驗

- 評估口腔狀況, 訂定保守性治療計劃, 不拔牙、不手術為原則
- 如需拔牙或手術: 說明**ORN**之風險, →轉介口腔外科
- 建立適合患者的口腔保健習慣

無放療經驗

- 視同一般門診患者
- 有口乾現象者建議塗氟 (唾液腺切除, 或化學治療後口乾者)

非頭頸部癌症患者

依患者就診時機區分為：

1. 治療前期牙科準備

- 現以骨髓移植、幹細胞移植患者較多,有部份
- 治療目標:
 - 迅速處理口腔內所有可能之感染源
 - 衛教: 移植術後於無菌室期間之口腔清潔指導
- 治療上限制多:
 - 住院期間才照會, 須在移植前完成, 但移植時間多半不確定
 - 患者健康狀況較差

非頭頸部癌症患者

2.化療中或治療間的休養期

- 視患者健康狀況決定作症狀治療或積極治療
 - 化療中-症狀治療及緊急處理
 - 若為化療之併發症-症狀治療

3.穩定或追蹤期

- 治療結束至少一年以上,患者健康狀況已呈穩定
 - 視同一般門診患者

影響放療患者牙科臨床路徑 成效的因素

醫師因素

- 主要治療醫師對牙科預防的重視度
 - 轉診時間點急迫與否
 - 不轉診，直到發現問題或是病人要求
- 牙科醫師間對治療計劃見解的差異大
 - 不是以一般健康病人的原則來治療癌症患者.
 - 最簡單，最經濟，改變最少的才是最好.
 - 專責醫師制

病患因素

- 接受牙科治療的意願
- 保健知識不足或錯誤
 - 患者對疾病治療有個人之優先順序

影響放療患者牙科臨床路徑 成效的因素

治療方式

- 是否手術
 - 手術後+放療者:
 - 術後一個月內須開始放療 → 有時間限制
- 口腔狀況
 - 口內有腫瘤或傷口
 - 張口受限度