

## 수평매복 제3대구치 제2대구치 원심 언더컷에 치관이 깊이 들어 있는 증례

수평매복 제3대구치의 발치 술식 중에서 분할한 치근을 제거할 수 없는 경우 탈구한 치근이 공간이 부족해 제거할 수 없는 경우의 대처법을 소개하겠다.

수평매복 제3대구치의 발치 술식의 중요한 포인트 중에는 치관 분할이다. 13-1처럼 터빈버를 사용해 버를 원심으로 기울이면서 치경부에서 확실하게 절단하는 것이 포인트이다.

주의할 점은 버의 끝을 사용하는 것이 아니라 전체를 사용해 치경부 부근에서 치관부 대부분을 절단해 둔다. 또한 절단 폭을 2mm 정도로 확보하면 분할한 치관은 보통 쉽게 제거할 수 있다.

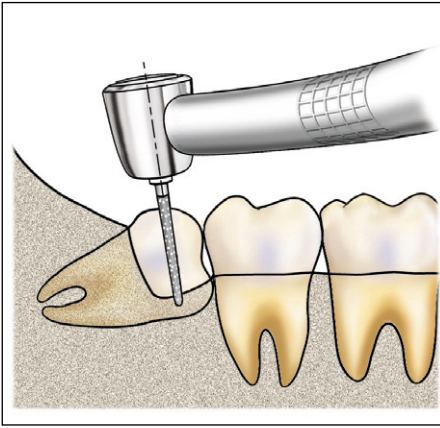
그러나 술자가 버를 원심으로 기울이지 않았거나 버를 원심으로 기울일 수 없을 때 분할한 치관이 제2대구치 원심의 언더컷에 들어가 제거할 수 없는 경우가 있다. 버를 원심으로 기울일 수 없는 경우에는 충분히 개구할 수 없어 터빈 헤드와 상악 치아와 접촉하는 경우와 하악지 전연과 제2대구치 원심면과의 거리가 짧기 때문에 터빈 헤드가 하악지 전연과 접촉하는 경우이다. 나아가 제2대구치가 원심경사진 경우에도 같은 이유에서 분할한 치관을 제거하기가 곤란한 경우가 많다(13-2).

### 분할한 치관을 제거할 수 없는 경우의 처치

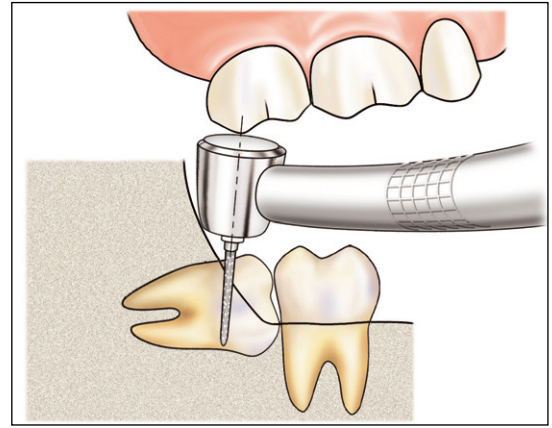
터빈버로 절단한 후 각이진 치즐로 malleting해 남은 치질을 분할한다. 그 후 분할한 치관을 제거하려고 해도 곤란한 경우가 있다. 무리하게 치관을 제거하려고 하면 제2대구치가 탈구되거나 설측 치조골을 파절시킬 수 있으므로 주의가 필요하다.

제거할 수 없는 원인과 처치방법을 생각해 보자.

