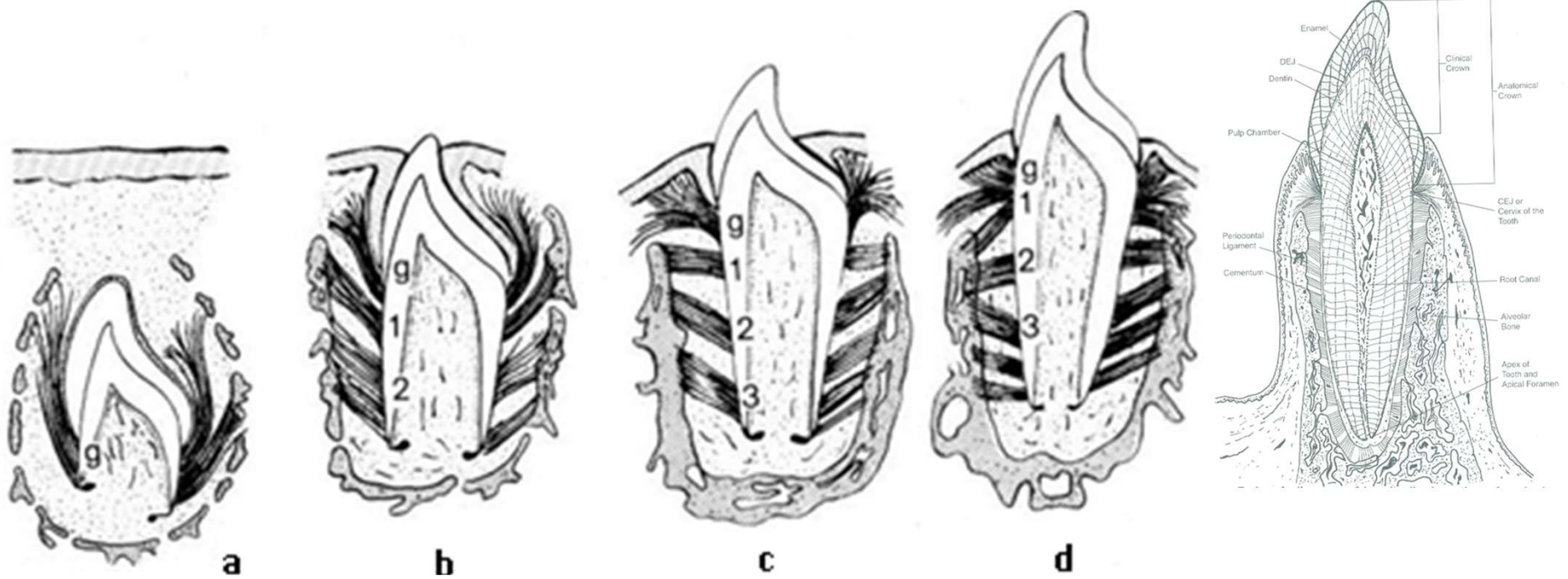


§ MỘC RĂNG VÀ THAY RĂNG



NGND. GS. BS. Hoàng Tử Hùng

tuhung.hoang@gmail.com

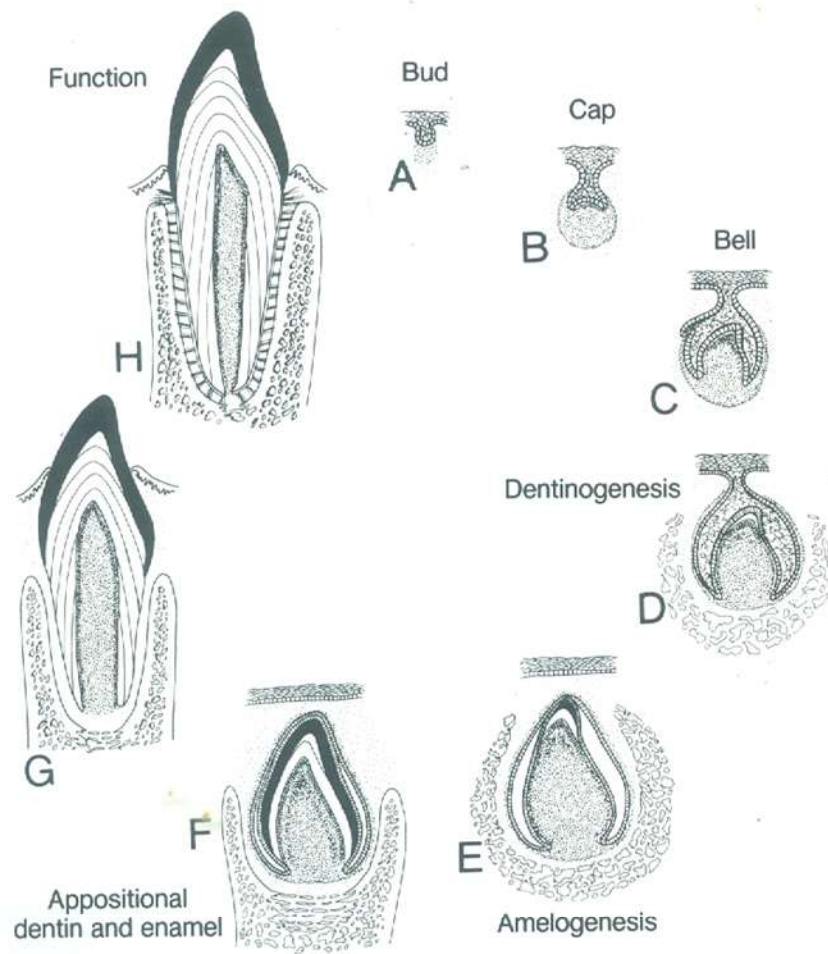
www.hoangtuhung.com

Mục tiêu học tập:

Sau khi nghiên cứu bài này, sinh viên cần có khả năng:

1. Định nghĩa được sự mọc răng, sự thay răng
2. Mô tả được ba giai đoạn của quá trình mọc răng
3. Phát biểu được ba nguyên nhân rụng răng sữa
4. Phát biểu được năm đặc điểm của sự tiêu chân và rụng răng sữa, và mọc răng thay thế
