

# 1

## 의치 제작에 필요한 조직을 알아보자

### 1

#### 안면 각부 명칭

##### 두개골 전면

- 안와하연
- 안와하공
- 근돌기
- 이공

##### 두개골 측면

- 측두와(관자우묵)
- 관골
- 외이공
- 하악와(턱관절오목)
- 관절결절

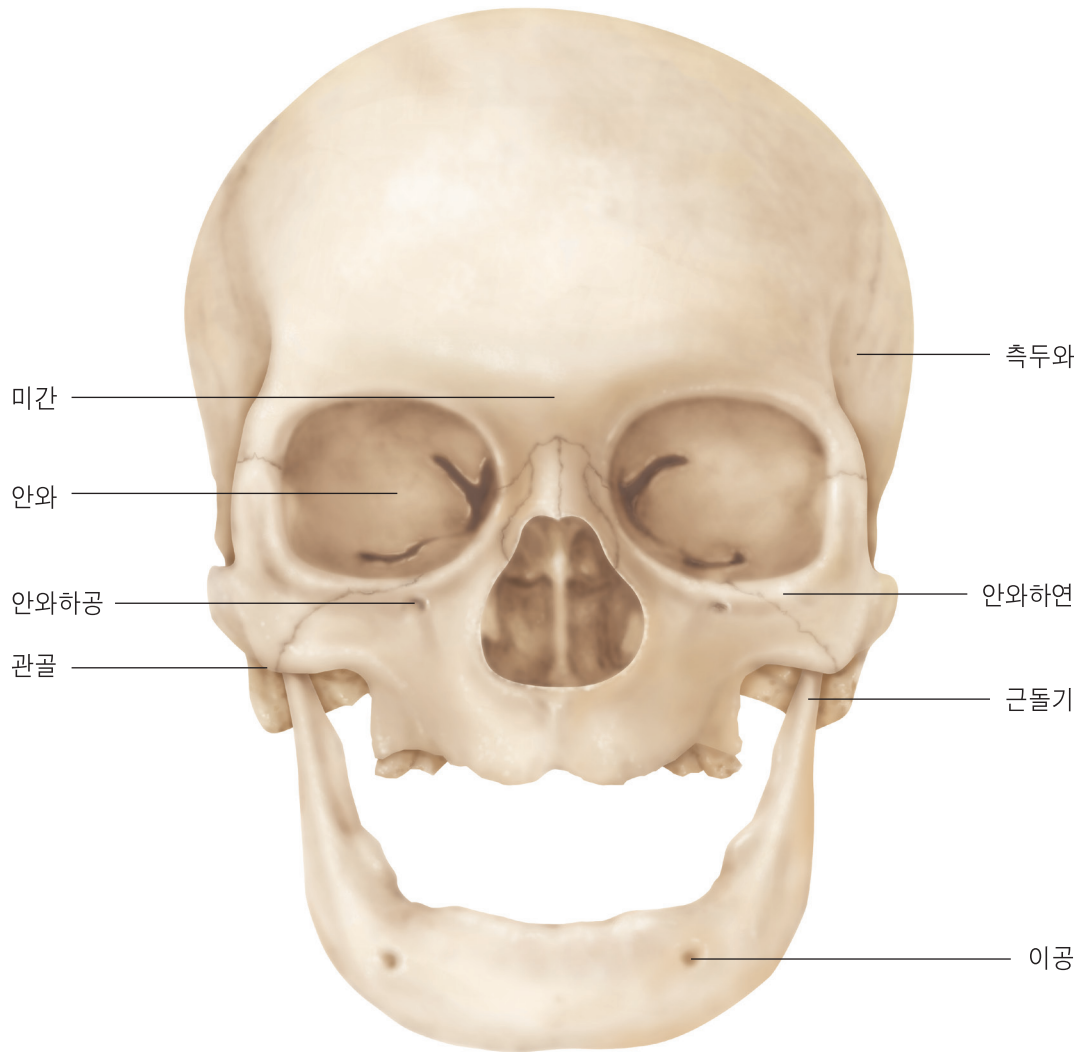
##### 안면 체표 정면

- 미간
- 내안각
- 동공
- 외안각
- 비배(콧등)
- 비첨(코끝)
- 비익(콧망울)
- 비하점
- 비순구
- 인중
- 상순(윗입술)
- 하순(아랫입술)
- 구각(입꼬리)
- 구열(입술틈새)
- 이순구
- 턱결절
- 턱끝

##### 안면 체표 측면

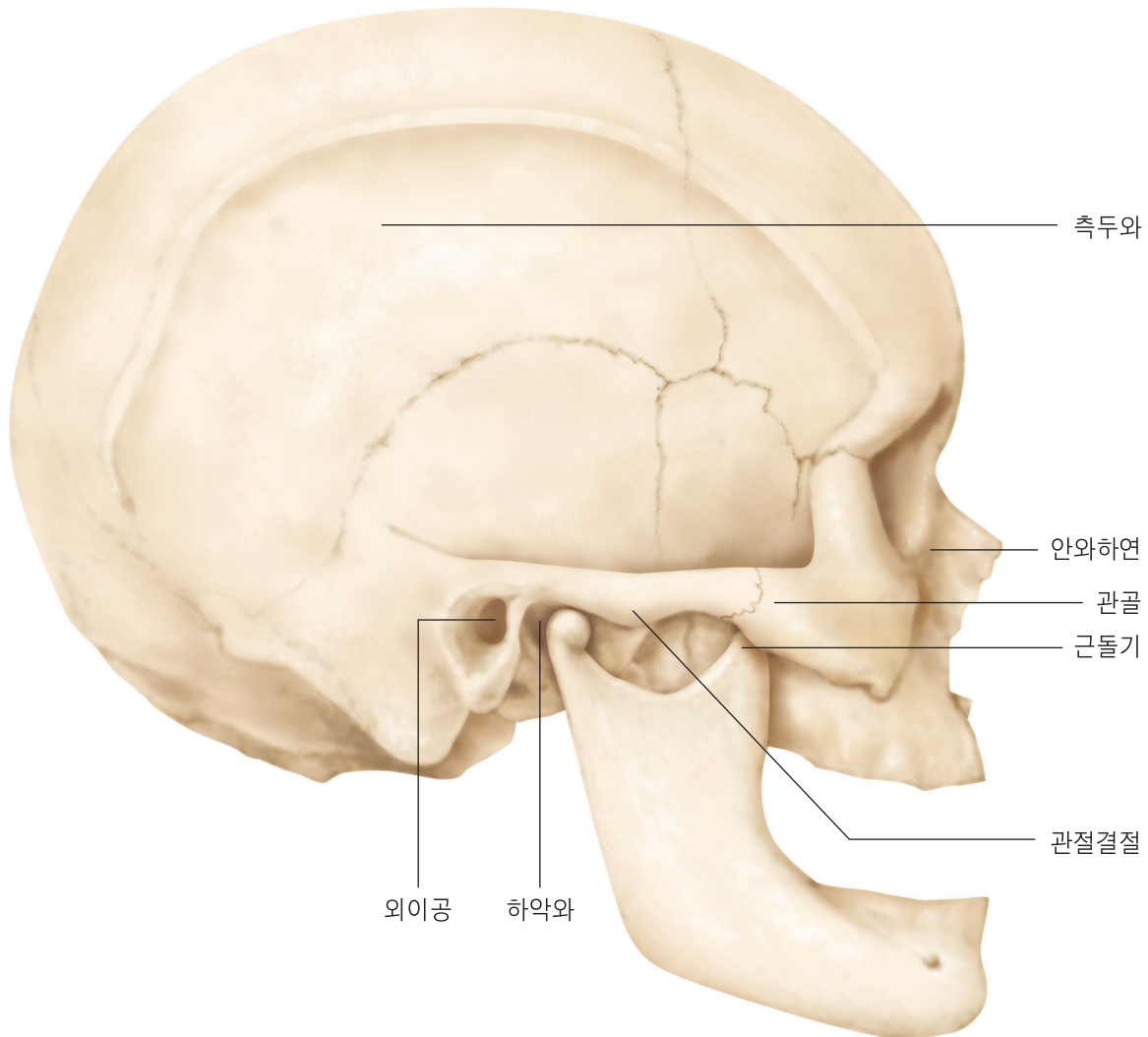
- 비익(콧망울)
- 이주
- 외이도
- 이타(귓볼)