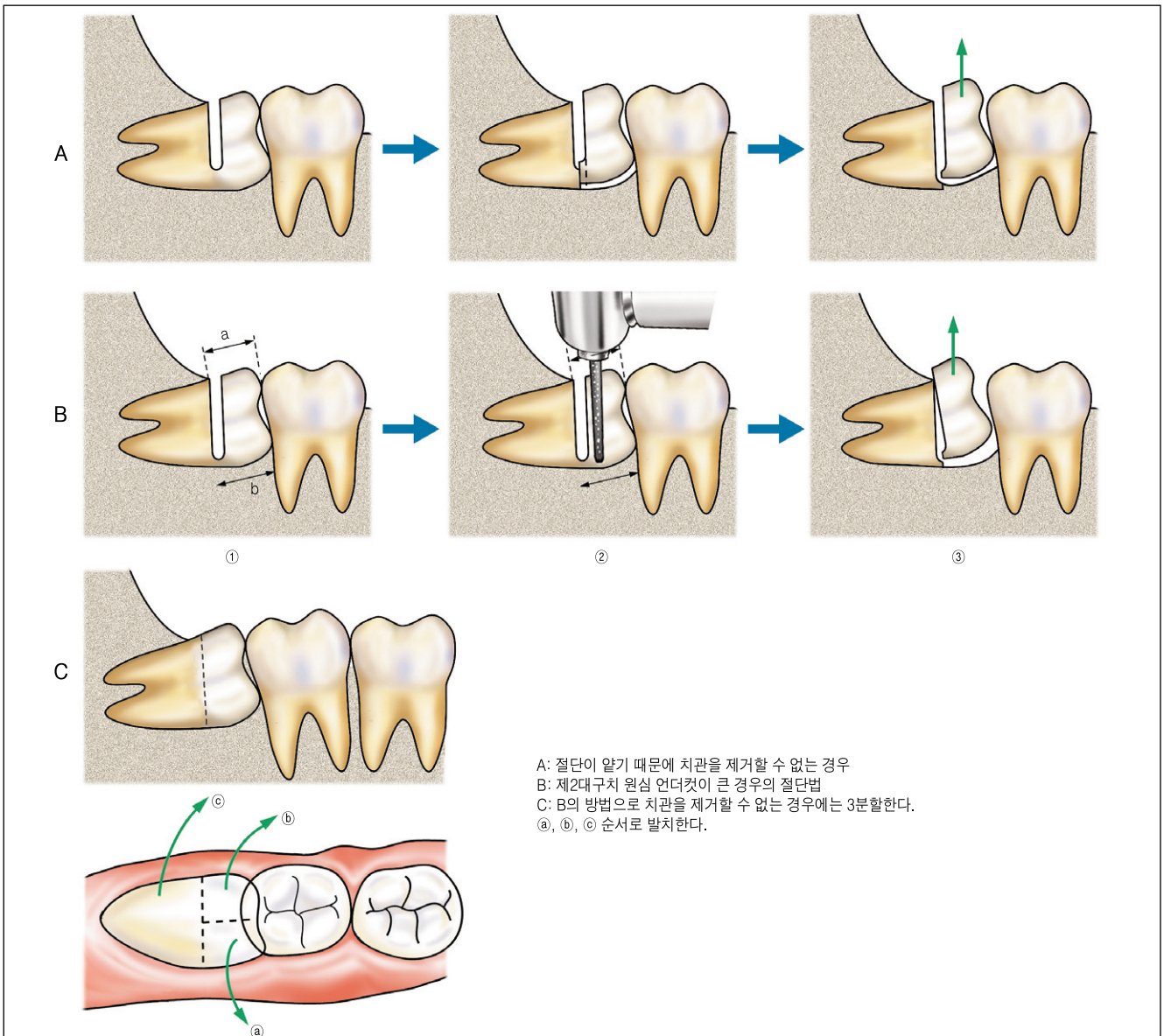
- ① 각이진 치즐로 치관을 확실하게 분할할 수 없는 경우가 있다. 핀셋으로 치관의 움직임을 확인하고 치근과 함께 움직일 때에는 다시 malleting해 분할한다.
- ② 치관을 피복하는 협측골의 삭제가 부족한 경우가 있다. 이때에는 치관 풍용부까지 노출시킬 필요가 있다.
- ③ 절단이 얇기 때문에 치경부 하방이나 설측에 치질이 남고 치관의 언더컷이 제거되지 않는 경우가 있다. 그때에는 다시 절단을 시도한다(13-3-A).
- ④ 절단법이 불량해 버를 원심으로 기울이지 않았거나 도저히 기울일 수 없는 경우가 있다(13-2). 터빈버로 절단 폭을 많이 확보하듯이 재절단하고 공간을 마련한 후 치관을 제거한다(13-3-B). 또한 언더컷 양이 상당히 많기 때문에 이러한 방법을 이용해도 치관을 제거할 수 없는 경우에는



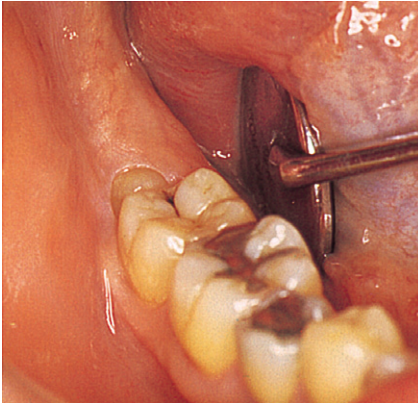
13-1. 터빈버를 원심으로 기울여 절단한다.



13-2. 개구가 충분하지 않거나 터빈 헤드가 하악지 전연에 닿으면 버를 원심으로 기울일 수 없고 치관을 잘 분할할 수 없다.



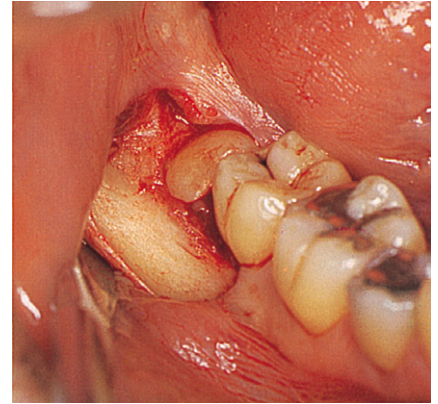
13-3. 분할한 치관을 제거할 수 없는 경우.



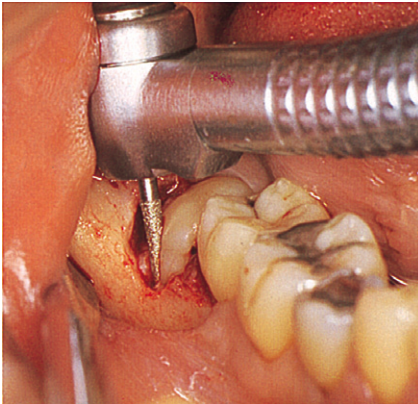
13-4.



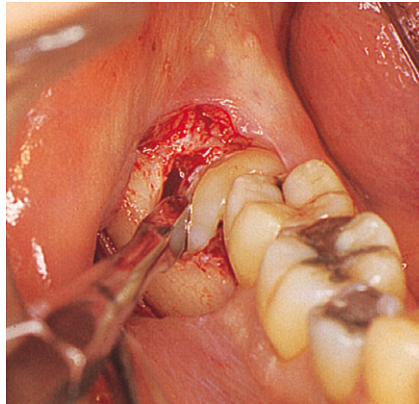
13-5. 7 원심 언더컷에 8 치관이 깊게 들어 있다.



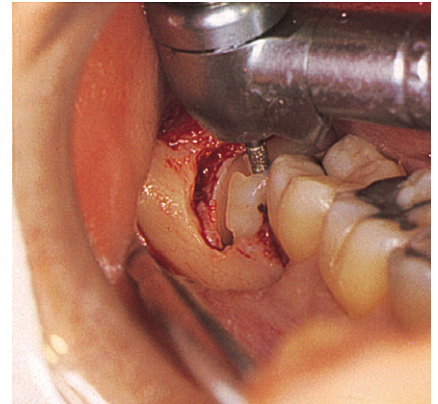
13-6.



