DUSEM®

DİŞ HEKİMLİĞİNDE UZMANLIK SINAVI EĞİTİM MERKEZİ

120 SORUDA 116 REFERANS

Temel Bilimler: 39 Soru • Klinik Bilimler: 77 Soru

dusemegitim

PEDODONTİ

120/21

Pedodonti Konu Kitabımız toplamda
21 soruya referans vermiştir.



Pedodonti Konu Kitabı

10/9

10 Pedodonti Sorusunun
8 sorusu Pedodonti Kitabından, **+ 1 soru** diğer branştan.



DUSEM Konu Kitapları

www.dusem.net • www.tusemportal.com

DUSEM®

DİŞ HEKİMLİĞİNDE UZMANLIK SINAVI EĞİTİM MERKEZİ

Değerli Hekim Arkadaşlar;

Öncelikle 01 Kasım'da yapılan DUS sınavında emeğinizin karşılığını almanızı tüm kalbimizle diliyoruz. Sonucun ne olursa olsun, bu yolculukta gösterdiğiniz azim ve disiplinin sizleri daima başarıya taşıyacağına inanıyoruz.

DUSEM kaynaklarımızın sınav sorularına verdiği **referans çalışmasını sizlerle paylaşmaktan gurur duyuyoruz.**

Eğitmenlerimiz titizlikle hazırladıkları çalışma kapsamında, **120 sorunun 116'sına kaynaklarımızdan birebir karşılık gelen sayfa ve içerikleri işaretlemiştir.** Bu süreçte en çok önem verdiğimiz nokta, referansların gerçekten birebir örtüşmesi olmuştur. Meslektaşlarımızın, alakasız ya da kenarından yakalanmış referansların güvenilir olmadığını çok iyi bildiklerinin farkındayız. Bu nedenle yalnızca doğru ve net örtüşen referansları dikkate aldık.

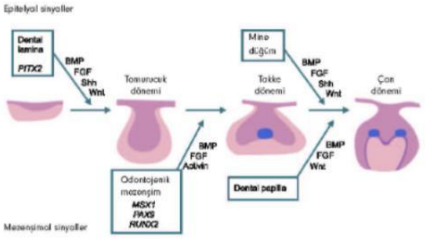
Bizim için asıl değer, referans sayısının fazlalığından ziyade **öğrencilerimizin kursumuz aracılığıyla elde ettikleri net kazanımlardır.** Eğitmenlerimiz, kaynaklarımızdaki bilgileri öğrencilere en anlaşılır ve kalıcı biçimde aktarmayı esas almakta ve bu hassasiyetle çalışmalarını sürdürmektedir.

Bu titizlikle hazırlanmış ve birebir sorularla örtüşen referanslarımızı sizlere **DUSEM'in güvenilirliği ve 14 yıllık tecrübesinin bir yansıması olarak gururla sunuyoruz.**

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 9

9. Gebelikte nöral krest hücrelerini etkileyen teratojene maruz kalan annenin bebeğinde gelişiminin olumsuz etkilenmesi en olası yapı…
Dentin (Dentini üreten odontoblastlar nöral krest kökenlidir.)

İLGİLİ NOTLAR



- **Msx1 eksikliği olan farelerde** diş gelişiminin **tomurcuk** aşamasında kaldığı görülür.



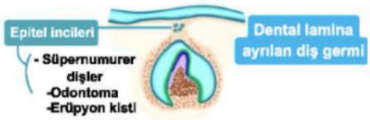
Temel Bilimler 9. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 002

- **Oral epiteliyal hücreler** → Mine organını oluşturur
- **Mezenşimal hücreler** → Dental papillayı oluşturur
- **Mine** → Ektodermden
- **Dentin** → Nöral krest (bir textbookta mezenşim)
- **Sement, pulpa ve periodonsiyum** → Mezenşimden köken alır.
- **Tomurcuklar büyümelerine devam ederken alt kısımlarındaki mezanşim hücrelerinde de proliferasyon başlaması**→ Takke (kep) dönemi

- **Takke safhasında takkeyi diş pervazına bağlayan epitel sapı incelerek** → Lateral diş bandı adını alır.