5. Mô tả được các hiện tượng và lưu ý lâm sàng của sự mọc răng và thay răng

PHÁT TRIỂN RĂNG: NHÌN TỔNG QUÁT



A- giai đoạn nụ

B- giai đoạn chỏm

C- giai đoạn chuông

D & E- khởi tạo ngà răng & men răng

F- bồi đắp ngà và men thân răng

G- mọc răng

H- thực hiện chức năng

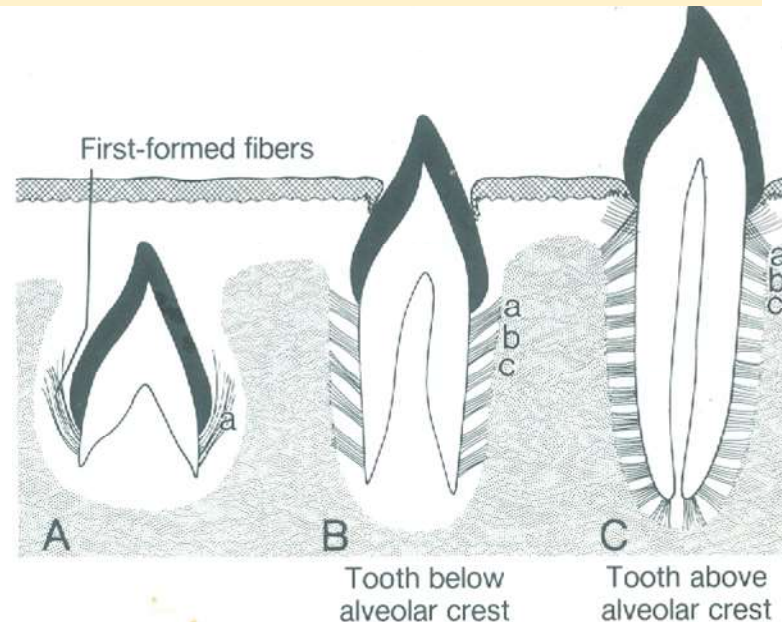
MỞ ĐẦU

Mọc răng là quá trình trong đó một răng đang phát triển **dịch chuyển** từ vị trí ban đầu của nó trong xương hàm đến vị trí chức năng trong miệng và sự dịch chuyển của nó trong đời sống.

