

# OKLÜZYONUN GELİŞMESİ VE OKLÜZAL REHBERLİK

Prof.Dr. Şaziye SARI  
2020

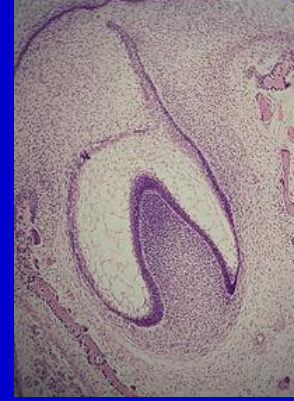
NASIL OLUYOR DA HACİMCE ÇOK  
DAHA BÜYÜK OLAN DAİMİ DİŞLER  
KÜÇÜK SÜT DİŞLERİNİN YERİNİ  
ALABİLİYOR ?

# Oklüzyonun gelişim aşamaları

Aşamalar	Yaş Grupları	Karakteristikleri
1.aşama	3	Süt dişlenme
2.aşama	6	1.Daimi molarların sürmesi
3.aşama	6 - 9	Daimi kesicilerin sürmesi
4.aşama	9 - 12	Süt kanin ve süt molar dişlerin değişmesi (sürekli kanin ve premolar dişlerin sürmesi)
5.aşama	12	2. Daimi molarların sürmesi

1-SÜT DIŞLENME DÖNEMİ

Süt dişlerinin tomurcukları  
intrauterin hayatın ilk 6.  
haftasında oluřur.



Süt dişleri doęumdan sonra 6-8.  
ayda sürmeye başlar.



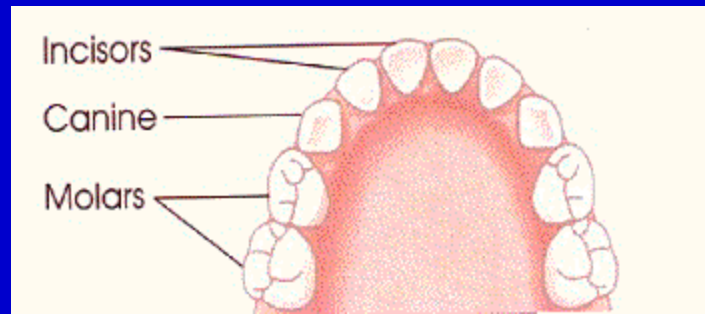
Süt dişlenme 2,5-3 yařında  
tamamlanır.



3 yaşından 4 yaşına kadar dental ark nispeten stabildir ve değişimler oldukça yavaştır.

4-6 yaşlar arasında daimi 1. Molarin sürme hareketine başlaması ile dental arkta da değişiklikler başlar.

Alt ve üst süt dişi kavisleri aşığı yukarı yarım daire biçimindedir..



**Vestibülo - Lingual Doğrultuda:** Sürekli diş dizisinde olduğu gibi üst çenenin bütün dişleri alt çenedeki antagonistlerini vestibülden kavrarlar. Üst kesici ve kaninlerin palatinal yüzleri, alt kesici ve kaninlerin vestibüler yüzü ile değim halindedir.



**Vertikal Doğrultuda:** Süt dişlerinin vertikal yönde kenetlenmeleri sürekli dişlerden daha azdır. Oklüzal yüzeydeki fizyolojik aşınma ile bu kenetlenme dişlerin düşme zamanına doğru daha da azalır. Özellikle kesici dişler bölgesinde bu durum daha belirgindir. Normalde erişkin bir insanda sürekli üst kesiciler alt kesicileri kron yüksekliğinin 1/3'ü oranında aşarlarken, süt kesicilerde bu aşma 1 mm kadardır.





**Mesio-Distal Doğrultuda:** Bu doğrultuda yalnız üst orta süt kesici ile kapanış yapan alt orta süt kesici ve yalnız alt II. süt azısı ile kapanış yapan üst süt II. azısının dışında her süt dişi iki antogonist diş ile kapanış yapar.