- **Mine organı ve dental papillayı saran yoğun ektomezenşimal dokuya** → **dental folikül** ya da **sakkulus dentalis (dental kese)** adı verilir → **İleride sement ve periodonsiyum** buradan gelişir



- **Daimi dişlenmede germi oluşan ilk diş** →Uterusta 3.5 ile 4 aylıkken oluşan daimi birinci molardır. **Uterusta 5 ile 5.5 aylıkken** şekillenen **santral ve lateral kesiciler** bunu takip eder. **Sürekli dişler** süt dişlerinde olduğu gibi ortak bir lamina üzerinde **oluşmazlar.**



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 41

41. Sekonder dentin;
- Oluşumu hayat boyu devam eder.
- Primer dentine benzer ancak daha yavaş oluşur.

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 41. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 236

DENTİN TİPLERİ

- **Primer Dentin:** Diş gelişimi sırasında oluşan dentin ve büyük bir kısmı dişin sürmesinden önce oluşmaktadır.
- **Manto Dentin:** Primer dentinin en üst tabakasında ilk oluşan dentin
- **Sekonder Dentin:** Diş gelişiminin tamamlanmasından ya da kök gelişimi tamamlandıktan sonra çok daha yavaş bir tempo ile hayat boyu yapılan dentindir.
  - Sekonder dentin ve primer dentin **aynı odontoblastlar** tarafından oluşturulduğu için tübüler devamlılık gösterir. Aralarındaki en önemli fark sekonder dentinin primer dentine oranla **daha yavaş** salgılanmasıdır.

PREDENTİN

- **Predentin:** Odontablast tabakası ile mineralize dentin arasında bulunan, henüz mineralize olmamış organik matrikstir.
- Süt dişlerinde koronal bölgede predentin tabakasının devamlılık göstermesine karşın, bu tabaka kökün orta üçlüsüne doğru azalmakta ve apikal bölgede kaybolmaktadır.
- Predentinin oluşumu dentinin oluşumdan önce organik matriks yığılımının sonra da inorganik minerallerin çökelmesinin bir kanıtıdır. Mineralizasyon predentin-dentin birleşiminde başlar ve predentin yeni bir tabaka dentine dönüşür.
- Primer dentin oluşumunda günde 4µm, sekonder dentin oluşumunda günde 0.1-1.5µm Predentin yığılımı ve kalsifikasyonu olur.
- **Mineralize olmadan oluşan ilk aşamadaki dentin predentin, mineralize aşamadaki ilk dentin manto dentinidir.**

- **Tersiyer (Tamir, Reparatif, Koruyucu) Dentin**
  - ✓ Kimyasal irritanlar,
  - ✓ Çürük,
  - ✓ Restoratif işlemler,
  - ✓ Atrizyon ve diğer travmalar gibi şiddetli bir stimulusun etkimesi ile etkime alanına bağlı olarak lokalize veya çok geniş odontoblast benzeri hücreler taraf ından bu kez **daha hızlı yapılan** dentin.
  - ✓ Dentin kanal sayısı az, çapları dar ve düzensizdir.

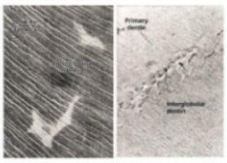
- **Reaksiyonel Dentin**
  Orta ve az dereceli yaralanma ve stimulus etkisiyle orjinal odontblastlar tarafından yapılan dentindir.
  Düzenli tübül yapısına sahiptir

Sklerotik (Transparant) Dentin

- Normal dentinden daha fazla mineral içeren dentindir.
- Yaşın ilerlemesi ile odontoblastlar ve uzantıları yağlı dejenerasyona uğrar, dentin kanalları mineden pulpaya doğru kireç yapacak materyal ile dolar ve zamanla tıkanır.

