

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH
BỘ MÔN RĂNG HÀM MẶT

GIẢI PHẪU KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM

TEMPOROMANDIBULAR JOINT

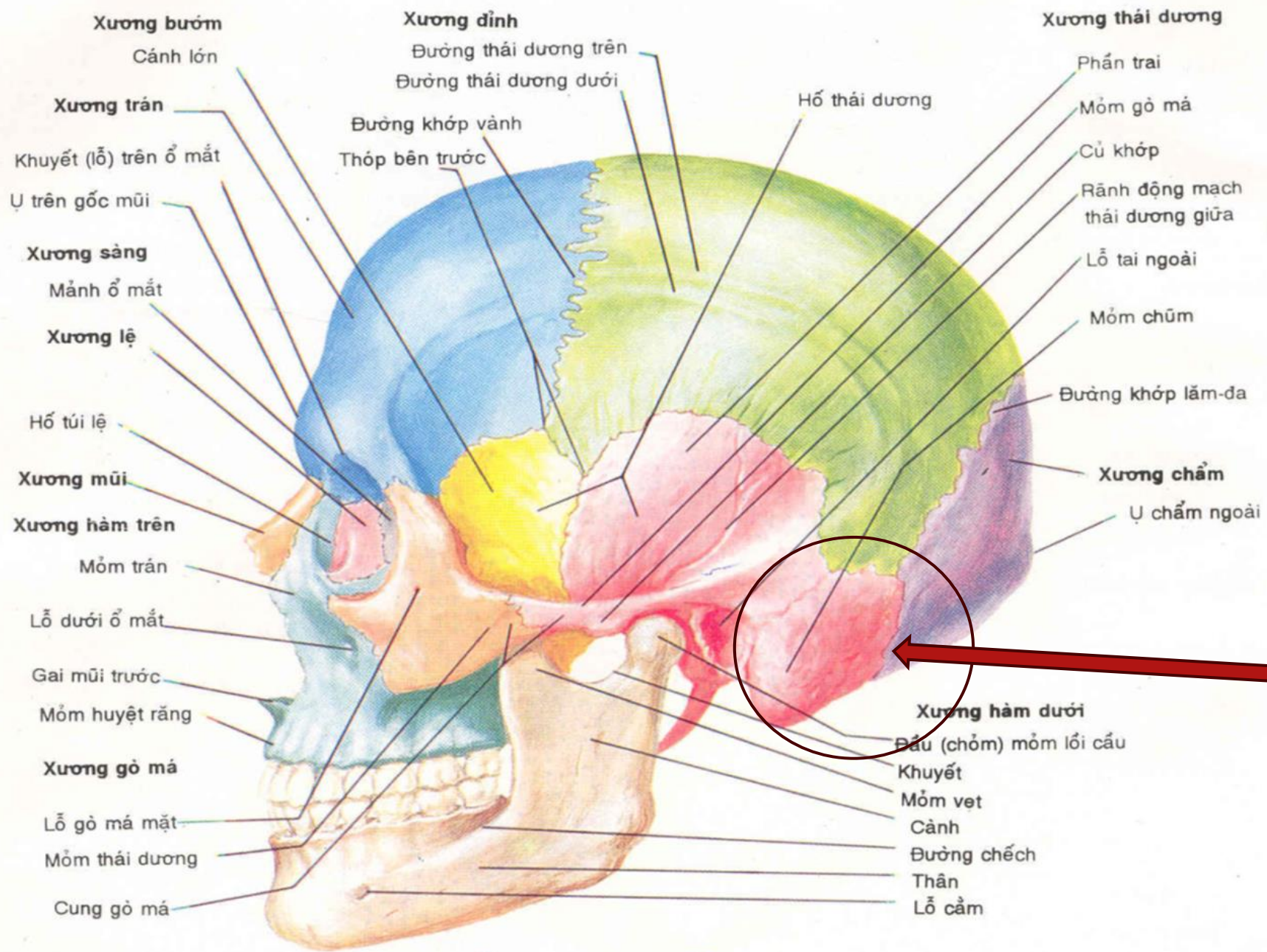
TS.BSCKII. VŨ ANH DŨNG

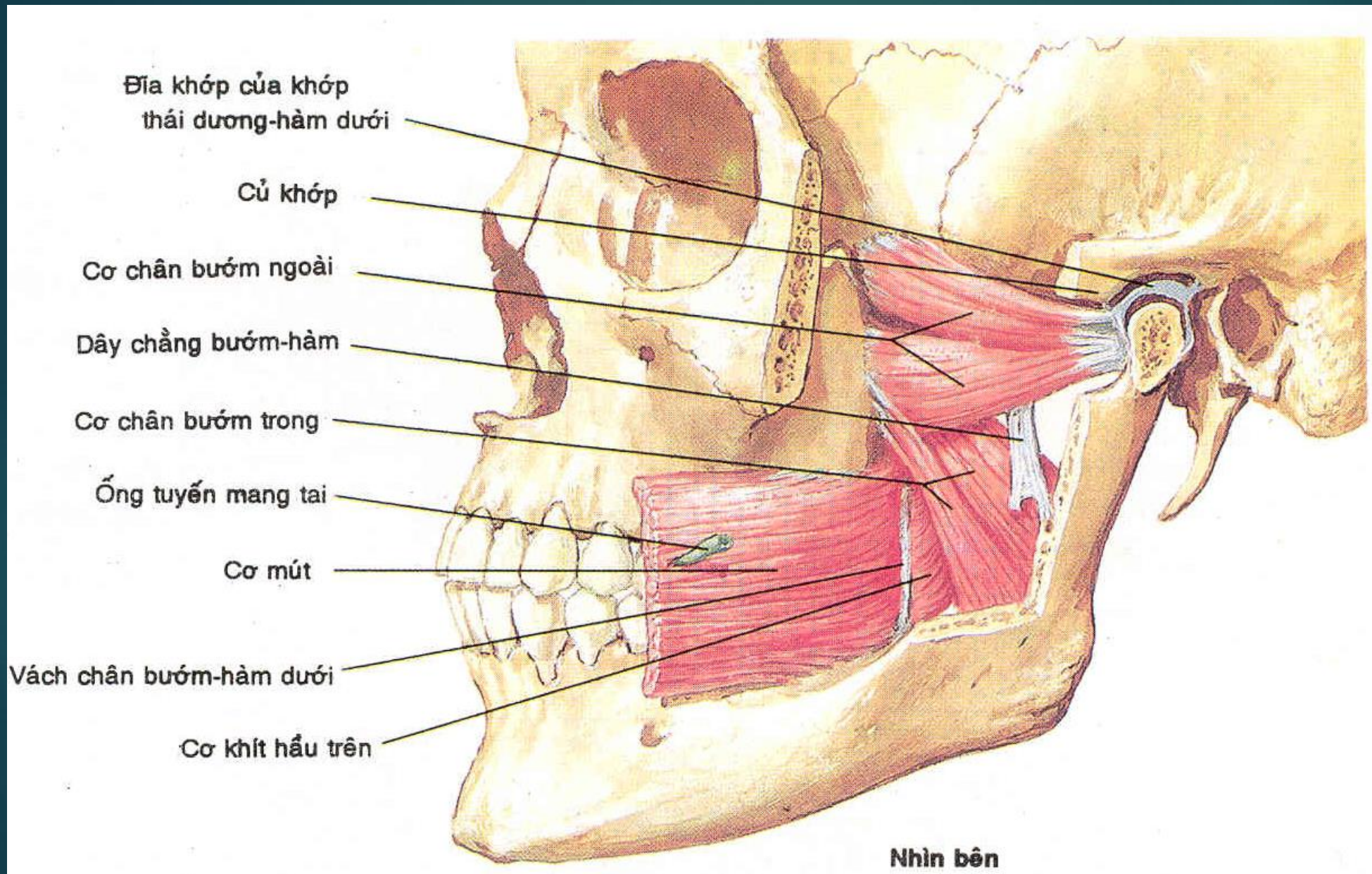
TS.BSCKII. VŨ ANH DŨNG
vuanhdungytb@gmail.com

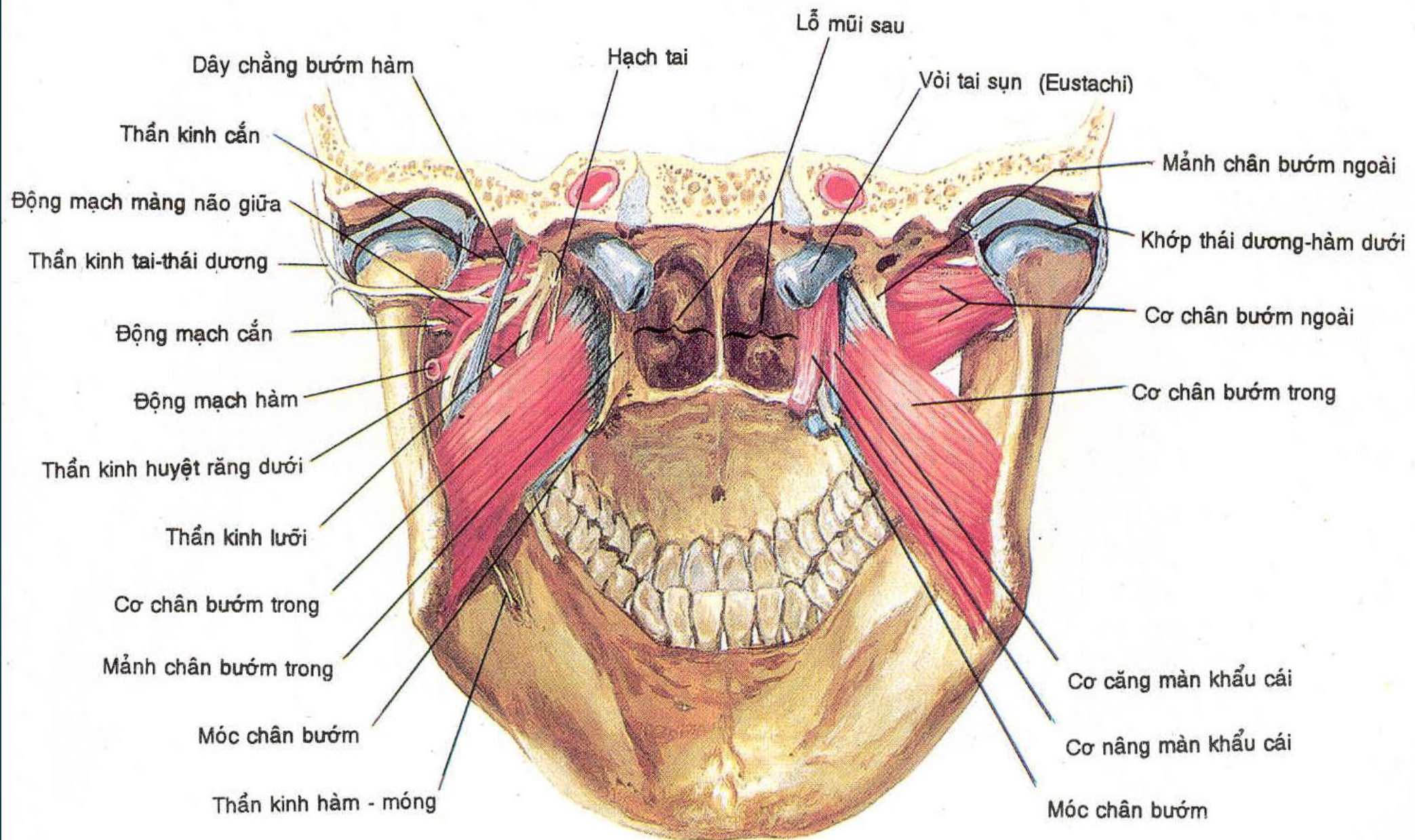
MỤC TIÊU:

Sau khi học xong bài này, học viên cần đạt được:

- 1- Trình bày được đặc điểm giải phẫu thành phần xương của khớp thái dương hàm
- 2- Trình bày được hình thái và chức năng đĩa khớp, bao khớp, dây chằng, cơ nhai







nhìn sau

Khớp thái dương hàm là khớp động duy nhất của sọ mặt

Là một trong những khớp phức tạp nhất của cơ thể với chuyển động của khớp trượt bản lề vì có sự kết hợp giữa hai chuyển động:

- Chuyển động bản lề - ginglymoid joint
- Chuyển động trượt - arthrodial joint

Khớp được tạo thành bởi lồi cầu xương hàm dưới và xương thái dương, ở giữa là đĩa khớp.

