

## 外科的 處置時의 合併症에 對하여 (Ⅲ)

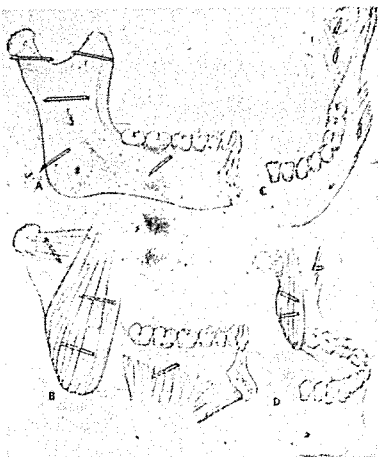
慶熙大學校 齒科大學 口腔外科學教室

李 相 喆 · 金 麗 甲

### 9. 注射針의 破折

stainless steel 注射針이 만들어진 後, 刺入時나 注射時의 破折率이 顯著히 減少되었다.

注射針의 破折이 가장 많이 發生하는 境遇는 下齒槽神經의 傳達麻酔時로서 (그림 1 參照), 이것은 注射針自體가 原因이 되기도 하지만 施術의 잘못으로 因한 境遇가 大部分이다.



<그림 1> 注射針破折의 好발부위

- A. 下齒槽神經, 舌神經 및 頰神經의 傳達麻酔
- B. 內外翼狀筋, 顎舌骨筋內의 注射針
- C. 頰筋內의 注射針
- D. 內翼狀筋과 側頭筋內의 注射針

이러한 注射針의 破折을 豫防하기 爲하여서는,

1. fine gauge의 얇은 注射針을 使用해서는 안된다.
- 最近 disposable needle을 使用하므로서 좋은 效果을

얻고있다.

2. 傳達麻酔時에는 1 inch의 注射針을 使用하지 말고 23~25gauge의 적어도 42mm가 넘는 注射針을 使用한다.

3. 注射針이 通過하는 部位의 解剖學的인 構造를 熟知하고 있어야 한다.

4. 示指로 landmark를 觸知後, 注射하는 동안 움직이지 말아야 한다.

5. 可能한 限 患者의 입을 크게 벌리도록 하고 注射하는 동안 다물지 않도록 지시한다.

6. 注射하려는 部位까지 直接 刺入한다.

7. 注射針의 方向을 바꿀때 shaft에 側方力이 作用하지 않도록 해준다.

8. 注射針을 正常的인 經路가 아닌 組織內로 刺入해서는 안된다.

9. 어떠한 麻酔時에도 注射針의 hub가 組織에 닿을 때까지 깊이 刺入해서는 안된다. 傳達麻酔를 爲한 "deep injection"時 shaft가 1cm 程度 남도록 해준다.

10. 刺入時, 患者의 位置를 적절히 하여 刺入部位가 잘 보이도록 하여준다.

이러한 주의에도 불구하고 施術中 注射針이 破折될 境遇에는 患者에게 說明한 後 除去해 주어야 한다.

破折된 注射針의 除去目的은,

患者는 이러한 異物質에 依해 매우 甚한 損傷을 받는다고 믿으므로 患者의 精神的인 安정을 爲해 除去해 주는 것이다.

#### 1) 破折된 注射針의 位置測定

① 解剖學的인 構造와 注射針의 깊이 및 方向을 고려하여 Luer-type syringe를 刺入한다. 麻酔가 되어있지 않은 境遇 이때 局所麻酔劑를 使用하여 施行한다.

② 刺入된 位置에서 注射針만 남겨 놓고 注射器를 撤後 미리 準備된 X-線 장비로 最大한으로 開口한 狀態에서 下顎의 P-A view와 lateral view을 撮影한다. P-A view을 撮影時 film에 直角이 되도록 하고, central ray가 下顎骨上行枝를 지나도록 해준다. 이 X-線像으로 上行枝의 內面과 破折된 注射針과의 關係를 알 수 있다. lateral view에서 破折된 注射針의 end와 guide 注射針과의 關係 및 두 注射針사이의 높이의 差를 알 수 있다.

③ 또한 下顎骨上行枝의 前後緣과 下顎下緣 및 下顎切痕과의 正確한 位置關係를 얻기爲하여서 true lateral head film을 撮影해 보는 것이 좋다.

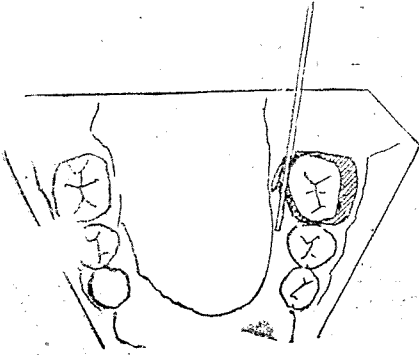
이것은 film을 上行枝와 平行으로 놓고 完全히 開口

## 外科的處置時의 合併症에 對하여

된 狀態에서 central ray가 上行枝의 中間部位를 直角으로 지나도록 한다.