## 두개골 전면



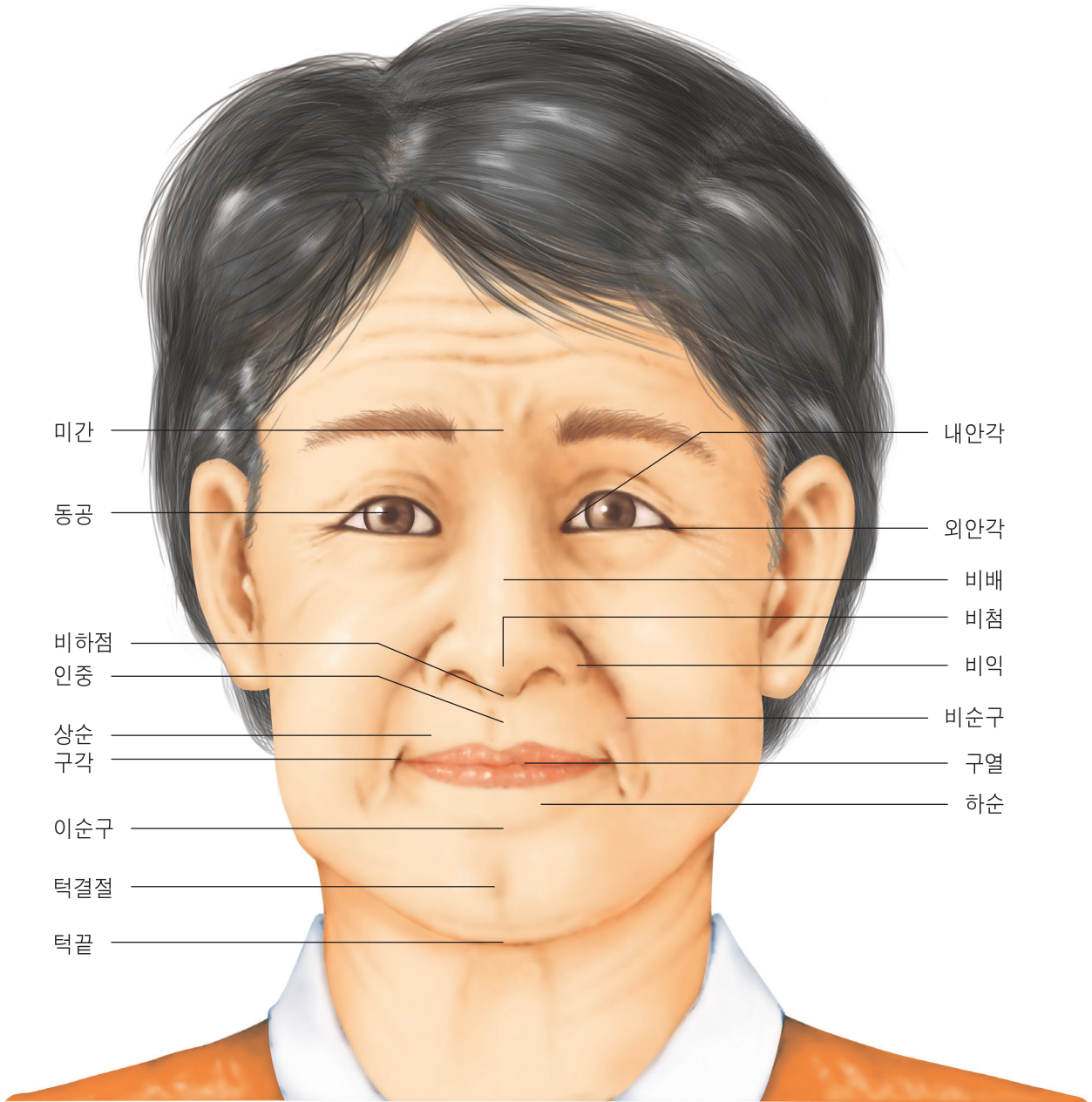
- **안와하연:** 상악골체 상부외연 및 관골 후내면과 후외면의 경계부분으로 구성된 안와의 가장자리
  - ▶ 안와점(무한방향을 보았을 때 오른쪽 동공 바로 아래의 안와하연)은 facebow registration을 할 때 전방 기준점이 된다.
- **안와하공:** 안와연 아래에 위치하며 상악신경줄기인 안와하신경이 통과한다.
- **근돌기:** 하악골 하악지 상단에 위치하며 관절돌기의 전방에 위치한다.
  - ▶ 하악측방운동 시, 근돌기의 움직임에 의해 구강전정부가 좁아지기 때문에 상악 총의치 대구치부의 상연마면 형태에 관여한다.
- **이공:** 하악체 바깥면으로 열리는 좌우 한 쌍의 작은 타원형 구멍(15쪽 참조)

## 두개골 측면



- **측두와:** 관골 위쪽에 위치한 얇고 넓은 오목한 부분으로 측두근의 기시부가 된다.
- **관골:** 관골의 측두돌기와 측두골의 관골돌기로 이루어져 있고 하연은 교근의 기시부가 된다.
- **외이공:** 뇌두개골을 옆쪽에서 봤을 때, 두개관과 두개저 이행부의 거의 중앙에서 보이는 타원형의 구멍
  - ▶ 두부 X선 규격영상에서는 구멍 중앙은 Camper 평면의 기준점이 되며, 최상연은 Frankfort 평면의 기준점이 된다.
- **하악와:** 측두골의 관골돌기의 외이공 전연부에 위치한 오목한 부분. 턱관절을 구성한다.
- **관절결절:** 관골돌기의 하악과 전연에 해당하는 비후부. 턱관절을 구성한다.
  - ▶ 나이가 들면서 관절과의 전방경사면의 경사가 느슨해져 상대적으로 평탄해지고 시상과로 경사가 유치악 환자에 비해서 작아진다.