* Các thành phần thụ động

- Thành phần xương

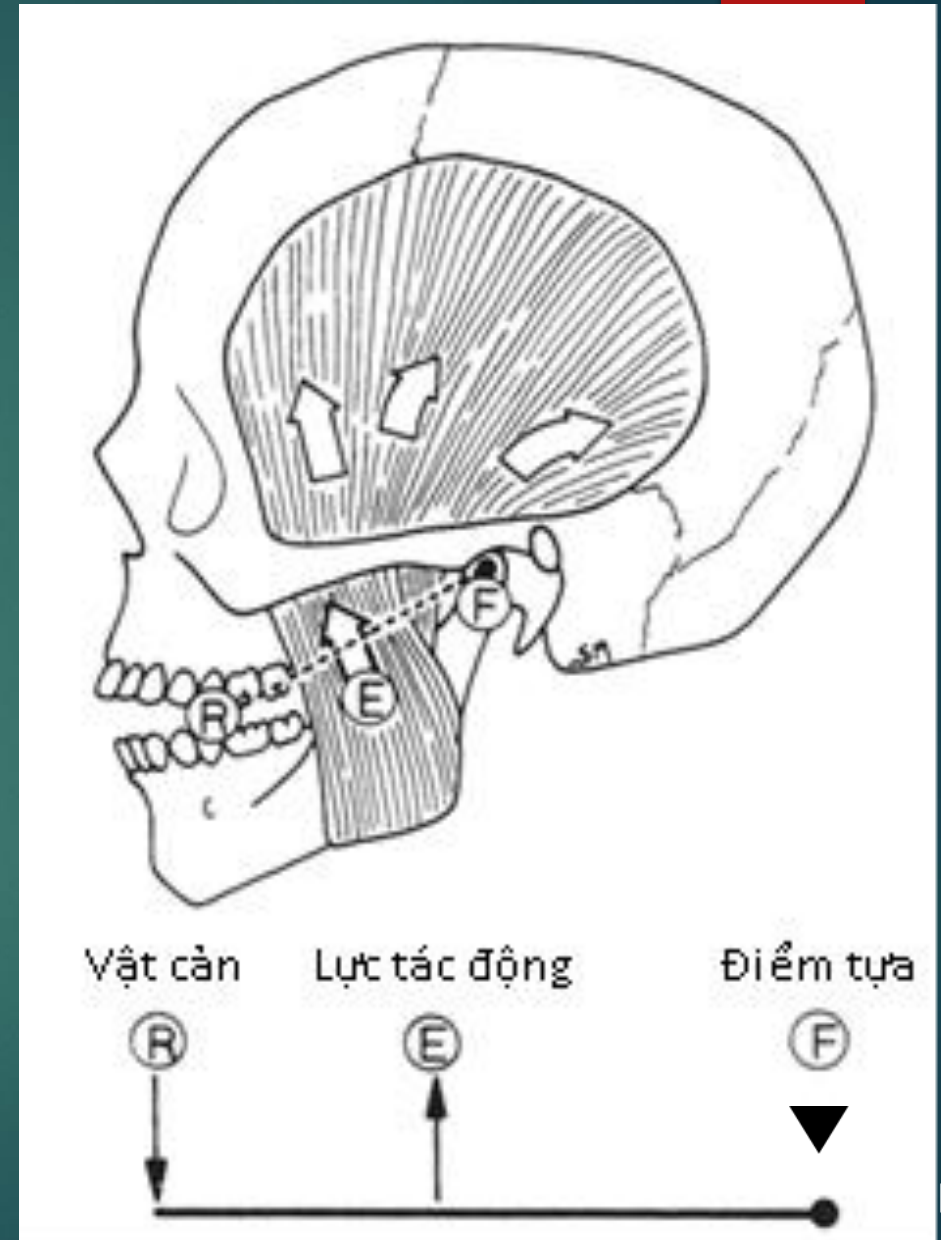
Lồi cầu

Diện khớp ở sọ (xương thái dương)

- Đĩa khớp

- Bao khớp/ Bao hoạt dịch

- Dây chằng



* Các thành phần chủ động

Các cơ nhai

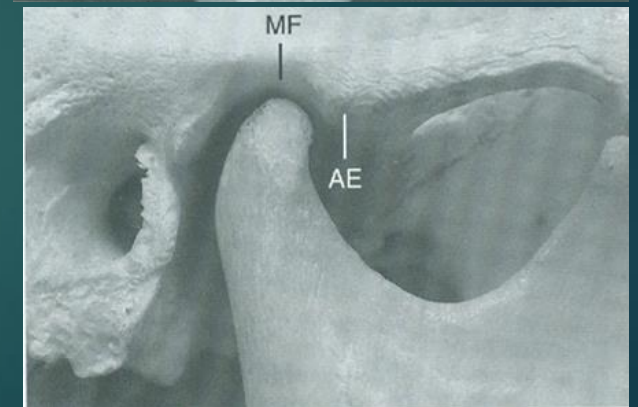
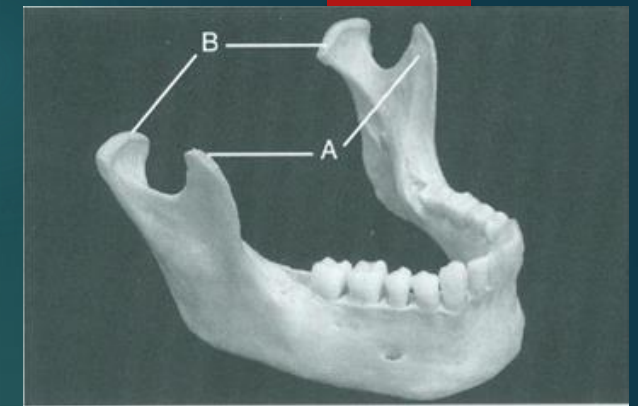
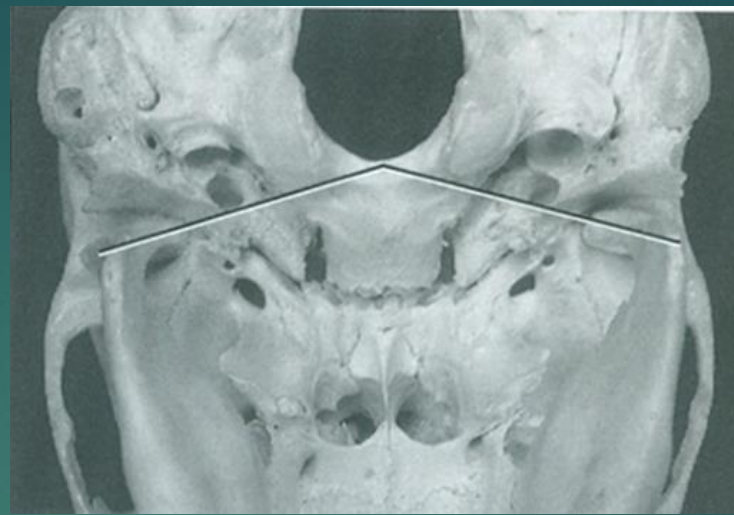
1. Cơ cắn - Masseter
3. Cơ thái dương - Temporalis
5. Cơ chân bướm trong - Pterygoideus medialis
7. Cơ chân bướm ngoài - Pterygoideus lateralis

Một số cơ khác

THÀNH PHẦN XƯƠNG

Lồi cầu xương hàm dưới

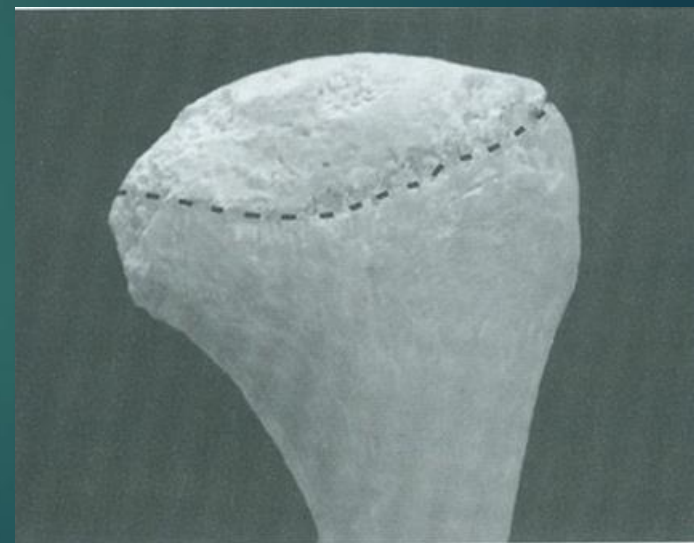
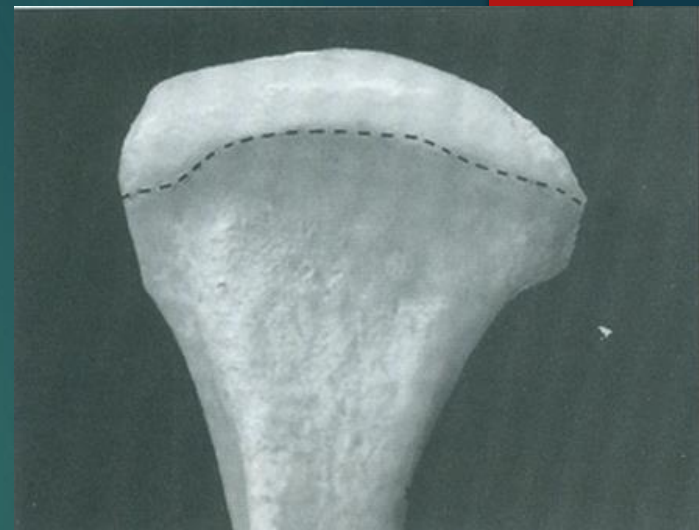
- Kích thước:
ngoài - trong: 15 - 20 mm
trước - sau: 8 - 10 mm
- Hai cực: ngoài ngắn, trong dài
- Đường nối hai cực kéo dài: đi về phía trong và phía sau, gặp nhau ở vùng bờ trước lỗ cằm, tạo thành một góc khoảng $145-160^\circ$



Diện khớp của lồi cầu

Diện làm việc ở phần trước và trên của lồi cầu, diện khớp thực kéo dài theo chiều trước sau và phủ gần kín mặt trên của lồi cầu:

- Bờ trước của diện khớp thường có một gờ xương
- Bờ sau của diện làm việc ở lồi cầu thường là điểm cao nhất của xương hàm dưới, ở gờ trên lồi cầu
- Mặt sau của lồi cầu thuộc khớp nhưng không phải diện làm việc.



THÀNH PHẦN XƯƠNG

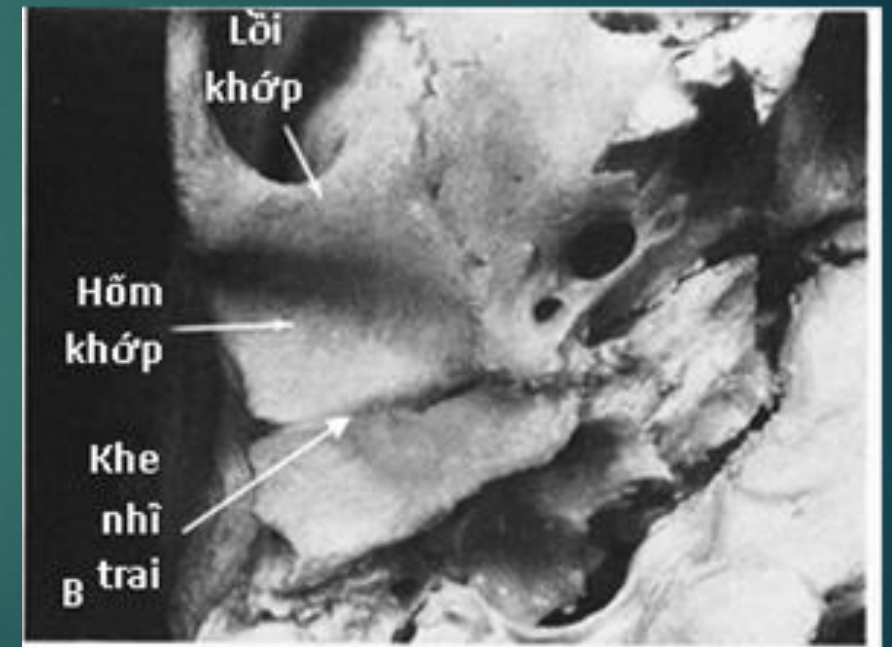
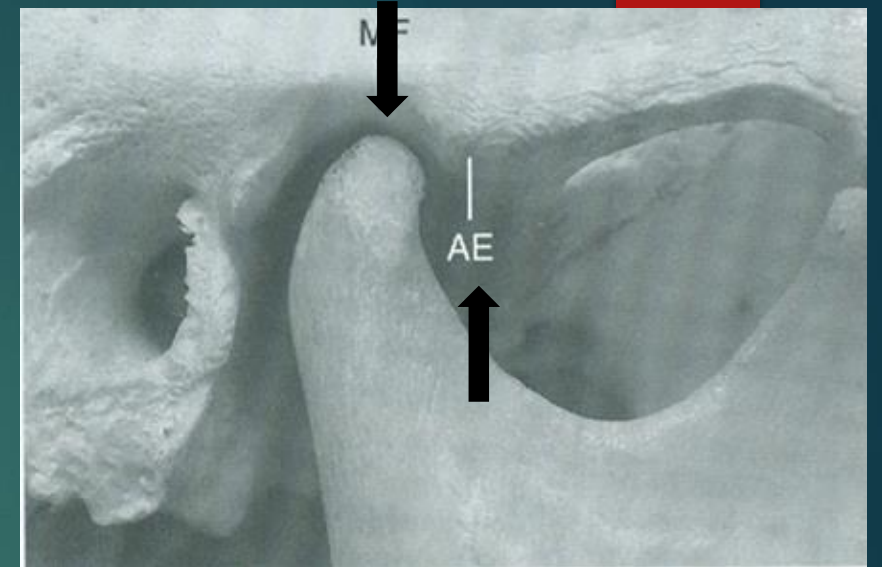
Diện khớp ở xương thái dương

