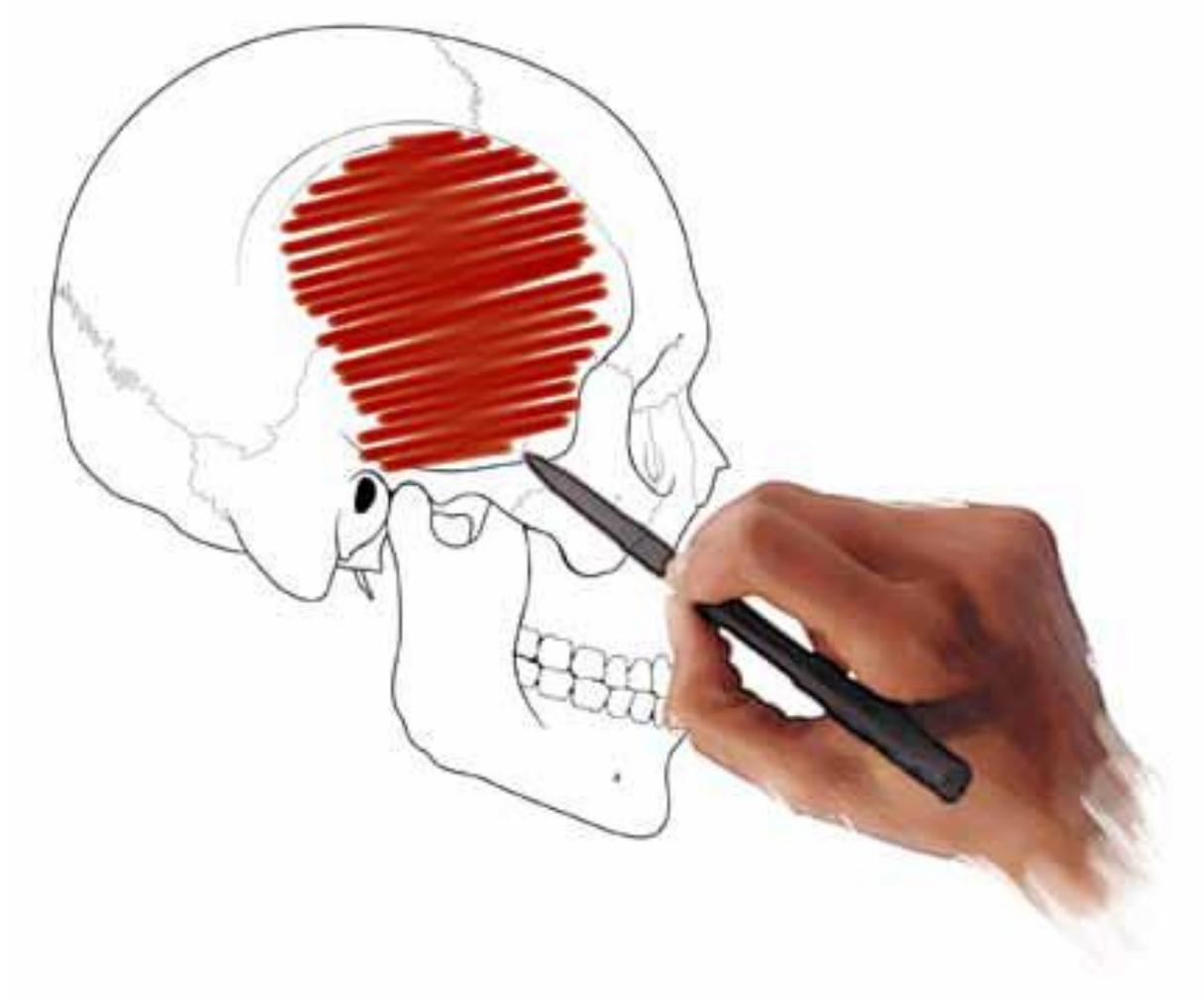
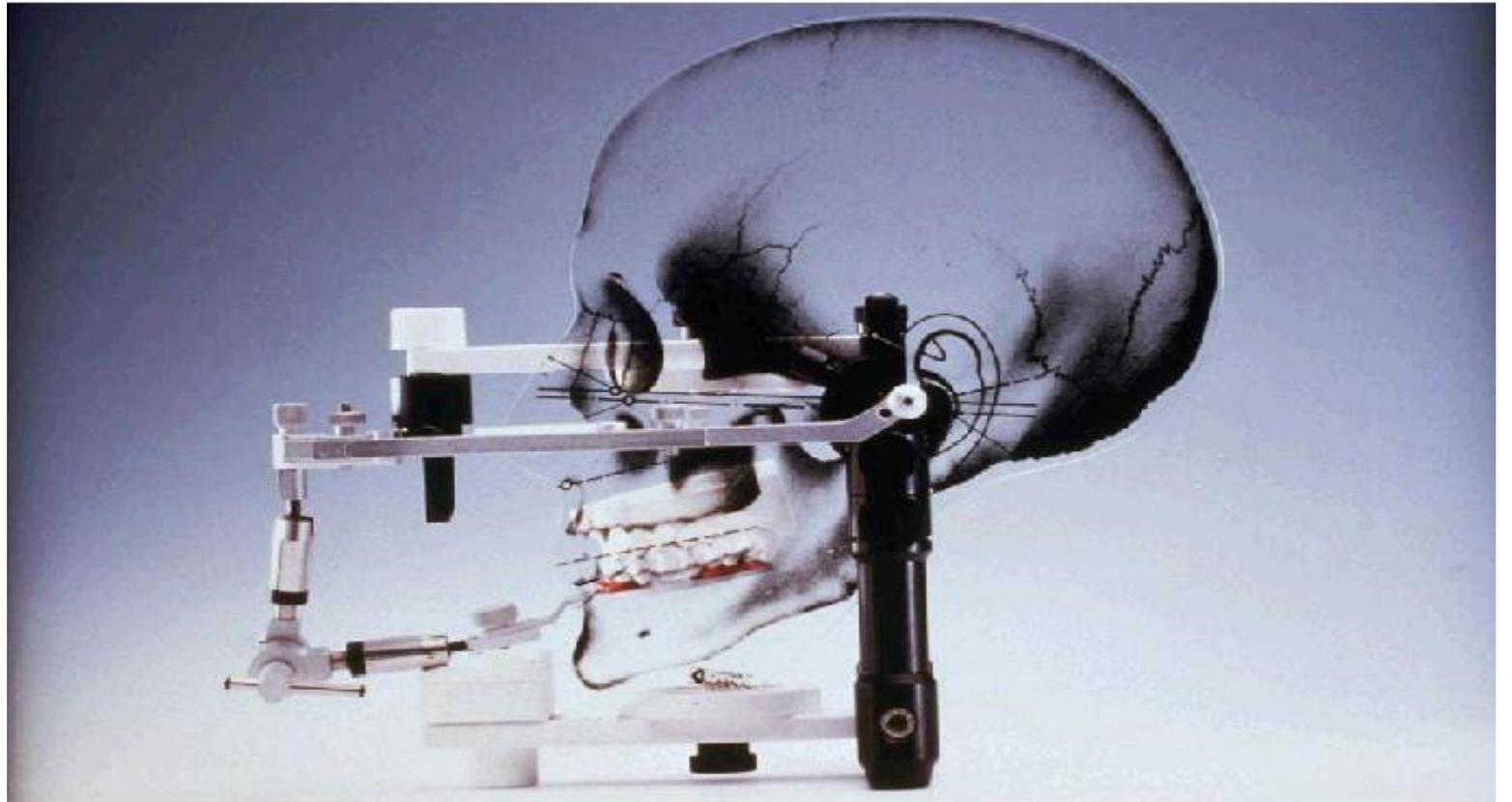


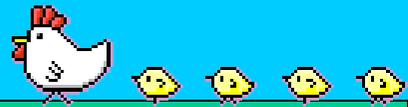
구강해부학



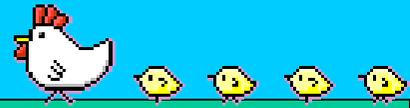
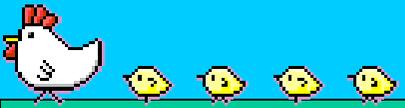
Professor Kim Wook Tae
SHIN HAN UNIVERSITY

경부의 근육





II.경부의 근육



경부의근육(muscles of neck)

:주된기능은 머리와 목을 움직이는것이다.

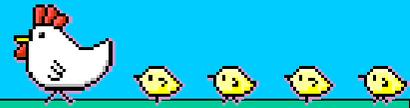
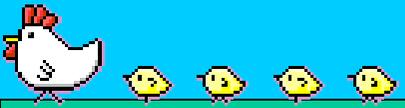
*기능에 따른 분류

- (1)설골을 움직이는 근육
- (2)두부와 목을 움직이는 근육

*위치에 따른 근육

- (1)천경근
- (2)전경근
- (3)후경근

.



1.천경근(superficial cervical muscles) :피근

- 1)광경근(platysma m.):개구운동의 보조역활을 한다.
- 2)흉쇄유돌근(sternocleidomastoid m.):얼굴을 위로 머리를 뒤로당긴다.

2.전경근(anterior cervical m.):대부분 설골근(hyoid m.)이다.

설골상근(suprahyoid m.)의 종류와 기능:하악골과 설골사이의 근육

(1)악이복근(digastric m.):설골이 고정되어있을때 하악골을 후하방으로 끌어당긴다

a.전복(anterior belly):개구운동의 말기에 작용한다.

b.후복(posterior belly)

(2)경돌설골근(stylohyoid m.):설골을 후상방으로 당긴다.

(3)악설골근(mylohyoid m.)

(4)이설골근(geniohyoid m.)

*(3),(4):설골이 고정되어있을 때 하악골을 아래로 끌어당긴다.

개구운동의 보조역활을 한다.(일명 부저작근이라한다.)

구강저형성하여 연하작용(swallowing)을 하는데 관여한다.

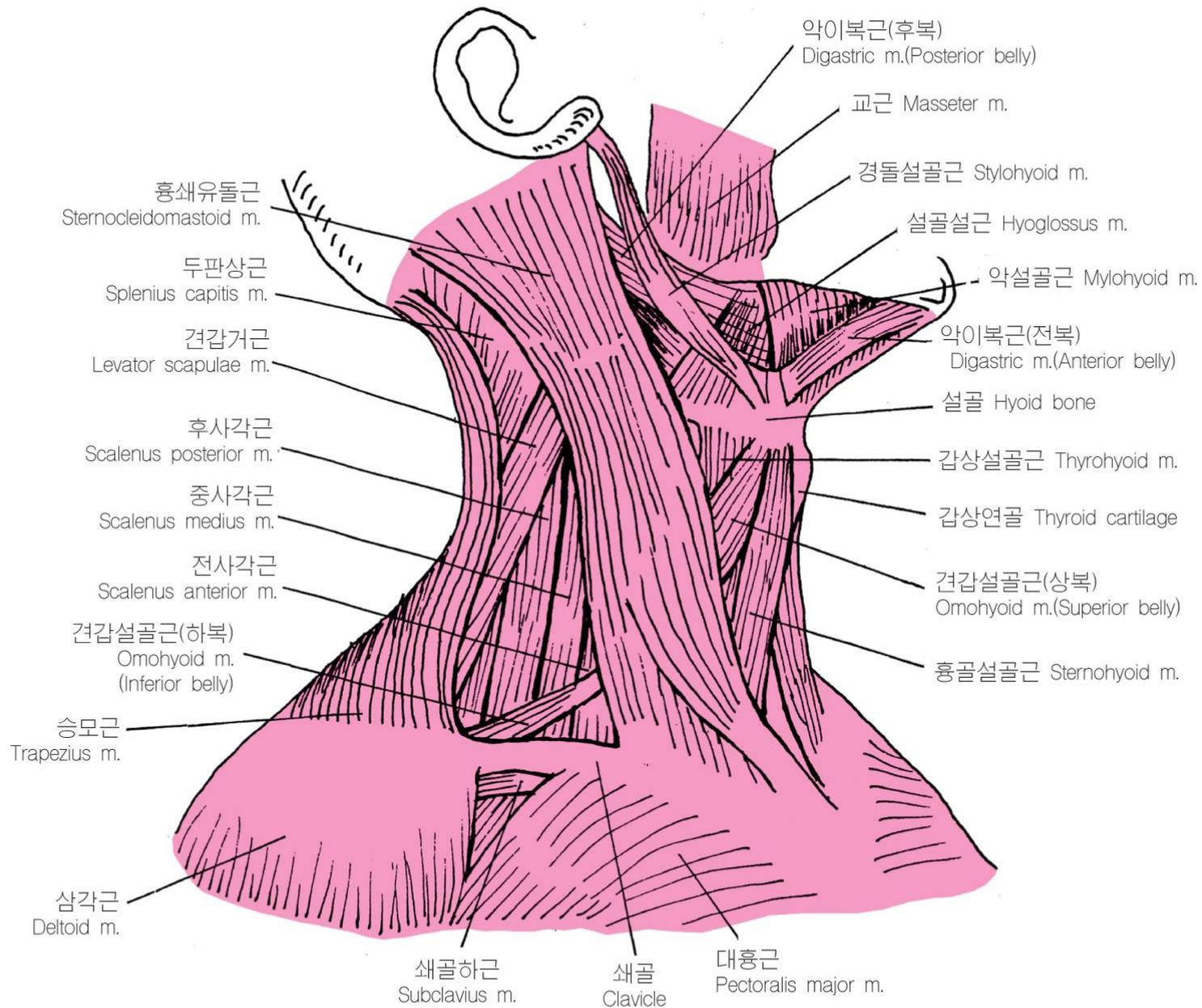
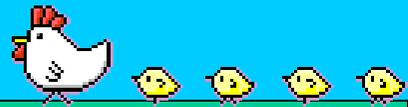
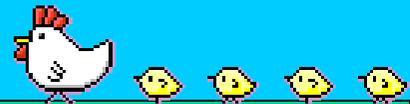