# DÜZGÜN DİŞ DİZİLİMİNİ SAĞLAMAK İÇİN SÜT DİŞLENME DÖNEMİNE AİT MEKANİZMALAR

## A-SÜT DİŞLENME DÖNEMİNDEKİ BOŞLUKLAR

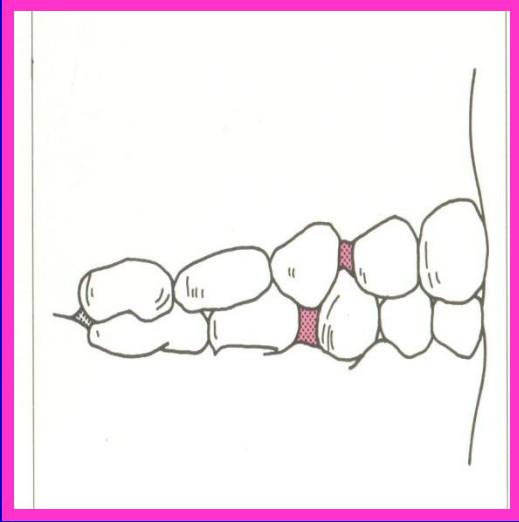
- Maymun diasteması
- Fizyolojik gelişimsel boşluklar

## B-SÜT MOLAR DİŞLERİN OKLUZAL İLİŞKİSİ

## C-SÜT KANİN DİŞLERİNİN KAPANIŞ İLİŞKİSİ

## D-SÜT DİŞİ ARKININ BOYUTSAL DEĞİŞİKLİKLERİ

# A-SÜT DIŞLENME DÖNEMİNDEKİ BOŞLUKLAR



- **Maymun diasteması:** Maksillada süt kaninin mesiali ile mandibulada süt kaninin distalinde yer alan fizyolojik boşluklar maymun diasteması olarak tanımlanır. Daimi kesici dişlerin dizilimi sırasında onlara yer sağlarlar.

**Fizyolojik gelişimsel boşluklar:** Süt dentisyonda özellikle keser dişler arasında olmak üzere diğer süt dişleri arasındaki fizyolojik boşluklar gelişimsel olup, daimi dişlere ait oklüzyonun normal gelişiminde önemli rol oynamaktadır.



BOŞLUK TİPİ	MAKSİLLA(%)	MANDİBULA (%)
Maymun Diasteması	15.3	10.3
Gelişimsel boşluklar	8.3	11.4
Maymun diasteması + Gelişimsel boşluklar	69,4	53,6
Boşluksuz	7,0	24,7

Süt dişi arkındaki boşlukların dağılımı

Süt dişlenme döneminde bu boşlukların görülme sıklığı çok yüksek olduğu için, çapraşıklığa pek sık rastlanılmaz. Ancak, süt dişlenme dönemindeki çapraşıklık daimi dişlenme dönemindeki çapraşıklığın en büyük habercisidir.

# B-SÜT MOLAR DIŞLERİN OKLUZAL İLİŞKİSİ

Alt ve üst I. Süt azılarının oklüzyona gelmesine

**1. Oklüzyon kilitlemesi** denir. Maksiler ve mandibular süt I. moların distal yüzey ilişkisi sürekli dentisyonun gelecekteki oklüzyon tipini belirlemesi bakımından son derece önemlidir.