Sự mọc răng được chia thành **ba giai đoạn (ba pha)**

- 1- Giai đoạn **dịch chuyển** trước khi mọc
- 2- Giai đoạn **dịch chuyển** (mọc) **tiền chức năng**
- 3- giai đoạn **dịch chuyển chức năng** (dịch chuyển sau khi mọc)

Sự **nhú lên** của răng khỏi niêm mạc miệng trong miệng là **biểu hiện lâm sàng** của sự mọc răng



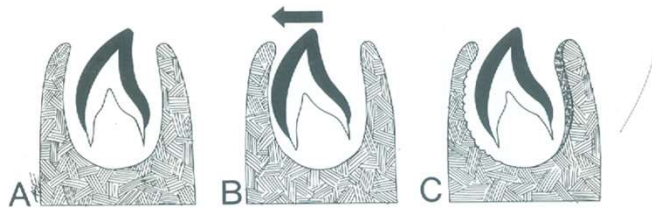
1- GIAI ĐOẠN DỊCH CHUYỂN TRƯỚC KHI MỌC

Là sự dịch chuyển của **mầm răng đang tăng trưởng và phát triển** trong ổ xương **trước khi hình thành chân răng**

Răng đang phát triển dịch chuyển trong các xương hàm cũng đang phát triển

Điều này được hoàn thành do:

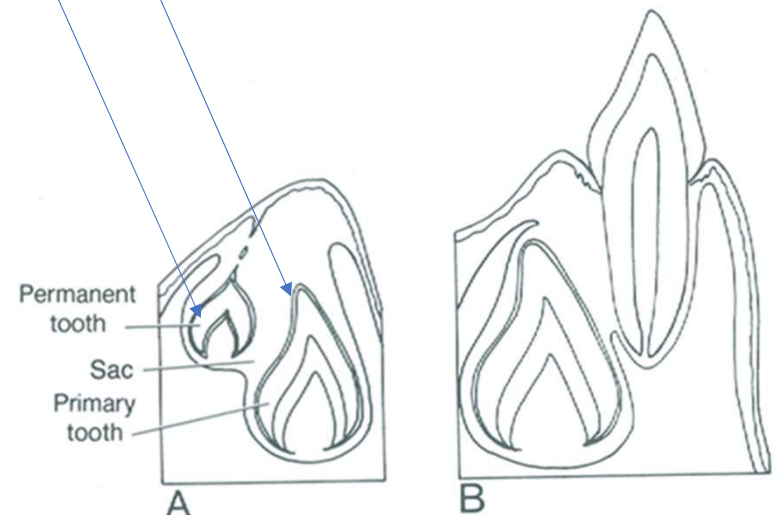
1- **dịch chuyển tịnh tiến**: là sự dịch chuyển toàn bộ mầm răng trong hốc xương



2- **dịch chuyển lệch tâm**: sự tăng trưởng ở một phần của mầm răng trong khi phần còn lại giữ ổn định → diễn ra sự tiêu ổ xương cho phù hợp với mầm răng đang phát triển → **thay đổi tâm** của răng

Mầm răng thay thế đang phát triển

Men & ngà thân răng sữa đã hoàn thành



2- GIAI ĐOẠN MỘC TIỀN CHỨC NĂNG

Giai đoạn này bắt đầu khi hình thành chân răng và kết thúc khi răng đạt được tiếp xúc mặt nhai với răng hàm đối diện

Có năm diễn biến lớn:

1. Giai đoạn tạo men thân răng hoàn thành và bắt đầu hình thành chân răng

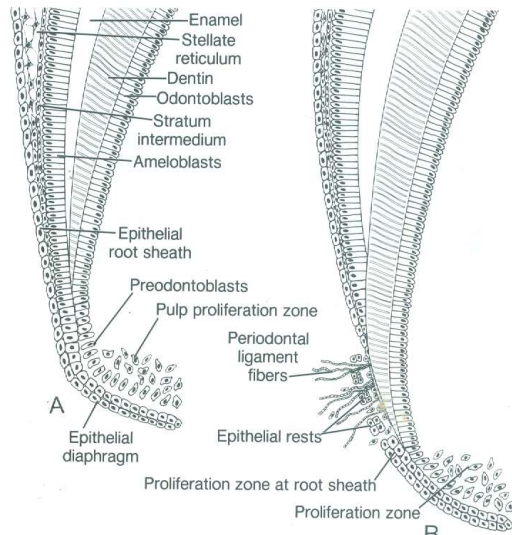


Figure 6-4. Formation of epithelial diaphragm. (A). Initial root formation. (B). Later root formation.