그림 3-32 목근육



설골근(Hyoid bone muscles)



설골(hyoid bone)

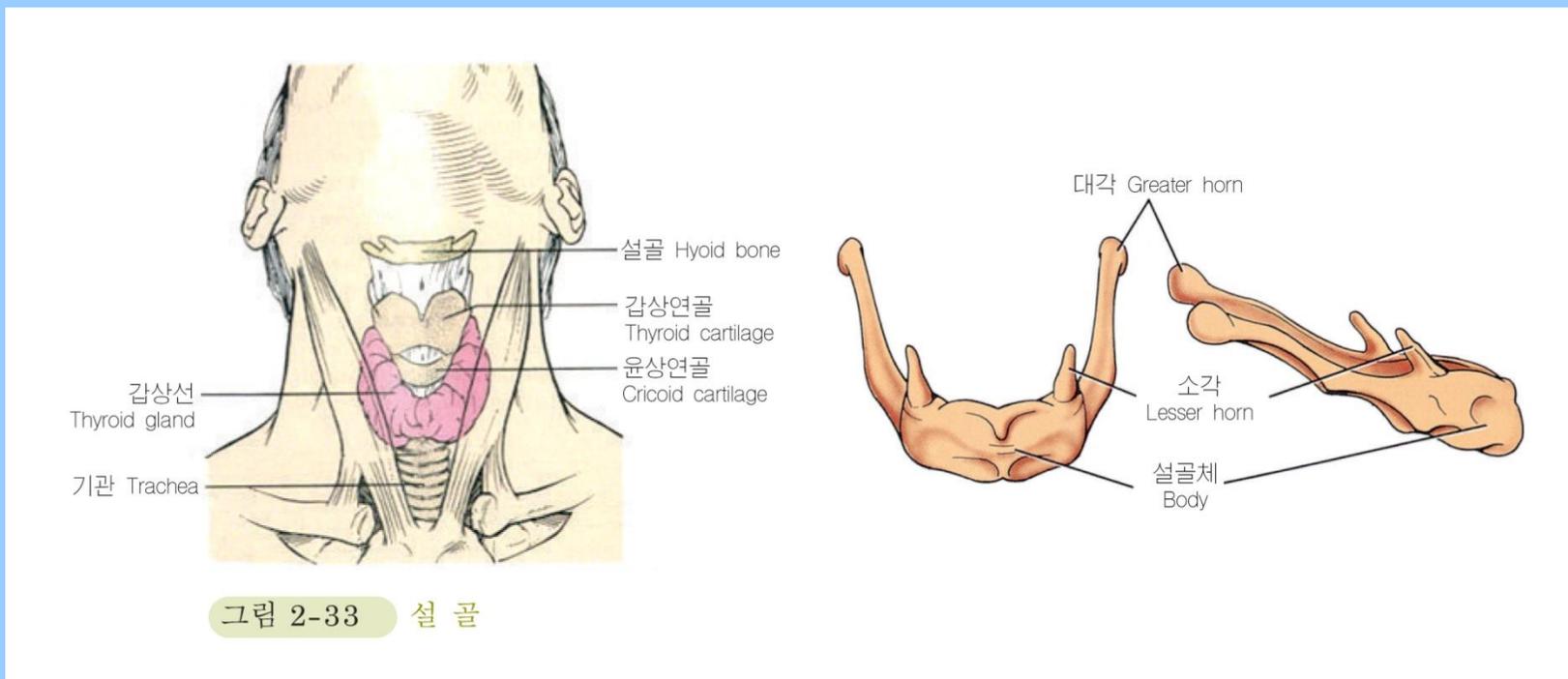
부착근

- (1) 설근:이설근.설골설근.소각설근
- (2) 설골상근:이설골근.악설골근.악이복근.경돌설골근
- (3) 설골하근:흉골설골근.견갑설골근.갑상설골근.
- (4) 인후근:중인두수축근

설골상근:설골위쪽에 있는 근육 악이복근(전복, 후복).경돌설근.악설골근.이설골근으로 나누며 하악골이 저작운동시 보조적인 역할
-일명 부저작근이라 함.

설골하근:설골아래있는 근육. 지배신경은 경신경계제

설골(hyoid bone) ; 구성:설골체.대각.소각



설골(hyoid bone): 두개골에서 독립되어있는 U자 모양의 1개의 뼈다.

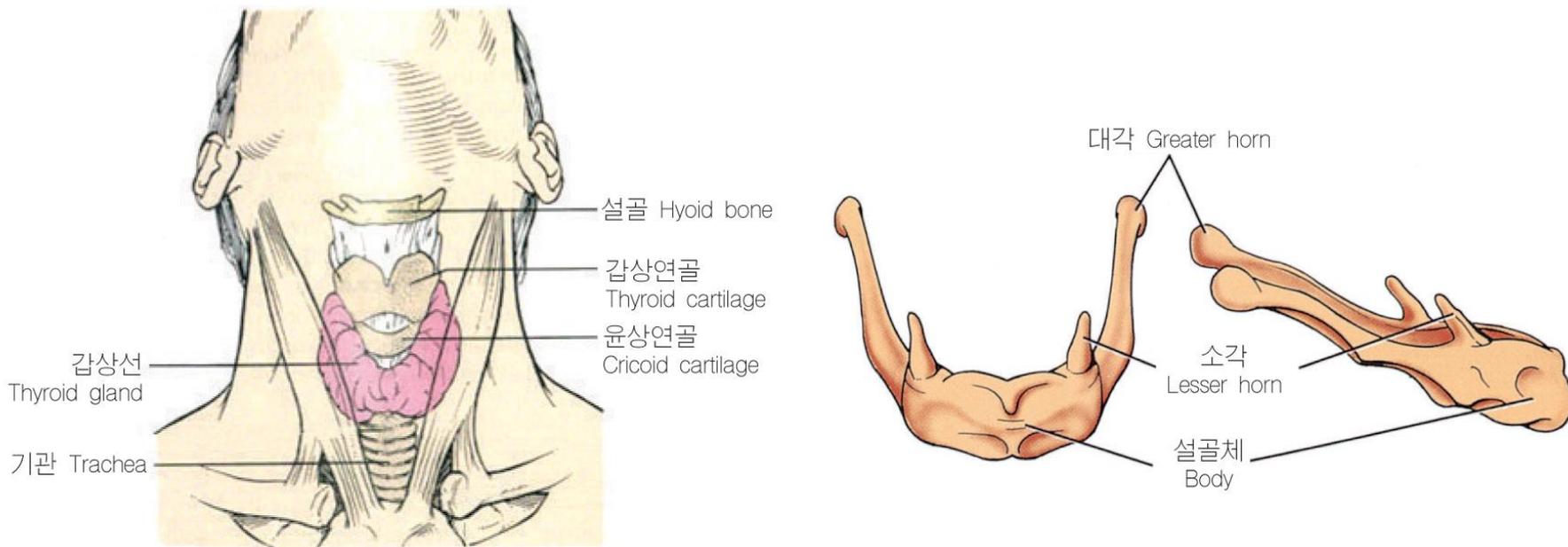


그림 2-33 설골

설골(hyoid bone)

위치:하악골과 갑상연골사이

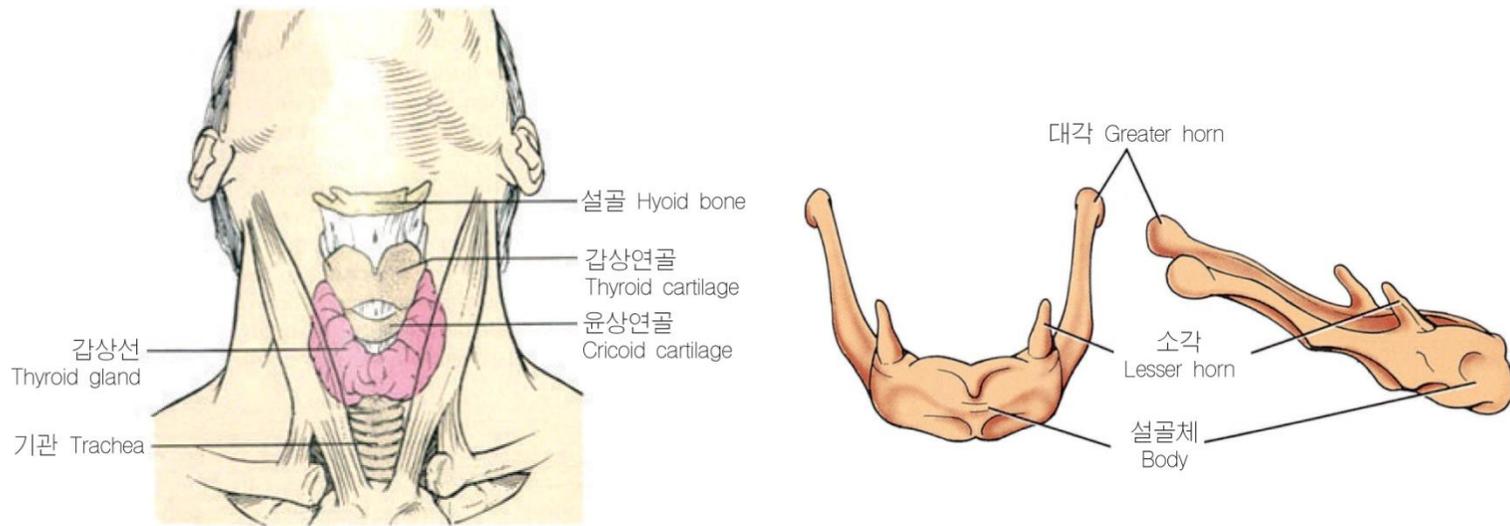
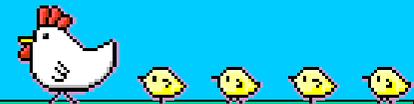


그림 2-33 설골

구강해부학



설골상근: 설골위쪽에 있는 근육 **악이복근(전복, 후복).경돌설근.악설골근.이설골근**으로 나누며 하악골이 저작운동시 보조적인 역할
-일명 부저작근이라 함.

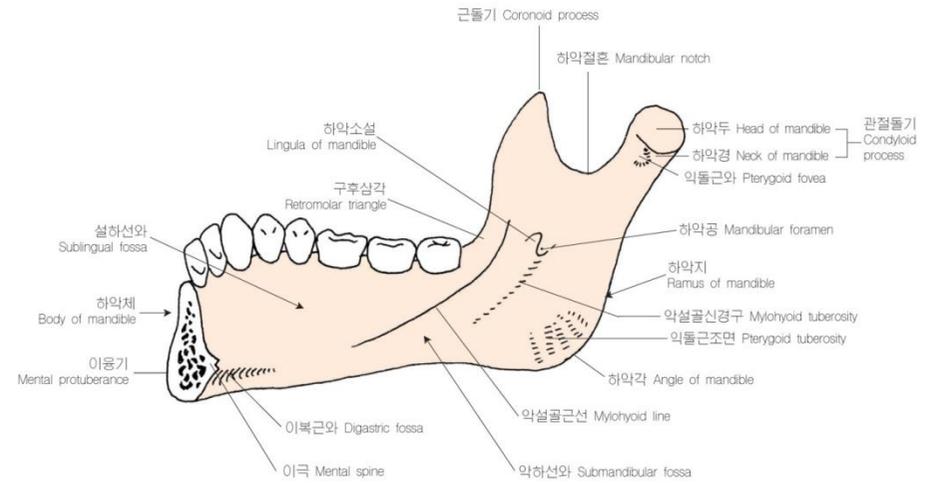
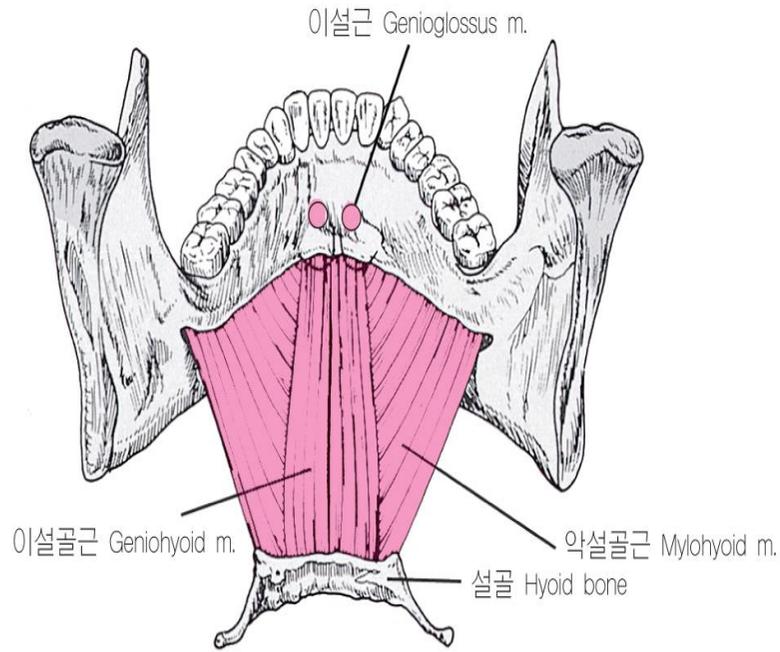
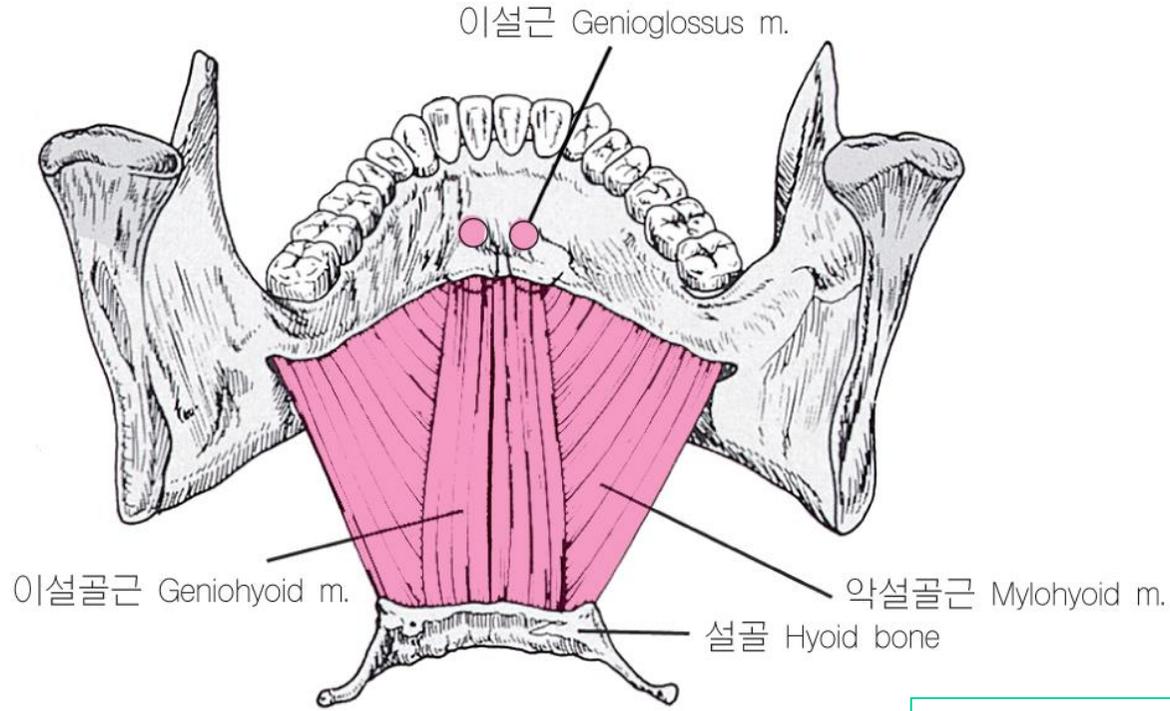