④ X-線檢査에서 guide注射針이 破折된 注射針과 近接되어 있지 않는 境遇, guide 注射針을 떼낸 後 다시 刺入하여 X-線을 撮影하여 近接되도록 해준다.

guide 注射針이 近接된 境遇 그 位置에 固定시키고 破折된 注射針을 除去하는 동안 움직이지 않도록 해준다(그림 2 參照).

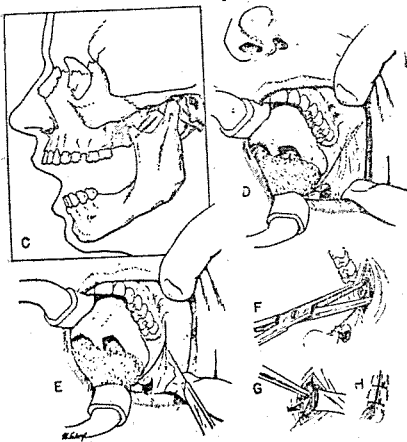


<그림 2> guide 注射針의 固定

### 2) 除去方法(그림 3 參照)

患者의 咽喉를 잘 볼 수 있도록 患者를 앉힌 다음,

① 局所麻酔나 全身麻酔를 施行한다.



<그림 3> 破折된 注射針의 除去方法

C. 鳥啄突起內側의 破折된 注射針

D. guide 注射針을 固定 E. 切斷

F. 深部組織을 分離 G. hemostat로 잡아

H. rubber drain을 넣은 後 縫合

全身麻酔는 甚한 牙關緊急이 있거나, 患者의 協助를 기대하기 어렵거나, 患者自信이 全身麻酔를 願할 境遇 利用된다.

局所麻酔를 施術할때는 下齒槽神經麻酔나 中, 後口蓋神經麻酔等이 利用된다.

② 질대로 注射針의 位置를 찾기 위해 觸診해서는 안 된다. 觸診으로는 位置를 알 수 없을 뿐만 아니라 오히려 注射針을 組織內로 더욱 깊이 들어가게 한다.

③ X-線像에서 破折된 注射針의 位置를 定한 後 guide 注射針의 1 inch上方에서 下方 1 inch까지 切開한다. 切開時 舌神經의 損傷을 막기 위해 너무 깊이 切開하지 않아야 한다.

④ 切開部位를 통해 破折된 注射針 찾을 때까지 guide 針을 따라 들어간다.

이때 나타나는 舌神經은 한쪽으로 밀어놓는다.

⑤ 破折된 注射針을 發見하면 hemostat로 잡아 刺入된 方向으로 除去한다.

⑥ 切開한 口腔粘膜炎을 縫合해 준다.

⑦ 後處置로서는 더운 生理식염수로 양추질을 하도록 하며 항생제를 투여한다.

破折된 注射針의 除去에 가장 重要한 것은 올바른 位置의 測定으로서 測定에 假定에 依하지 말고 正確한 X線을 撮影하여 正確한 位置를 찾아낸 後에 施術하여야 한다.

## 10. 上顎洞의 損傷

上顎齒牙를 拔齒時에 上顎洞을 穿空시킬 우려가 항상 存在한다. 이러한 上顎洞穿空의 原因으로서는,

① 上顎白齒를 拔去時 齒牙와 함께 上顎洞底가 함께 떨어지는 境遇.

② 上顎齒牙의 齒根端의 慢性炎症으로 上顎洞底가 파괴되어 있는 境遇.

③ 上顎洞과 齒根端이 단지 上皮로만 分離되어 있는 境遇에 curett等의 使用으로 穿空되는 境遇.

④ 破折된 齒根이나 기타 殘存齒根을 除去하기 위해 elevator를 使用時 무리한 힘에 依해 上顎洞이 穿空되는 境遇.

⑤ 埋伏된 上顎 第3大白齒를 拔齒時 上顎洞內로 迷入되는 境遇.

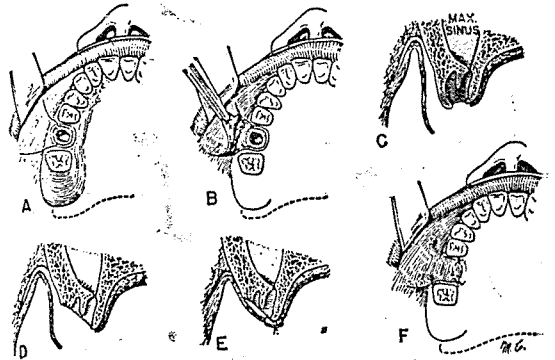
⑥ 埋伏 또는 未萌出된 上顎犬齒나 小白齒를 노출시킬 때 잘못하여 上顎洞壁을 除去한 境遇로 특히 頰側에

있는 未萌出된 上顎犬齒를 拔去時에 혼하다.

⑦ 上顎에 發生한 巨大한 囊腫의 除去時 나타날 수 있다.