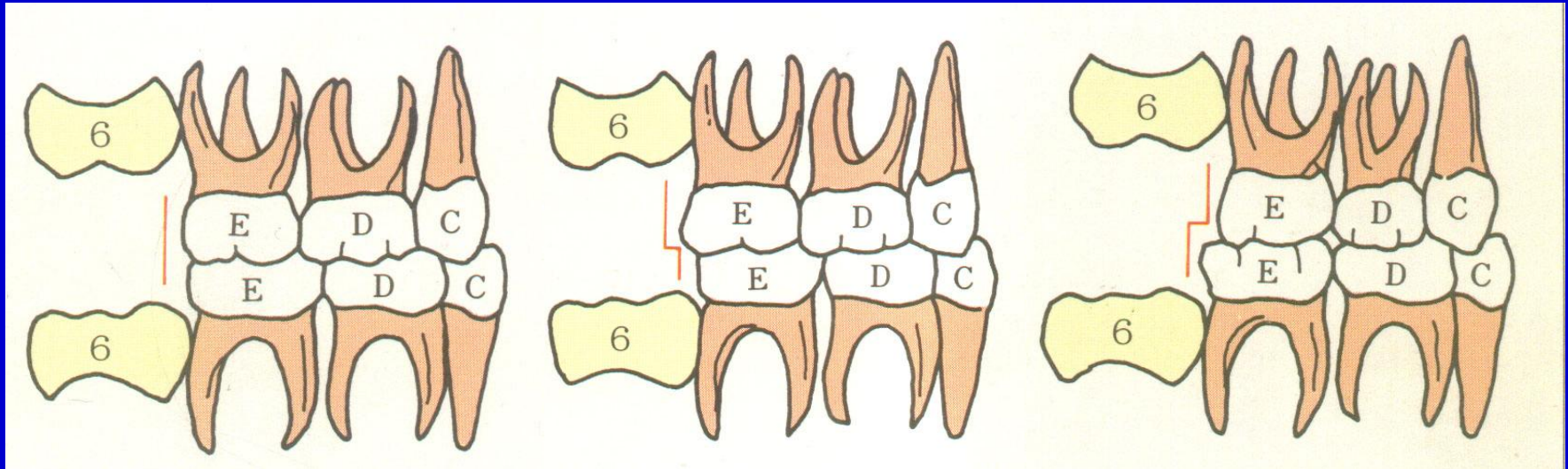
Süt dişleri sentrik oklüzyonda kontakta olduğunda, maksiller ve mandibular 2. süt molarların distal yüzeyleri arasındaki mesio - distal ilişki **terminal düzlem** olarak adlandırılmaktadır. Terminal düzem 3 grupta incelenmektedir:



**Düz veya vertikal düzlem tip (Flush terminal plane, post laktal düzlem):** alt ve üst 2.süt molarların distal yüzeylerinin aynı düzlemde olduğu konumdur.