그림 2-24 하악골의 내측면

그림 3-36 구강저를 형성하는 근육



기시:이극

정지:설골체

작용:설골을 전상방으로 당김

- 지배신경은 설하신경을 경유한 첫째 경신경

기시:하악골 악설골근선

정지:설골체

작용:설골을 전상방으로 당기고

구강의 가로막을 이룬다.

- 악설골근신경이 지배

설골하근(infrahyoid m.)

:설골상근에 매달려 있는 설골을 아래로 잡아당겨 고정시킨다.
개구운동시 보조적인 역할을 한다.

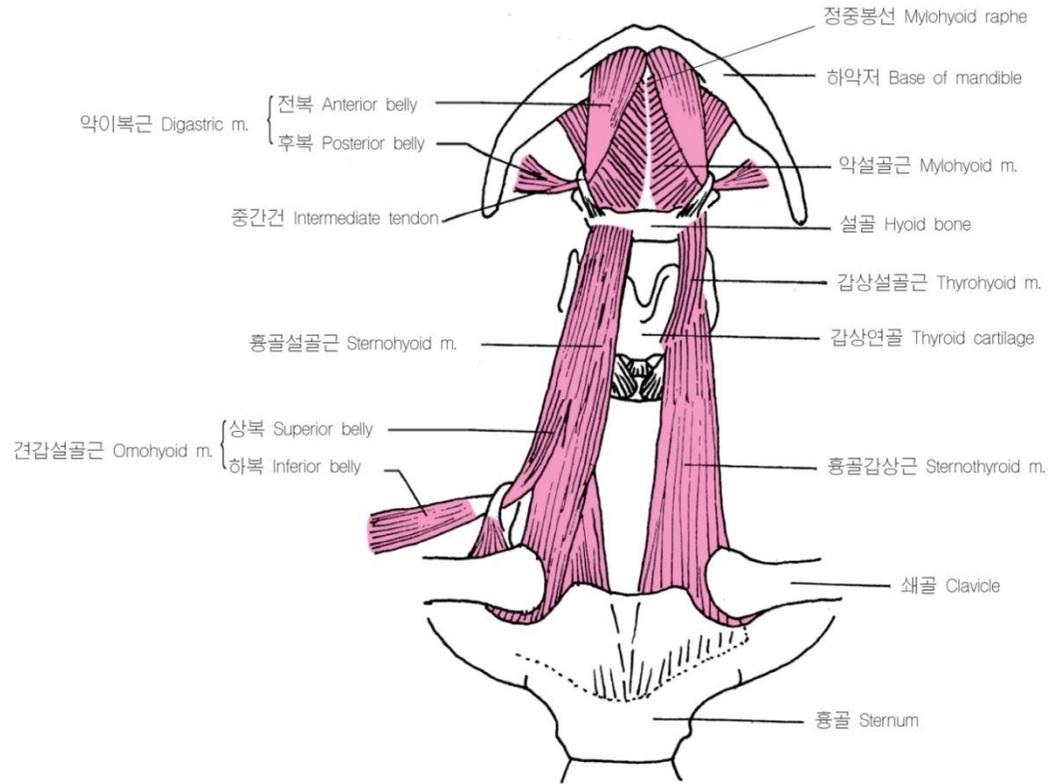
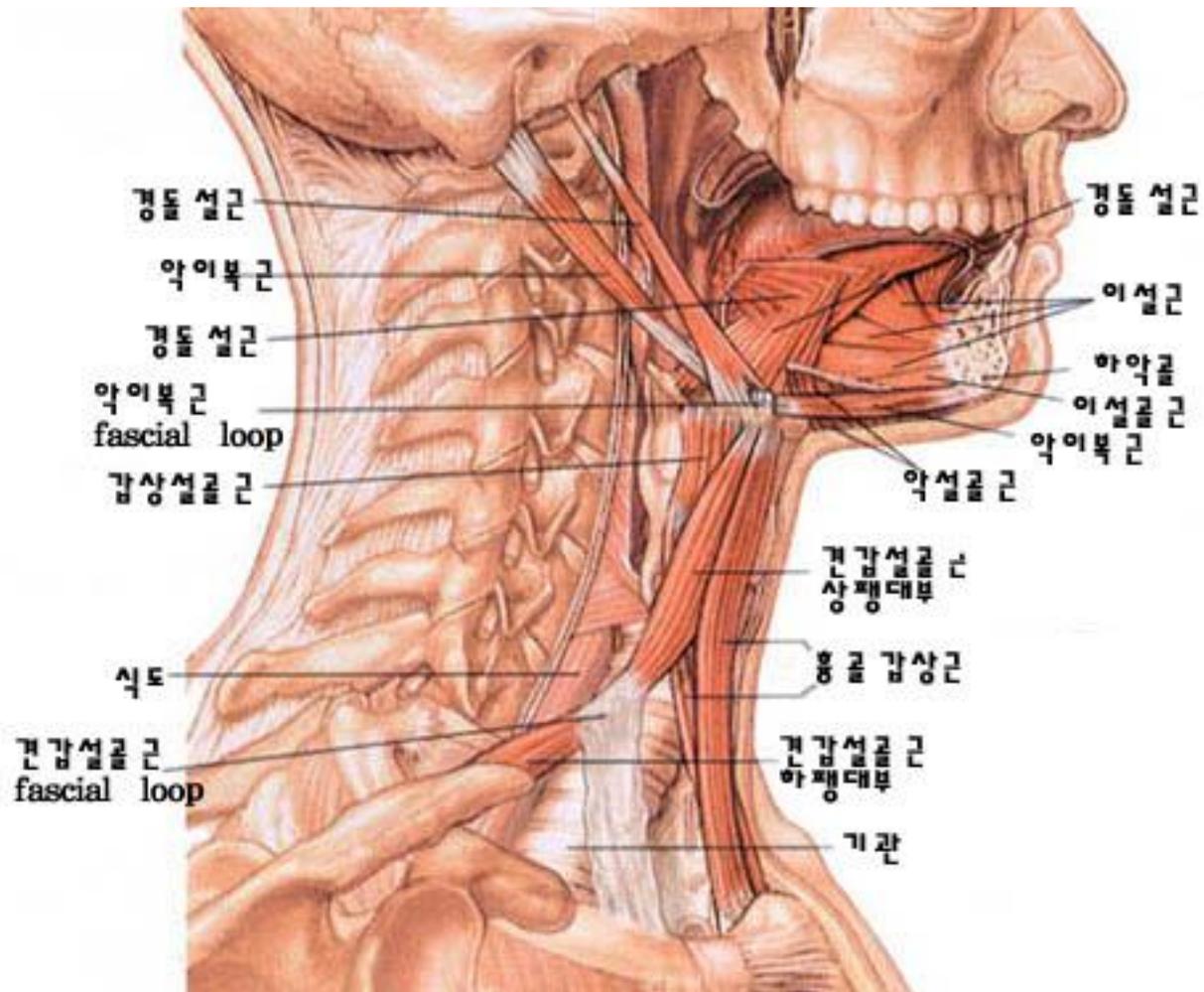


그림 3-33 설골상근과 설골하근



설골(hyoid bone)

부착근

- (1) 설근: 이설근, 설골설근, 소각설근
- (2) 설골상근: 이설골근, 악설골근, 악이복근, 경돌설골근
- (3) 설골하근: 흉골설골근, 견갑설골근, 갑상설골근.
- (4) 인후근: 중인두수축근