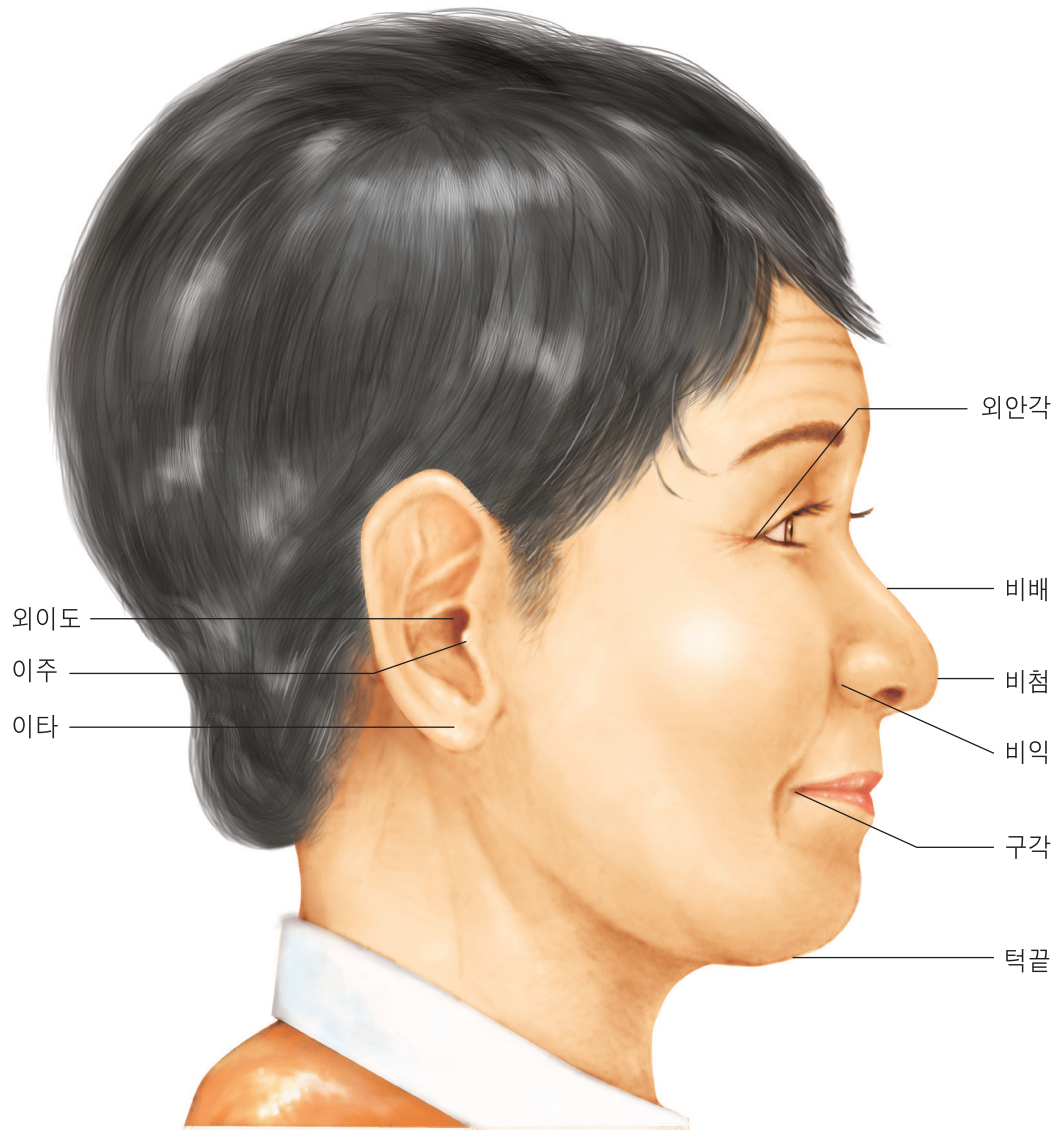
# 안면 체표 정면





- **미간:** 좌우 눈썹활(눈썹이 나는 부위와 일치)의 안쪽 끝 중앙
  - ▶ 중앙선 지표가 된다.
- **내안각:** 상하안검(눈꺼풀)이 합쳐지는 부위 안쪽
- **동공:** 홍채 중앙의 구멍
  - ▶ 동공선: 안면을 정면에서 보고 먼 곳을 직시했을 때의 좌우 동공 중앙을 잇는 직선. 교합평면과 평행이 된다. 좌우 동공 중앙을 잇고 그 수직이등분선이 중앙선의 지표가 된다.
- **외안각:** 상하안검(눈꺼풀)이 합쳐지는 부위의 바깥쪽
- **비배(코등):** 비근에서 코끝 사이
- **비첨:** 코 부위 중 최전부로 돌출되어 있는 부위. 안면중앙의 지표가 된다.
- **비익:** 코끝 좌우의 외비공을 둘러싼 볼록한 부분
  - ▶ 비익폭선: 무치악 환자의 상악 전치 인공치아 배열 위치를 결정할 때 이용하는 비익 외측에서의 수직선. 상악 견치 첨두를 통과한다.
- **비하점:** 비중격 가장 앞부분과 윗입술의 교점
  - ▶ 피부 표면상의 계측점에서 교합고경 측정 시 표점 중 하나
- **비순구:** 콧망을 바깥 가장자리에서 입꼬리 바깥 가장자리를 향해 난 얇은 홈
  - ▶ 노인의 얼굴 특징으로 깊고 또렷해진다.
- **인중:** 윗입술 중앙부분에 세로로 나 있는 홈
- **상순:** 비순구와 입술틈새 사이
- **하순:** 입술틈새와 이순구 사이
- **구각(입꼬리):** 윗입술과 아랫입술 사이인 입술틈새의 바깥 가장자리
  - ▶ 좌우 입꼬리 사이 거리가 상악 6전치의 너비, 지름과 일치한다.
- **구열:** 윗입술과 아랫입술 사이
- **이순구:** 아랫입술 아래 부분과 아래턱 부분 사이에 위치한 얇은 홈
- **턱결절:** 하악체 최전부에서 정중선을 사이에 두고 하악저 전면에 있는 한 쌍의 융기
- **턱끝:** 아래턱 하연
  - ▶ 교합고경 측정 시 기준점이 된다. 단, 연조직상에 위치하기 때문에 버니어 캘리퍼스를 뼈 면에 닿도록 단단히 대고 동일 기준점이 되도록 측정한다.

## 안면 체표 측면



- **비익:** 코끝 좌우의 외비공을 감싸는 부분
  - ▶ 하연은 Camper선의 기준점이 된다.
- **이주:** 외이도 개구부 바로 앞쪽에 위치한다.
  - ▶ 상연은 Camper선 및 Frankfort 평면의 기준점이 된다.
- **외이도:** 외이도 안에서 내부와 통하는 관
- **이타:** 귓볼. 교합평면 좌우 높이 차이를 확인할 때 참고한다.