- Phần dưới xương thái dương
- Phía trước xương ống tai
- Sau mỏm gò má xương thái dương

Lồi khớp ở phía trước

Hõm khớp ở phía sau, giới hạn của diện khớp là nơi bám của bao khớp

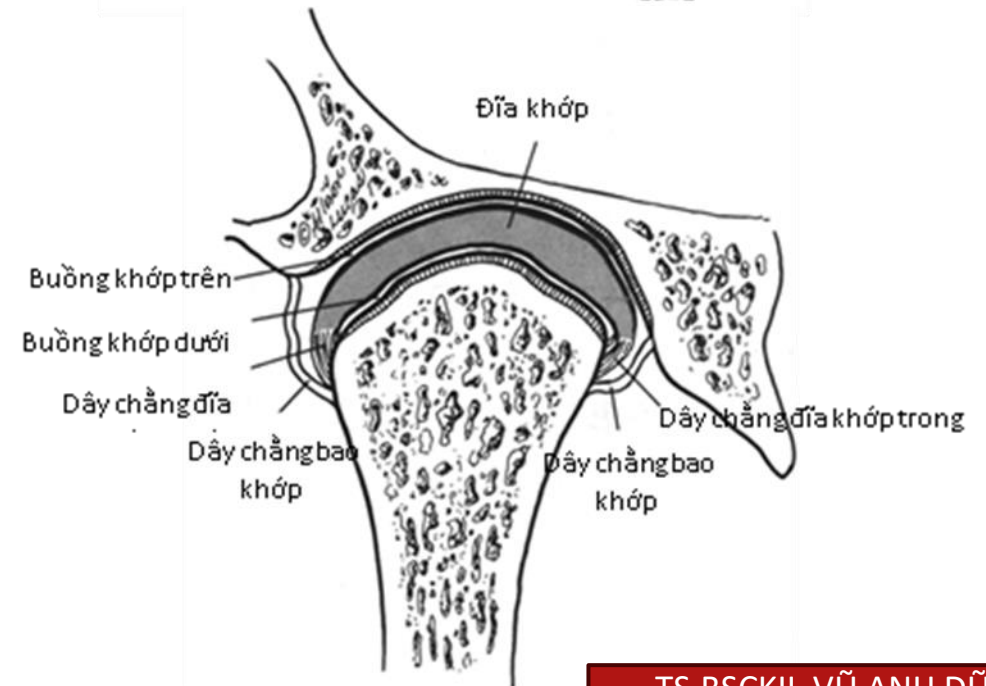
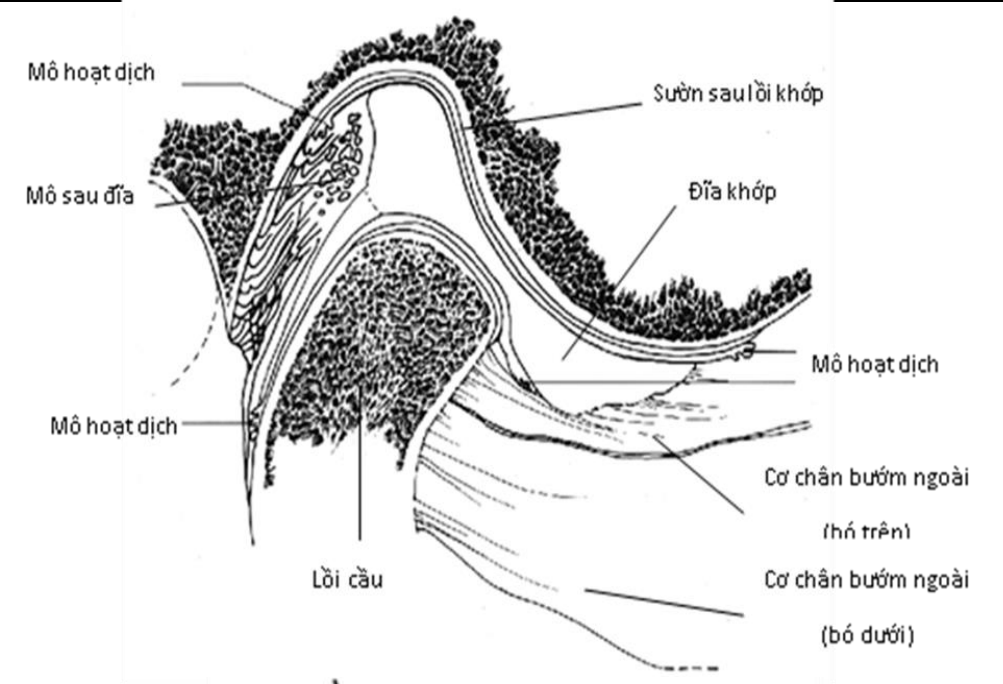
Sườn sau của lồi khớp thoải hơn sườn trước
Sườn sau của lồi khớp là diện làm việc của diện khớp ở sọ.



ĐĨA KHỚP Hình thái và cấu tạo

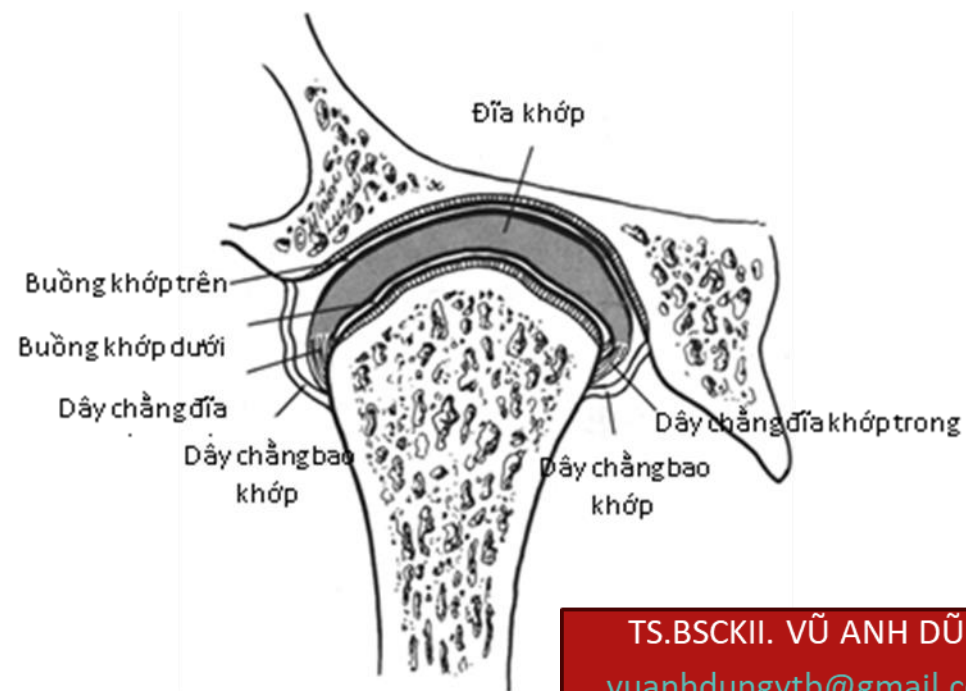
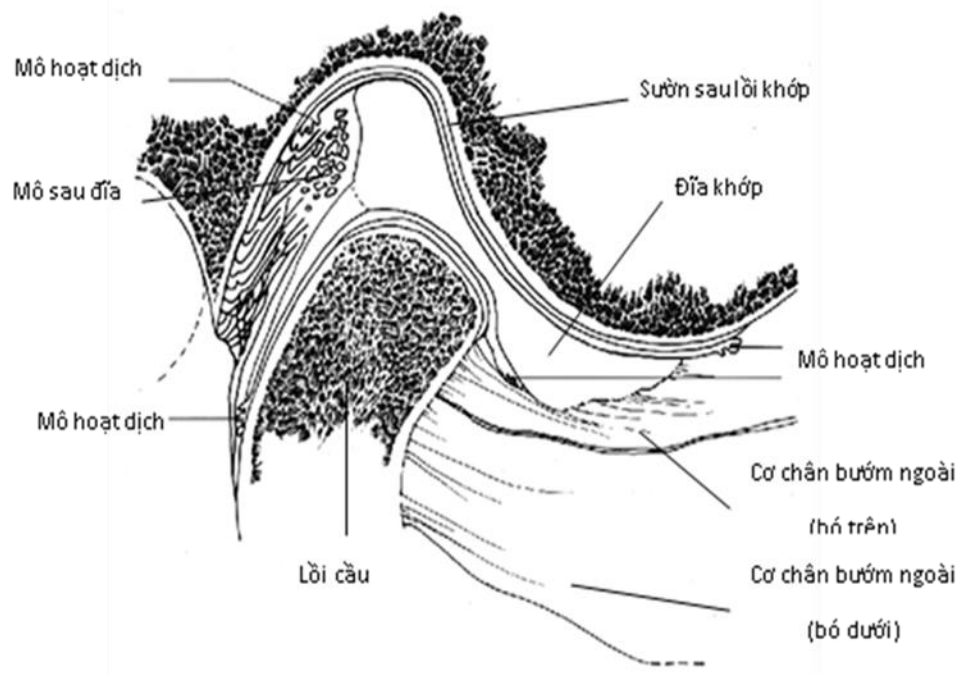
Hình thấu kính lõm hai mặt.

- Nửa sau dày hơn nửa trước, phần trong dày hơn phần ngoài
 - Phần giữa (vùng trung gian) mỏng, phù hợp với khoảng cách hai diện khớp
 - Các vật tam giác (dây chằng đĩa khớp) trong và ngoài, gấp xuống, dính dưới cực ngoài và cực trong lõi cầu
- Đĩa dịch chuyển trước – sau hoặc xoay trên lõi cầu



- Phần sau là phần dày nhất của đĩa khớp, ứng với hõm khớp. - Khi hai hàm ở vị trí đóng, dải sau thường ở trên hoặc hơi trước so với mào trên lồi cầu.