**Mesial step tip:** Alt 2. süt molar dişlerin distal yüzeyi, üst 2. Süt molara göre daha mesialdedir.

**Distal step tip:** Alt 2. süt molarların distal yüzeyi, üst 2. süt molara göre daha distaldir.

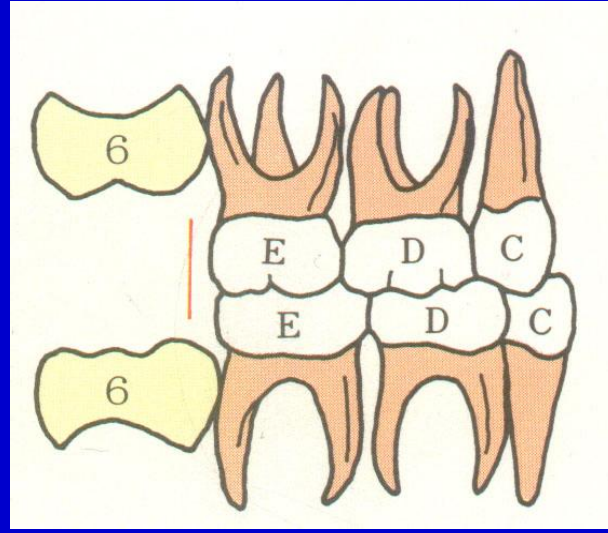


**DÜZ (VERTİKAL  
DÜZLEM)**

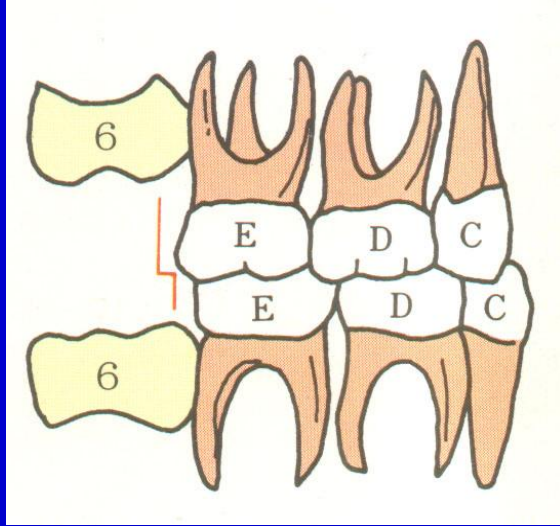
**MESİAL  
BASAMAK**

**DİSTAL  
BASAMAK**

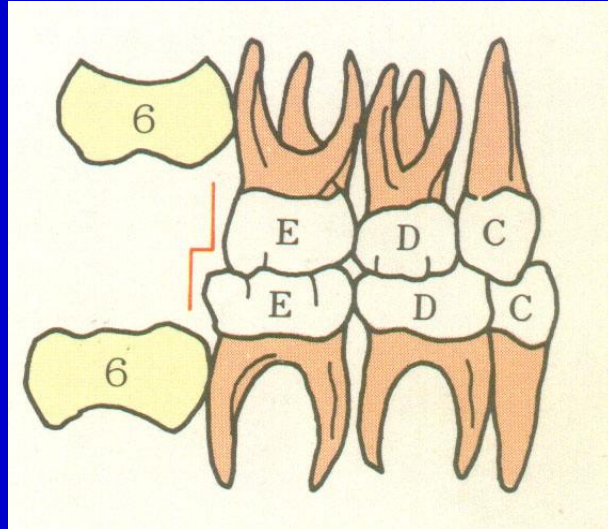
Süt 2. molarların kuron ve köklerinin distal yüzeyleri sürekli 1. moların erüpsiyon yoluna rehberlik sağladığından, 1.sürekli molarların interokluzal ilişkisini süt molar dişlerin terminal düzlemi belirlemektedir. Buna göre süt 2. molarların ilişkisi;



- **Vertikal düzlem tipi ise:** süt dişi arkında boşluk yoksa sürekli 1. Molarlar erken dönemde tüberkül tüberküle kapanışta sürer. Süt dişi arkında Leeway yer rezervi mevcutsa, alt sürekli 1. moların erüpsiyon kuvvetiyle süt molarlar mesiale kayarak ilerde CI I oklüzyona gelir.



- **Mesial düzlem tipi ise:**  
sürekli 1. molarlar direkt olarak Angle Cl I oklüzyonda sürer.



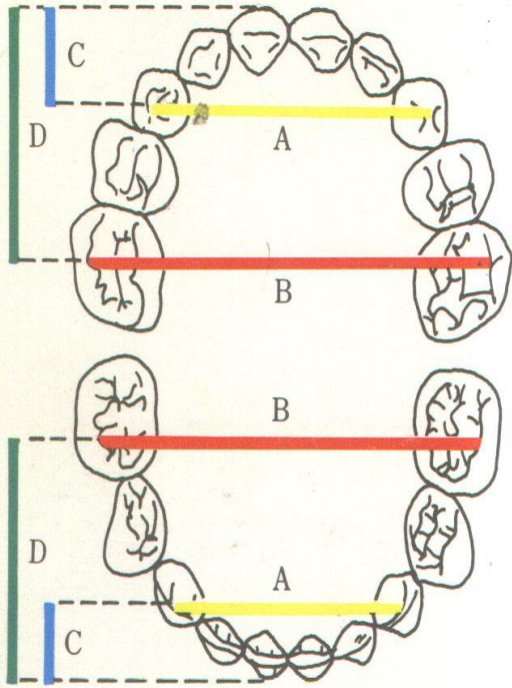
- **Distal düzlem tipi ise:**  
sürekli 1.molarlar, Cl II oklüzyonda sürerler

# C-SÜT KANIN DIŞLERİNİN KAPANIŞ İLİŞKİSİ

Normal koşullarda alt ve üst süt kaninlerin uzun eksenleri aynı düzlemde bulunur. Üst süt kaninin alt süt kanin ve birinci süt molar arasındaki bölgede konumlandığı ilişkiye **Class I kanin ilişkisi**, üst süt kaninin alt süt kanin ve lateral diş arasında konumlandığı ilişkiye ise **Class II kanin ilişkisi** adı verilmektedir.