## 2 상악

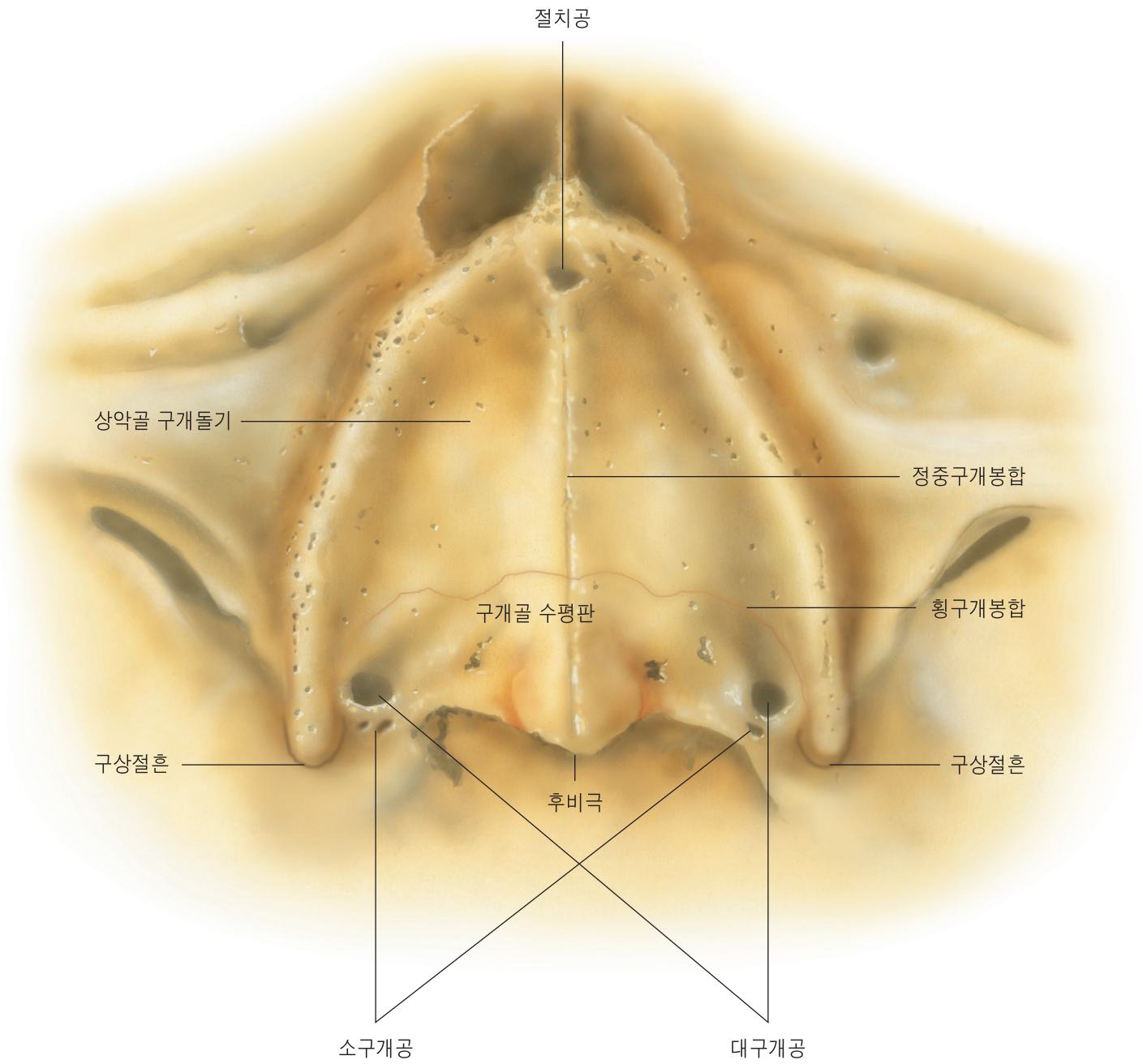
### 뼈

- 절치공
- 정중구개봉합
- 횡구개봉합
- 대구개공
- 소구개공
- 경구개(골구개)
- 구상절흔(hamular notch)
- 후비극

### 구강점막

- 상순소대
- 절치유두
- 횡구개주름
- 협소대
- 구개봉선
- 경구개
- 상악결절
- 구개소와

뼈



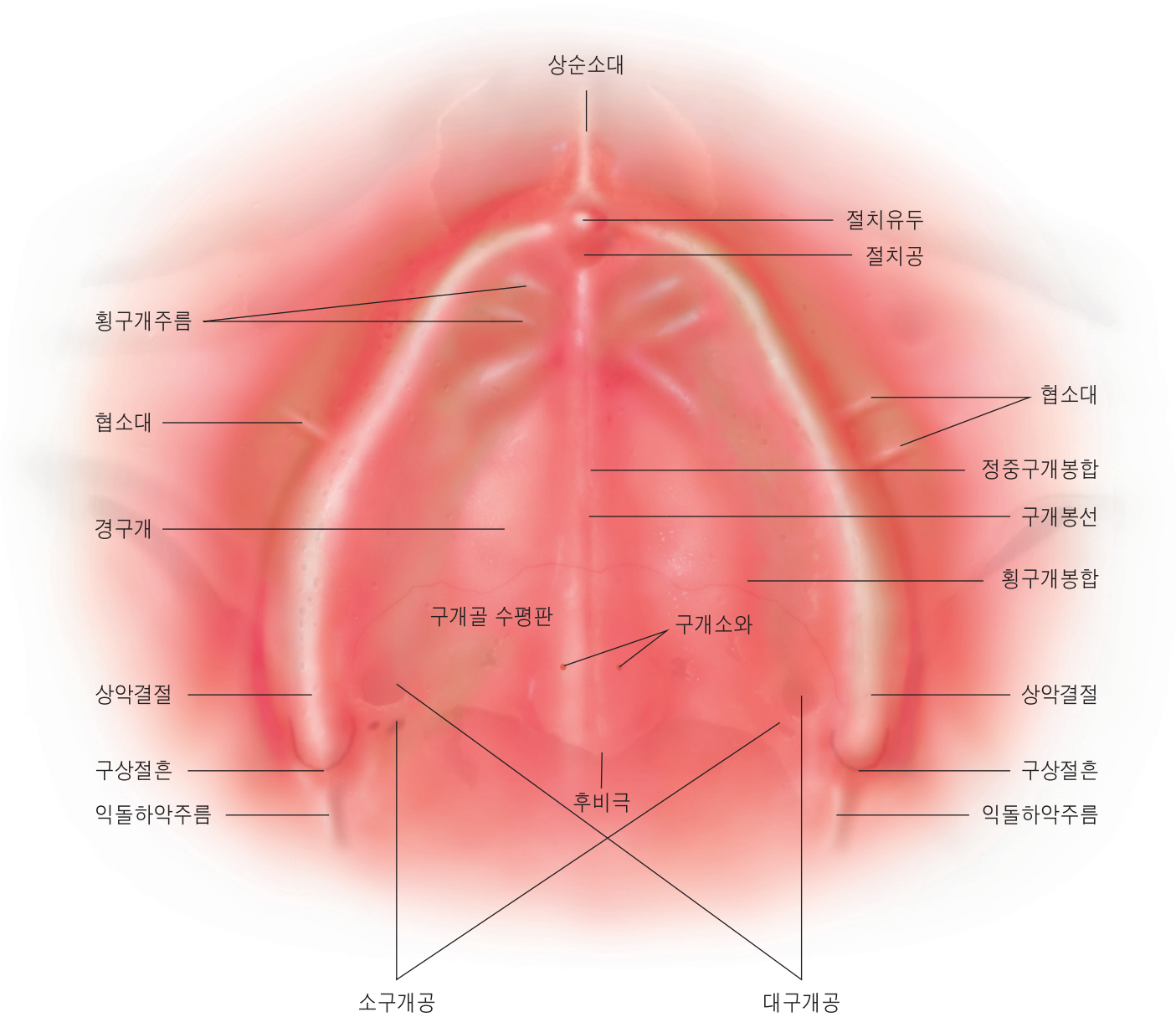
- **절치공**: 골구개를 아래에서 봐서 중절치의 설측, 정중부의 절치와에서 열리는 구멍
  - ▶ 절치공을 통과하는 신경, 혈관
    - 상악신경 분기인 비구개신경
    - 접구개동맥 분기인 중격 후비동맥
- **정중구개융합**: 골구개 좌우 양면 사이의 융합. 이 융합 앞부분에 절치관이 통과하는 절치와가 있다. 두개골의 시상융합 중 하나로 구강 폭의 성장에 관여한다.
  - ▶ 이 부위 바로 위 점막은 구개봉선이라고 불리며, 매우 얇기 때문에 릴리프\*가 필요하다.
- **횡구개융합**: 상악골 구개돌기 후연과 구개골 수평판의 전연 및 상악골 치조돌기와 구개골 수평판 외측연으로 이루어진 융합. 이 융합선은 정중구개융합 뒤쪽 1/3~1/4 부분에서 직교하여 횡주하고, 치조돌기 기부에서 후방으로 굴곡하여 대구개공으로 흐르며 대구개공 전연에서 끝난다.
- **대구개공**: 상악 제2대구치 설측의 치조돌기 저부를 따르는 상악골의 대구개구와 구개골 이행부에 있는 홈이 합쳐지고 관이 생겨 구개에 대구개공으로 벌어진다.
- **소구개공**: 대구개공 바로 뒤에 있는 2~3개의 작은 구멍
- **경구개(골구개)**: 구강과 비랑(콧날)의 경계를 이루는 골판으로 전방은 상악골 구개돌기, 후방은 구개골 수평판으로 형성된다.
- **구상절흔(hamular notch)**: 상아결절과 익접형골관 내측판의 익돌기 결합부에 형성된 절흔
  - ▶ 점막 아래에 존재하기 때문에 촉진을 통해 위치를 확인한다.
  - 상악 총의치 후연 위치 설정에 참고가 된다.
  - 절치유두와 함께 HIP 평면(HIP plane)을 구성하여 가상 교합평면 설정에 참고가 된다.
- **후비극**: 구강 상벽으로 구개골부의 가장 뒤쪽에 돌출되어 있는 극돌기의 뾰족한 끝부분