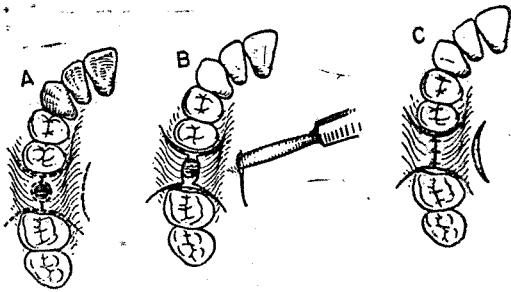
口腔內 形成된 上顎瘻孔의 治療方法으로는 여러가지가 소개되고 있는데 여기서 圖解로서 說明하기로 한다.

- ① Simple close method(그림 4 參照)
- ② Buccal pedicle flap(그림 5 參照)
- ③ Rotated palatal pedicle flap(그림 6 參照)
- ④ Close by tantalum plate(그림 7 參照)
- ⑤ 無齒顎의 境遇(그림 8 參照)



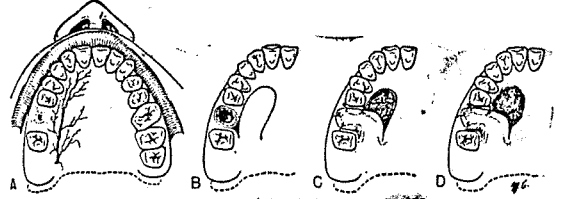
<그림 5> Buccal pedicle flap

- A. buccal flap의 outline
- B. 上顎瘻孔을 切除하고 flap을 제긴다.
- C. B의 sagittal section
- D. rongeur로 頰側 및 舌側 齒槽骨을 除去
- E, F 完全히 縫合된 狀態



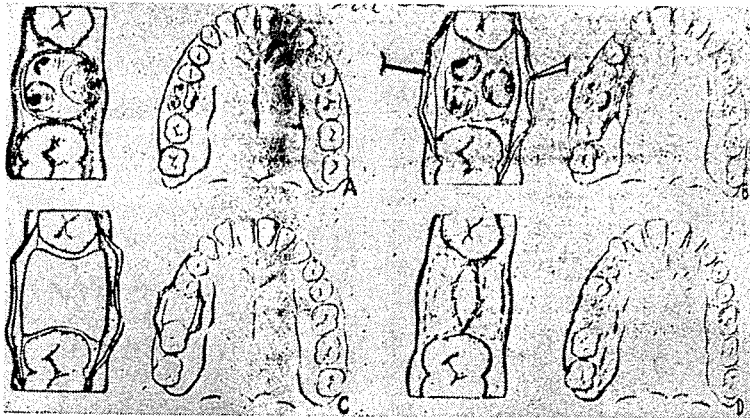
<그림 4> Simple close method

- A. 瘻孔의 切除와 口蓋側을 切開
- B. flap을 形成
- C. 縫合



<그림 6> Rotated palatal pedicle flap

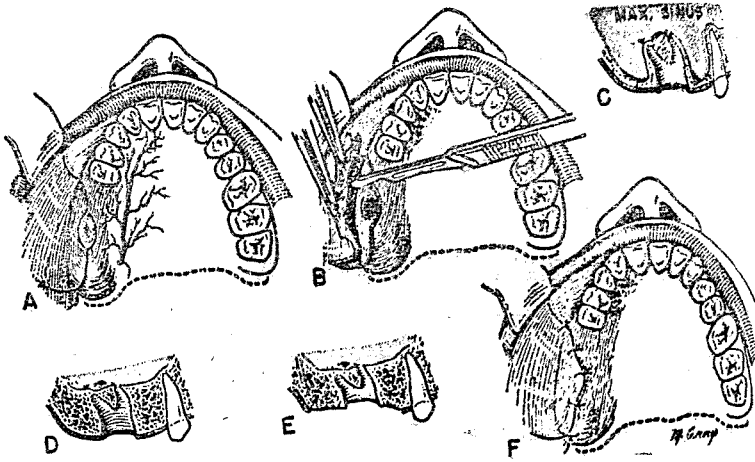
- A. 上顎瘻孔과 前口蓋動脈의 圖解
- B. palatal flap의 形成
- C. flap를 瘻孔部位에 縫合
- D. 口蓋側 缺損部를 surgical pack을 붙여 疼痛을 感少시켜준다.



<그림 7> Close by tantalum plate

- A. 上顎洞의 穿孔
- B. tantalum을 넣을수 있도록 頰側 및 口蓋側 骨膜을 제긴다.
- C. tantalum plate을 拔齒窩에 놓고
- D. 粘性骨膜을 正常位置에 縫合한다.

外科的處置時的 合併症에 對하여



<그림 8> 無齒顎의 上顎瘻孔의 治療

- A. 上顎瘻孔, 前口蓋動脈 및 頰側 flap의 outline.
- B. 瘻孔을 切除하고 頰側 flap를 形成해준다.
- C. 큰 上顎洞境遇의 側面
- D. 작은 上顎洞境遇의 側面
- E. 頰側 및 舌側齒槽骨의 削除
- F. 完全히 縫合된 狀態

邊道燁齒科醫院

院長 邊道燁

서울 中區 茶洞 131 (三德빌딩 201號室)

電話 28-1059