Đĩa khớp được cấu tạo từ mô sợi keo săn chắc, đàn hồi (không phải là mô sụn)
Các mặt của đĩa được phủ bởi mô hoạt dịch



ĐĨA KHỚP Hình thái và cấu tạo

Chu vi của đĩa liên tục với **mô liên kết quanh đĩa**, chia khoang khớp thành hai buồng

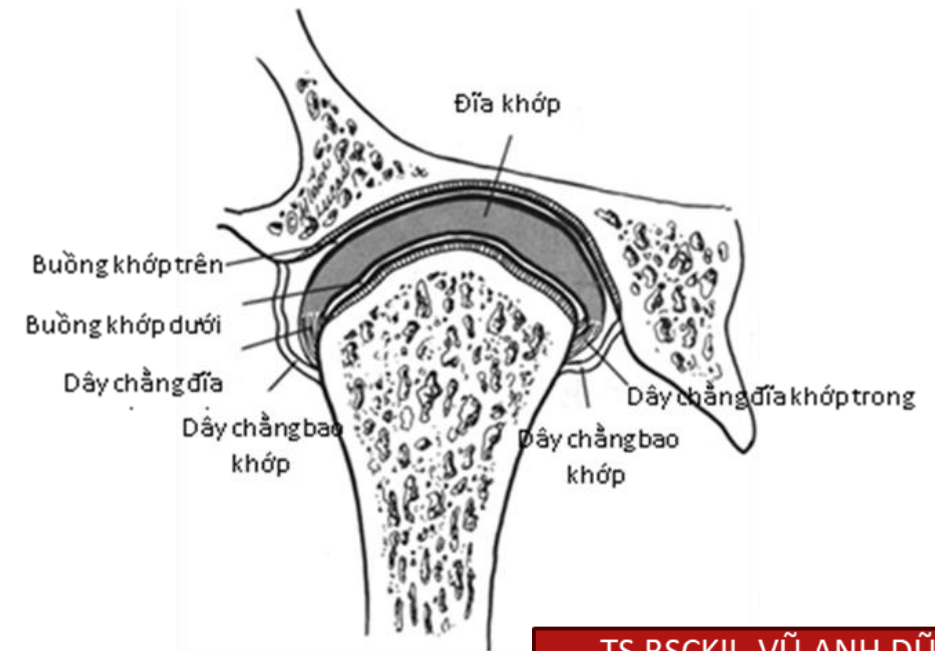
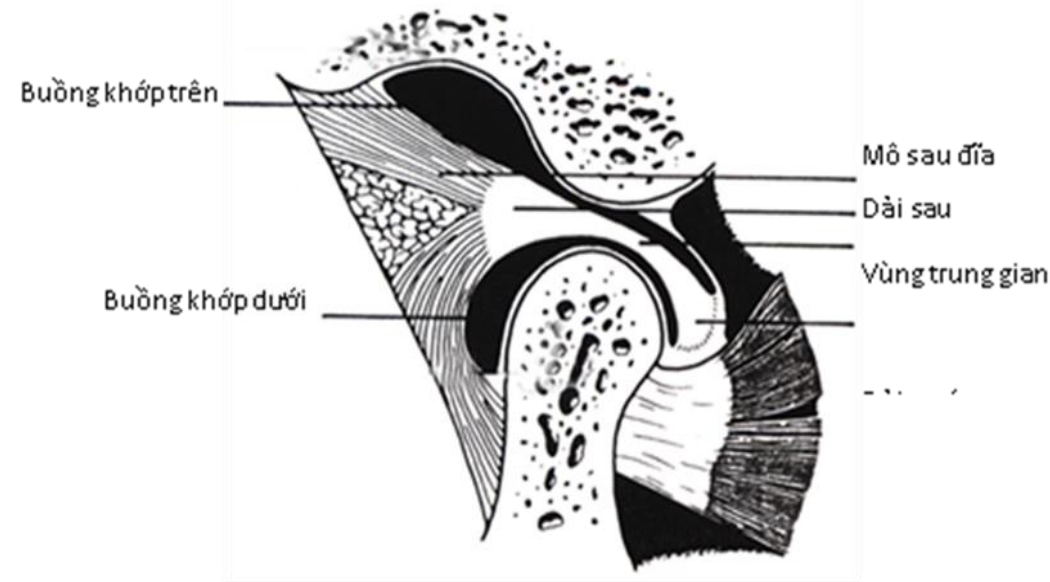
Các mặt của đĩa rất trơn nhẵn, được phủ bởi dịch của mô hoạt dịch

→ Trong khe khớp, đĩa có thể **thay đổi hình dáng, vị trí, làm cho nó lấp đầy khe giữa hai diện khớp.**

Bờ sau của đĩa khớp dính vào **mô sau đĩa** (mô liên kết lỏng lẻo dạng đệm giàu mạch máu, mô sợi đàn hồi và các sợi thần kinh tại thái dương)

Mô này cũng được phủ bởi mô hoạt dịch ở cả mặt trên và mặt dưới (lá sau đĩa trên và lá sau đĩa dưới), tạo nên vùng lá kép.

Mô sau đĩa đi theo vận động của đĩa và lấp đầy khoảng trống do sự di chuyển của lõi cầu trong các vận động của hàm dưới



ĐĨA KHỚP Chức năng và hoạt động

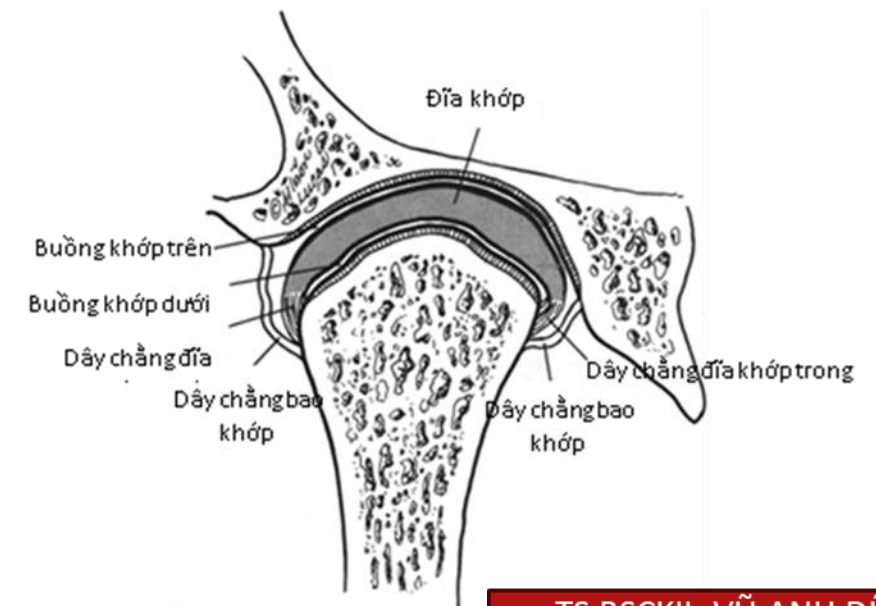
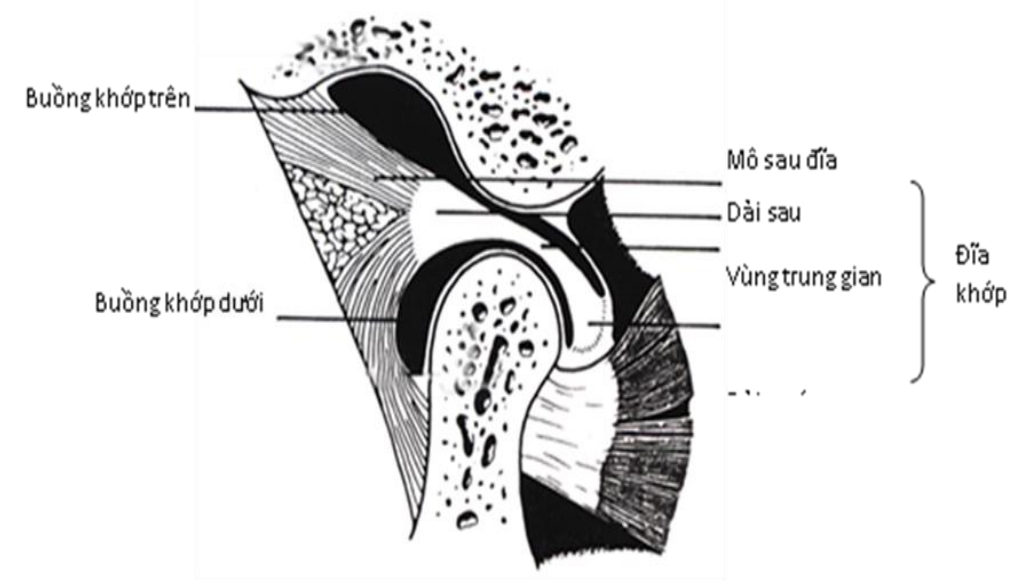
Đòi hỏi về chức năng quan trọng nhất của đĩa khớp: phải thay đổi về vị trí và hình dáng sao cho nó, cùng với mô sau đĩa có thể lấp đầy khoảng giữa các diện khớp bằng xương và ổn định xương hàm dưới trong bất kỳ pha nào của vận động.

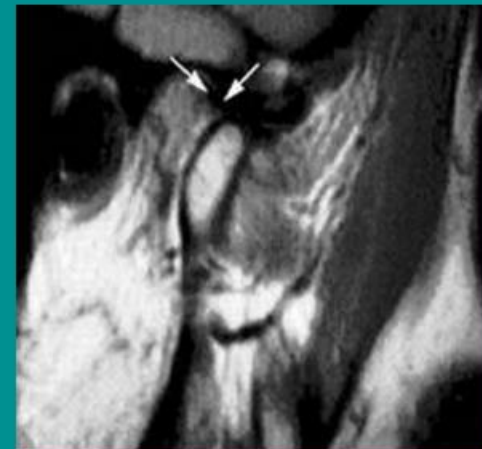
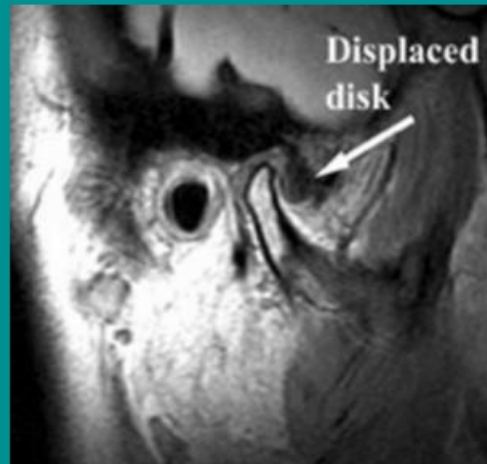
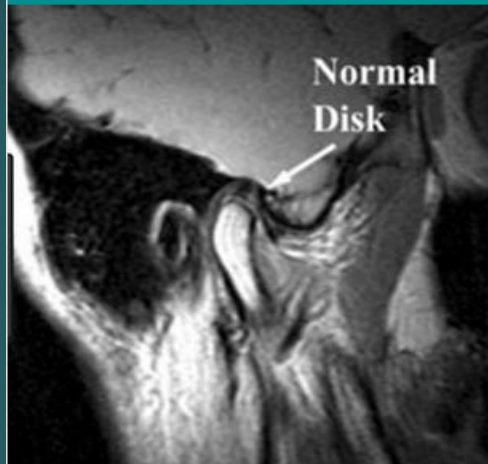
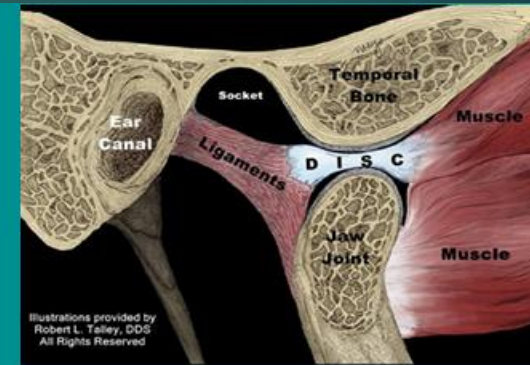
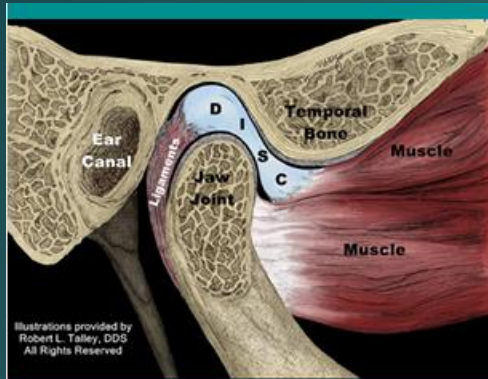
Các vận động của đĩa trong khe khớp nói chung là **bị động và tự do**, không có sự can thiệp trực tiếp của các cơ.

Mô sau đĩa (bao gồm mô hoạt dịch) là nguồn cung cấp dịch khớp cho cả hai buồng khớp, có tác dụng bôi trơn và dinh dưỡng các thành phần trong khớp.

→ vừa có chức năng dinh dưỡng và chuyển hóa nội khớp, vừa cho chức năng vận động của khớp.

Trong hoạt động của khớp, mô sau đĩa không phải chịu tải.





ĐĨA KHỚP Chức năng và hoạt động

Phức hợp lồng cầu - đĩa khớp: do có sự phối hợp hoạt động giữa lồng cầu và đĩa khớp trong các vận động

- Khi hàm dưới mở từ vị trí lồng múi tối đa:

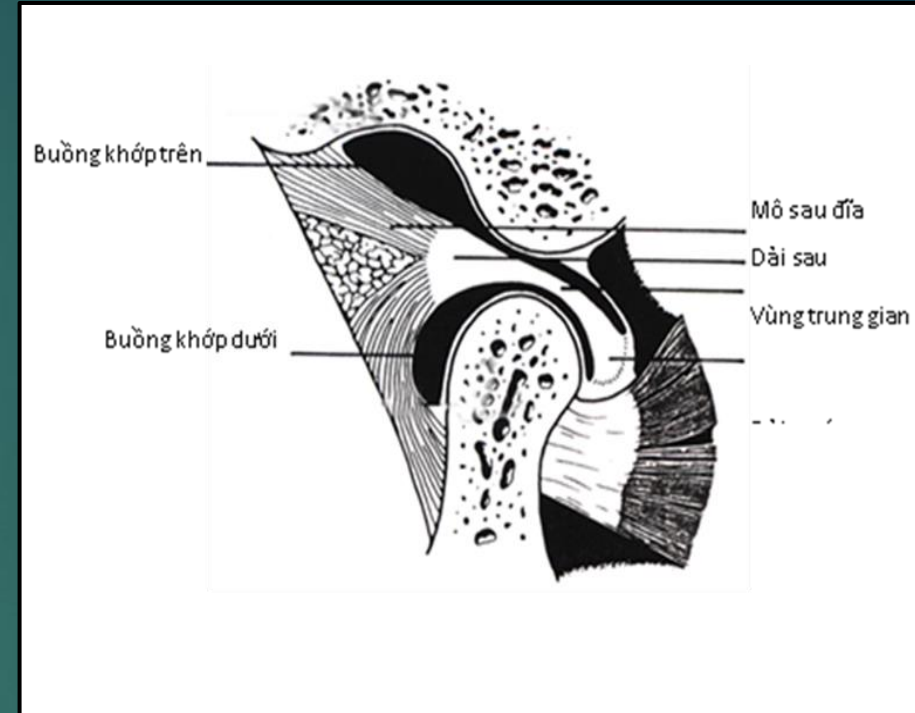
- + lồng cầu xoay và dịch chuyển ra trước và xuống dưới

- + sau đó, dịch chuyển về phía trước.