İnterglobüler Dentin

- Mineralize globüllerin birbirleri ile birleşmede başarısız olduğu bölgelerde organik matriks mineralize olmadan kalır. Bu alanlar interglobüler dentin olarak isimlendirilir.
- Bu alanlar sıklıkla manto dentinin hemen altındaki sirkumpulpal dentinde gözlenir.

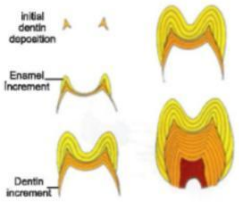


Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 41

41. Sekonder dentin;
- Oluşumu hayat boyu devam eder.
- Primer dentine benzer ancak daha yavaş oluşur.

Klinik Bilimler 41. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 004

- **İlk oluşan mine ve dentin** dişlerin kesici veya tüberkül bölgelerini meydana getirirler.
- **Kalsifikasyon**, matriks oluşumu gibi **mine-dentin** sınırından→perifere doğru
- Öncelikle **kesici dişlerin kesici kenarı** ve **molar dişlerin tüberkülleri** kalsifiye olurken, dişin kole bölgesindeki mine en son kalsifiye olmaktadır.
- **Ameloblastların fonksiyonları:**
  - ✓ Kronunun **şeklini** belirler.
  - ✓ Komşu bağ dokusu hücrelerini stimüle ederek **odontoblastlara** dönüşmesini ve **dentin** oluşumunu başlatır.
  - ✓ Mine matriksinin sentez ve sekresyonu
  - ✓ Mineralizasyon matriksin **kalsifikasyonu**
  - ✓ Sürme sırasında **koruyuculuk**



- ✓ Mine matriksinin sentez ve sekresyonunu sağlar. Ameloblastlar odontoblastlar tarafından oluşturulan primer dentin üzerine ince bir tabaka halinde mine-dentin membranını salgılar. Daha sonra mine prizmalarının matriks sekresyonu başlar. Mine – dentin membranı prizmaların dentin ile direkt temasını engeller.

- **Amelogenez iki aşamada gerçekleşir:**

İlk aşamada mine matriksi oluşur.	İkinci aşamada matriks kalsifikasyona uğrar
Normal matriks oluşumu engellenirse	Mine kalsifikasyonuna ve matürasyonuna müdahale olursa
Mine yüzey defektleri ve düzensizlikleri oluşur	
MİNE HİPOPLAZİSİ	MİNE HİPOKALSİFİKASYONU

- **Mine ve dentin oluşumundan sonra iç ve dış mine epitel hücreleri birleşir → Birleşik mine epiteli** adını alırlar.



İç + Dış Mine Epiteli

Birleşik Mine Epiteli + Mine Kutikulası

Nasmyth Zarı

- **Diş sürdüğünde dişin üzerinde organik bir zar olarak birleşik mine epiteli ve mine kutikulası kalır. Bu oluşum** → nasmyth zarı

- **İç ve dış mine epitelleri birbirine yapışık şekilde koleden aşağıya uzayarak iki katlı epitelden oluşan bir hortum meydana getirirler. Kökleri meydana getiren hortum şekindeki yapı** → Hertwig epitel kını



- **Periodonsiyumdaki Hertwig kök kını kalıntıları** → Malassez epitel artıkları, odontogen tümörlerin ve kistlerin patogenezinde önemli rol oynar.



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 42

42. Başlangıç mine çürüğü lezyonları;
- Kurutulduğunda opak ve mat görünür.
- Ekstrinsik renklenebilir.
- Rezin infiltrasyon ile tedavi edilebilir.