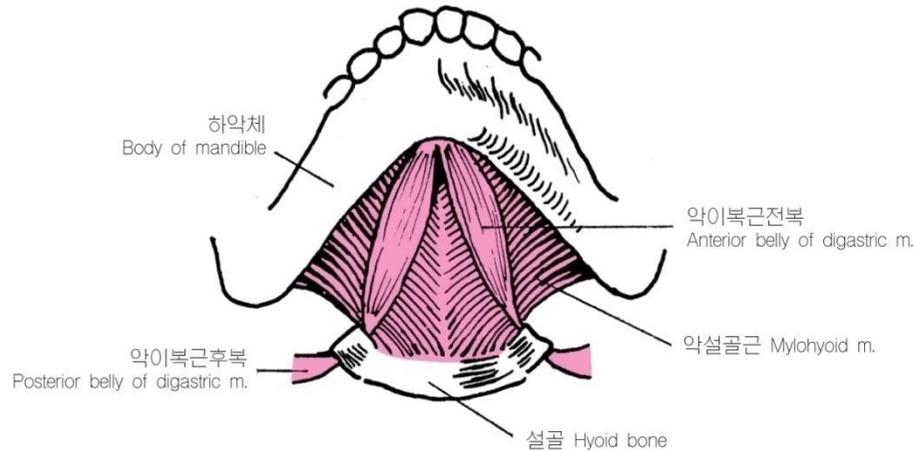


그림 3-34 악이복근전복 및 악설골근

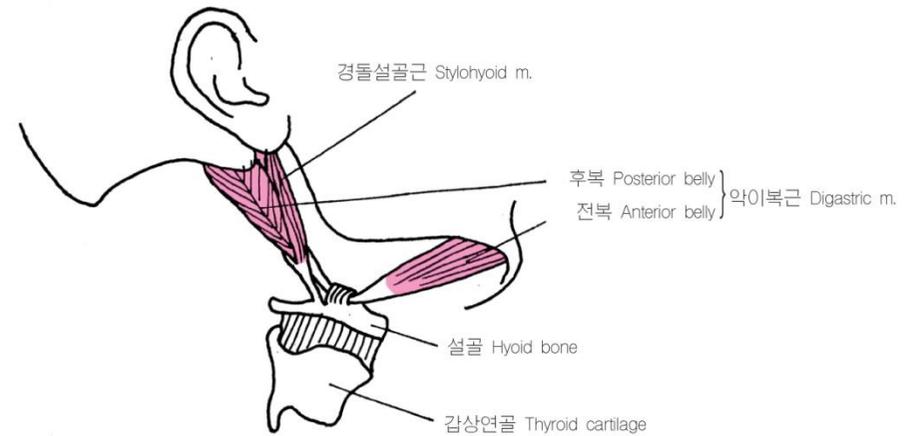


그림 3-35 악이복근의 전복 및 후복, 경돌설골근

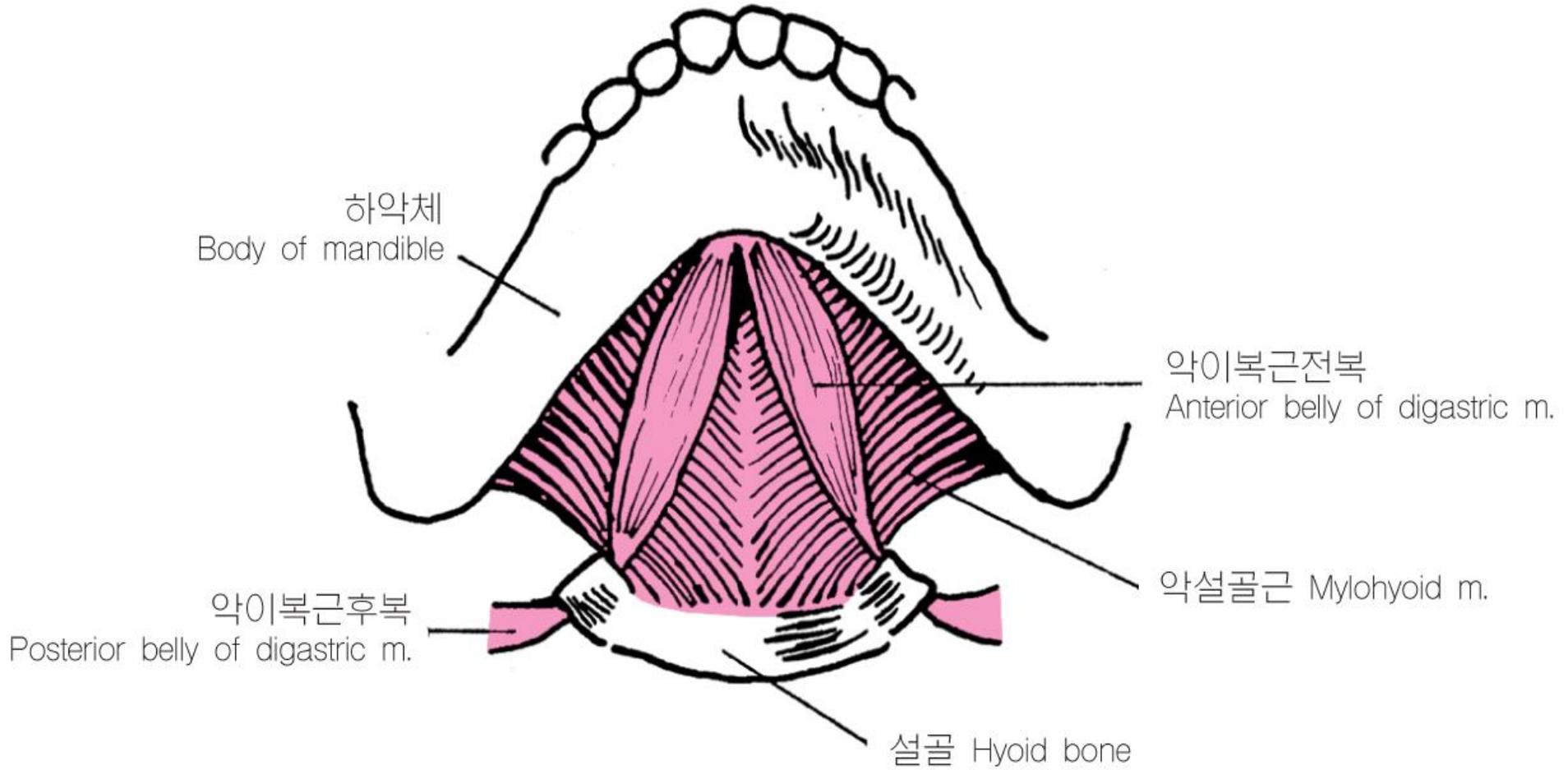


그림 3-34

악이복근전복 및 악설골근

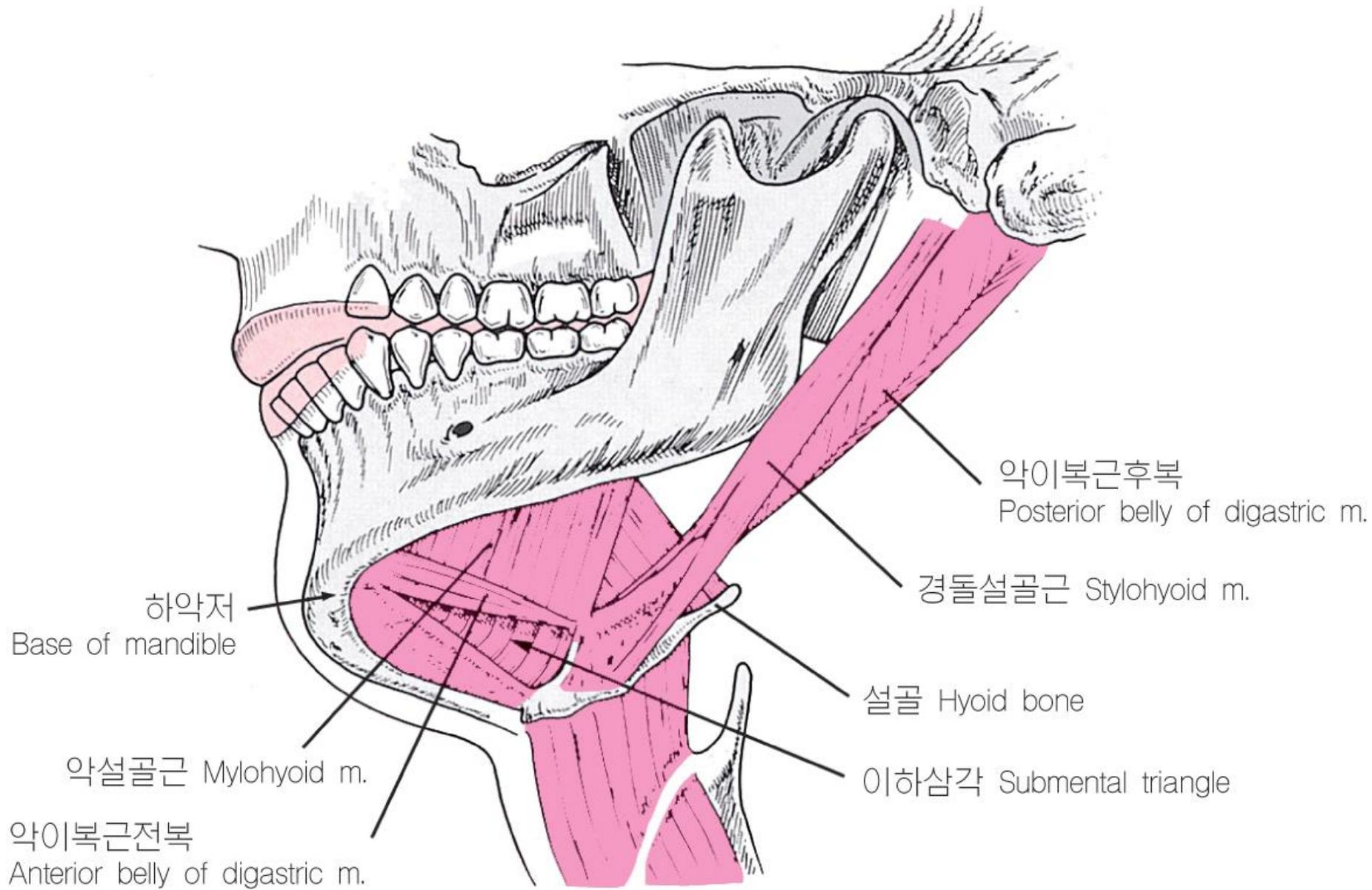


그림 3-37

구강저의 근육

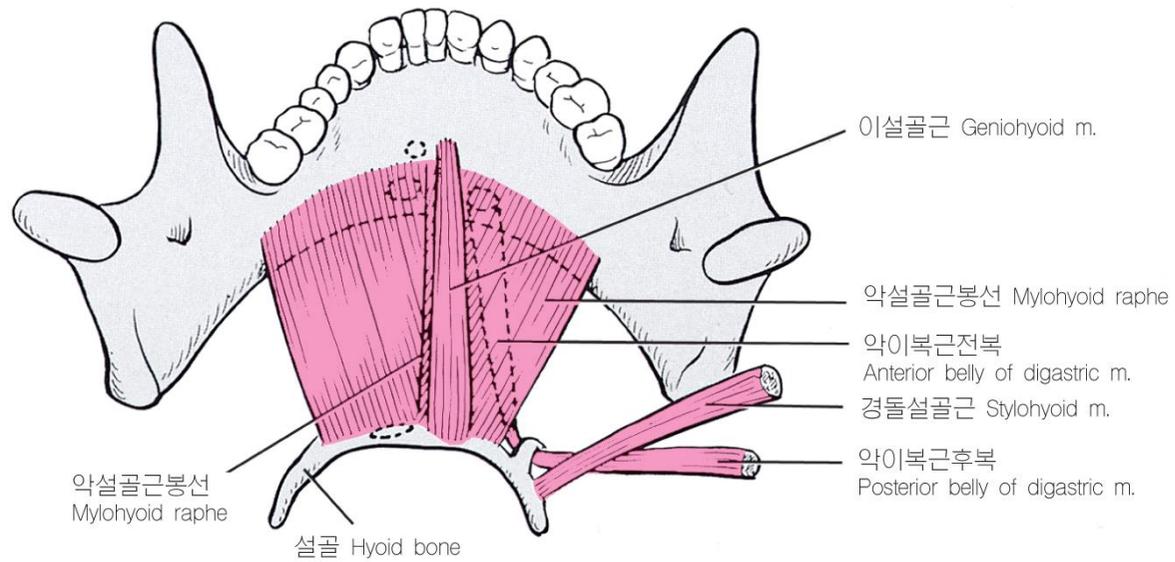
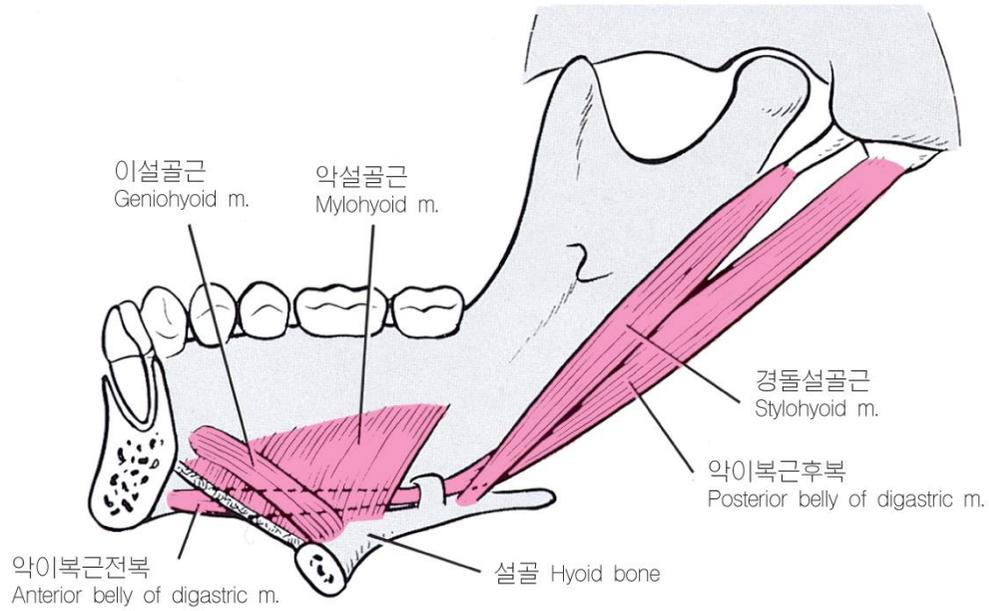
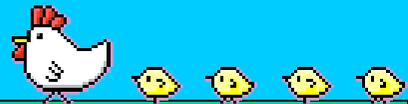


그림 3-38 설골상근



설골(hyoid bone)

부착근

- (1) 설근:이설근.설골설근.소각설근
- (2) 설골상근:이설골근.악설골근.악이복근.경돌설골근
- (3) 설골하근:흉골설골근.견갑설골근.갑상설골근.
- (4) 인후근:중인두수축근