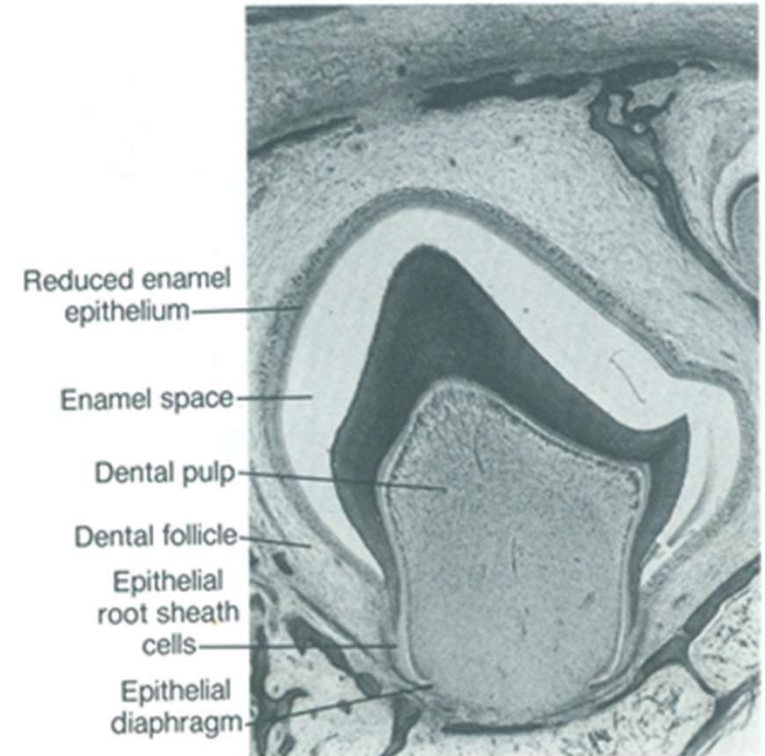


Figure 6-3. Beginning of root development.

2. Bắt đầu giai đoạn trong xương, có sự tăng sinh của:

- Bao biểu mô chân răng và mô ngoại trung mô của nhú răng trong quá trình hình thành chân răng và thành lập tủy răng
- Bao răng

2- GIAI ĐOẠN MỌC TIỀN CHỨC NĂNG (tiếp)

3. **Giai đoạn trên xương**: răng dịch chuyển về phía nhai, **qua ổ xương** và **mô liên kết** của niêm mạc miệng

Biểu mô men thoái hóa phủ thân răng **tiếp xúc với biểu mô niêm mạc miệng**, hình thành một **bám dính vững chắc** với biểu mô miệng