- + Đoạn vận động của lồng cầu khi há (tối đa) là 13-15 mm, đĩa khớp dịch chuyển về phía trước 5-9 mm

- Ở điểm há tối đa, bám dính sau giãn lớn gấp bốn đến năm lần so với ở lồng múi tối đa

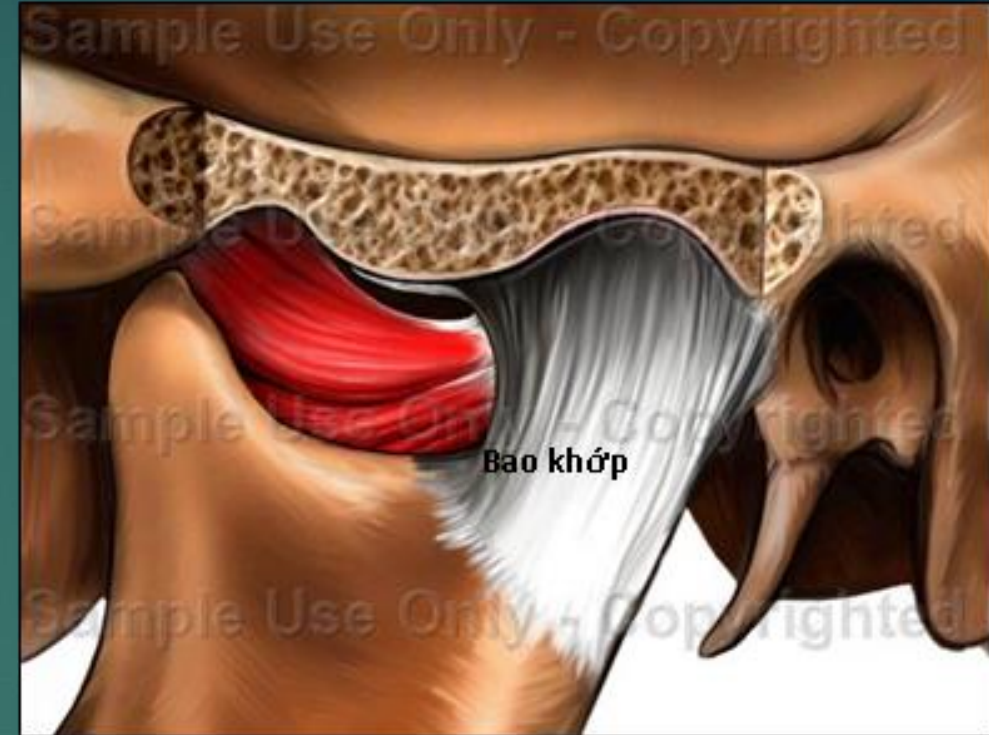
- **Bó trên cơ chân bướm ngoài** bám vào đầu trước đĩa khớp và bao khớp, kéo đĩa khớp ra trước và vào trong khi cần giữ ổn định hàm dưới



BAO KHỚP

Các mô tạo nên thành của khoang khớp, có ba lớp:

- Lớp lót hoạt dịch
 - Lớp mô hoạt dịch dưới
 - **Lớp ngoài: bao khớp:** các dải collagen dày, không tế bào.
- Hình phễu, rộng ở phía nền sọ và thuôn lại ở phía lồi cầu
 - Nguyên ủy là đường chu vi của diện khớp ở sọ:
 - Phía trước: bờ trước lồi khớp,
 - Phía sau: đáy của hõm khớp (khe nhĩ - trai - Fissura tympanosquamosa)
 - Phía ngoài: bờ ngoài hõm khớp,
 - Phía trong: đường khớp bướm-trai (Sutura sphenosquamosa).



- Bám tận:

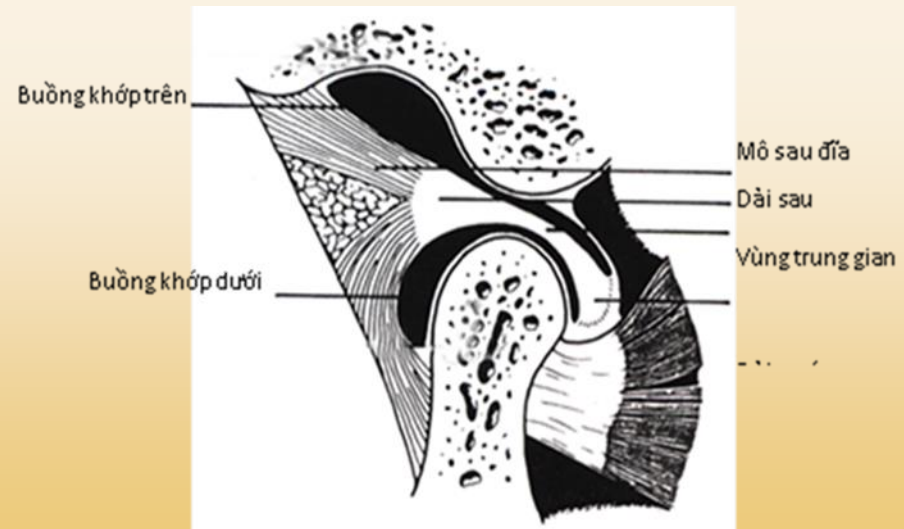
+ Bao khớp bám vào gờ ngay dưới diện khớp của lồi cầu.

+ Các thớ sợi của bao khớp nối với các sợi của bờ đĩa khớp trên toàn bộ chu vi của đĩa khớp, hình thành hai buồng khớp:

. buồng khớp trên (đĩa khớp-xương thái dương)

. buồng khớp dưới (đĩa khớp-lồi cầu).

Các buồng khớp chứa dịch của bao hoạt dịch (dịch khớp)



MÔ HOẠT DỊCH VÀ DỊCH KHỚP

Mô hoạt dịch là mô liên kết giàu mạch máu, lót mặt trong bao khớp.

Vùng lớn nhất của mô hoạt dịch ở trên và dưới mô sau đĩa, tạo thành những nếp gấp nhỏ

Mô hoạt dịch dễ thay đổi hình dạng, chúng có thể căng ra khi lõi cầu và đĩa khớp dịch chuyển, gồm:

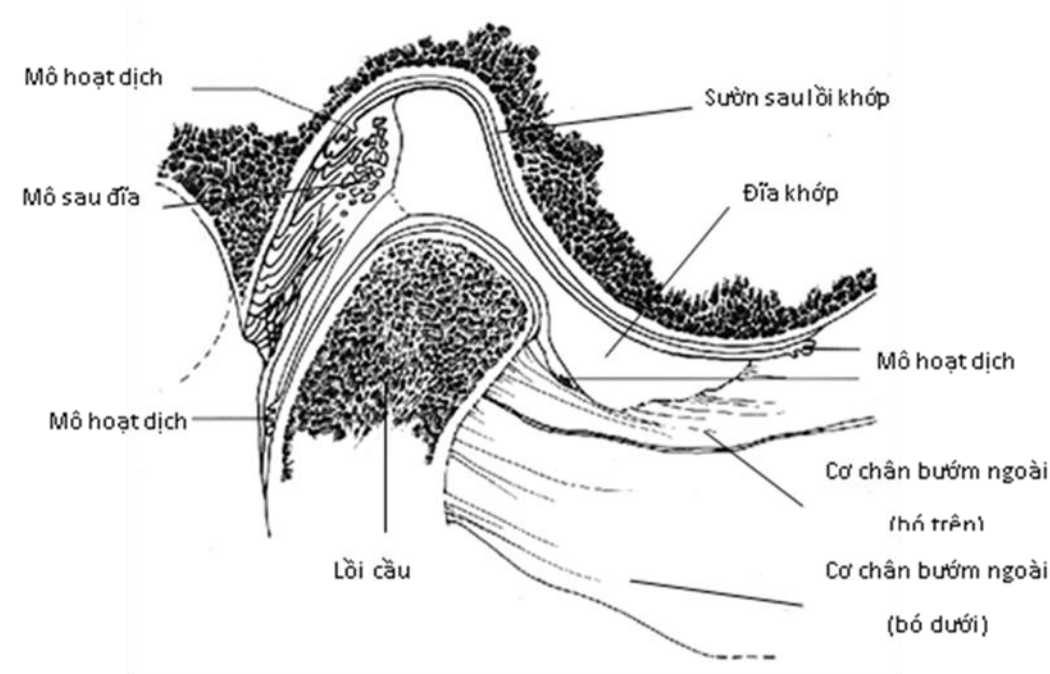
- **Lớp lót hoạt dịch**

- Mỏng (có 1 - 4 lớp tế bào), liên hệ mật thiết với các diện làm việc của khớp (bao gồm TP xương và đĩa khớp)

- Trong quá trình hoạt động, lớp lót hoạt dịch không bị kẹt giữa các mặt của đĩa khớp.

- **Lớp mô hoạt dịch dưới**

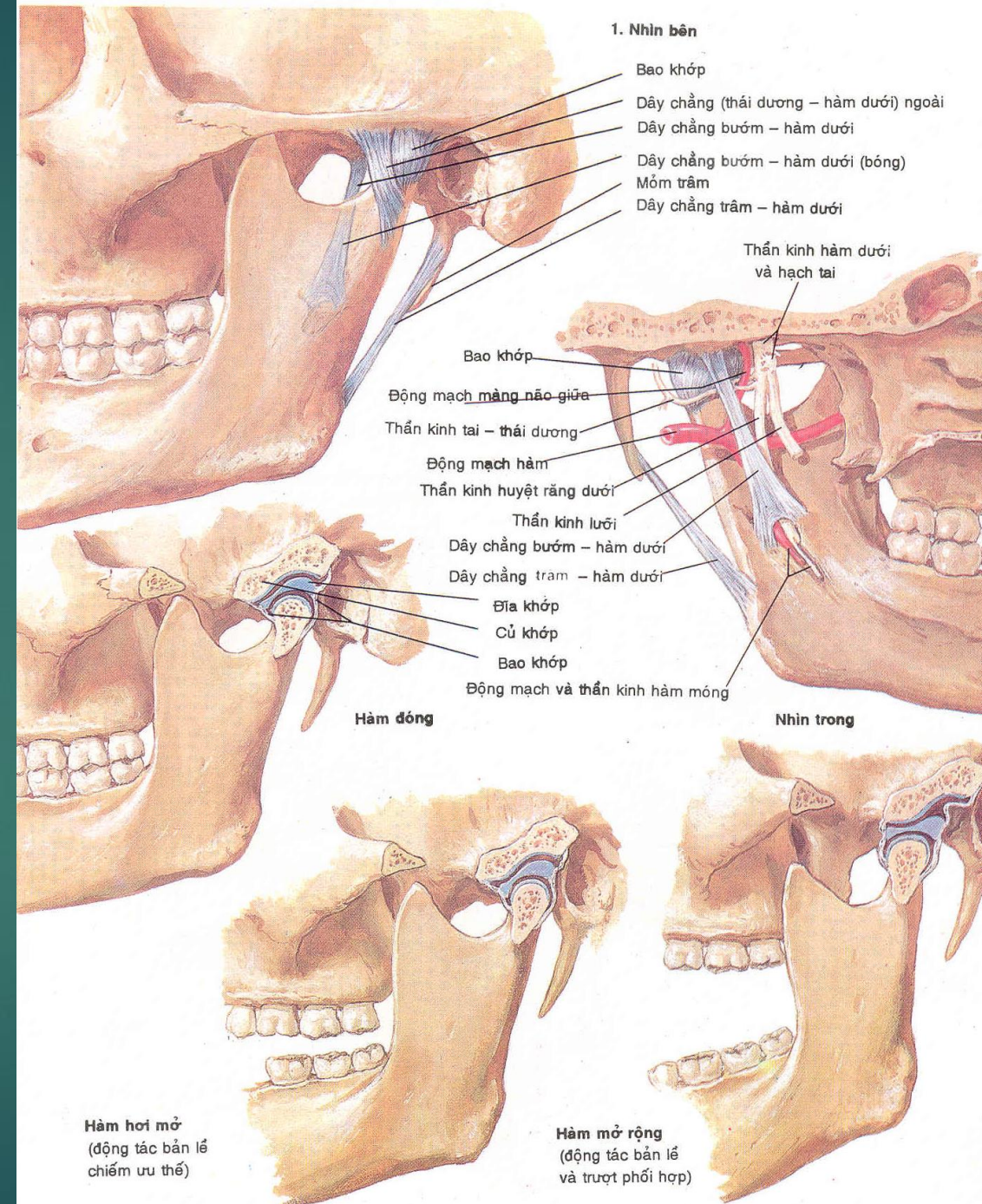
Tế bào tương tự lớp lót nhưng mô liên kết phát triển hơn, giàu mạch máu.