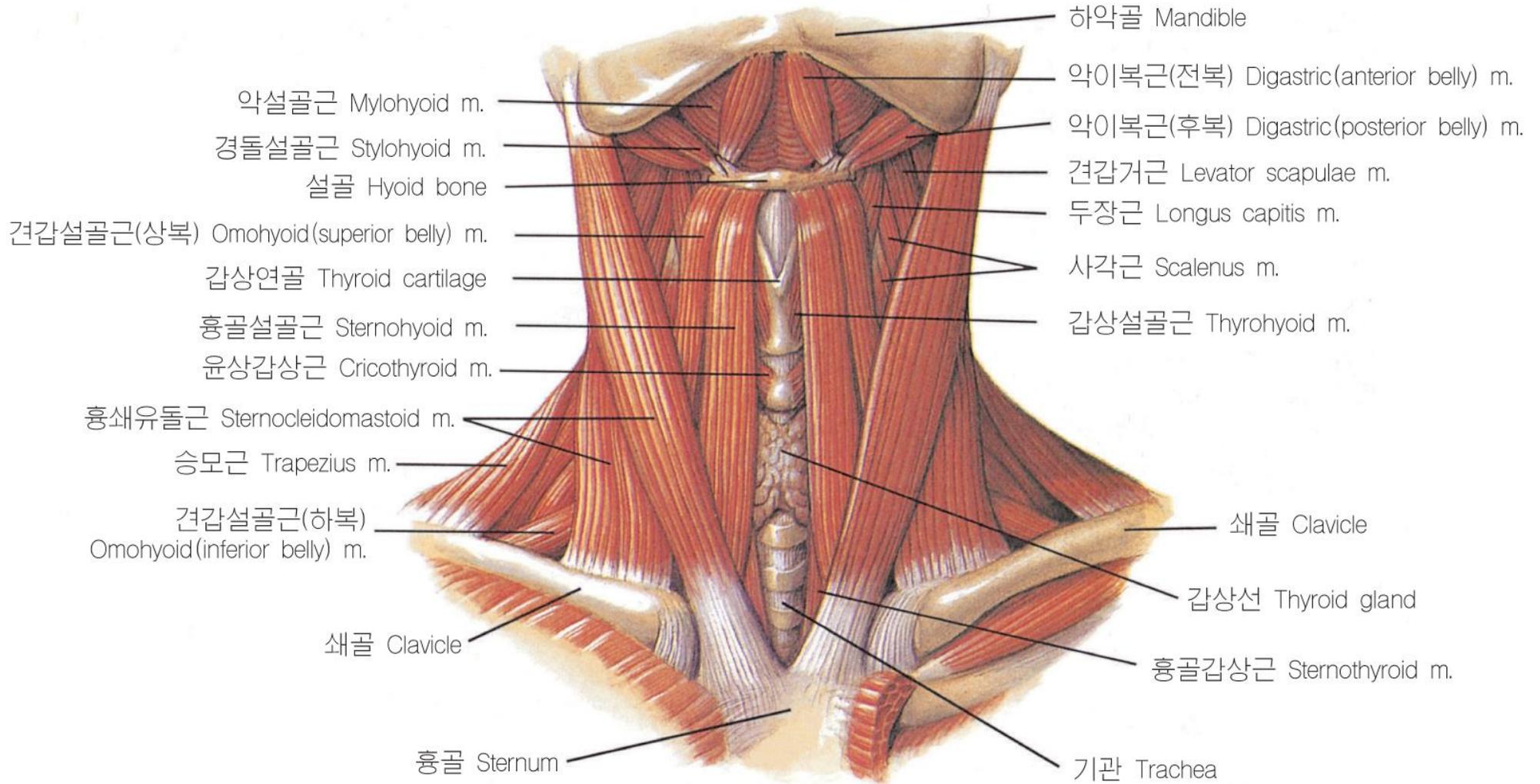


그림 3-39 목의 근육

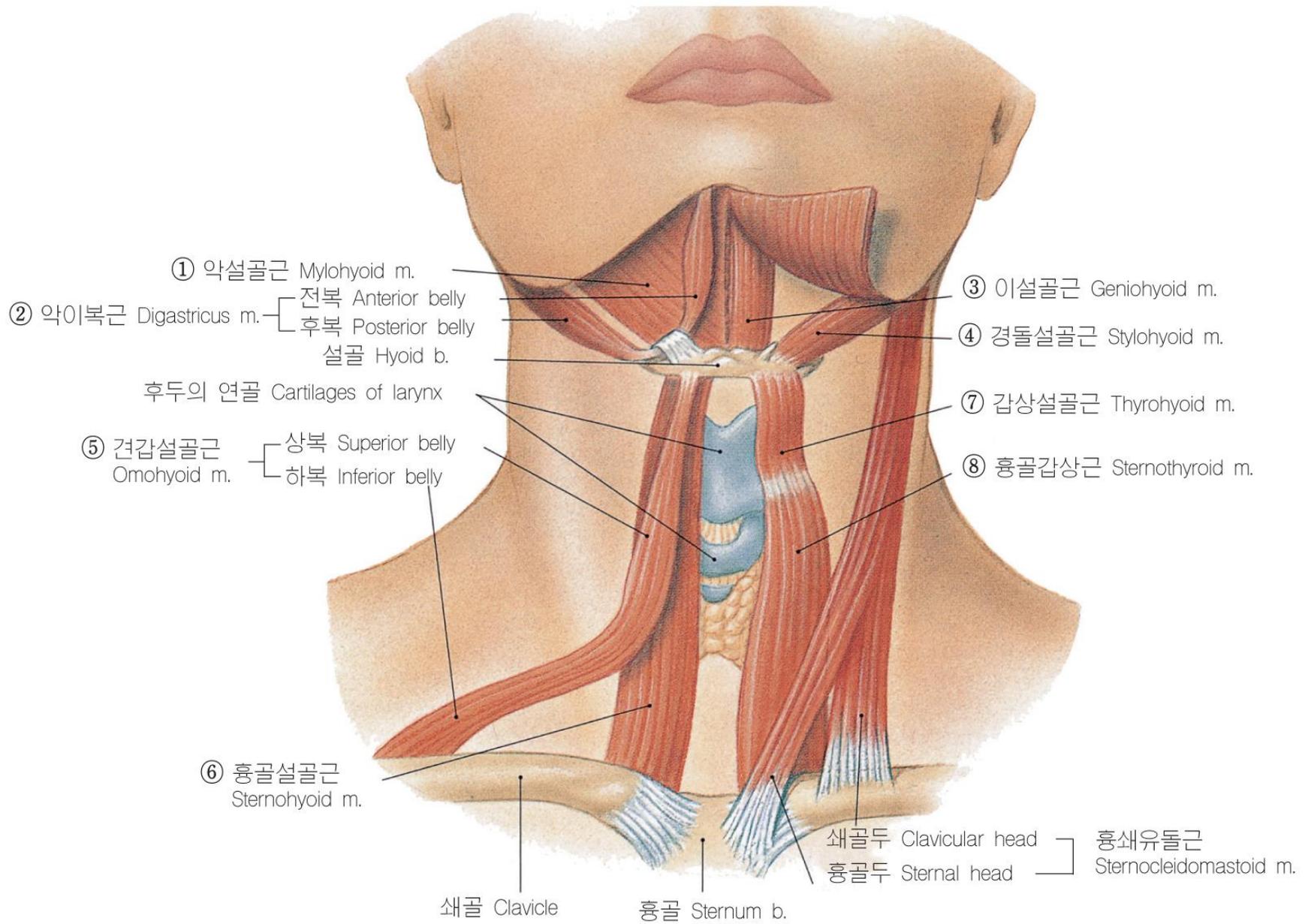
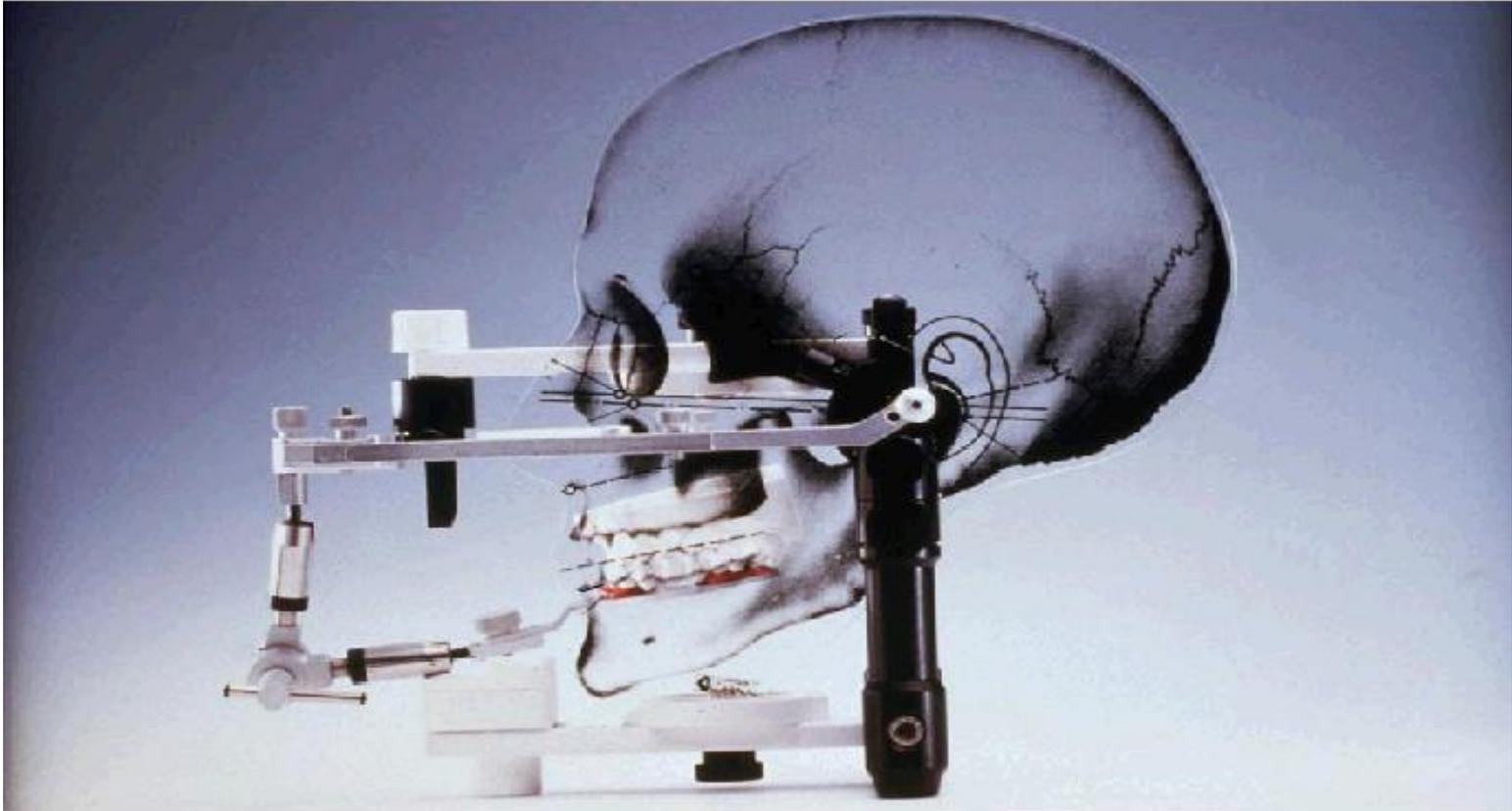
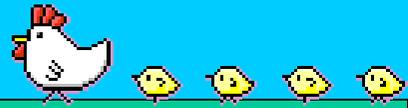
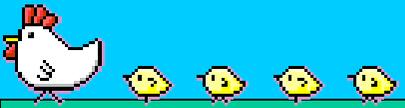


그림 3-40 전경근 ①,②,③,④; 설골상근, ⑤,⑥,⑦,⑧; 설골하근.

악 관 절

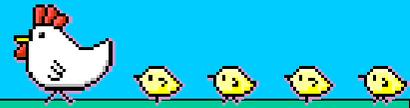
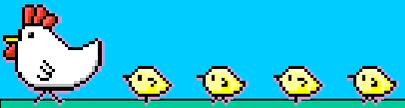


구강해부학



학습목표

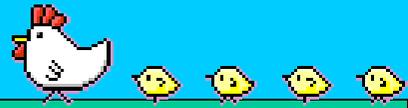
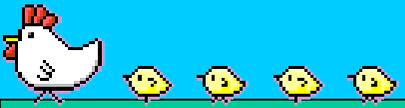
관절의 개요와 악관절의 구조를 이해 한다



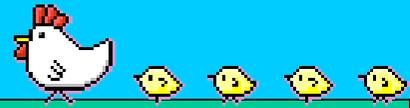
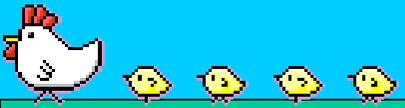
관절의 개요

1. 관절의 구조

- 1)관절와(articular fossa):움푹 들어간부분
- 2)관절두(articular head):원형으로 튀어나온부분
- 3)관절낭(articular capsule):관절부위를 싸고있는 결합조직.
- 4)관절강(articular cavity):관절낭에의해 만들어진 빈 공간
 - (1)활액(synovial fluid)이있어 관절운동을 원활하게만든다.
 - (2)활액은 활액막(synovial membrane)에 갇혀있다.
 - (3)관절원판(articular disc)에 의해 둘로나뉘기도한다.