※ 릴리프: 완충

의치를 통해 점막 및 악골에 가해지는 교합·저작력을 완화하는 것. 방법은 인상채득 시에 실시하는 방법, 모형 위에서 실시하는 방법, 직접 의치내면을 제거하는 방법이 있다. 릴리프를 목적으로 의치상과 점막 사이에 생기는 틈을 '완압공간'이라고 한다.

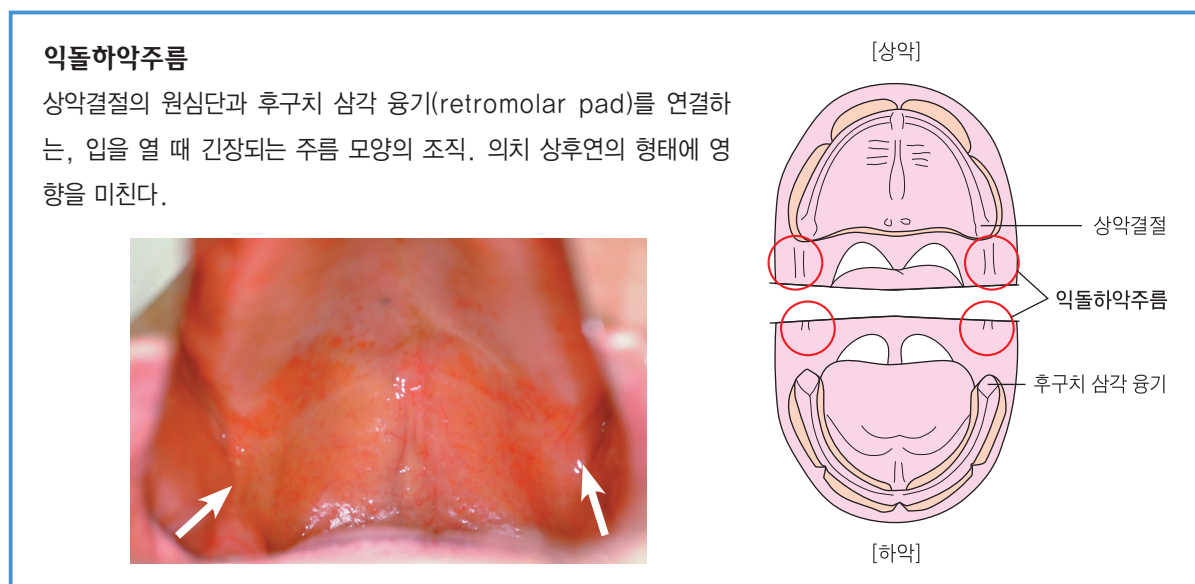


# 구강점막

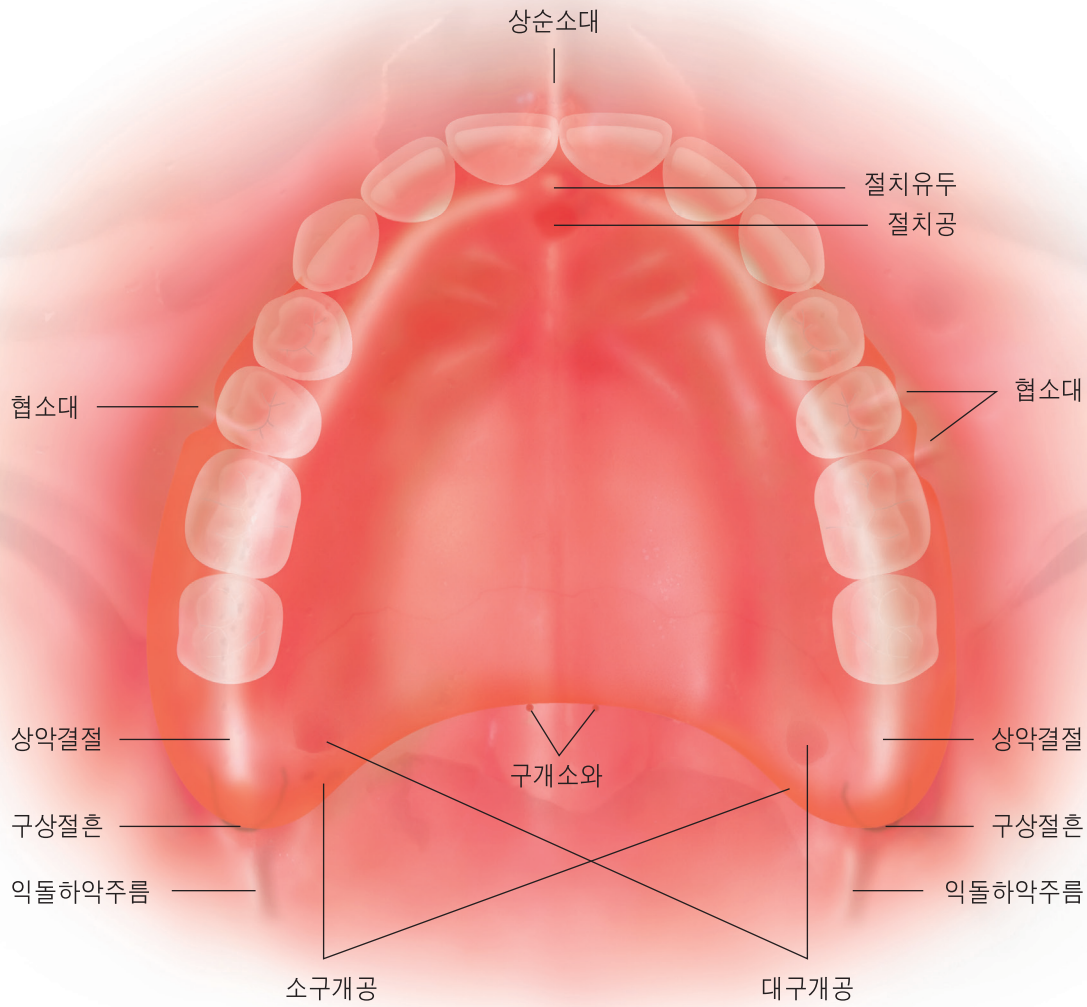




- **상순소대:** 상악 구강전정 내의 구순과 치조제 점막의 이행부에 존재한다.
  - ▶ 가동조직이므로 총의치 제작 시에는 충분히 피해서 설계한다.
- **절치유두:** 구개 정중 전단으로 중절치 후방에 나타난다. 앞뒤로 긴 타원형 또는 서양배 모양을 나타내며, 뒤쪽의 구개봉선으로 이어진다.
  - ▶ 절치유두 아래에 비구개신경과 혈관이 나오는 절치공이 있다.  
정중선과 중절치의 인공치아 배열 위치의 기준이 된다.  
HIP 평면(HIP plane)을 구성하여 가상 교합평면 설정에 참고가 된다.
- **형구개주름:** 유치악 환자는 뚜렷하지만 의치 장착자는 소실된 경우도 있다. 식피 형성과 발음기능에 도움이 된다.
  - ▶ 제1조는 견치를 향한다. 제3조는 제2소구치를 향한다.
- **협소대:** 소구치 부분에 존재하며 볼점막과 연결된다.
  - ▶ 가동조직이므로 총의치 제작 시에는 충분히 피해서 설계한다.
- **구개봉선:** 구개 중양을 종주하는 가느다란 시상선. 전방은 절치유두, 후방은 구개수로 이어진다.
  - ▶ 상악 총의치 제작 시 정중선 설정에 참고가 된다.
- **경구개:** 구개 전방부에 위치한다. 내부에 상악골 구개돌기와 구개골 수평판이 존재하며 단단하고 비가동성이다.
  - ▶ 상악 총의치의 교합압 부담부위(의치 부담부위)이다.
- **상악결절:** 상악 마지막 어금니를 상실한 후에도 흡수되지 않고 남아 있어 다른 치조골부가 흡수된 결과로 생긴 상악 치조제 후방부에 위치한 팽윤부. 피복점막은 얇다.
  - ▶ 상악 총의치는 상악결절을 완전히 덮는다.
- **구개소와:** 경구개와 연구개 경계부 부근의 점막상에 양측 좌우 대칭성으로 존재한다.
  - ▶ 상악 총의치의 상후연의 위치 설정에 참고가 된다.

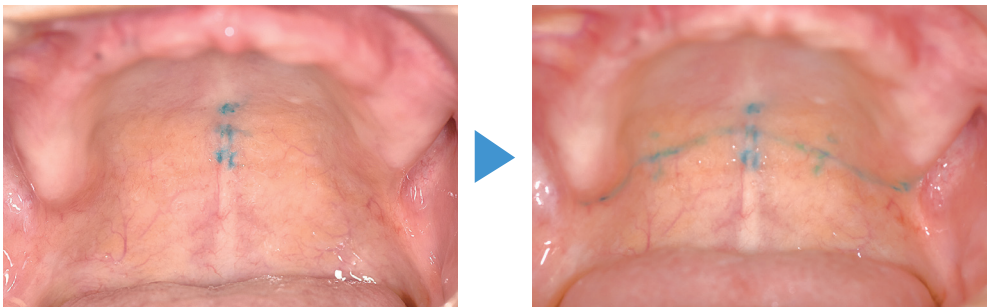


**의치**



**아-라인(vibrating line, Ah line)**

Ah(아) 발음 시에는 연구개가 들어 올려진다. 구개 가동부와 부동부의 경계를 아-라인이라고 부른다.



**아-라인 찾는 방법**

구강 내에서 가동부와 부동부의 경계는 판단하기 어렵기 때문에, 우선 구개 후방부 몇 곳에 표시를 한다. Ah 발음 시 점막의 움직임을 관찰하여 부동부 끝점을 찾아낸다. 이를 몇 곳 실시하여 겹쳐지는 선을 아-라인이라고 한다. 상악 의치의 후연은 아-라인 상에 설정한다. 아-라인을 넘어서 설정했을 경우, 연구개를 들어 올릴 때 구토반사가 일어나는 경우가 있다.