DÂY CHẰNG

Bao khớp được tăng cường ở phía ngoài và phía trong. Các sợi ở phía ngoài dày hơn, mạnh hơn, thể hiện đặc tính của một dây chằng: dây chằng khớp thái dương hàm

- Sphenomandibular ligament - dây chằng bướm hàm: Là một dây chằng phụ, đi từ gai bướm đến mặt lưỡi của XHD
- Dây chằng trâm hàm: Là dây chằng phụ thứ hai, đi từ mỏm trâm xuống phía dưới và ra trước tới góc hàm và phần sau cạnh ngang xhd and extends. Chức năng là giới hạn sự di chuyển ra sau của XHD.



CÁC CƠ NHAI

► CƠ CẨN

- Cơ hình chữ nhật
- Có hai bó (Caput)

* Bó nông (Caput superficial)

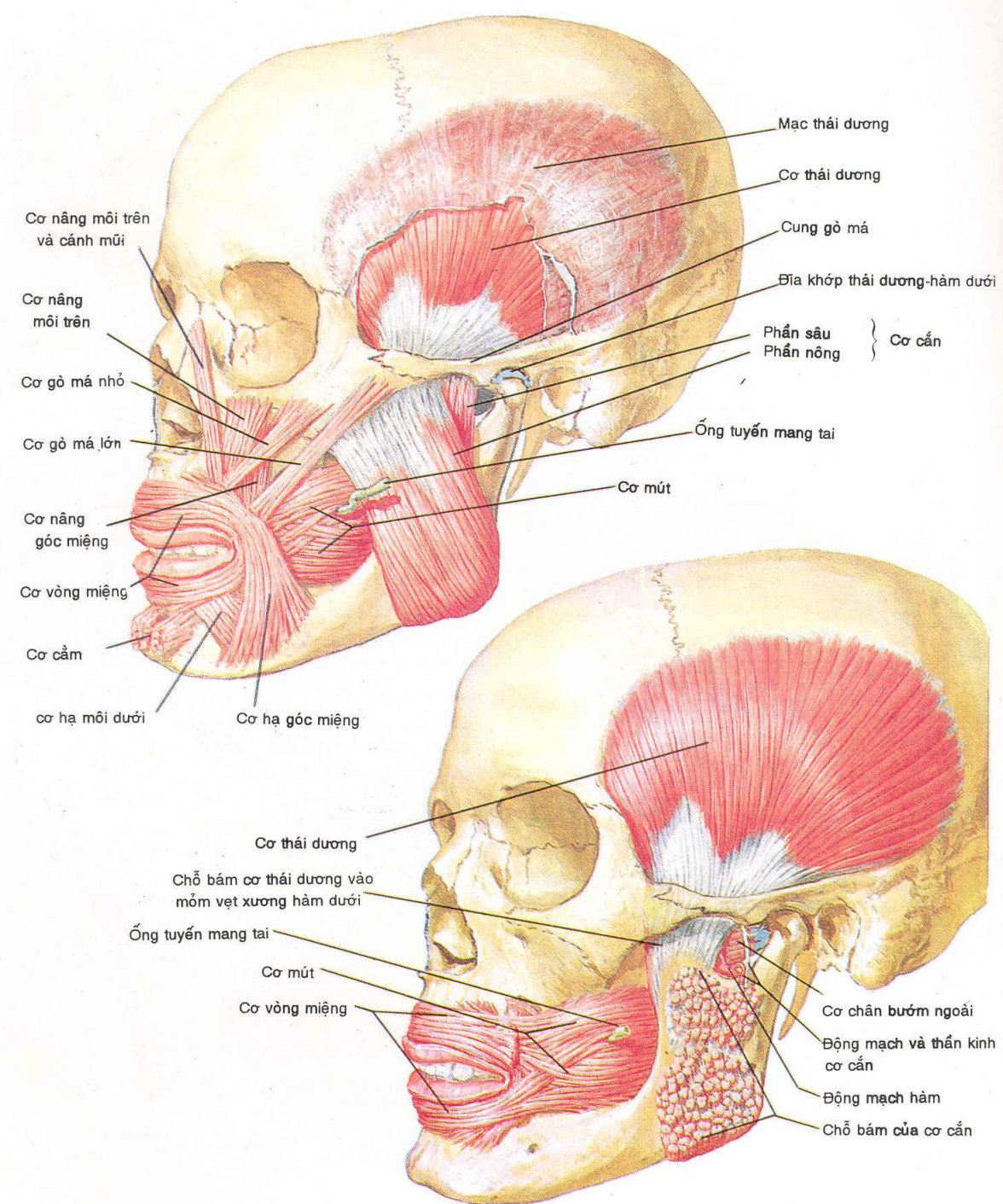
Nguyên uỷ: - Mỏm gò má xương hàm trên - 2/3 trước của bờ dưới cung tiếp

Bám tận: Đi xuống dưới và ra sau bám vào bờ nền XHD

* Bó sâu (Caput profundus)

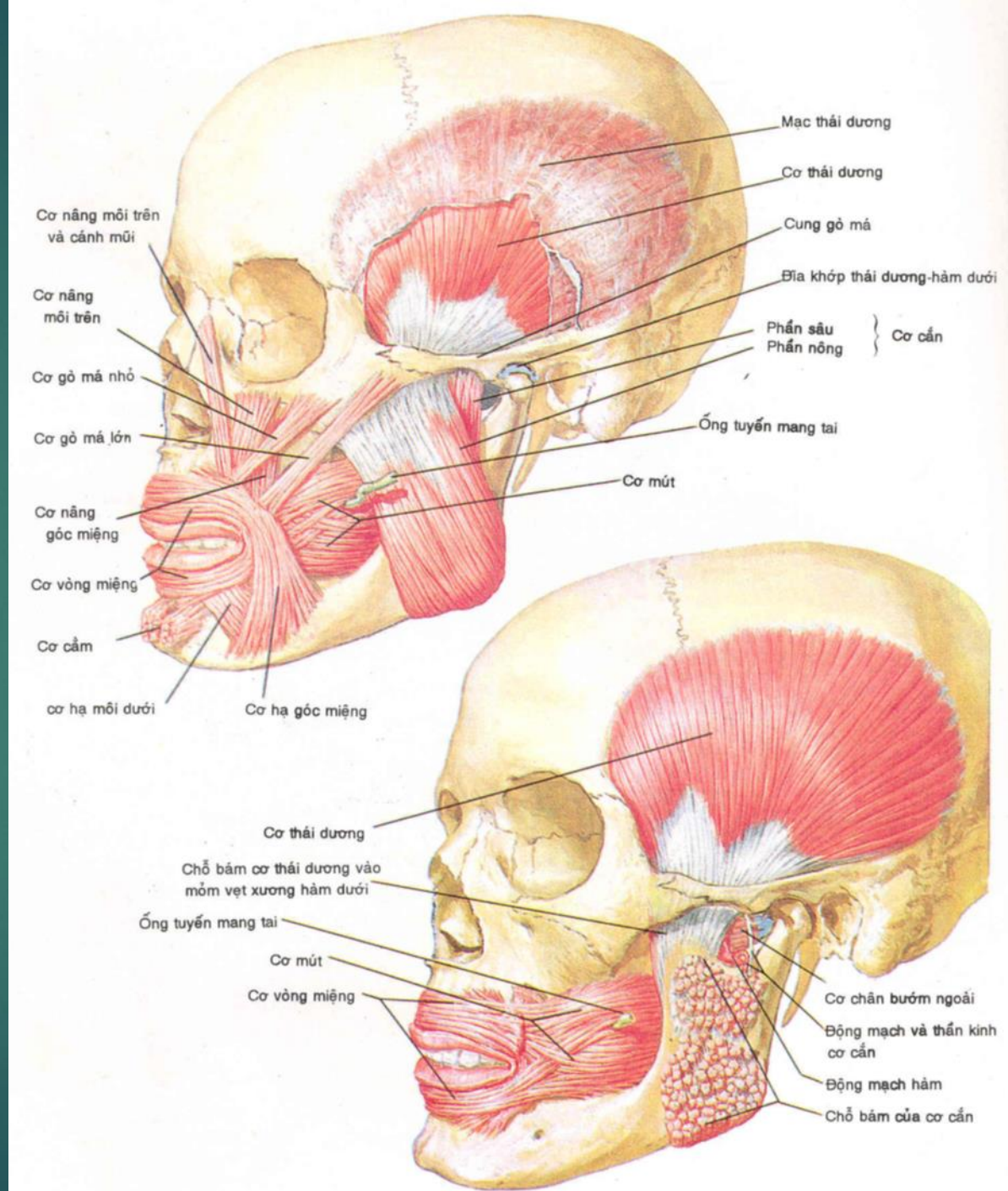
Nguyên uỷ: - 1/3 sau bờ dưới cung tiếp - Mặt trong cung tiếp

Bám tận: Đi xuống dưới và ra trước bám vào thân xương hàm dưới và mặt ngoài của mỏm vẹt



CÁC CƠ NHAI

- Các sợi cơ của cơ cắn có chức năng nâng hàm mà đặt các răng hai hàm chạm vào nhau
- Bó nông còn có tác dụng đưa hàm ra trước
- Bó sâu giúp lồi cầu tựa ổn định vào củ khớp của xương thái dương



CÁC CƠ NHAI

► CƠ THÁI DƯƠNG (TEMPORALIS)

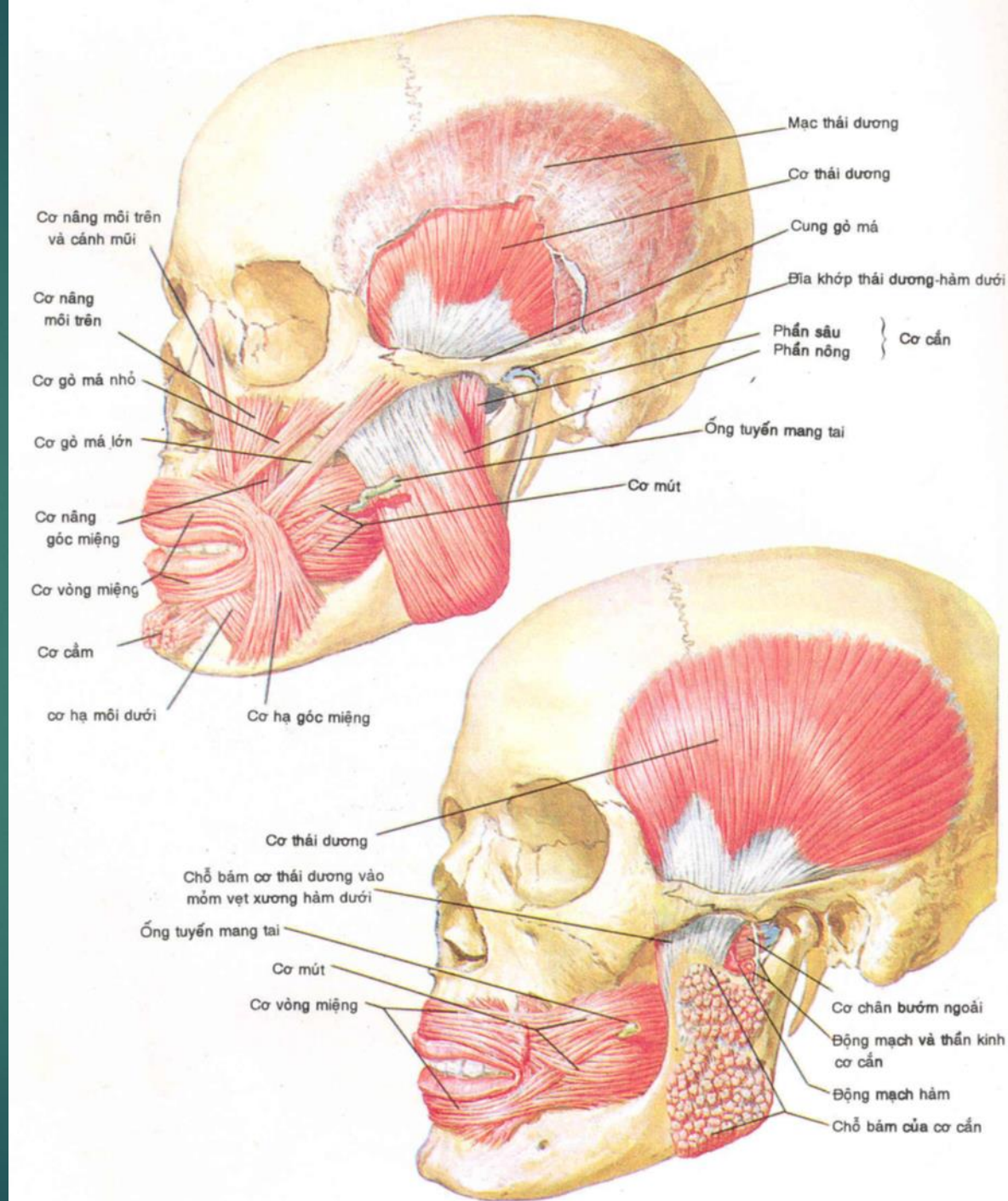
- Hình nan quạt

- Nguyên uỷ: Từ hố thái dương các sợi cơ đi xuống dưới giữa cung tiếp và mặt ngoài của hộp sọ