1.관절의 개요

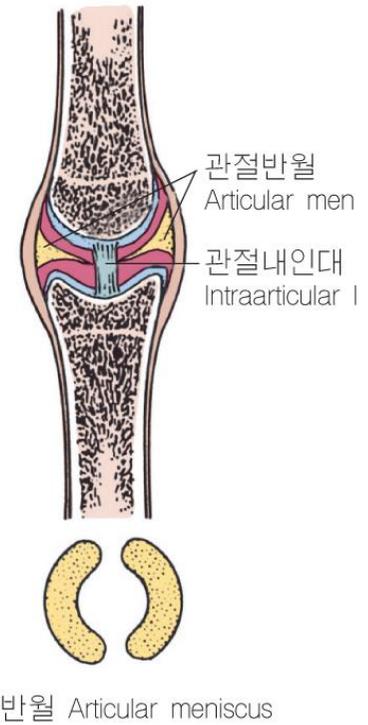
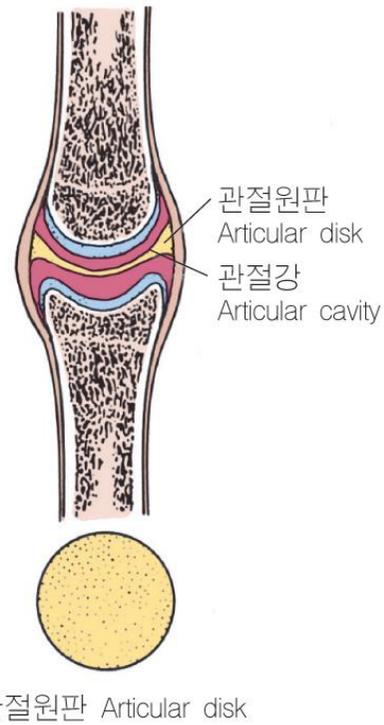
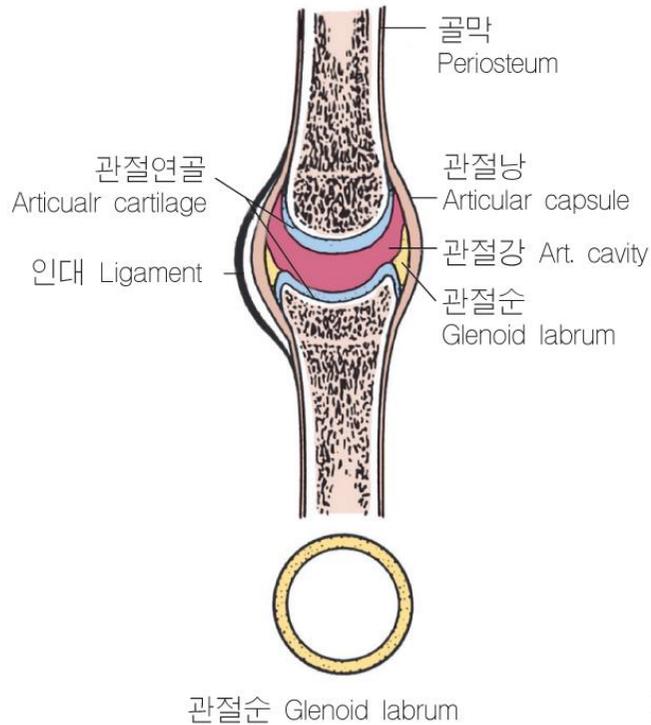
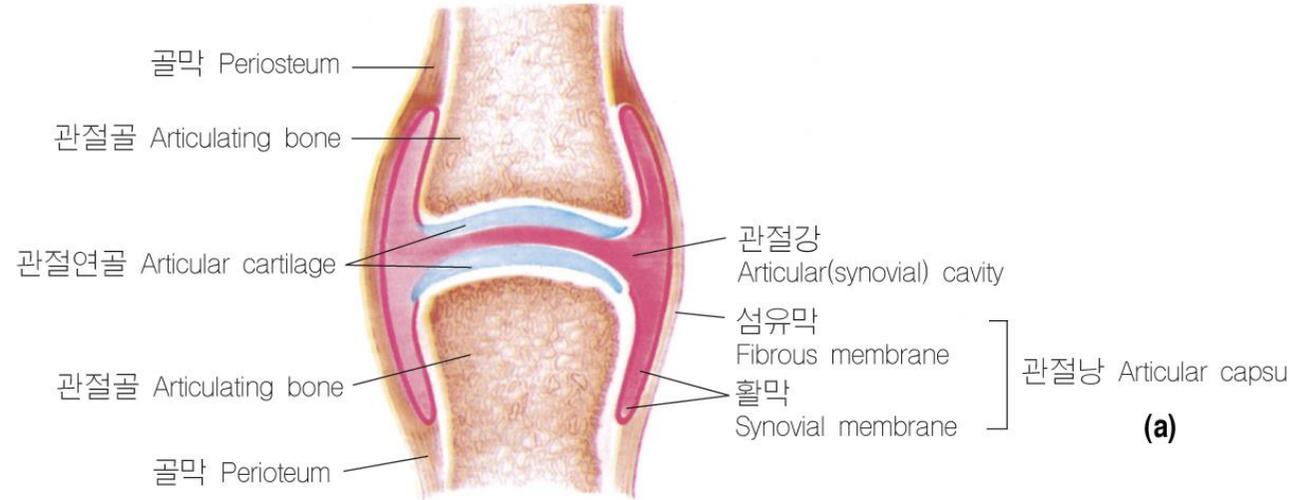


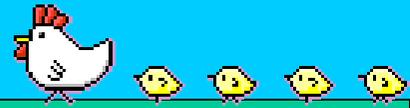
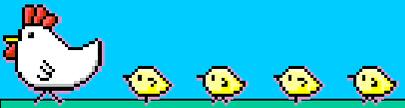
관절의 개요

1. 관절의 구조

- 1)관절와(articular fossa):움푹 들어간부분
- 2)관절두(articular head):원형으로 튀어나온부분
- 3)관절낭(articular capsule):관절부위를 싸고있는 결합조직.
- 4)관절강(articular cavity):관절낭에 의해 만들어진 빈 공간
 - (1)활액(synovial fluid)이있어 관절운동을 원활하게만든다.
 - (2)활액은 활액막(synovial membrane)에 갇혀있다.
 - (3)관절원판(articular disc)에 의해 둘로나뉘기도한다.

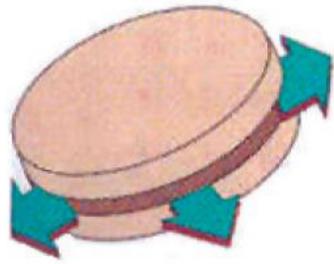
관절의 구조



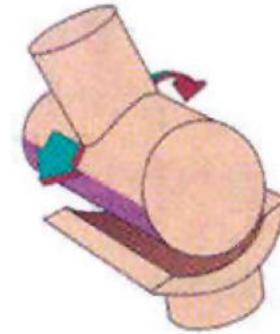
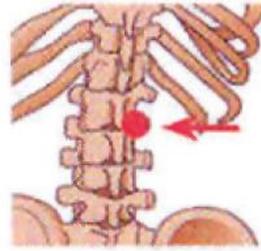


2.관절의 종류

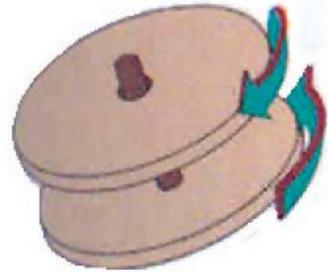
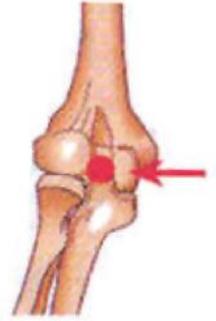
- 1)활동성관절
- 2)비활동성관절



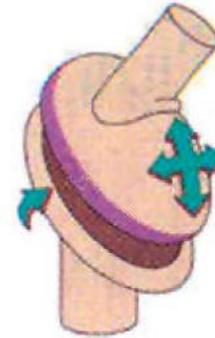
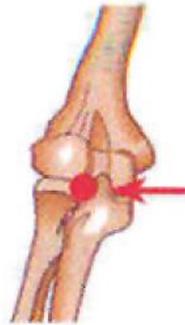
(a)



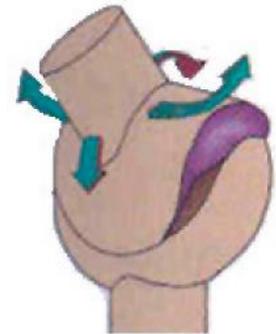
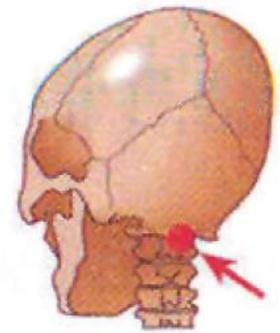
(b)



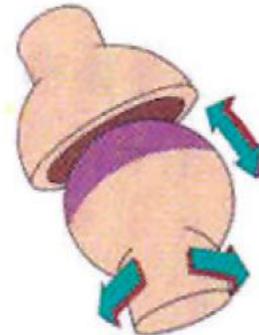
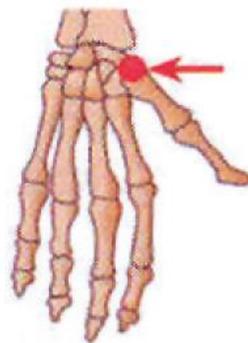
(c)



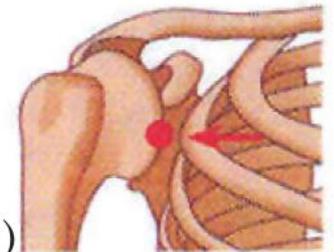
(d)



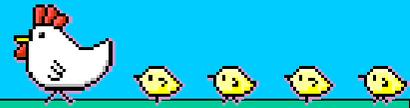
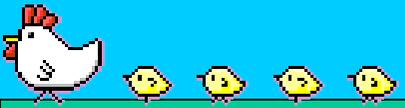
(e)



(f)



(a) 평면관절, (b) 집번관절, (c) 차축관절, (d) 타원관절, (e) 안장관절, (f) 구상관절.

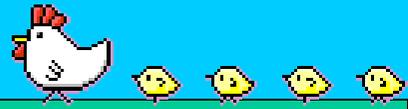
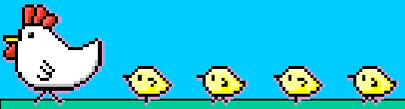


3.관절운동의 종류

- 1)접변운동(hinge movement):회축을 중심으로 일정반경 내에서 회전하는 운동
- 2)활주운동(sliding movement):관절부위가 서로 미끄러지는 운동
- 3)각운동(angular movement):관절을 이루고있는 두뼈사이의각도를 증감시키는 운동

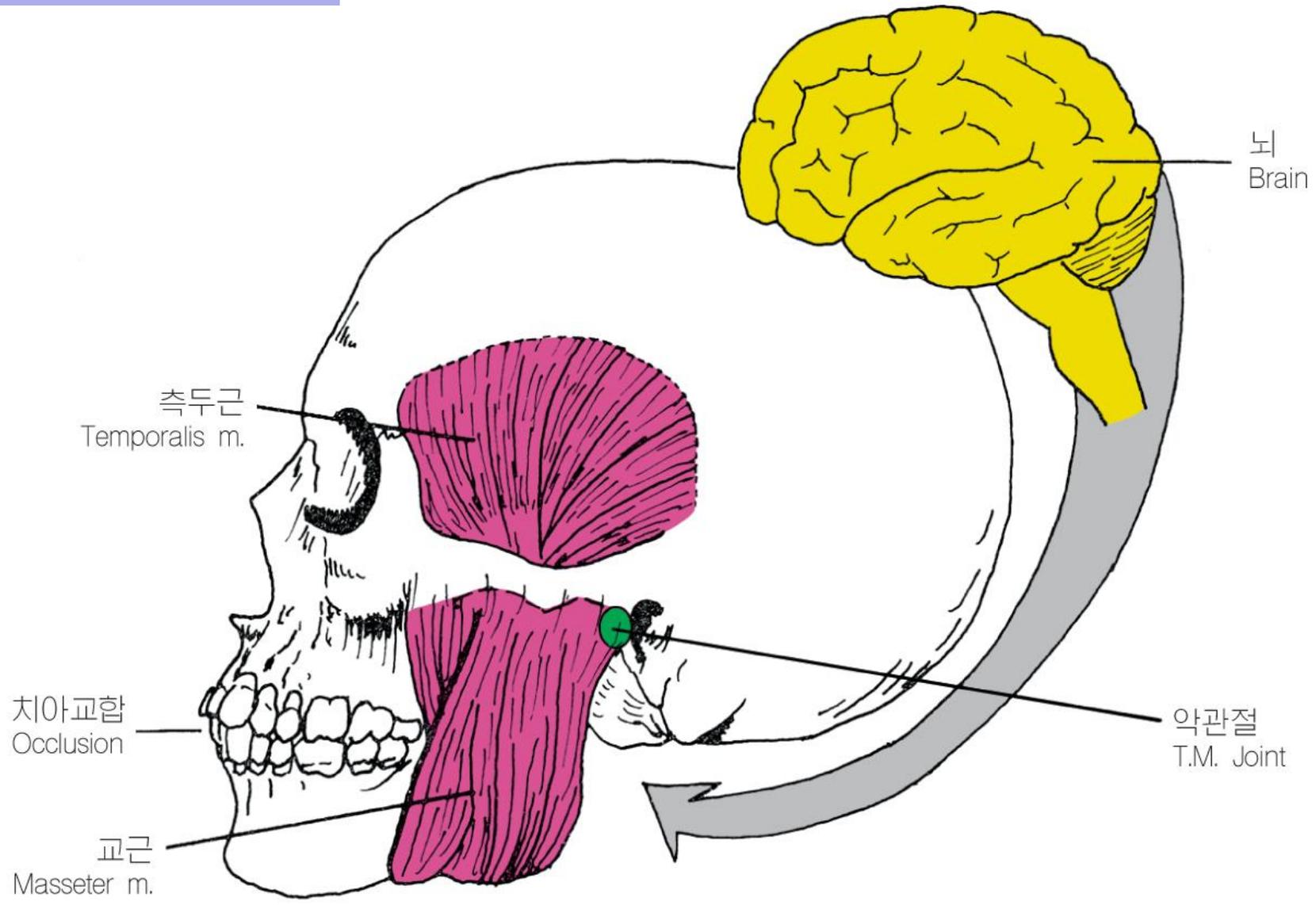
- (1)굴곡(flexion)
- (2)신전(extension)
- (3)외전(abduction)
- (4)내전(adduction)

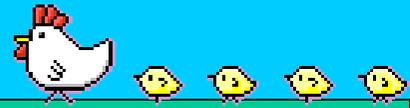
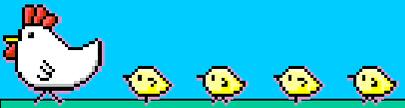
- 4)회선운동(circumduction):관절두의 각운동이 관절강 속에서 원뿔 모양으로 계속해서 일어나는 운동이다.
- 5)회전운동(rotation):관절두의 수직장축(long axis)을 중심으로 회전하는 운동이다