# D-SÜT DİŞİ ARKININ BOYUTSAL DEĞİŞİKLİKLERİ



(A) Kaninler arası genişlik, (B) Molarlar arası genişlik, (C) Anterior ark uzunluğu, (D) Total ark uzunluğu

Süt dişi arkının genişliği, süt kaninler ve II. süt molarlar arasındaki mesafenin ölçümüyle saptanır. Dental ark uzunluğu ise süt santral kesicinin labial yüzeyinden kanin ve süt molarlara kadar olan mesafenin ölçümüdür. **Süt dişlenme periyodu boyunca, özellikle süt molarlar arasındaki ark genişliği artmaktadır. Bu durum daimi dişlerim dizilimi için ilave yer sağlamaktadır.**

# Oklüzyonun gelişim aşamaları

Aşamalar	Yaş Grupları	Karakteristikleri
1.aşama	3	Süt dişlenme
2.aşama	6	1.Daimi molarların sürmesi
3.aşama	6 - 9	Daimi kesicilerin sürmesi
4.aşama	9 - 12	Süt kanin ve süt molar dişlerin değişmesi (sürekli kanin ve premolar dişlerin sürmesi)
5.aşama	12	2. Daimi molarların sürmesi

2-SÜREKLİ BİRİNCİ  
MOLARLARIN SÜRME DÖNEMİ  
(KARIŞIK DİŞLENME DÖNEMİ)



# DÜZGÜN DIŞ DİZİLİMİNİ SAĞLAMAK İÇİN KARIŞIK DIŞLENME DÖNEMİNE AİT MEKANİZMALAR

A- Sürekli molar dişlerin sürme yolu

B- Sürekli molar dişlerin kapanışının sağlanması

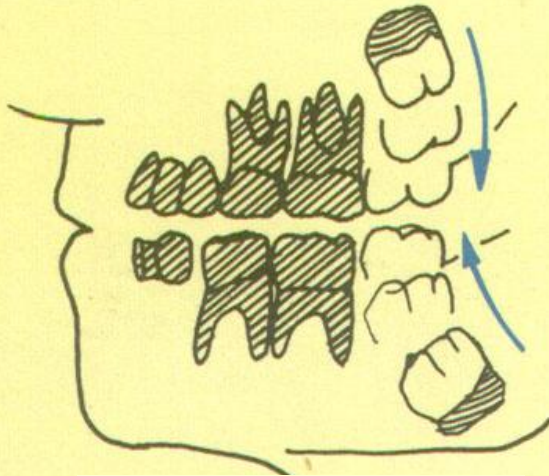
C- Kesici dişlerin değişimi

D- Sürekli kanin ve premolar dişlerin sürmesi

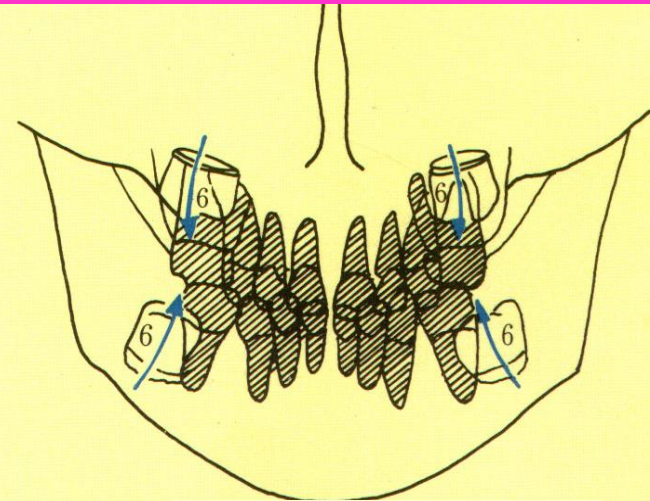
E- Sürekli 2. molar dişlerin sürmesi

# A- sürekli molar dişlerin sürme yolu

Alt ve üst sürekli 1. molarların sürme yolu arasında belirgin bir fark vardır. Tüber maksillada gelişen üst 1. molarların oklüzal yüzeyleri genellikle aşağı yönde dışa ve geriye doğru yönelmiştir. Mandibuler gonionun köşesinde lokalize olan alt sürekli 1. molarların oklüzal yüzeyleri ise yukarı ve ileriye doğru konumlanmıştır.