### 3 하악

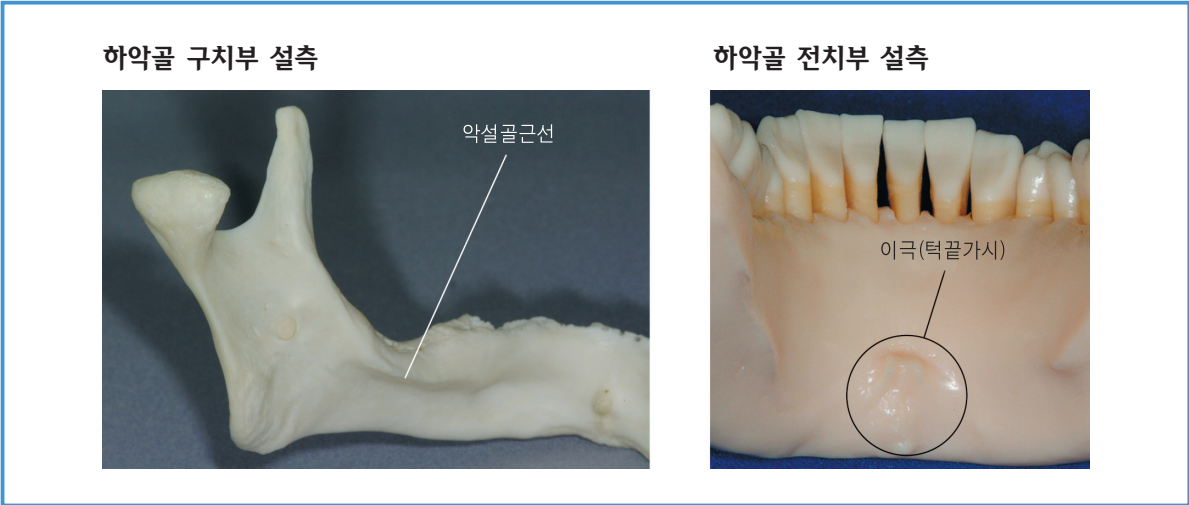
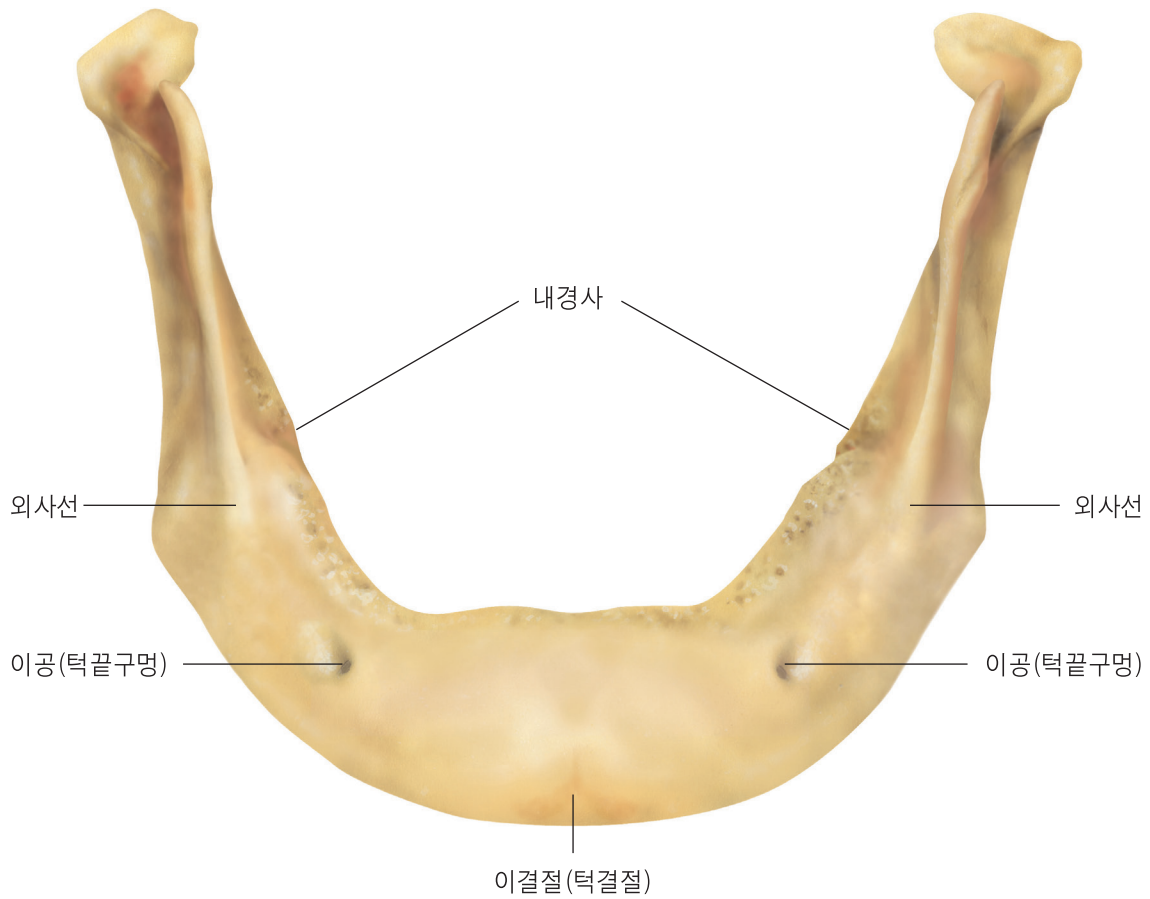
#### 뼈