II. 악관절(T.M.J)

저작근과 뇌신경의 관계

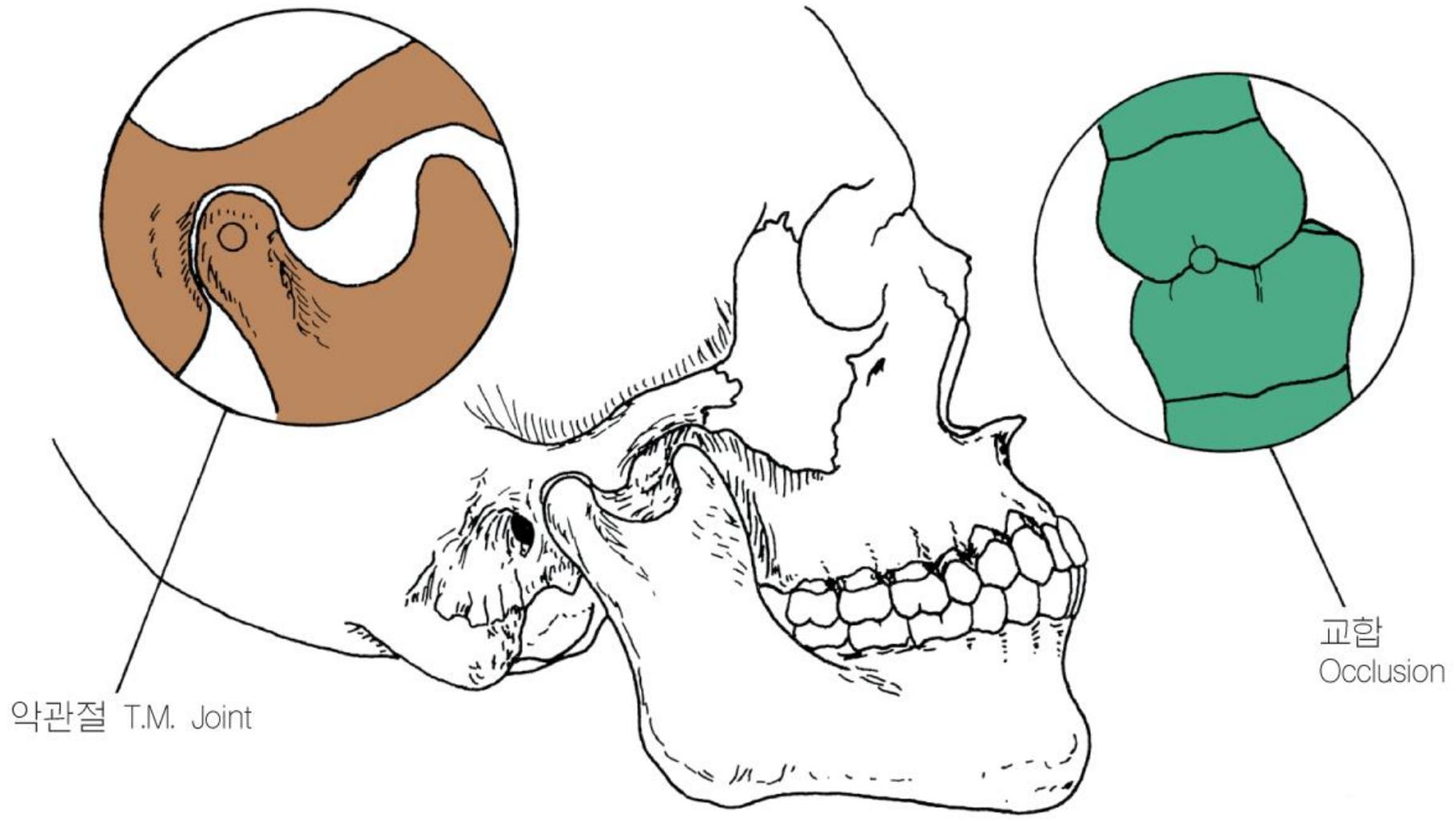




1. 악관절의 정의

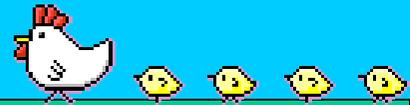
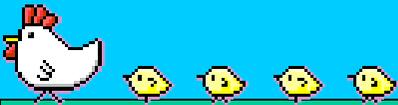
:하악골의 하악두와 측두골의 하악와 사이에 이루어진 두개골유일의 활동성관절

악관절과 치아교합의 관계



악관절 T.M. Joint

교합
Occlusion



2. 악관절의 구조

1) 하악두(mandibular head)

: 하악지상연 후방, 관절돌기의 하악경 상단의 타원형모양의 상방으로 돌출된부위

2) 하악와(mandibular fossa)

: 측두골의 인부의 움푹들어진 부위

관절결절(articular tubercle)

: 하악와 전방, 권골돌기의 후방에 위치한 돌출부위

3) 관절낭(articular capsule)

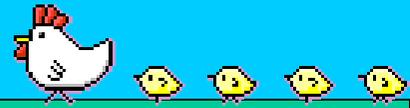
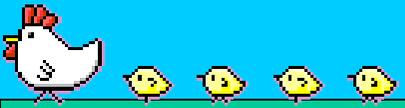
: 하악두와 하악와를 감싸는 비교적얇고 느슨한 결합조직으로 내면에 활액(synovial fluid)을 분비하는 활막(synovial membrane)으로 되어있다.

4) 관절원판(articular disc)

: 하악두와 하악와 사이에 위치한 섬유성결합조직으로 전,중간,후부로 나뉜다.

: 관절강을 상,하로 나눈다.(상관절강,하관절강)

구강해부학



5)관절원판후부 결합조직(retrodiscal tissues)

:관절원판의 뒤쪽끝부분이이행되는곳으로 지방조직과 혈관이 풍부한 결합조직

6)관절강(articular cavity)

:하악와,하악두,관절낭 사이의 빈공간,관절원판에 의해 상,하로 나뉜다.

(1)상관절강:악관절의 활주운동이 일어나는부위

(2)하관절강:악관절의 접번운동이 일어나는부위

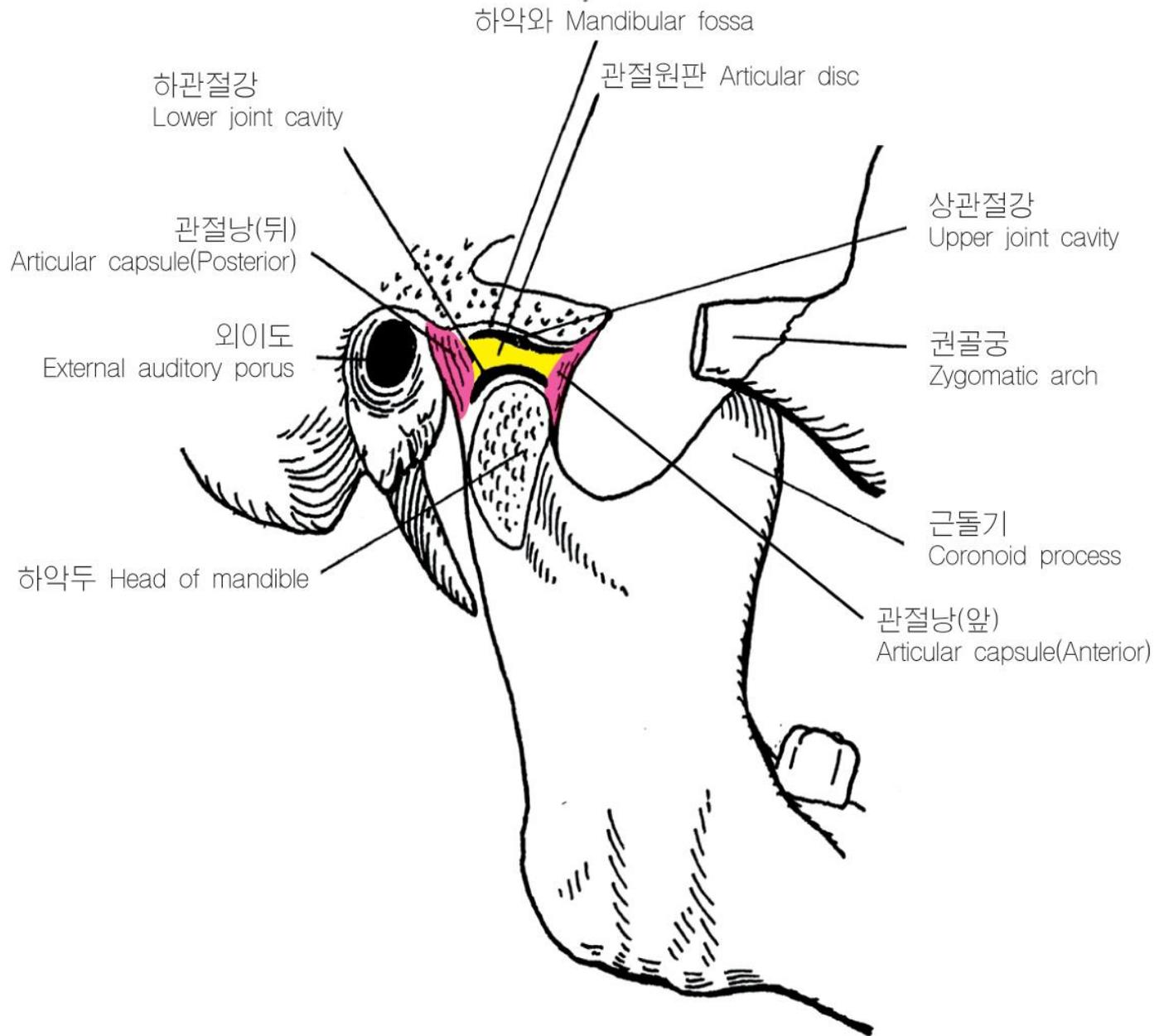
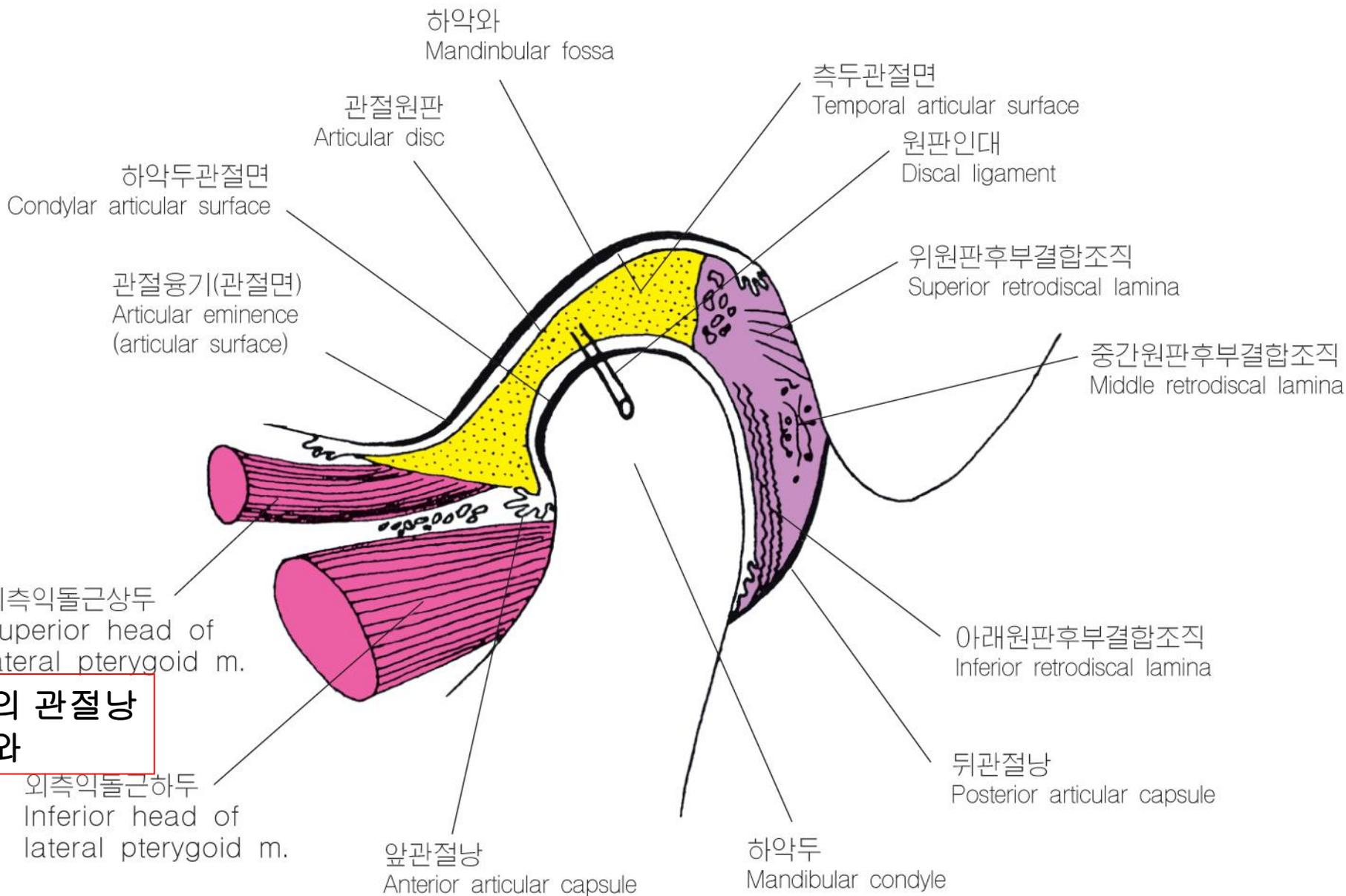
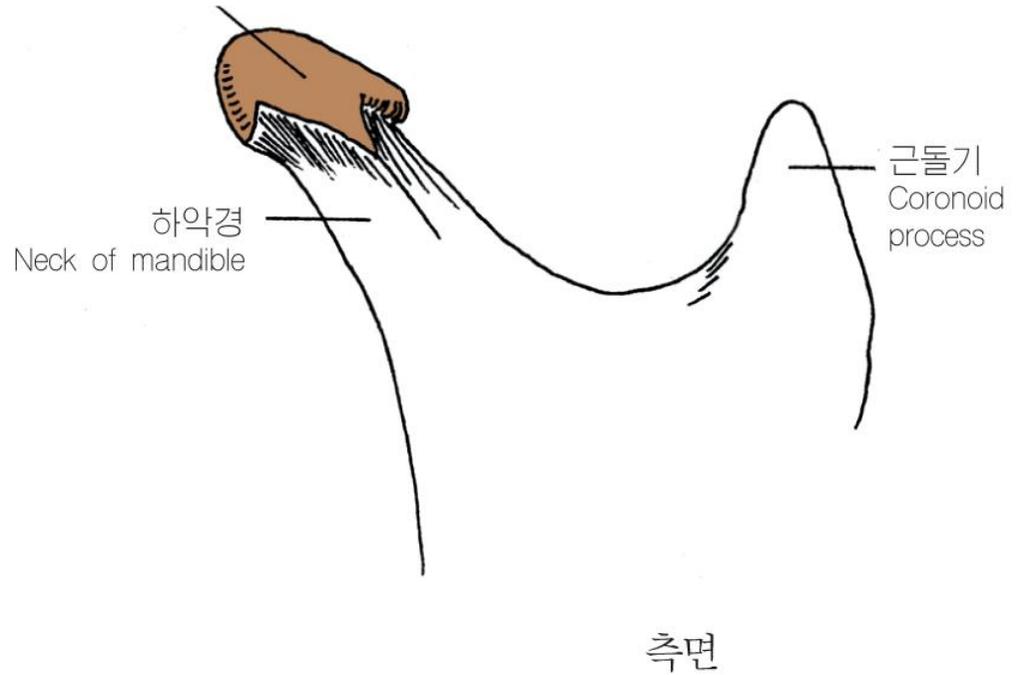
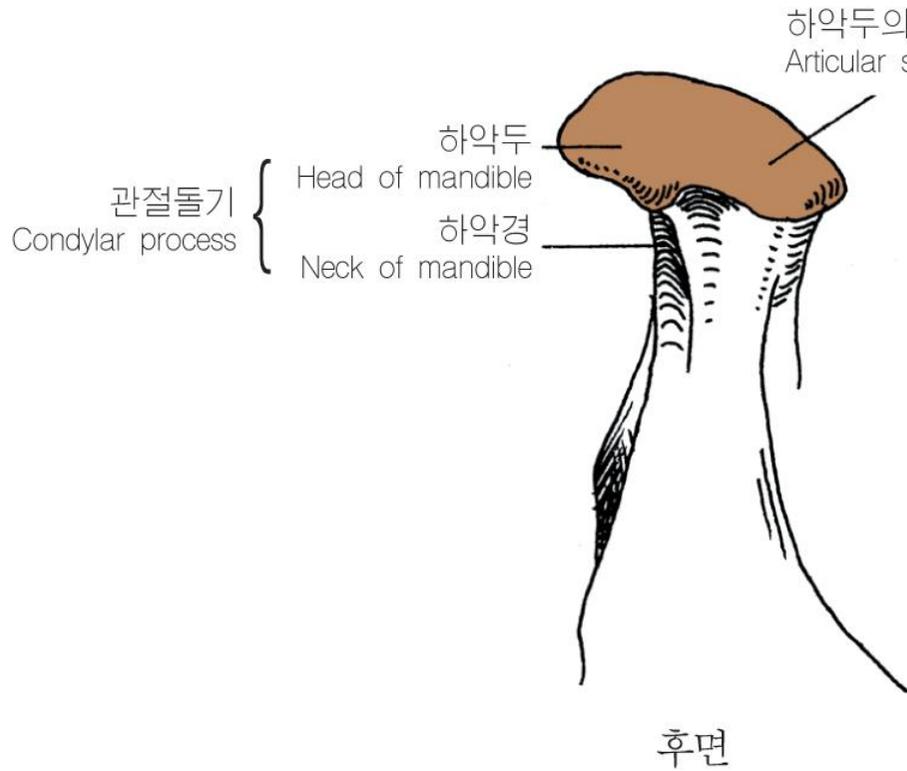