Mesio-distal yön



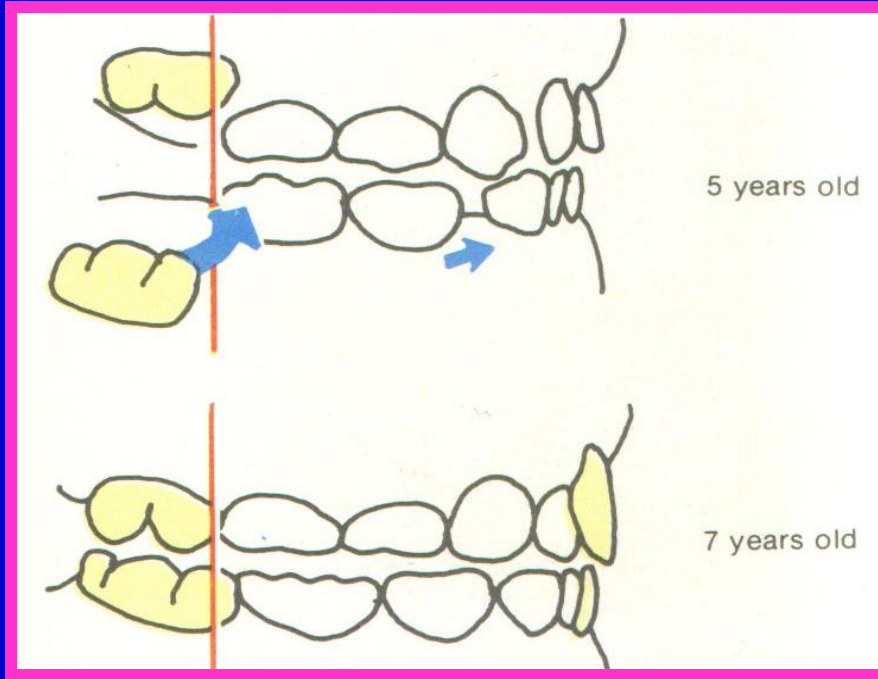
Bukko-lingual yön

## B- Sürekli 1. molar dişlerin kapanışının sağlanması

Alt ve üst 6 yaş dişlerinin sürerek oklüzyona gelmelerine **2. Oklüzyon Kilitlenmesi** denir. Bu kilitlenme daha sonra sürececek olan tüm molar dişlerin oklüzyon ilişkisini belirleyecektir. 6 yaş dişlerinin kapanış ilişkisinde süt 2. molar dişlerin o anki kapanış durumu belirleyicidir:

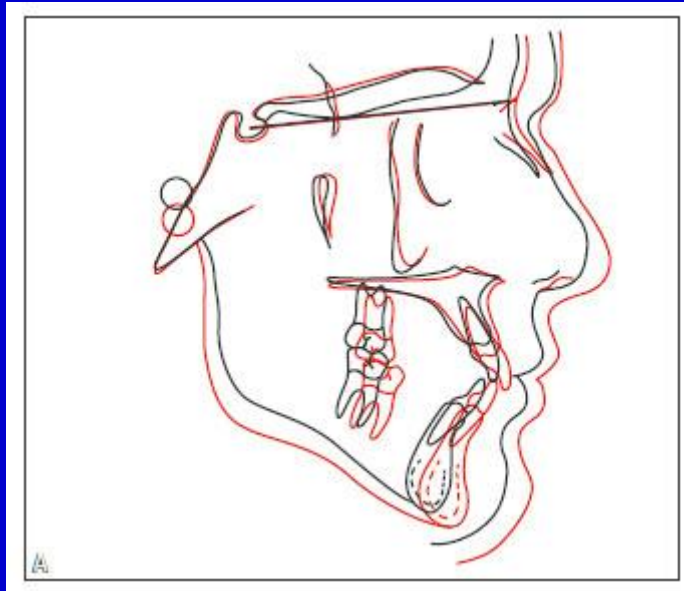
süt 2. molar dişlerin vertikal düzlem tip kapanışı varsa ;