13-7. 라운드버로 협측과 원심 골을 삭제하고 버로 절단한다.



13-8. 각진 치질로 때려 분할.



13-9. 다이아몬드버를 앞으로 당겨 치관을 협설적으로 분할한다.

터빈버로 근원심적으로 절단하고 협측부와 설측부로 2분할하면 제거할 수 있다(13-3-C). 이번에는 증례를 들어 해설하겠다.

## 제2대구치 원심 언더컷에 제3대구치의 치관이 깊이 들어 있는 증례

환자: 25세, 남성

8 부위에 음식물이 잘 끼여 내원하였으며, 구강 내에서는 8 치관의 일부가 노출해 있었다(13-4). 치과 방사선사진에서는 제2대구치 원심 언더컷에 치관이 깊이 들어 있는 수평매복 제3대구치가 관찰되었다(13-5).

매복 상태는 치관 최상부의 높이가 제2대구치의 교합면과 동일하며 하악지 전연과 제2대구치 원심면과의 거리가 짧고 치경부는 치조골로 피복되어 있었다. 따라서 발치의 난이도를

예측할 때 수평매복 제3대구치의 분류(10-1)에 따르면 A-③에 해당되며 발치가 상당히 까다로울 것으로 예측되었다.

### 발치 예측

난이도: 매우 곤란

- 매복 깊이 - 고위. 7 원심 undercut에 치관이 깊이 들어 있다.
- 피복하는 골의 양 - 다량
- 매복치의 치축방향 - 수평위
- 치근 개수와 형태 - 단근이며 경도의 비대
- 하악관과의 관계 - 떨어져 있다.

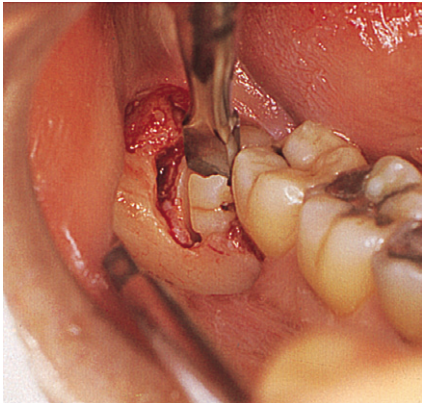
Flap 형성: 필요

골삭제: 다량으로 필요

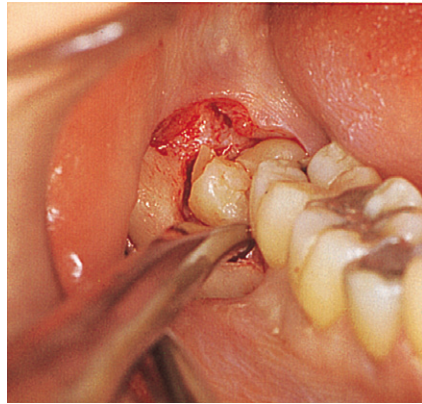
치아 분할: 필요

소요시간: 약 60분

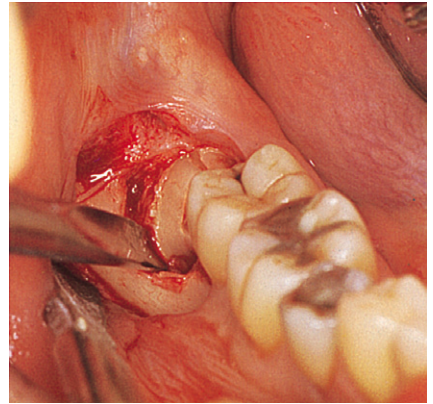
술후 침습도: 크다



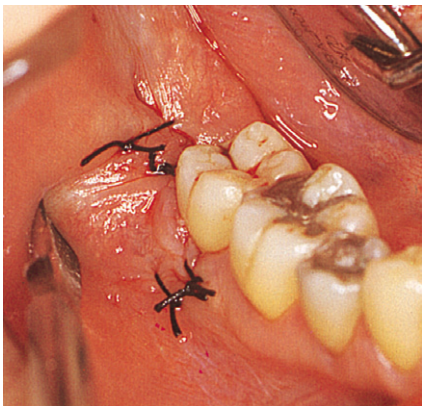
13-10. 각이진 치즐로 두드린다.



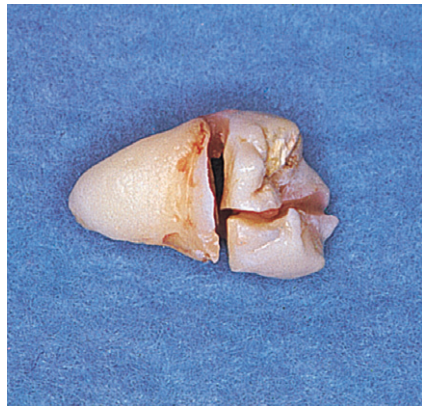
13-11. 치관의 협측부를 제거한다.



13-12.



13-13.



13-14. 상방에서 관찰한 상태. 3분할된 발거치.



13-15. 협측에서 관찰한 상태.

위의 예측에 기초해 하악궁 전달마취하에서 발치하였다. 본 증례의 발치 술식을 소개한다.

### 술식

13-6. 4-9-①의 절개를 하고, 8] 협측에 점막골막피판을 형성한다.

13-7. 라운드버(JET 카바이드버 HP4법: Shofu)로 협측과 원심측 치조골을 삭제한다. 터빈버를 사용해 치경부에서 절단한다.

그러나 터빈 헤드가 하악지 전연과 접촉해 있어 버를 원심으로 기울일 수 없어 13-2처럼 되었다고 생각된다.