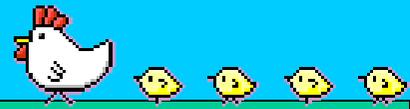
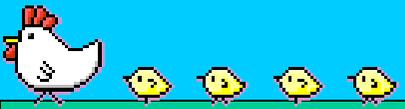
그림 4-5 악관절의 구조 I

악관절의 구조



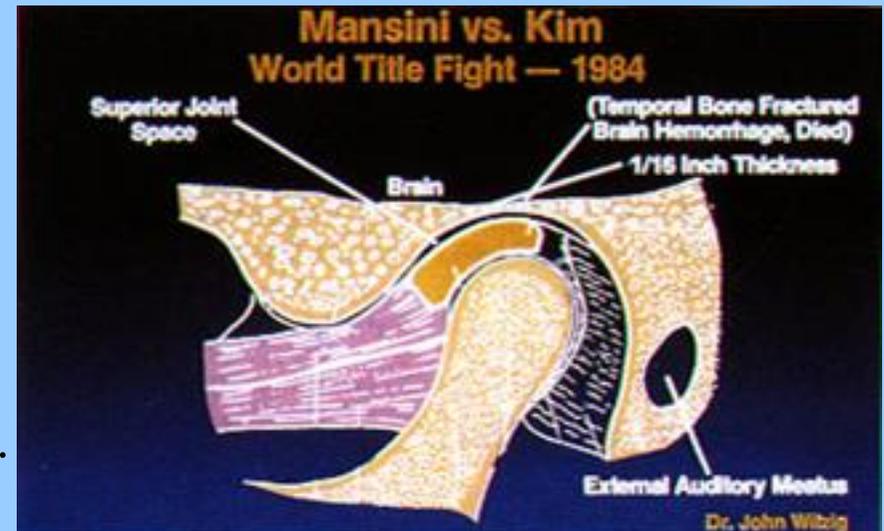
악관절의 관절낭
익돌근와

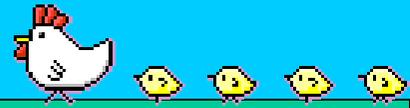
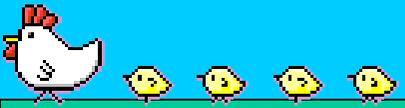




3. 악관절의 특징

- 1)관절원판이 있다.
- 2)활막성 관절이다.
- 3)양측성 관절이다.
- 4)치아교합과 밀접한 관계가있다.
- 5)중추신경계의 지배를받고 조절된다.





4. 악관절의 운동

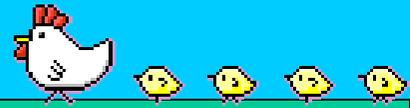
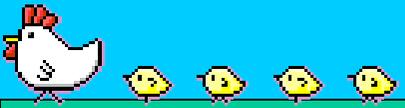
*기본운동(basic movement)

접번운동(hinge movement)

- 하악두가 좌우 하악두를 연결한 가상의 수평축을 중심으로 경첩과같이 전하방으로 내려가거나 다시 후상방으로 되돌아오는 일정반경 내에서의 회전운동.
- 하관절강내에서 이루어진다.
- 기능운동중 개구운동의 초기와 폐구운동에 해당한다.

활주운동(sliding movement)

- 하악두와 관절원판이 관절결절의 후방경사면을 따라 미끄러지는 운동.
- 상관절강내에서 이루어진다.
- 기능운동중 전진운동과 후퇴운동 및 개구운동의 말기에 해당.



*기능운동(functional movement)

: 기본운동에서 나타난 하악두의 운동방향에 따라
하악골이 움직이는 형태를 구분한 운동

- (1)하악골의 개구운동(opening movement)
- (2)하악골의 폐구운동(closing movement)
- (3)하악골의 전진운동(forward movement)
- (4)하악골의 후퇴운동(backward movement)
- (5)하악골의 측방운동(lateral movement)

:작업측의 하악두는 하악와속에 있고(장축을 중심으로 회전운동)
반대쪽균형측의 하악두는 관절결절의 후방경사면에 위치
(전내방으로 활주운동)

***하악두운동의 축:수직축,수평축,시상축의 세 개의 축이있다.**



* 악관절의 부속인대(accessory ligament):악관절을 지지

1)측두하악인대(temporomandibular ligament)

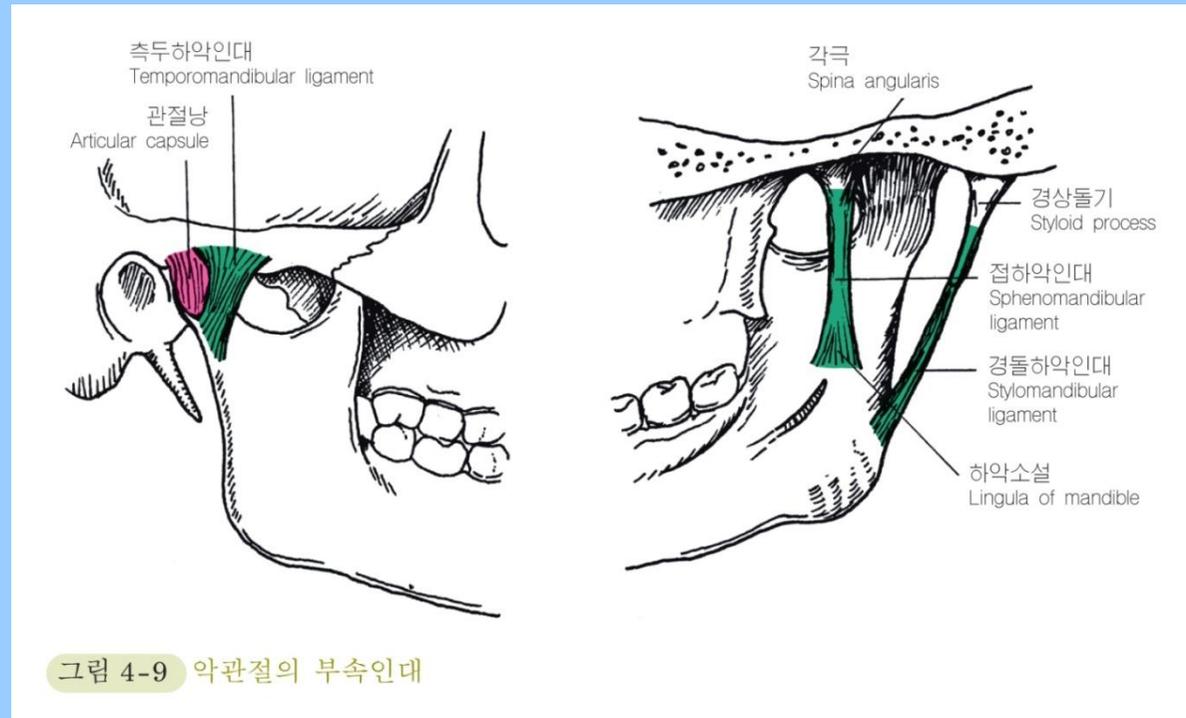
:직접적으로지지

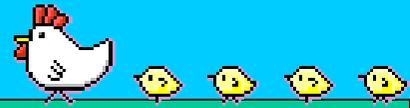
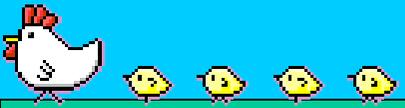
2)경돌하악인대(stylomandibular ligament)

:간접적으로지지

3)접하악인대(sphenomandibular ligament)

:간접적으로지지



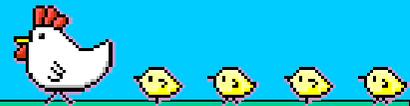
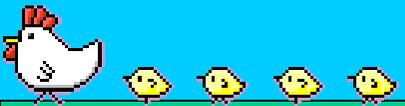


하악골 운동과 관련된 근육

*저적근과 부저작근(설골상근)

*설골하근은 설골을 고정시킨다.

구강해부학



1.개구운동

1)초기운동:하악골이 전하방으로 움직이는 운동
:외측익돌근이 기능한다.

2)말기운동:하악골이 후하방으로 움직이는 운동
:악이복근의 전복이 기능한다.

*악설골근,이설골근이 보조적역활을 한다.

2.폐구운동

:측두근,교근,내측익돌근이 기능한다.

3.전진운동

:교근의 천부,전측두근,외측익돌근,내측익돌근이 기능한다.

4.후퇴운동

:교근의 심부,후측두근이 기능한다.

5.측방운동

:작업측에는 후측두근,균형측(반대쪽)에는 외측익돌근이 기능한다.

감사합니다.

김욱태
신한대학교 치기공학과