✓ alt 6 yaş dişleri, sürme yönlerine bağlı olarak mesiale-yukarı doğru sürerken oluşturdukları itme kuvvetine bağlı olarak süt molar dişler mesiale doğru hareket eder ve 6 yaş dişleri nötral kapanışa yönelmiş olur.

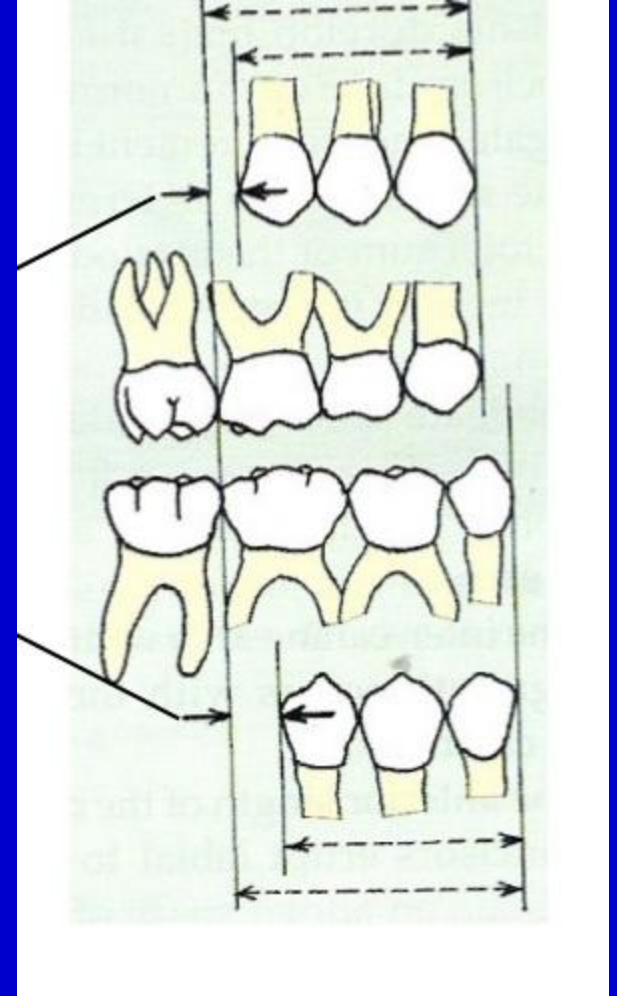


✓ Mandibulanın aktif gelişim periyodu boyunca maksillaya göre daha fazla öne ve aşağıya doğru yer değiştirmesi de 6 yaş dişlerinin Cl I kapanışa geçmesinde önemli rol oynamaktadır

✓



✓ Ayrıca kanin ve premolarların değiştiği dönemde ortaya çıkan Leeway yer rezervi de alt çenede üst çeneden daha fazla olduğu için, süt 2. molar dişlerin vertikal tip kapanışından dolayı tüberkül tüberküle kapanışta süren 6 yaş dişleri C I kapanışa doğru bir geçiş sergilerler.



**Vertikal düzlem tipi ise:** süt dişi arkında boşluk yoksa sürekli 1. Molarlar tüberkül tüberküle kapanışta sürer.

**Mesial düzlem tipi ise:** sürekli 1. molarlar direkt olarak Angle Cl I oklüzyonda sürer.

**Distal düzlem tipi ise:** sürekli 1.molarlar, Cl II oklüzyonda sürerler

**Mesial düzlem tipi ise: Cl III,**

**Distal düzlem tipi ise: Cl II oklüzyon eğilimi dikkate alınarak, ebeveynlerin oklüzyonu sorgulanmalı ve buna göre tutum geliştirilmelidir.**