13-8. 각이진 치즐로 malleting해 남아 있는 치질을 파절시키고 치관을 분할한다. 발치기자로 근심 협측부에서 치관 제거를 시도했는데 소량의 동요는 있지만 제거할 수가 없었다.

13-9. 치관을 협설적으로 2분할하기 위해 터빈버를 근원심 방향으로 진행해 절단한다. 이때 7] 원심부를 삭제하지 않도록 주의한다.

13-10. 각이진 치즐로 치관을 협설적으로 분할한다.

13-11. 발치기자로 협측부를, 이어 설측부를 제거한다.

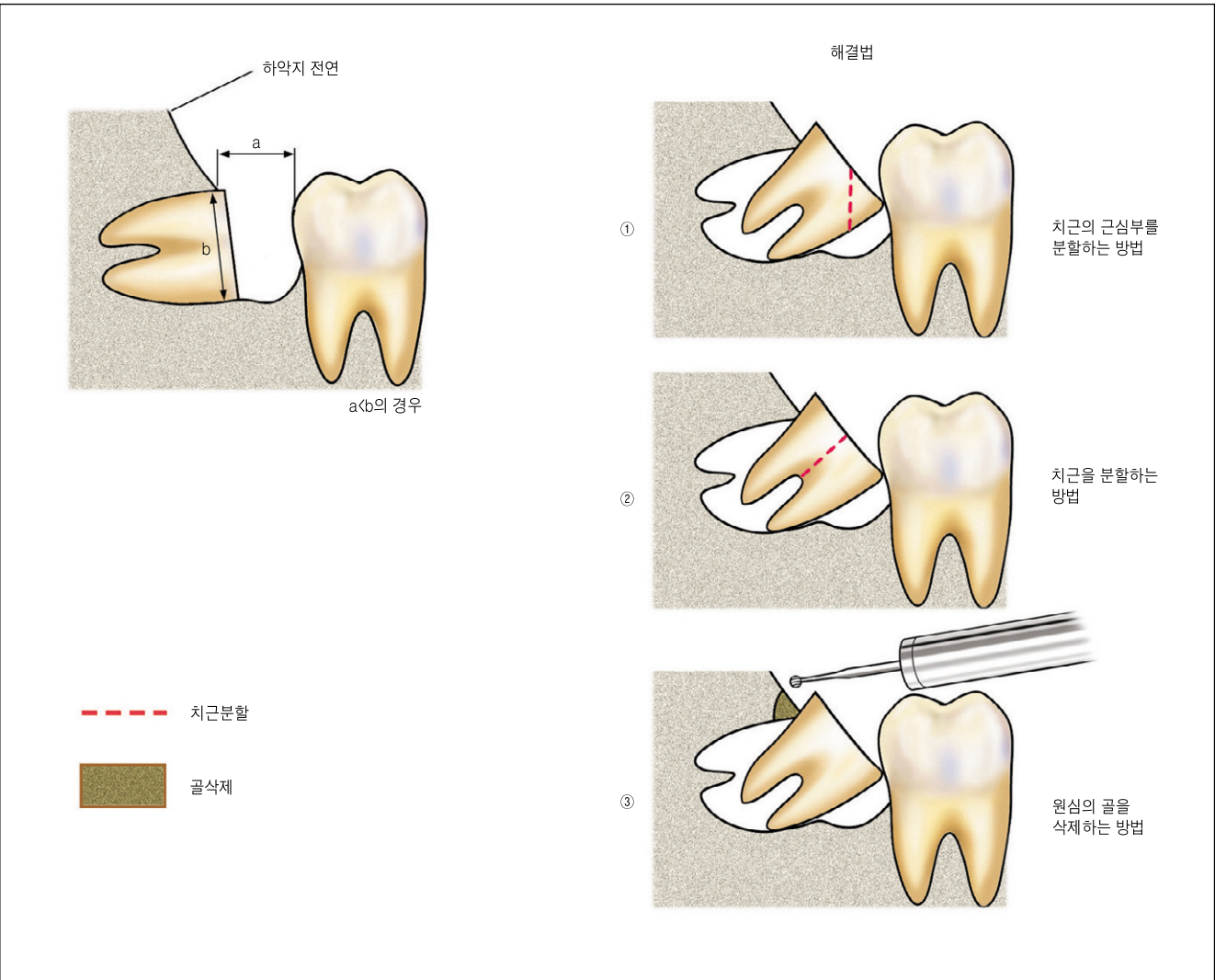
13-12. 남은 치근을 제거한다.

13-13. 4군데 완전봉합한다.

13-14. 상방에서 관찰한 상태로, 3분할된 발거치.

13-15. 협측에서 관찰한 발거치. 치관 상부와 비교해 하부가 크다.

치관이 보이므로 용이하다고 예측해 수평매복 제3대구치 발치술을 시도했지만 분할한 치관을 제거할 수 없는 경우가 누구나 한 두 번쯤은 경험했으리라 생각한다. 제거할 수 없는 원인과 다음에 취할 방법을 익혀 손쉽게 발치할 수 있도록 하자.



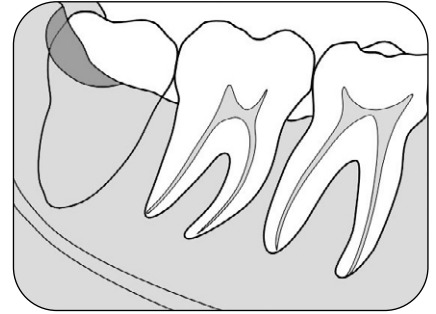
13-16. 탈구한 치근이 공간이 부족해 발거할 수 없는 경우.