- 이공
- 외사선
- 내사선
- 이결절
- 악설골근선
- 이극

#### 구강점막

- 하순소대
- 설소대
- 후구치 삼각 용기(retromolar pad)
- 협소대
- 협봉

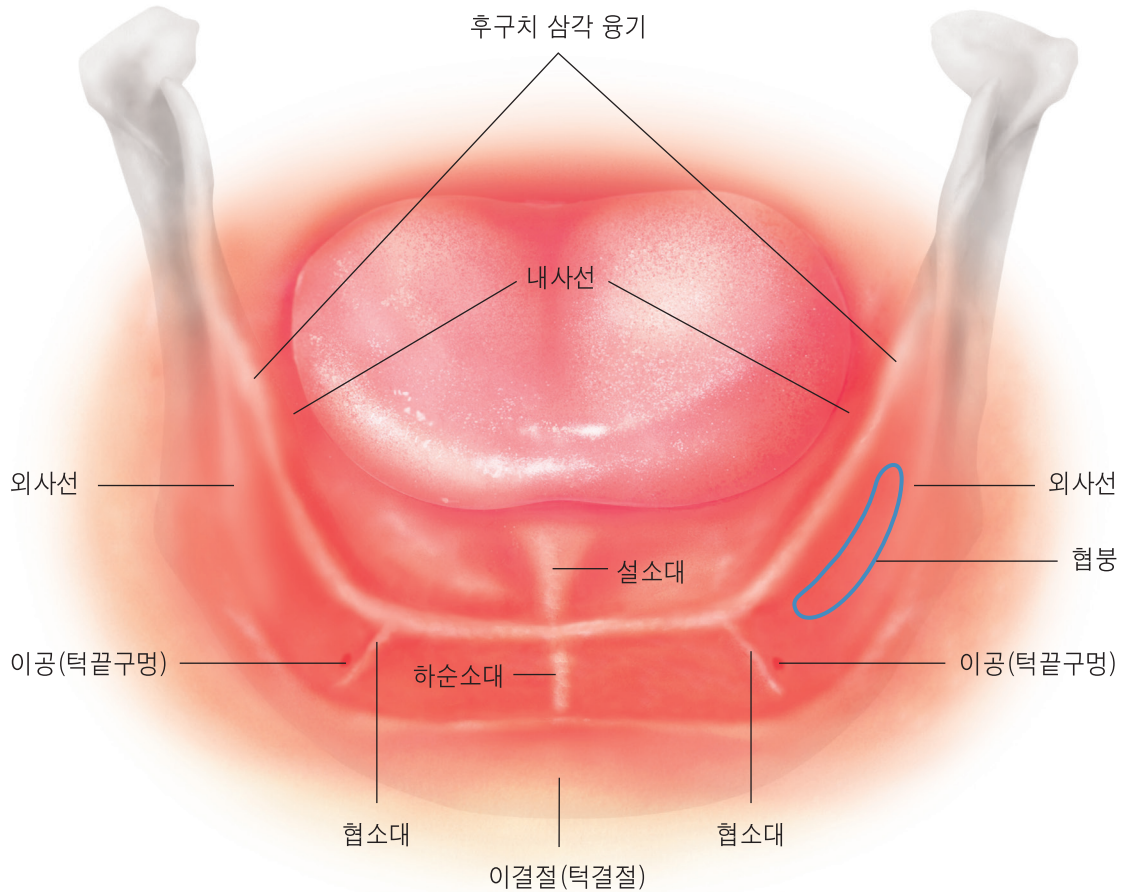
뼈



- **이공:** 하악체 외면에서 열리는 좌우 한 쌍의 타원형 소공으로 후상방을 향해 개구하기 위해 전연은 예리하고 후연은 무디다. 하악관 분지인 이관의 출구이며, 아래턱의 동·정맥 및 신경이 통과한다. 높이는 치조부의 성장과 흡수와 함께 연령에 따라 상대적으로 변화한다. 즉, 유아는 하악하연에 가깝고 성인은 거의 하악체 중앙, 노인은 치아 상실로 치조골 흡수에 의해 치조정이 아래쪽으로 이동하기 때문에 하악체 위쪽에 위치하게 된다.
  - ▶ 치조골의 흡수량이 많아 이공(턱끝구멍)이 치조정에 근접하면 의치 장착 시에 통증이 발현된다. 그럴 경우 의치상 내면의 해당 부위를 릴리프해야 한다.
- **외사선:** 하악골 근돌기 전연에서 아래쪽을 향해 후구치 삼각 융기(retromolar pad)의 협측을 지나 하악체의 구치부 바깥면으로 이행하는 뼈의 융선. 촉진으로 확인한다.
  - ▶ 협측 구치부 의치 상연 위치의 기준이 된다.
- **내사선:** 하악골 근돌기 전연에서 아래쪽을 향해 후구치 삼각 융기의 설측을 지나 악설골근선으로 이행하는 뼈의 융선. 촉진으로 확인한다.
  - ▶ 설측 구치부 의치 상연 위치의 기준이 된다.
- **이결절:** 하악체 최전부에서 정중선을 사이에 두고 하악저 전면에 있는 한 쌍의 융기
- **악설골근선:** 하악체 내면을 뒤쪽에서 앞쪽 아래로 사주하고 악설골근이 부착된 융선
  - ▶ 하악 총의치 구치부의 설측 상연은 이 융선을 약간 넘은 위치로 설정한다.
- **이극:** 하악체 내면 정중부 하부에 존재하는 작은 돌기. 위아래 두 쌍이 있으며 위쪽 한 쌍에서는 이설근(턱끝혀근)이, 아래쪽 한 쌍에서는 이설골(턱끝목뿔근)이 일어난다.