- Bám tận: Mỏm vẹt, thân xương hàm dưới

- Các sợi cơ đều co sẽ có tác dụng nâng hàm và giúp các răng hai hàm chạm khớp với nhau

- Nếu chỉ có một phần co, hàm dưới sẽ di chuyển theo hướng của các phần cơ hoạt động



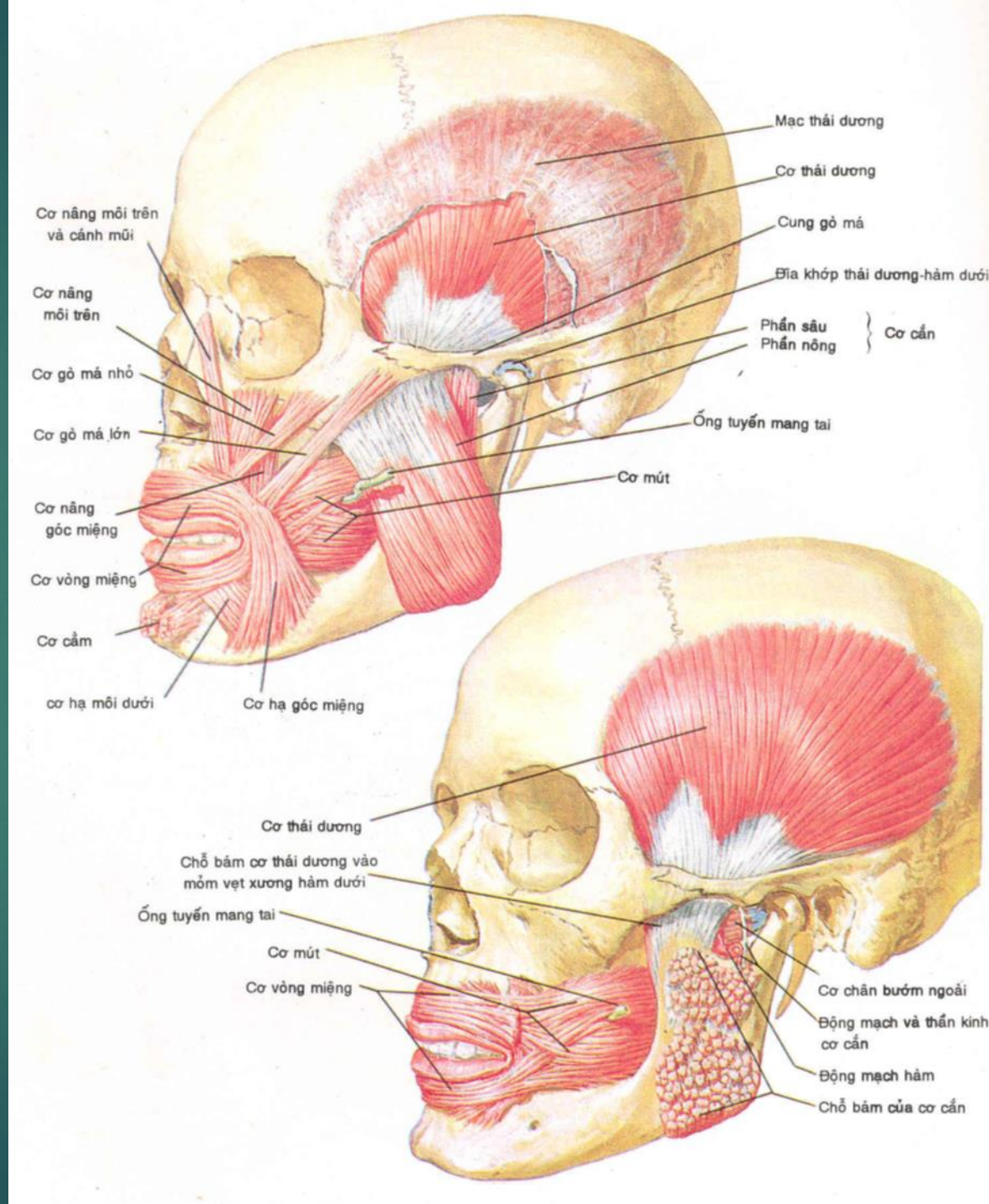
CÁC CƠ NHAI

- Tùy theo hướng và chức năng, được chia làm 3 phần:

+ Phần trước: Các sợi cơ đi theo chiều dọc; nâng hàm theo chiều dọc

+ Phần giữa: Các sợi cơ đi theo hướng xuống dưới và ra trước; nâng hàm và lùi xương hàm dưới

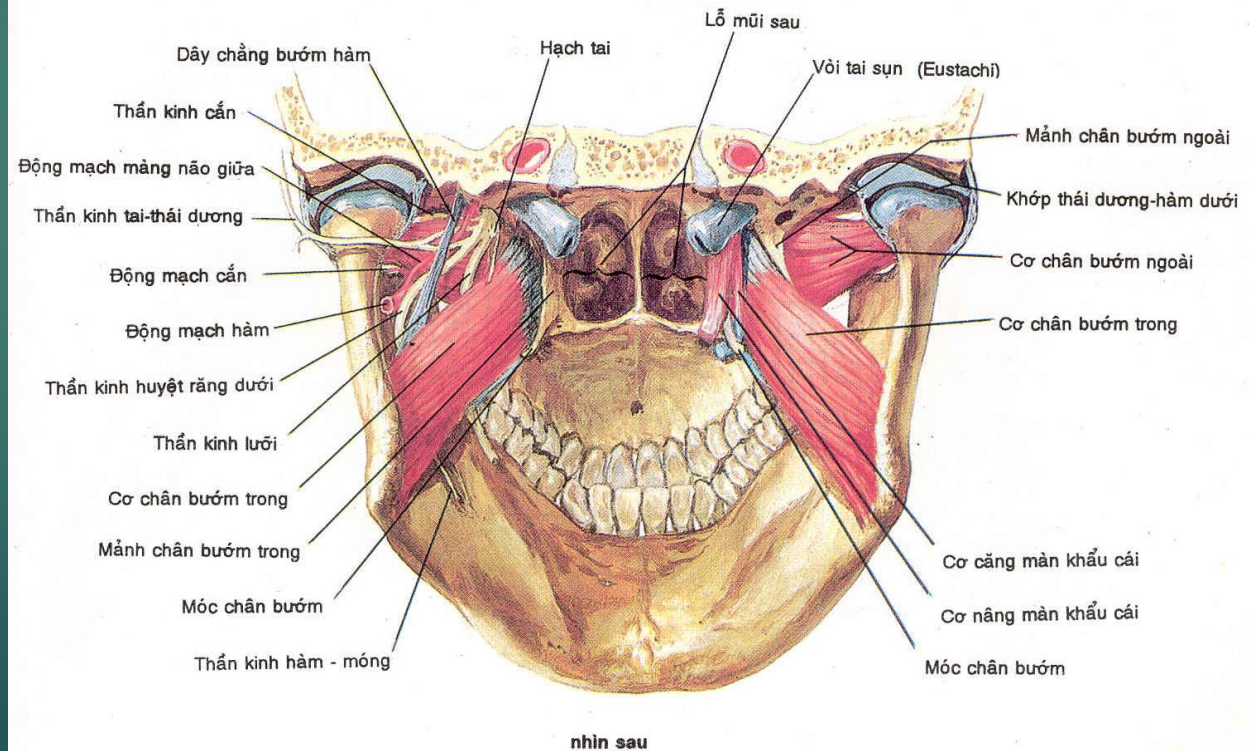
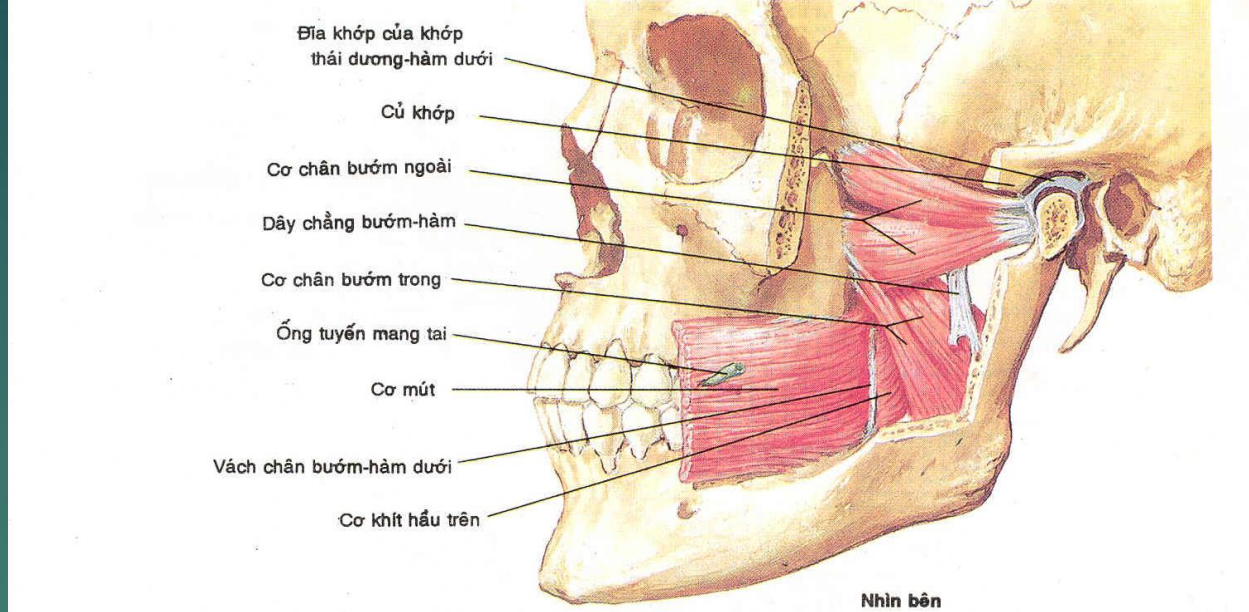
+ Phần sau: Chạy theo hướng ngang, ra phía trước ở phía trên tai và hoà cùng các sợi cơ khác khi chúng đi qua phần dưới của cung tiếp; nâng hàm và lùi hàm dưới nhẹ ra sau



CÁC CƠ NHAI

► CƠ CHÂN BƯỚM TRONG PTERYGOIDEUS MEDIALIS

- Gồm có hai đầu: 1 đầu bám hố chân bướm, một đầu bám vào mặt trong góc hàm
- Nó tạo thành một cơ treo - nâng đỡ hàm dưới, cơ co lại hàm dưới được nâng lên và các răng tiếp xúc
- Co một bên tạo chuyển động trung gian của hàm dưới



► CƠ CHÂN BƯỚM NGOÀI PTERYGOIDEUS LATERALIS

- Gồm 2 phần với chức năng riêng biệt

- Bó trên:

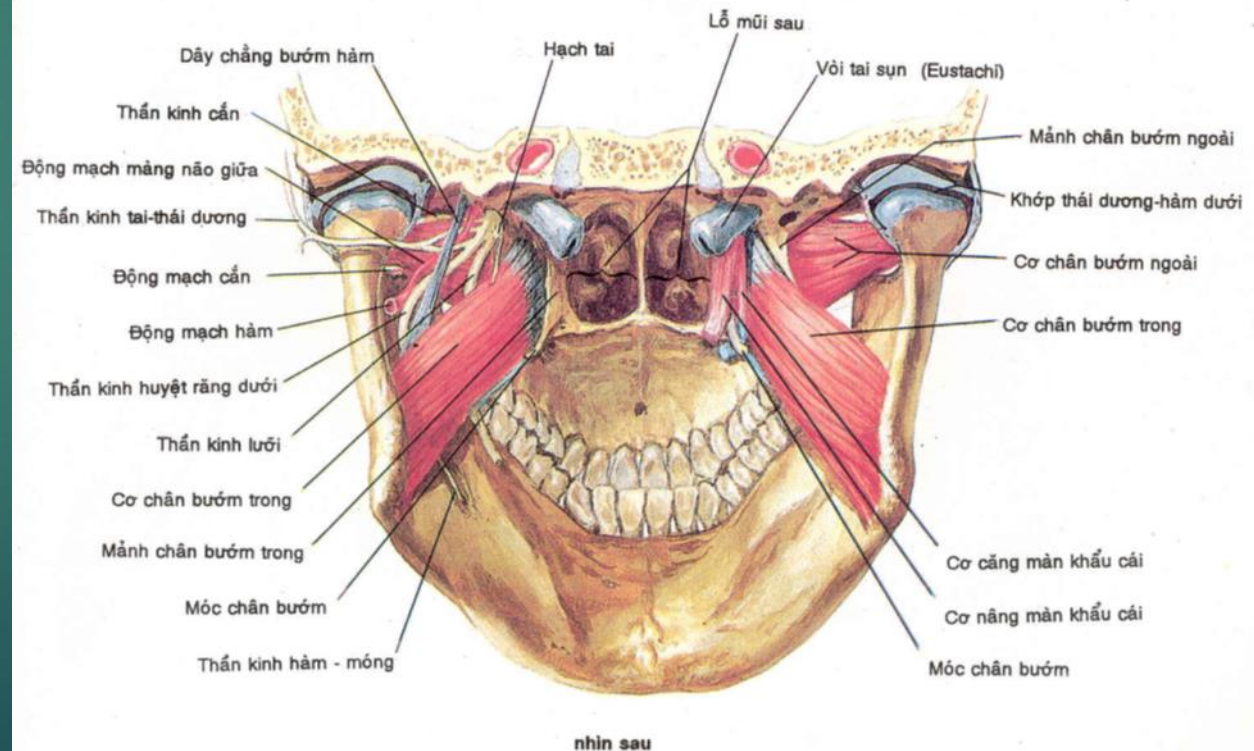
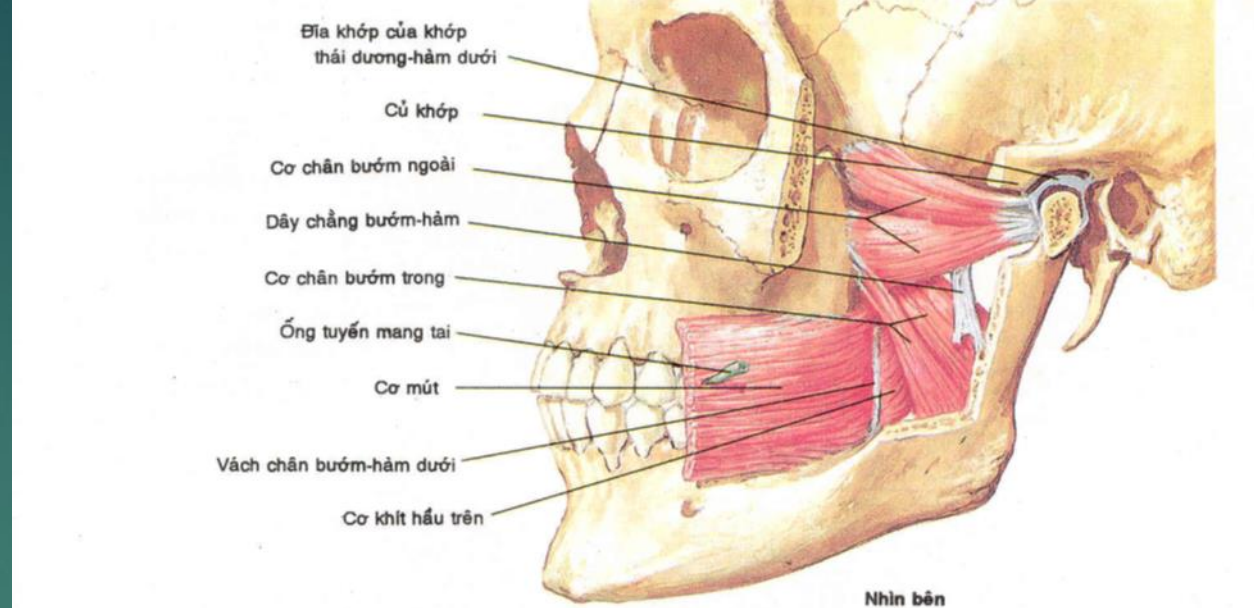
+ Nguyên uỷ: Mảnh chân bướm của xương bướm, đi theo hướng ngang ra phía sau và ra ngoài.

+ Bám tận: bao khớp, đĩa khớp và cổ lồi cầu

- Bó dưới:

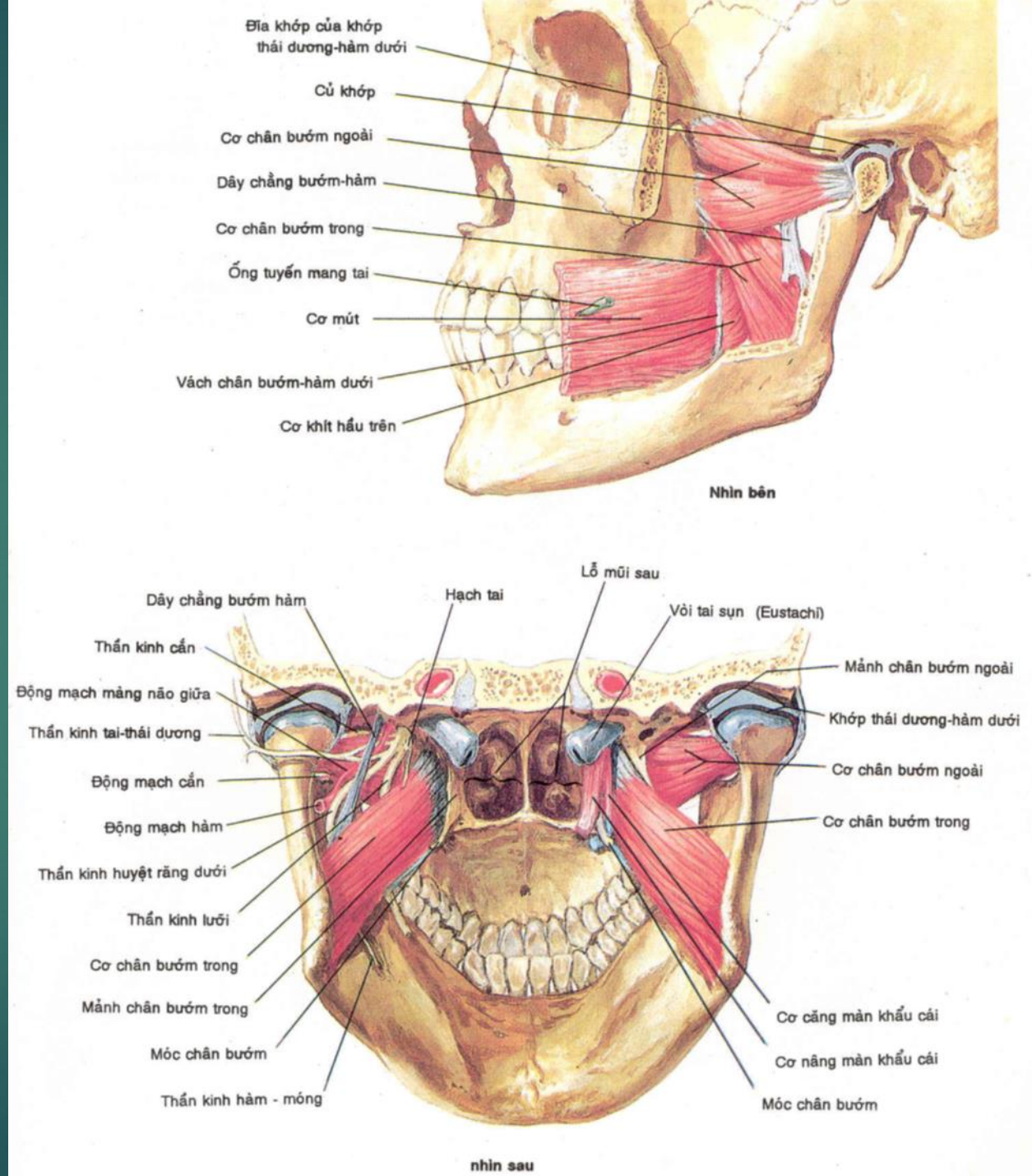
+ Nguyên uỷ: mảnh chân bướm ngoài

+ Bám tận: đi ra sau, lên trên và ra phía ngoài để bám vào cổ lồi cầu



► Chức năng:

- Bó trên hoạt động khi xương hàm dưới đóng lại để chống lại vật cản (nhai hoặc nghiền răng)
- Bó dưới hoạt động trong giai đoạn mở miệng, lúc này bó trên ở trạng thái không hoạt động
- Khi hai bó dưới bên trái và phải co cùng lúc thì lưỡi cầu bị kéo xuống dưới và xương dưới đưa ra phía trước
- Chức năng của bó dưới là hạ hàm, xương hàm dưới đặt xuống thấp khi lưỡi cầu trượt ra trước và xuống dưới theo củ khớp



MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CỦA KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM

1. Là khớp có cấu trúc phức tạp nhất của cơ thể gồm diện khớp (ổ chảo) của xương thái dương và lồi cầu của xương hàm dưới; đĩa khớp có cấu trúc lõm hai mặt để hoàn thiện cơ chế “bản lề” của khớp.
2. Các diện khớp được bao phủ bởi mô sợi không mạch máu (không phải là mô sụn).
3. Mỗi khớp độc lập với nhau về giải phẫu, nhưng không vận động một cách độc lập, mà liên thuộc nhau.
4. Bộ răng dự phần quan trọng đối với hoạt động và tình trạng của khớp.
5. Khớp thái dương hàm là trung tâm tích hợp chức năng của hệ thống nhai.



RỐI LOẠN THÁI DƯỞNG HÀM

Temporomandibular disorders (TMD)

(Học viên tìm tài liệu đọc thêm)

KHÁI NIỆM

Rối loạn thái dương hàm gồm các tình trạng đặc trưng bởi các dấu hiệu và triệu chứng liên quan đến khớp thái dương hàm, các cơ hàm (cơ nhai) hoặc cả hai

Rối loạn thái dương hàm

Hội chứng đau cơ mặt (cân cơ)

Hội chứng khớp thái dương hàm (TDH)

Hội chứng loạn năng khớp TDH

Hội chứng Costen

Temporomandibular disorders

Myofascial pain syndrome

Temporomandibular joint (TMJ) syndrome

TMJ dysfunctional syndrome

Costen's syndrome

Các dấu hiệu phổ biến:

- Có tiếng kêu khớp
- Giới hạn hoạt động hoặc chức năng khớp bất thường
- Đau vùng khớp hoặc vùng cơ hàm

Các dấu hiệu và triệu chứng khác:

- Đau tai
- Đau đầu, đau thần kinh, đau răng có thể có hoặc không liên hệ với tình trạng rối loạn TDH

Triệu chứng đau các cơ cắn thường do tổn thương cơ, gân và dây chằng (nên còn được gọi là hội chứng đau cắn cơ). Những cơn đau này xuất hiện ở nhiều vị trí khác nhau:

- Đau cách xa cơ cắn.
- Đau xuất phát từ một cơ cắn rồi lan ra xung quanh.

Theo nghiên cứu của Greene (1969) thì tần số đau ở các cơ như sau:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| - Cơ chân bướm ngoài | 84% trường hợp. |
| - Cơ cắn | 70% trường hợp. |
| - Cơ thái dương | 49% trường hợp. |
| - Cơ chân bướm trong | 35% trường hợp. |
| - Các cơ cổ | 43% trường hợp. |

PHÂN LOẠI AAOP (The American Academy of Orofacial Pain)

Năm 1990, Hội đau miệng-mặt Mỹ và Hội đau đầu quốc tế đã đưa ra hệ thống phân loại sử dụng trong chẩn đoán các RLTDH, gồm bốn nhóm:

- I. Các rối loạn cơ nhai (Masticatory muscle disorders)
- II. Các rối loạn khớp TDH (Temporomandibular joint disorders)
- III. Hạn chế vận động hàm dưới mạn tính (Chronic mandibular hypomobility)
- IV. Các rối loạn phát triển (Growth disorders)