### 공간이 부족해 탈구된 치근을 제거할 수 없는 경우

치관이 분할 제거되고 남은 치근이 탈구되었는데도 발거할 수 없는 경우가 있다. 이것은 매복 제3대구치의 치근이 비교적 길고 하악지 전연과 제2대구치 원심면의 공간이 부족한 데 원인이 있다. 따라서 발치기자로 무리하게 제거하면 제2대구치를 탈구시키게 된다.

해결법으로 치근의 근심부를 분할(13-16-①), 2근이라면 각각 분할(13-16-②)하거나 원심 치조골을 삭제(13-16-③)하는 방법이 있다.

하악지 전연의 위치를 술전 방사선사진이나 구강내 촉진으로 확인하고 제2대구치 원심면의 공간이 부족한 경우에는 이러한 경우를 예측해 다양한 발치 술식을 습득하면 편리하다.



## 수직매복 제3대구치 분류와 발치증례

일반적으로 치관부가 맹출해 있는 수직위 하악 제3대구치는 치근은 단근이며 원추형인 경우가 많고(단근치의 경우도 그와 유사한 상태), 만곡이 강한 증례는 비교적 적다. 발치방법은 원칙적으로 다른 하악 대구치와 동일하다. 그러나 다행히 최후구치이므로 발치기자에 의한 원심경사, 탈구조작이 가능하다는 장점을 갖고 있어 발치가 비교적 용이한 증례가 많다. 또한 하악 제3대구치용으로 제작된 길이가 긴 겹자를 사용하면 편리한 경우가 많다(14-1).

### 매복 깊이와 하악지 전연의 위치에서 본 분류

발치의 난이도를 예측하는데 하악 수직매복 제3대구치를 매복 깊이와 하악지 전연의 높이로 분류해 보았다(14-2). 매복 위치가 저위에 있을수록 또한 하악지 전연의 위치가 제2대구치 원심면에 가까울수록 피복하는 골이 증가하고 발치시 골의 삭제 범위를 확대할 필요가 있다. 즉 위에서 아래로 A<B<C순으로, 좌측에서 우측으로 ①<②<③순으로 발치의 난이도는 높아진다.

### 원심을 골삭제해 쉽게 발치할 수 있었던 증례

환자: 25세, 여성

8| 치은의 종창을 주소로 내원. 8| 치관의 일부가 관찰되며 방사선사진에서 수직매복 제3대구치가 관찰되었다(14-4). 수직매복 제3대구치의 분류(14-2)에서는 A-②에 해당되며 원심 골을 삭제하면 발치할 수 있으리라 예측하였다.

#### 발치 예측

난이도: 용이

- a. 매복 깊이 - 고위의 불완전매복
- b. 피복하는 골의 양 - 소량
- c. 매복치의 치축방향 - 수직위
- d. 치근 개수와 형태 - 단근, 치수강은 2근관을 보이고 있다.