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 42. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 045

Beyaz Nokta Lezyonları (White Spot Lesion)



- Sağlam mine yüzeyi altında gelişen demineralizasyonun işareti olup, tedavi edilmediği durumlarda diş çürüğünün gelişmesine neden olabilirler.
- Translusenslik, mine kristalleri arasındaki boşlukların boyutlarıyla endeksli bir optik fenomendir.
- Lezyon gövdesindeki minenin artmış pörözitesi, yani artmış kristaller arası mesafe; beyaz nokta lezyonlarının klinik görünümünün temel nedenini oluşturur.
- Işığın saçılması, farklı ışık kırılma indekslerine (Kİ) sahip yapılar olan
  - ✓ Mine/apatit (Kİ: 1,62-1,65),
  - ✓ Su (Kİ: 1,33) ve
  - ✓ Hava (Kİ: 1) arasında gerçekleşir.
    - Mine ve suyun ışık kırılma indeksleri birbirine yakın olduğundan, suyun varlığı, lezyonun görsel olarak algılanmasında önemli bir rol oynar.

Tedavi Yöntemleri

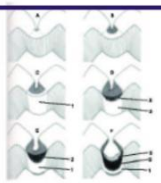
- İyi bir oral hijyen
- Beslenmenin düzenlenmesi
- Topikal flor (cila) ve/veya kazein fosfopeptid/amorf kalsiyum fosfat preparatlarının kullanımı

Duraphat	22600 ppm	0.5 ml
Flor protector	7000 ppm	0.5 ml
Biflorid12	6000 ppm	0.5 ml

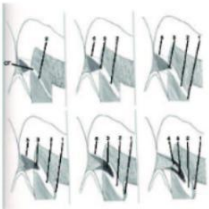


- Kavitasyon oluştuysa geleneksel restorasyonlar
- Rezin infiltrasyon tekniği

- **Dentin Çürüğü**
  - ✓ Çürük lezyonu bir kere mine yüzeyini penetre ettikten sonra, mine-dentin sınır boyunca süratle yayılır. Alttaki destek dentin dokusunun harap olması minenin çökmesine ve geniş bir kavite oluşmasına neden olur.
  - ✓ Pulpa dentininin en yaygın defansif reaksiyonu tübüler sklerozistir.
  - ✓ Mine lezyonlarında, ışık mikroskobu tarafından saptanan ilk dentinal yanıt da tübüler sklerozdur.



1. Reaktif dentin
2. Sklerotik reaktif veya translusent bölge
3. Demineralizasyon bölgesi
4. Bakteriyel invazyon zonu
5. Central traverse (CT-minedeki lezyonun en yaşlı bölümünden geçmektedir.



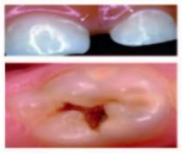
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 42

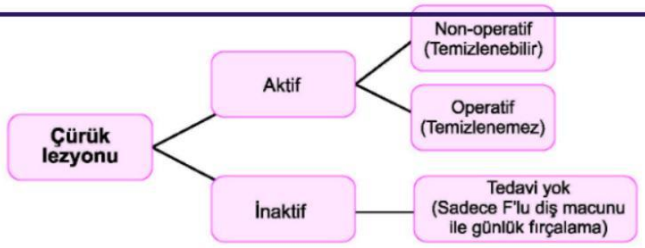
42. Başlangıç mine çürüğü lezyonları;
- Kurutulduğunda opak ve mat görünür.
- Ekstrinsik renklenebilir.
- Rezin infiltrasyon ile tedavi edilebilir.

- Literatürde mine oluşumu ve gelişimi aşamasında rol alan bazı gen varyantlarının yüksek çürük prevalansı ile ilişkisi üzerinde durulmaktadır.
  - Amelogenin,
  - Ameloblastin