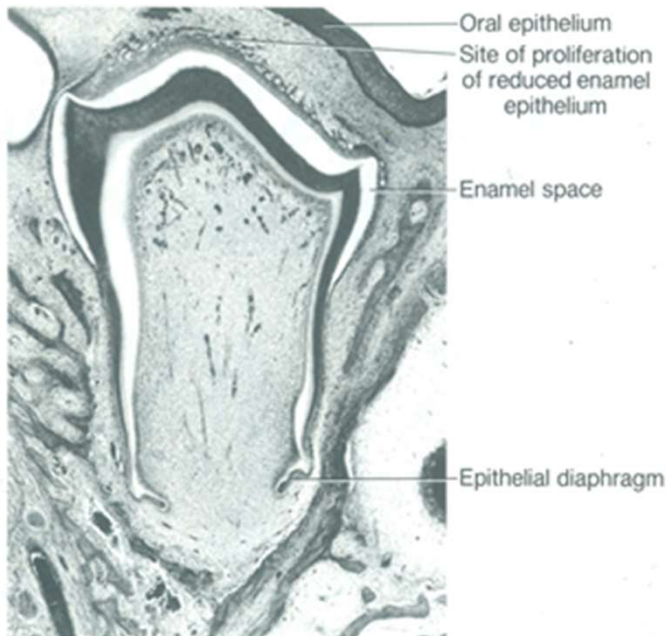


Figure 7-6. Prefunctional eruptive phase in formation of

→ một lớp **biểu mô kép hợp nhất** trên thân răng đang mọc được tạo thành

hoangtuhung.com

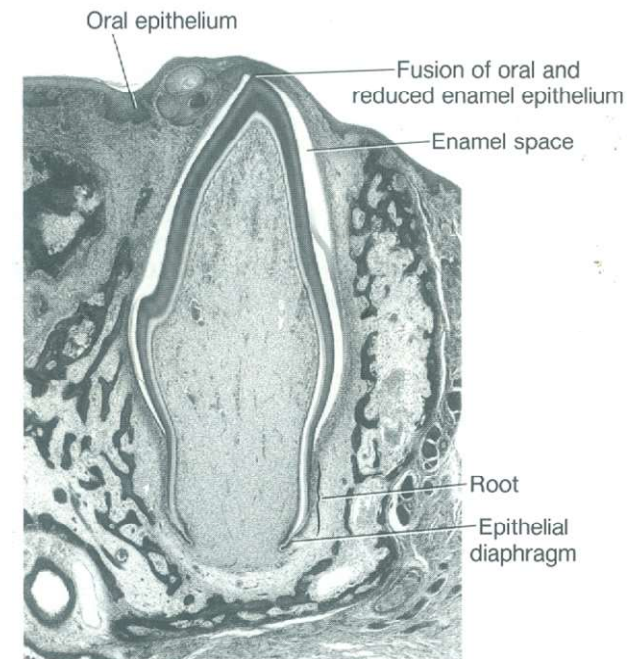


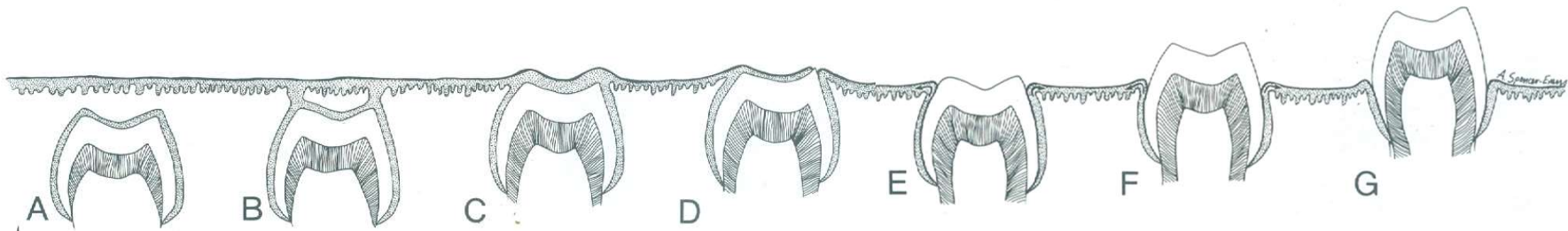
Figure 7-7. Crown tip approaching oral epithelium

2- GIAI ĐOẠN MỌC TIỀN CHỨC NĂNG (tiếp)

4. Đỉnh mũi hoặc rìa cắn **xuyên qua lớp biểu mô kép**, bắt đầu giai đoạn **mọc lâm sàng** [đến lúc này, chỉ mới khoảng $\frac{3}{4}$ thân răng được tạo thành]

Thân răng tiếp tục mọc lên

- Bờ xung quanh của niêm mạc miệng trở thành **tiếp nối răng nướu** (*dentogingival junction*)
- Biểu mô men thoái hóa quanh thân răng trở thành **biểu mô bám dính** (*junctional or attachment epithelium*)



2- GIAI ĐOẠN MỌC TIỀN CHỨC NĂNG (tiếp)

5- Răng tiếp tục mọc về phía nhai,
Tiếp nối răng nướu và biểu mô bám dính
dịch chuyển về phía chóp

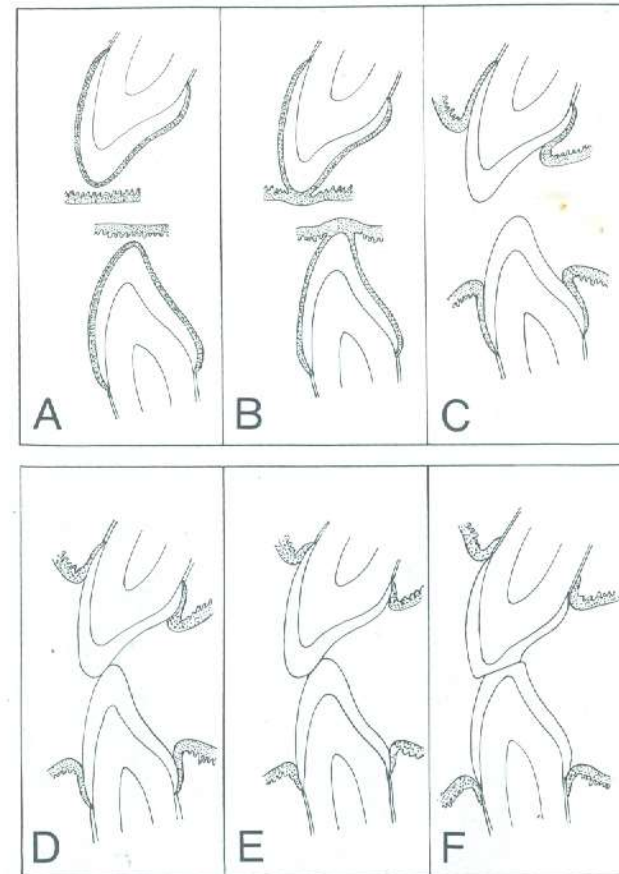


Figure 7-21. Changes in relation of epithelial tissue during tooth eruption. Formation of junctional epithelium. (A, B). Preeruptive. (C). Prefunctional. (D-F). Functional.