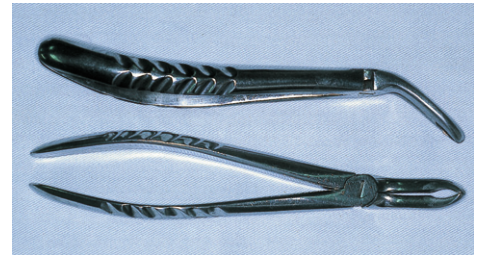
Flap 형성: 필요

골삭제: 필요

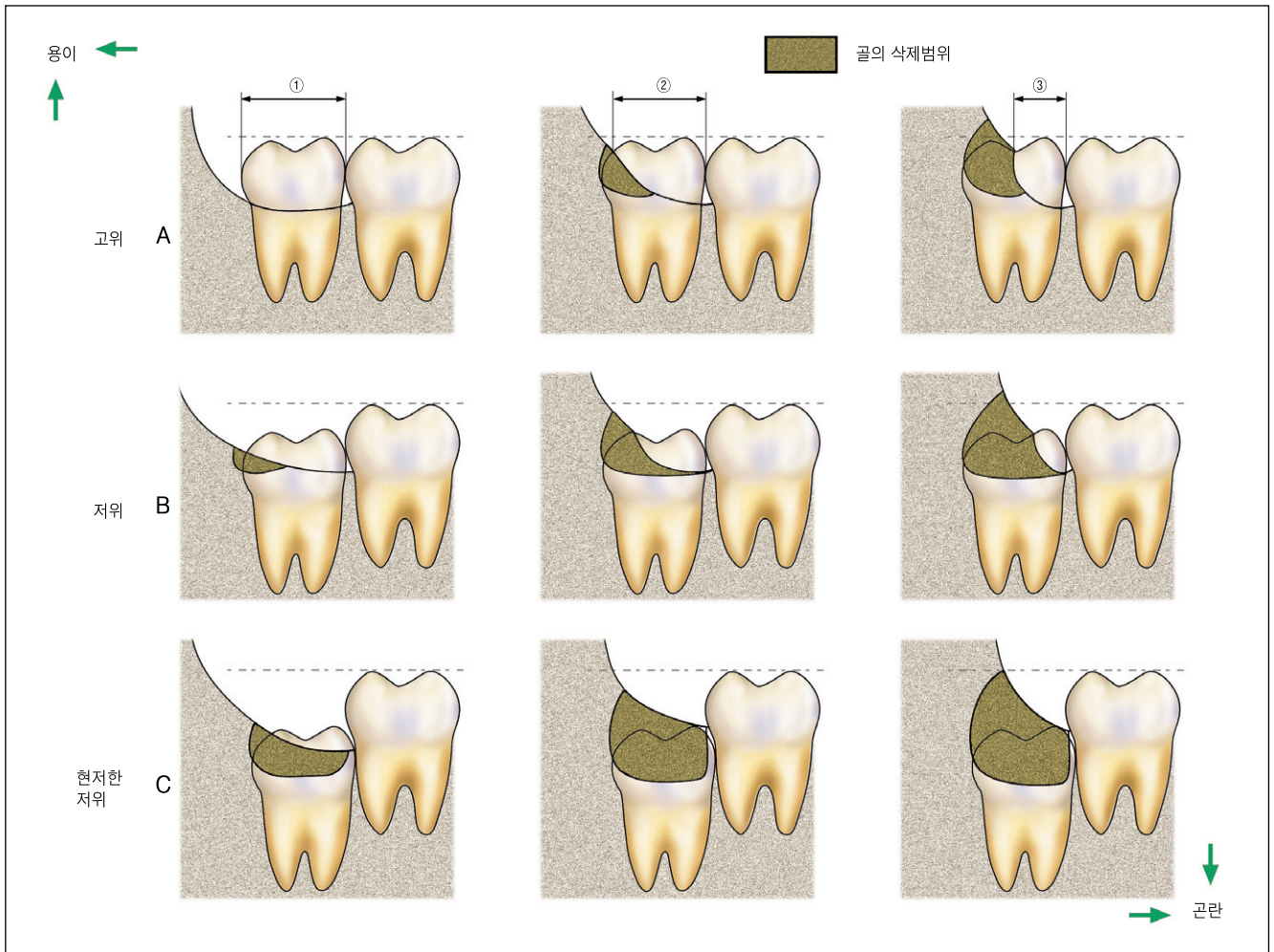
치아 분할: 불필요

소요시간: 약 20분

술후 침습도: 적다



14-1. 제3대구치용 검자.



14-2. 하악 수직매복 제3대구치의 분류(매복 깊이와 하악지 전연의 위치에 따른다).

위의 예측에 기초해 발치하였다. 본 증례의 발치 술식을 소개한다.

### 술식

14-5. 8] 원심부에 5mm 수직절개하고 8] 전체와 7] 협측 치주인대를 잘라 점막골막을 박리한다(4-9-④의 절개). 중 절개를 생략해도 8]의 시야는 충분하며 원심 변연용선부까지

골로 피복되어 있었다.

14-6. 라운드버로 피복하는 원심의 골을 삭제한다. 깊이는 3mm이고 치근막 공간을 확대하듯이 삭제한다.

14-7. 근심 협측부에 발치기자를 삽입하고 좌회전해 쉽게 발치할 수 있었다.

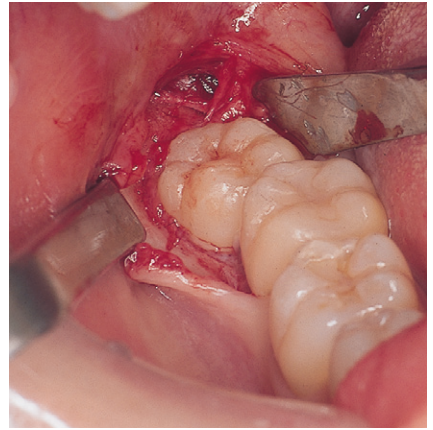
14-8. 발치와를 세척, 점막골막피판을 원위치시켜 3군데 봉합한다.



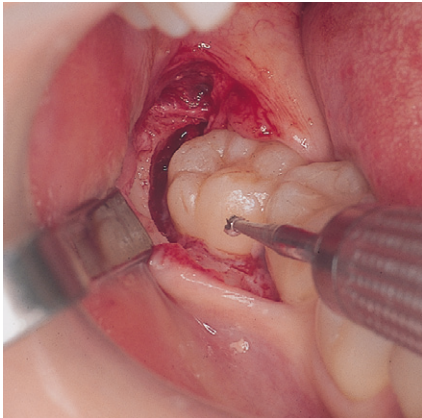
14-3.



14-4.



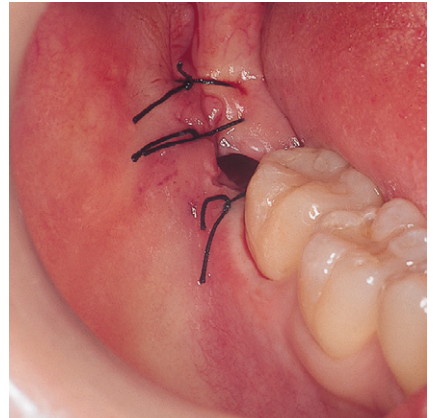
14-5.



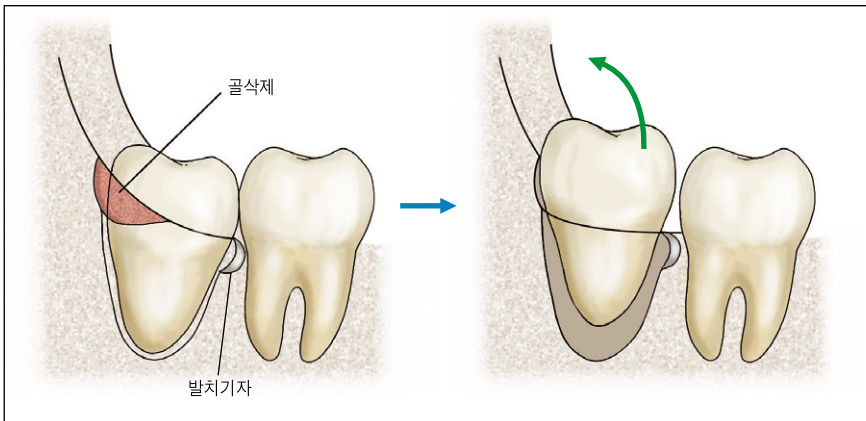
14-6. 라운드버로 원심 골을 삭제한다.



14-7. 절개선.



14-8.