Klinik Bilimler 42. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 044

İLERLEME HIZINA GÖRE ÇÜRÜK SINIFLANDIRMASI

	Aktif çürükler	İlerlemesi durmuş (İnaktif) çürükler
Kavitesiz	• Tebeşirimsi beyaz mine. • Yüzeyi sond ile dokunuşta pürüzlüdür. • Genellikle üzeri bir plak tabakası ile kaplıdır. • Dişeti çizgisine yakın bir mesafede bulunur.	• Beyaz kahverengi veya siyahımsı mine. • Hafifçe sondalandığında parlak, düzgün,sert yüzey hissedilir. • Genellikle diş eti çizgisinin biraz uzağındadır.
Kaviteli	• Sond kaviteli alanlarda takılır ve yavaşça sondalama sırasında tabanı yumuşak hissedilir.	• Hafifçe sondalandığında boşluğun tabanı serttir. • Renkleşmiş doku (kahve rengi veya siyah). • Genellikle temizlenmeye müsaittir.
		



DİŞİN DOKULARINA GÖRE ÇÜRÜK SINIFLANDIRMASI

Mine Çürüğü

- **Başlangıç Mine Lezyonları**
  - ✓ Çürük lezyonu önce minede, yüzeyin birkaç mikron altında ortaya çıkan bir dekalsifikasyonla başlar.
  - ✓ Dişin yüzeyi ise sağlamdır. Daha ileri safhada matriks desteği kaybolur ve lezyon klinik olarak kendini belli eder. Bu safhada sondun ucu kayiteye takılır.



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 43

43. Dental erozyon tedavisinde kullanılması en az olası ajan trikalsiyum silikattır.

İLGİLİ NOTLAR

- Meyve suyu içmek yerine meyvenin tamamının yiyin, limon ve diğer meyveleri yalamayın.
- Asidik yiyecekleri asitlerini dengelemek için asit oranı daha düşük olanlarla karıştırınız (örneğin sütlü ürünlerin meyve karışımı ile birlikte)
- Asitli içecek içerseniz:
  - ✓ Yutmadan önce ağzınızda tutmayınız, hızla için.
  - ✓ Pipet kullanıyorsanız ön dişlerin daha da arkasına yerleştirin
  - ✓ Asitli içecekleri çantanızda bir şişe içinde taşımaktan kaçının.
  - ✓ Asitli içecekleri asla biberona koymayın

DENTAL EROZYON OLGULARINDA AĞIZ HİJYENİ ALIŞKANLIKLARINA VERİLEN ÖNERİLER

- Asitle karşılaşmadan hemen önce dişlerinizi fırçalamayın ve sonrasında da en az bir saat sonra fırçalayın.
- Gerekirse ılık bir su ile yumuşak bir diş fırçası kullanın.
- Reflü ya da kusma sonrası ağız ortamını nötralize etmek için ağız su veya süt, sodyum bikarbonat ile çalkalatılmalı

Klinik Bilimler 43. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 053

- İlaçlar ve oral hijyen ürünlerinin kontrollü kullanılması, gün içerisinde (kalay) floridli gargaraların, yumuşak bir fırça ile aşındırıcı özelliği olmayan ve yüksek florid içerikli (kalay florür ve/veya kitosan içerikli) diş macunlarının kullanılması önerilmelidir.

EROZYON TANISI KONULAN OLGULARDA KLİNİK KORUMAYA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

- Florid verniği veya jelleri, fissür örtücüler
- Dentin kanallarının tıkanması, bonding veya hassasiyet giderici
- Adesiv tekniklerle restorasyon
- Diş beyazlatmadan kaçınmak

Kazeinfosfopeptidler ile amorfoz kalsiyumfosfat kompleksleri (CPP-ACP) (Tooth Mousse) erozyon tanısı konulan olgularda klinik olarak başarılıdır.

Dental erozyon olgularında restoratif girişimler için çeşitli endikasyonlar bulunmaktadır.

Restorasyonlar estetik ve fonksiyonu geliştirmek için veya diğer korucuyu girişimler cevap vermediğinde ağrıyı ve hassasiyeti azaltmak için de yapılabilir.