  - ▶ 전치부 설측 의치 상연 위치의 기준이 된다.



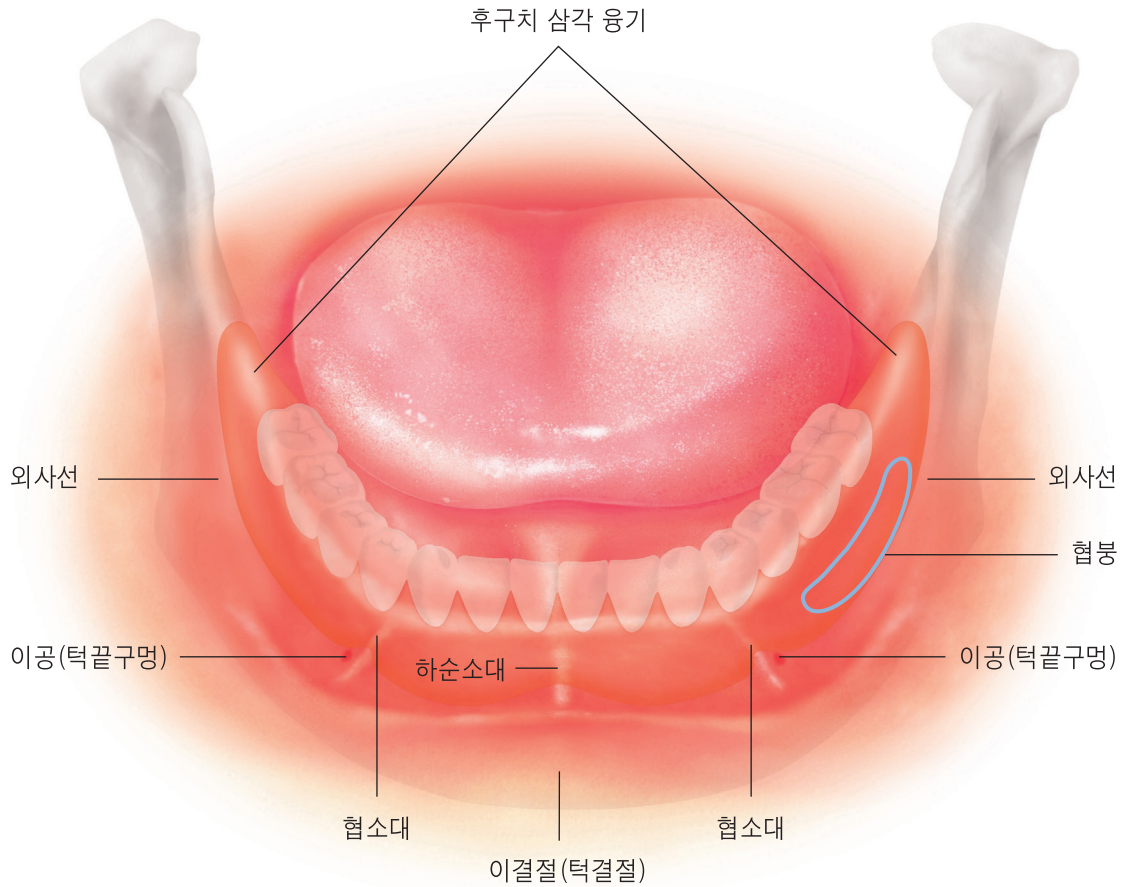
## 구강점막



- **하순소대:** 하악의 구강전정 안에 있으며 구순과 치조제 점막의 이행부에 존재한다.
  - ▶ 가동조직이므로 총의치 제작 시에는 충분히 피해서 설계한다.
- **설소대:** 근조직을 포함하지 않는 점막 주름. 설기저면과 하악체 정중부를 연결한다.
  - ▶ 가동조직이므로 총의치 제작 시에는 충분히 피해서 설계한다.
- **후구치 삼각 용기(retromolar pad):** 하악 마지막 구치 바로 뒤쪽에 위치하는 구치선(어금니샘)을 포함한 연조직으로 이루어진 서양배 모양의 용기
  - ▶ 무치악이 되어도 형태 변화가 적기 때문에 하악 총의치 상후연의 위치 설정 및 가상 교합평면의 후방 기준으로 이용된다.
 총의치는 완전히 피복한다.
- **협소대:** 소구치부에 존재하며 볼점막과 연결된다.
  - ▶ 가동조직이므로 총의치 제작 시에는 충분히 피해서 설계한다.
- **협봉:** 하악골의 대구치부 협측에 위치하며 외사선과 치조사면으로 둘러싸인 부위. 골조직이 치밀하다.
  - ▶ 하악 총의치의 교합압 부담부위(의치 부담부위)이기도 하다.



## 의치



- ▶ 상연의 위치(의치 외형) 결정과 인공치아 배열 위치를 결정할 때는 세심한 주의가 필요하다. 소대의 위치, 혀의 가동범위, 협봉 크기 등 환자 고유의 해부학적 특징을 파악하는 것은 의치를 제작하는 데 중요한 사항 중 하나이다.
- ▶ 하악 총의치는 혀와 소대를 충분히 피하고 후구치 삼각 용기(retromolar pad)와 협봉을 덮는다.

### Points !

하악 의치는 의치의 유지·안정 면에서 불리한 점이 많다.

- 상악 의치와 비교하면 면적이 작다.
- 혀 등의 가동조직과 인접한다.
- 대화, 저작 등의 기능 시에는 하악 자체가 움직인다.

### 4 의치 상하조직과 의치 형태와의 관계