14-9. 본 증례의 발치 술식



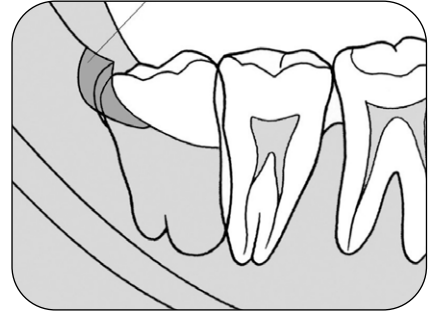
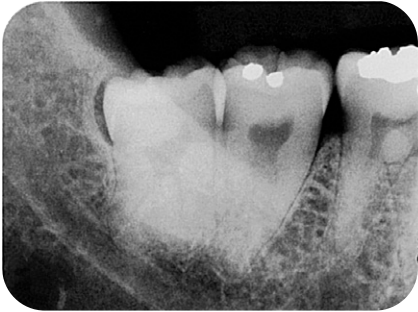
14-10. 발거치.

14-9. 수직매복 제3대구치의 발치는 치근에 이상이 없다면 피복되어 있는 골삭제만으로 용이한 경우가 대부분이다.

14-10. 발거치. 실제로는 2근이었는데 단근처럼 유합되어

중격부에 함몰되어 있었다. 또한 원심에 경도의 비대도 관찰되었다.





## 원심경사 매복 제3대구치 분류와 발치증례

원심경사진 하악 매복 제3대구치의 발현 빈도는 근심경사나 수평위에 비해 매우 낮다. 발치시 용이하게 생각되기 쉬운 증례가 많은데 그중에는 예상외로 발치가 곤란한 증례가 있으므로 주의가 필요하다.

발치 난이도를 예측할 때 원심경사진 하악 매복 제3대구치를 매복 깊이와 하악지 전연의 위치를 기준으로 분류해 보았다(15-1).

발치 술식은 매복 위치가 낮을수록, 하악지 전연의 위치가 제2대구치 원심면에 근접할수록 골의 삭제범위를 확대할 필요가 있으며 난이도는 A<B<C, ①<②<③ 순으로 높아진다.

### 원심경사 하악 매복 제3대구치의 발치 술식

술식은 근심경사진 하악 매복 제3대구치의 발치에 준해 골삭제, 치관 분할을 원심측에서 진행한다.

예를 들어, 15-1의 분류에서 A-②에 해당하는 증례는 원심절개하고 점막골막을 박리한 후 원심 골을 소량 삭제하고 발치한다. A-③에 해당하는 증례에서는 골삭제와 원심부 치관 분할을 실시한 후 발치한다. B-③에 해당되는 증례에서는 골삭제와 원심부 치관을 분할한 후 발치한다. B-③에 해당되는 증례에서는 골삭제와 치아를 3분할한 후 발치한다.

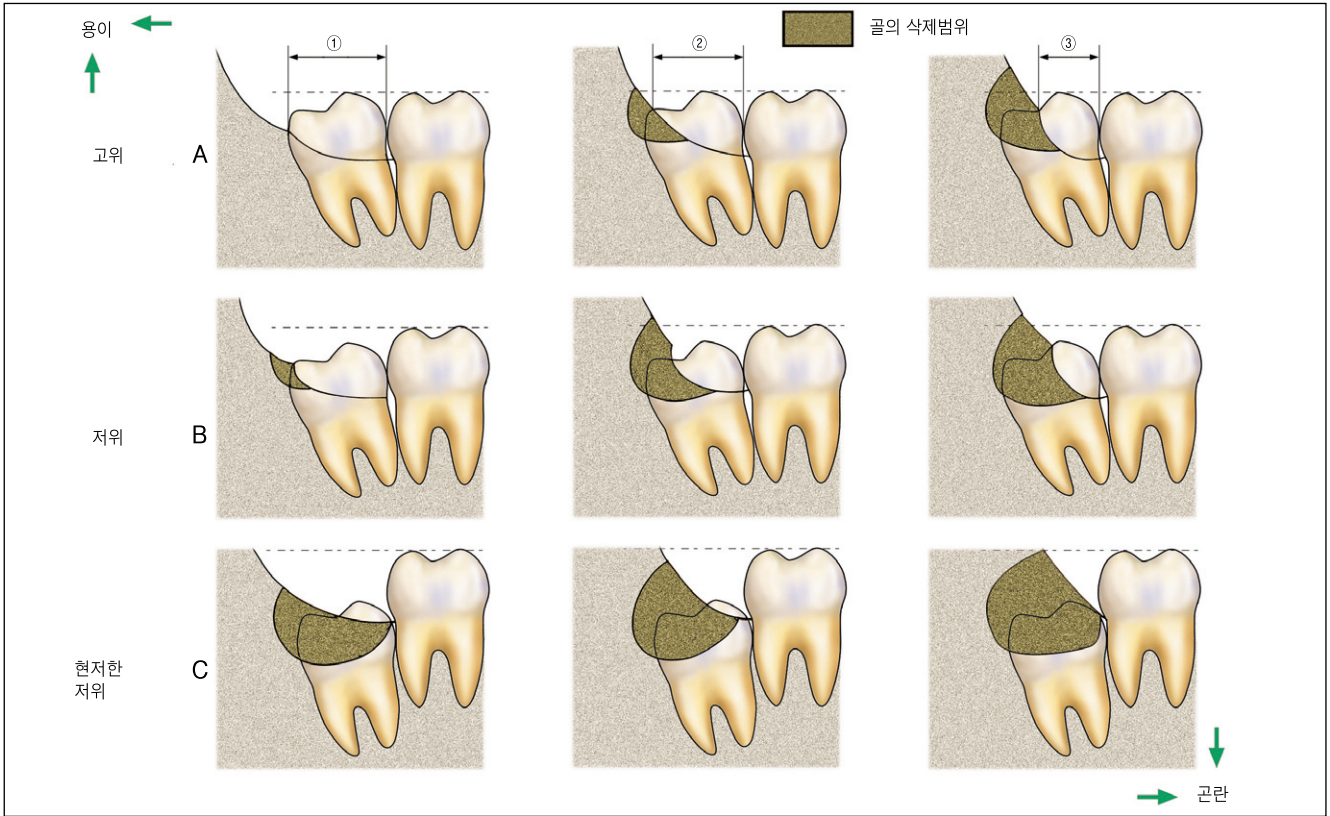
물론 ②와 ③ 예의 경우 원심 골을 다량으로 삭제하면 발치는 가능하지만 치관을 분할해 골의 삭제량을 최소화할 수 있다(15-2).