Lokalize olarak sadece ön dişleri aşınmış hastalarda, erozyona bağlı dikey boyut kaybı restoratif materyal için yeterli boşluğun kalmamasına neden olabilir. Dahl tekniği veya modifiye Dahl tekniği kullanılarak kapanışı yükseltmek çoğu olguda iyi sonuçlar vermektedir . Bu; üst ön dişlere birkaç ay boyunca geceleri ve gündüzleri kullanacağı geçici bir protez veya okluzal splint uygulanarak başarılabilir.



- ✓ Eğer ileride protetik tedavi gerekli ise, kompozit restorasyonlar aynı zamanda geçici çözüm olarak da kullanılabilir.
- ✓ Bazen genç bireylerde bile protetik tedavi ilk tercih olabilmektedir.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 46

46. Florapatit mineralleri asit ataklarına karşı diğerlerine göre daha dirençlidir.

İLGİLİ NOTLAR

Bu nedenle sistemik F uygulamaları sonrasında, mine gelişiminin öncelikle tamamlandığı molar ve premolar dişlerin oklüzal yüzeyleri ve anterior dişlerin kesici kenarlarında mine yapısına giren F_1 en yüksek düzeyde olup bu özellik çürük açısından önemlidir.

- **Sistemik olarak alınan F'un bir kısmı çok küçük konsantrasyonlarda da olsa tükürüğe geçerek, plak F düzeyini arttırmaktadır.**

Plaktaki flor henüz sürmüş ve henüz mineralizasyonunu tamamlamamış olan minenin mineralizasyonunu destekleyerek asitler karşısında direncini arttırabilmektedir

TOPİKAL FLORİDLERİN ETKİ MEKANİZMALARI

Genel olarak floridlerin kariyostatik etkisi dört ana başlık altında toplanabilir:

- Mine üzerine etkisi
- Başlangıç çürük lezyonları üzerine etkisi
- Pelikıl ve bakteri plağı üzerine etkisi
- Dentin üzerine etkisi

Floridlerin Mine Üzerine Etkisi:

- Mine yapısına giren F dişin tüm yüzeylerinde homojen bir dağılım sergilemez.
- Mine yapısına katılan F'un, en dış yüzeyden daha derin tabakalara doğru gittikçe azalan bir F eğrisi oluşturduğu görülür.
- Dentinin pulpaya yakın bölgelerinde en yüksek değere ulaşır.

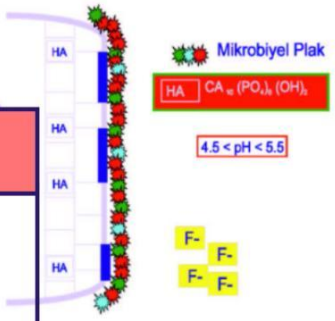


- **Başlangıç çürük lezyonları üzerine etkisi**

Topikal floridlerin demineralizasyon ve remineralizasyon üzerindeki etkileri

Demineralizasyon durumunda:

Ortamda F mevcutsa, asitlerin etkisiyle mineden çözünen Ca



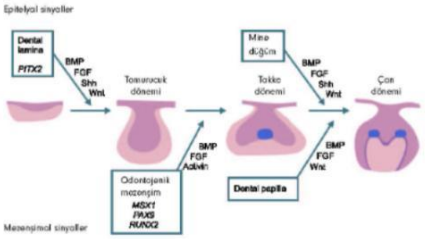
Klinik Bilimler 46. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 087

Minenin demineralizasyonu esnasında ortamda flor mevcutsa ağız sıvısından ve minenin çözünmesinden kaynaklanan kalsiyum ve fosfat, florla birlikte tekrardan bu bölgelere çökelerek florlu hidroksiapatitlerin oluşumu sağlanır. Florlanmış hidroksiapatit daha sonra asit ataklarına karşı çok daha dirençli olan florapatite (FA) dönüşür.