3- GIAI ĐOẠN DỊCH CHUYỂN CHỨC NĂNG (DỊCH CHUYỂN SAU MỘC)

Giai đoạn mọc chức năng bắt đầu khi răng đạt **tiếp xúc nhai** và tiếp tục cho đến khi răng còn **tồn tại** trong miệng

Có những thay đổi quan trọng diễn ra khi **thiết lập sự ăn khớp** giữa các răng

Mào xương ổ tăng chiều cao, các chân răng tiếp tục phát triển trong thời gian đầu

Chân răng tiếp tục hoàn thành sau khi răng thực hiện chức năng. Thời gian này là từ **1 đến 1,5 năm** đối với răng sữa và **2 đến 3 năm** đối với răng vĩnh viễn

Khi chóp răng đóng, các bó sợi vùng chóp phát triển, như một lớp **đệm**, giúp làm **giảm tác động** của lực nhai

3- GIAI ĐOẠN DỊCH CHUYỂN CHỨC NĂNG (DỊCH CHUYỂN SAU MỌC), (tiếp)

Trong quá trình thực hiện chức năng, **mặt nhai** của răng **bị mòn**, răng dịch chuyển về phía nhai để bù trừ, tránh sự đóng quá mức gọi là “**trôi mặt nhai**” (*occlusal drift*)

Sự trôi mặt nhai là do **bồi đắp xê măng** ở **phần ba chóp** chân răng và vùng **chia chân** răng

Sự mòn mặt bên làm các răng bị **di gần** (*mesial drift or migration*)

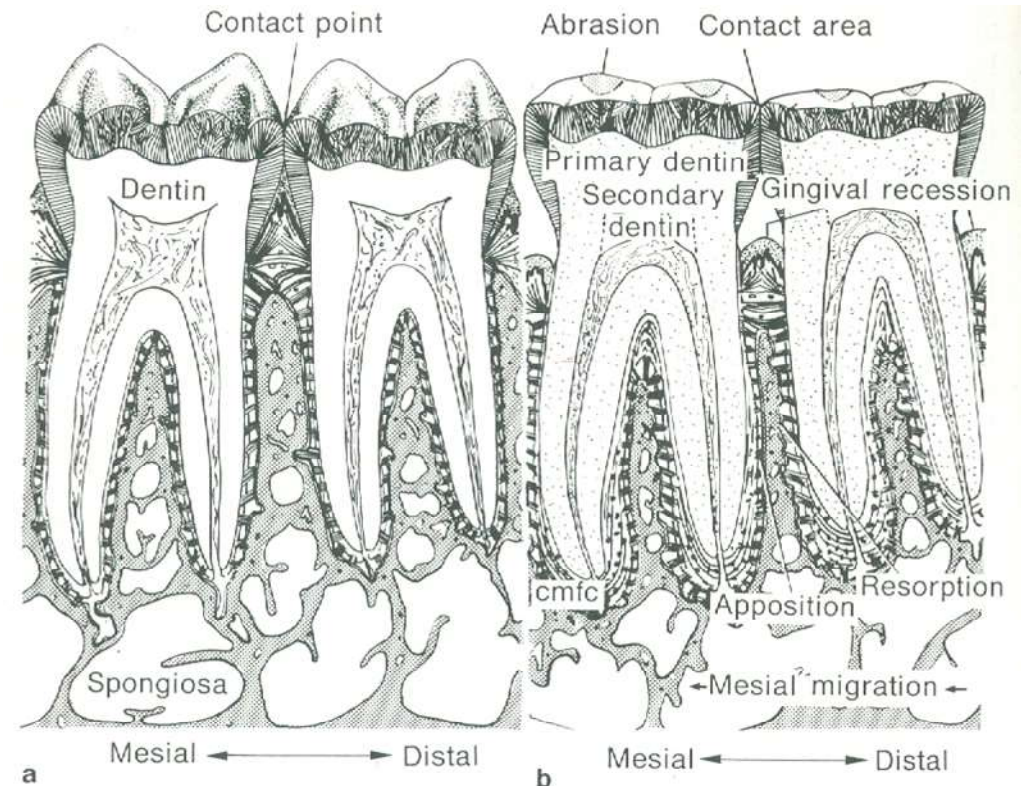


Fig. 2.30 Mesiodistal section of the periodontium in the posterior region, **a** before and **b** after several decades of wear, showing widening of the proximal contact points (with mesial migration), attrition and abrasion of the occlusal surfaces (with occlusal drift), and the associated remodeling processes in the tissue; (after Schour)