원심경사진 매복 제3대구치는 근심경사나 수평위와 비교해 제2대구치 원심의 언더컷에 들어 있지 않으므로 발치는 용이하다고 판단하기 쉽지만 원심 골삭제를 과도하게 진행하면 술후 출혈, 종창, 연하통, 개구장애 등이 나타난다. 나아가 터빈버에 의한 원심부의 치관 분할은 의외로 곤란한 경우가 많고 straight handpiece를 사용해 피셔버, 라운드버로 절단하는 등의 배려가 필요하다.

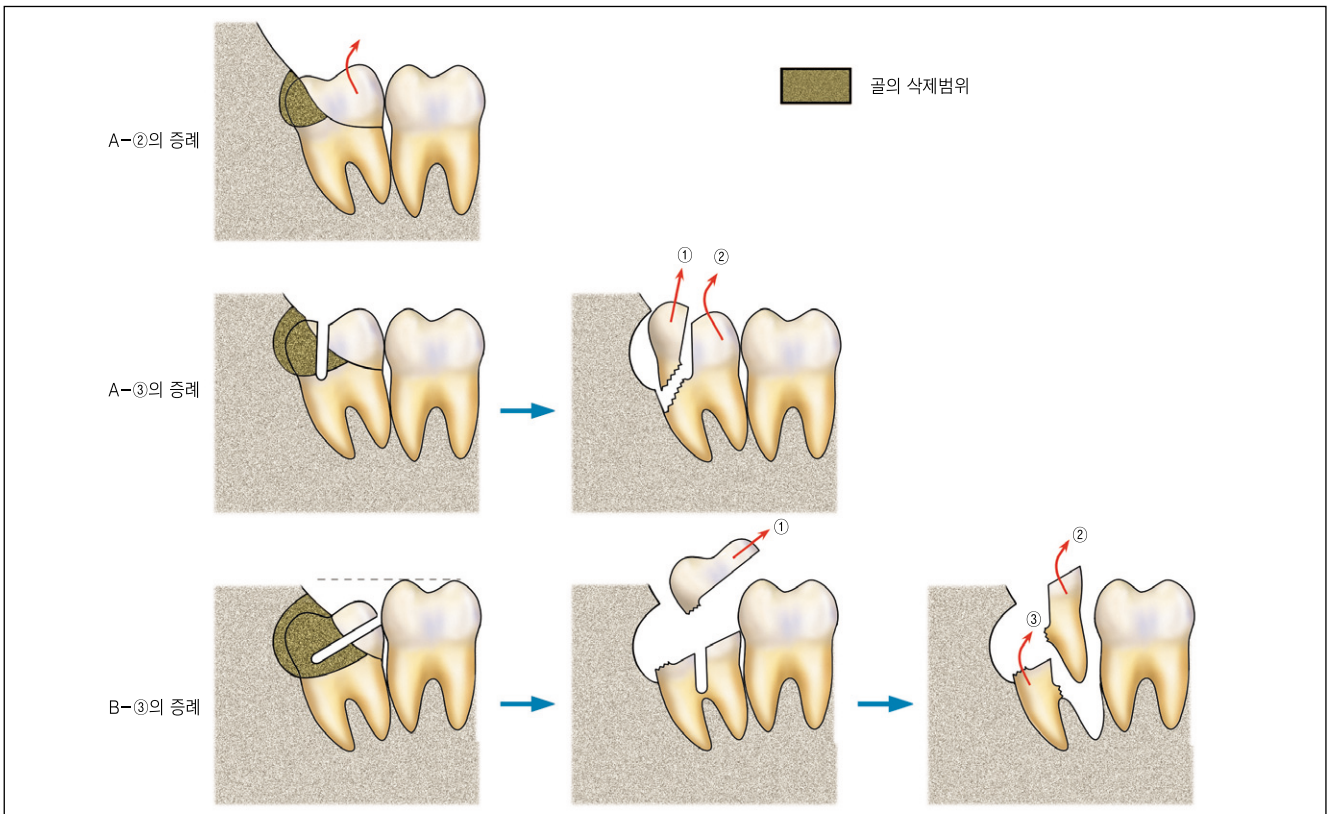
### 원심 골을 삭제하고 발치한 증례

환자: 43세, 여성

8] 부위 동통을 주소로 내원. 구강 내에서는 근심치관부가 맹출하고 원심부는 치은편으로 피복된 불완전 매복 제3대구치가 관찰된다(15-3). 치과 방사선사진에서 경도로 원심경사진 제3대구치가 확인되고 치관원심부에 반월형 골흡수상이 관찰되었다(15-4). 구강내 소견과 방사선 소견에 기초해 발치를 예측한다. 원심경사진 하악 매복 제3대구치의 분류(15-1)에 따르면 A-②이고, 피복하는 원심 골을 삭제하면 발치가



15-1. 원심경사진 하악 매복 제3대구치의 분류(매복 깊이와 하악지 전연의 위치에 따른다).



15-2. 원심경사진 하악 매복 제3대구치의 발치 술식(하악지 전연의 위치에 따른다).