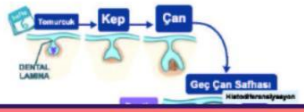
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 50

50. Mine dokusu ektoderm kaynaklı ameloblastlar tarafından yapılır.

İLGİLİ NOTLAR



- **Msx1 eksikliği olan farelerde** diş gelişiminin **tomurcuk** aşamasında kaldığı görülür.
- **Pax9 ekspresyonu** → sonraki diş oluşumunun yerlerini

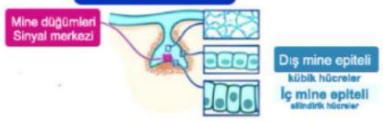


Klinik Bilimler 50. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 002

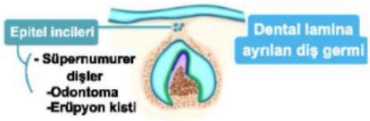
- **Oral epiteliyal hücreler** → Mine organını oluşturur
- **Mezenşimal hücreler** → Dental papillayı oluşturur
- **Mine** → Ektodermden
- **Dentin** → Nöral krest (bir textbookta mezenşim)
- **Sement, pulpa ve periodonsiyum** → Mezenşimden köken alır.
- **Tomurcuklar büyümelerine devam ederken alt kısımlarındaki mezanşim hücrelerinde de proliferasyon başlaması**→ Takke (kep) dönemi

KEP DÖNEMİ

- **Takke safhasında takkeyi diş pervazına bağlayan epitel sapı incelerek** → Lateral diş bandı adını alır.



- **Mine organı ve dental papillayı saran yoğun ektomezenşimal dokuya → dental folikül** ya da **sakkulus dentalis (dental kese)** adı verilir → **İleride sement ve periodonsiyum** buradan gelişir



KEP DÖNEMİ

- **Daimi dişlenmede germi oluşan ilk diş** →Uterusta 3.5 ile 4 aylıkken oluşan daimi birinci molardır. **Uterusta 5 ile 5.5 aylıkken** şekillenen **santral ve lateral kesiciler** bunu takip eder. **Sürekli dişler** süt dişlerinde olduğu gibi ortak bir lamina üzerinde **oluşmazlar.**



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 50

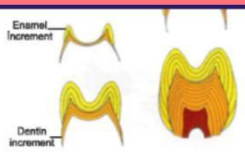
50. Mine dokusu ektoderm kaynaklı ameloblastlar tarafından yapılır.

- **İlk oluşan mine ve dentin** dişlerin kesici veya tüberkül bölgelerini meydana getirirler.
- **Kalsifikasyon**, matriks oluşumu gibi **mine-dentin** sınırından→perifere doğru
- Öncelikle **kesici dişlerin kesici kenarı** ve **molar dişlerin tüberkülleri** kalsifiye olurken, dişin kole bölgesindeki mine en son kalsifiye olmaktadır.

Klinik Bilimler 50. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 004

ederek **odontoblastlara** dönüşmesini ve **dentin** oluşumunu başlatır.

- ✓ Mine matriksinin sentez ve sekresyonu
- ✓ Mineralizasyon matriksin **kalsifikasyonu**
- ✓ Sürme sırasında **koruyuculuk**



- ✓ Mine matriksinin sentez ve sekresyonunu sağlar. Ameloblastlar odontoblastlar tarafından oluşturulan primer dentin üzerine ince bir tabaka halinde mine-dentin membranını salgılar. Daha sonra mine prizmalarının matriks sekresyonu başlar. Mine – dentin membranı prizmaların dentin ile direkt temasını engeller.

- **Amelogenez iki aşamada gerçekleşir:**

İlk aşamada mine matriksi oluşur.	İkinci aşamada matriks kalsifikasyona uğrar
Normal matriks oluşumu engellenirse	Mine kalsifikasyonuna ve matürasyonuna müdahale olursa
Mine yüzey defektleri ve düzensizlikleri oluşur	
MİNE HİPOPLAZİSİ	MİNE HİPOKALSİFİKASYONU

- **Mine ve dentin oluşumundan sonra iç ve dış mine epitel hücreleri birleşir → Birleşik mine epiteli** adını alırlar.