hoangtuhung.com

cmfc Cellular mixed-fiber cementum

SỰ RỤNG RĂNG SỮA và MỌC RĂNG THAY THẾ

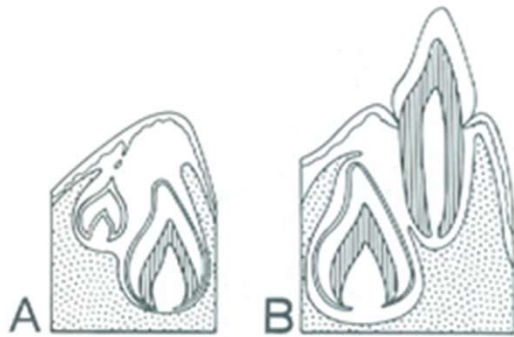


Figure 7-3. Relative position of primary and permanent teeth in (A) preeruptive and (B) eruptive phases.

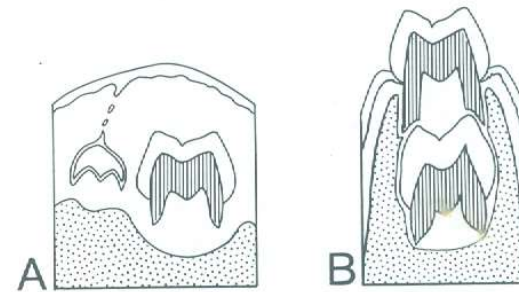


Figure 7-4. Relative position of primary molar and permanent premolar teeth in (A) preeruptive and (B) eruptive phases.

Bộ răng về mặt lâm sàng và về mặt mô phôi

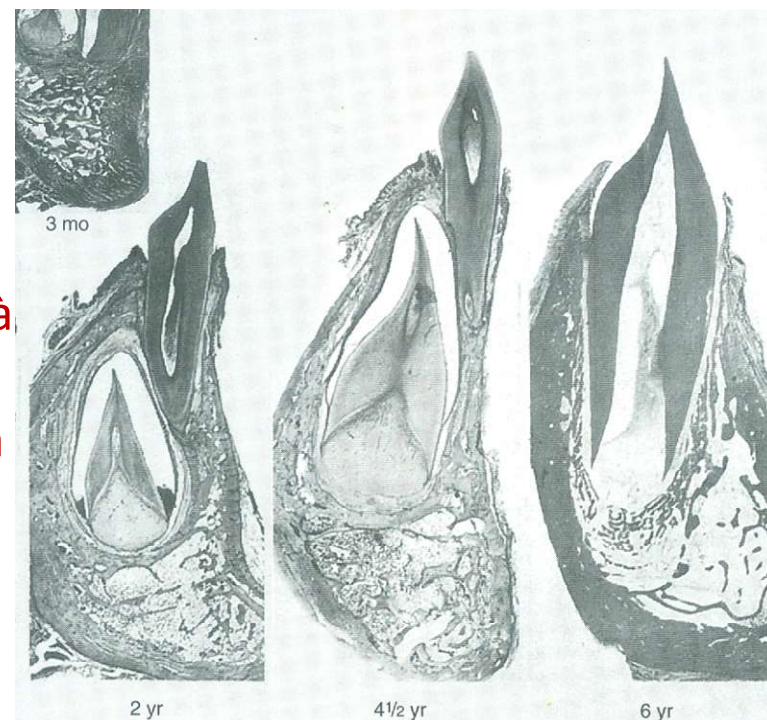
- Về mặt MÔ PHÔI: Các răng cối lớn (12 răng kế tiếp) thuộc về bộ răng sữa (vì chúng xuất phát từ cùng một lá răng với các răng sữa)
- Về mặt LÂM SÀNG: **Bộ răng sữa** (bộ tạm thời, bộ răng thứ nhất): gồm **20 răng**
Bộ răng vĩnh viễn (bộ răng thứ hai): gồm **20 răng thay thế** + **12 răng kế tiếp**

Thay răng là quá trình rụng răng sữa và răng vĩnh viễn mọc thay thế

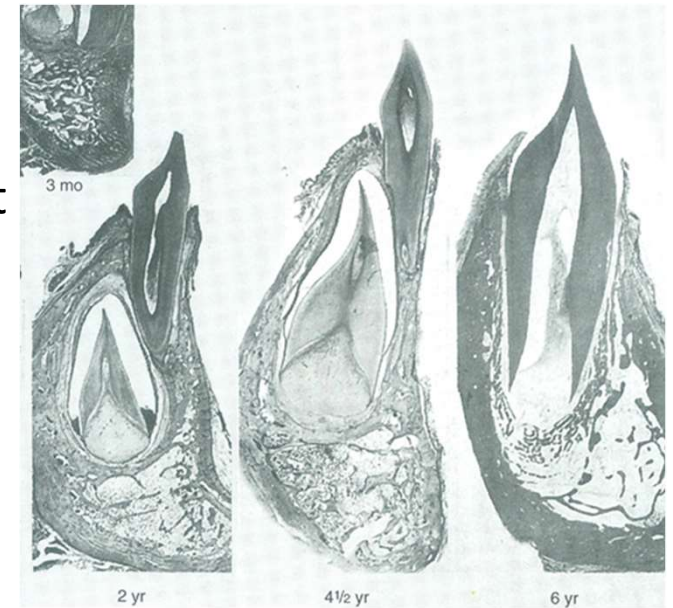
NGUYÊN NHÂN RỤNG RĂNG SỮA

Có ba nguyên nhân:

1- **tiêu chân răng**: do **áp lực** của răng vĩnh viễn đang phát triển và mọc lên, cảm ứng để biệt hóa tạo **hủy ngà bào**, đưa đến tiêu chân răng sữa
Sự tiêu chân làm **ngắn chân răng** và **mất dây chằng nha chu**



2- Tiêu xương: Các mô quanh răng của răng sữa trở nên yếu ớt do tiêu chân răng và thay đổi của xương ổ do hoạt động của hủy cốt bào



3- lực nhai tăng do trẻ lớn lên, tác động trên răng sữa có dây chằng và xương ổ đã bị tiêu

TIÊU CHÂN VÀ RỤNG RĂNG SỮA

1. Chân răng sữa thường bắt đầu **tiêu** ở phía **gần với răng** thay thế nhất, nhưng cũng có thể đồng thời tiêu ở phía đối diện và ở nhiều nơi khác
2. Quá trình tiêu diễn ra **không liên tục**. Xen giữa các giai đoạn tiêu là các **thời kỳ nghỉ**
3. Chân răng bắt đầu tiêu phần xê măng, sau đó lan đến ngà răng.
Tủy răng không tham dự vào quá trình tiêu chân răng, nó duy trì cấu trúc và chức năng cho đến ngay trước khi rụng
4. Ở cuối giai đoạn tiêu chân răng, **biểu mô** tăng sinh, **lan dưới bờ tự do** của thân răng sữa
→ sự rụng thân răng sữa diễn ra không đi kèm với hiện tượng loét
5. Quá trình tiêu chân **không bị ảnh hưởng** bởi **sự sống của tủy** răng sữa, tuy vậy, nó có thể nhanh hơn khi tủy bị viêm và chậm lại khi tủy bị hoại tử

MỘT SỐ LƯU Ý LÂM SÀNG

1. Trẻ mới đẻ hoặc trong thời kỳ sơ sinh có thể **xuất hiện răng** trong miệng, thường là ở vùng răng cửa giữa dưới, gọi là **răng trước răng sữa**.
2. Khi răng sữa mọc, trẻ thường có thể **đau** và **sốt**. Những triệu chứng này không phải là do chính các quá trình mọc răng sinh lý, mà do **chấn thương**
3. **Răng thay thế** một răng sữa rụng thường xuất hiện sau khoảng **1 tháng**. Nếu trễ hơn 2 tháng hoặc nhiều hơn, có thể coi là quá trình thay răng bị rối loạn
4. Sự mọc và xuất hiện **răng thay thế** bị ảnh hưởng nhiều bởi việc **nhổ sớm răng sữa**:
 - Nếu răng cối sữa bị nhổ **sớm 2 – 3 năm**, răng vĩnh viễn thay thế sẽ có thể mọc **sớm hơn** bình thường
 - Nếu răng cối sữa bị nhổ sớm **trên 3 năm**, răng vĩnh viễn thay thế sẽ có thể mọc **trễ hơn** bình thường

Tài liệu tham khảo

- 1- James K. Avery: Oral Development and Histology, Second edition , Thieme Medical Publisher, 1994
- 2- Antonio Nanci: Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function, Sixth Edition, Mosby, 2003
- 3- Hubert E. Schroeder: Oral Structural Biology, Georg Thieme Verlag, 1991
- 4- Hoàng Tử Hùng: Mô Phôi Răng Miệng, Nxb Y học, 2001