İç + Dış Mine Epiteli

Birleşik Mine Epiteli + Mine Kutikulası

Nasmyth Zarı

- **Diş sürdüğünde dişin üzerinde organik bir zar olarak birleşik mine epiteli ve mine kutikulası kalır. Bu oluşum** → nasmyth zarı

- **İç ve dış mine epitelleri birbirine yapışık şekilde koleden aşağıya uzayarak iki katlı epitelden oluşan bir hortum meydana getirirler. Kökleri meydana getiren hortum şekindeki yapı** → Hertwig epitel kını



- **Periodonsiyumdaki Hertwig kök kını kalıntıları** → Malassez epitel artıkları, odontogen tümörlerin ve kistlerin patogenezinde önemli rol oynar.



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 64

64. Dişin travma nedeniyle alveol kret içinde apikal yönde yer değiştirmesi nasıl tanımlanır? İntrüzyon

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 64. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 133

B.5. İntrüzyon

Dişin aksiyel olarak yer değiştirmesi, alveoler sokette ezilme veya da kırıkla sonuçlanır. Periodontal ligament ve pulpanın damar sinir paketi aşırı ezilmiş ve kopmuştur. Radyografik olarak periodontal ligament aralığı tamamen ya da kısmen kaybolmuştur.

Dişlerde İntrüsiv Lüksasyon Yaralanmaları İçin Tedavi Rehberi

	Klinik Bulgular	Görüntüleme, Radyografik Değerlendirme ve Bulgular	Tedavi	Takip	Olumlu Sonuçlar	Olumsuz Sonuçlar
İNTRÜSİV LÜKSASYON (İNTRÜZYON)   Dişin apikal yönde, alveol kemiği içine doğru yer değiştirmesi	• Diş, ekseni boyunca alveol kemiği içine yer değiştirmiştir. • Diş hareketsizdir. • Perküsyon testine yüksek metalik (ankilotik) bir ses ile yanıt alınır. • Diş, duyarlılık testlerine büyük olasılıkla yanıt vermez.	• Periodontal ligament aralığı, kısmen (özellikle apikal bölge) ya da tamamen kaybolmuştur; izlenemez. • Mine-sement birleşimi intrüze dişlerde, yaralanmamış komşu dişlere göre daha apikal bir konumda bulunur. • **Önerilen radyografiler:** - Bir paralel periapikal radyogrol - Farklı dikey veya yatay açılardan alınan iki ek radyogrol - Okluzal radyogrol	• **Kök gelişimini tamamlamamış (immatür) dişler:** - İntrüzyon düzeyinden bağımsız olarak tüm intrüze dişleri müdahale olmaksızın re-erüpsiyona (spontan yeniden konumlandırma) bırakın. - 4 hafta içinde re-erüpsiyon gerçekleşmiyorsa, ortodontik sürdürmeyi başlatın. - Pulpanın durumunu takip edin - Kök gelişimini tamamlamamış dişlerde spontan pulpa revaskülarizasyonu gerçekleşebilir. Ancak takip randevularında pulpa nekrozu ve enfeksiyonu veya enflamatuar (enfeksiyonla ilişkili) rezorpsiyonun bulgularına rastlanıyorsa, dişin konumunuzda uygun olması koşuluyla en yakın sürede kök kanal tedavisine başlanılmalıdır. İmmatür dişler için uygun olan endodontik prosedürler uygulanmalıdır. - Veliler, takip seansılarının önemi hakkında bilgilendirilmelidir. • **Kök gelişimini tamamlamış (matür) dişler:** - Diş 3mm'den daha az intrüze olmuşsa, müdahale etmeden re-erüpsiyona bırakın. 8 hafta içinde re-erüpsiyon gerçekleşmezse, dişi cerrahi olarak ekstrüze edin ve 4 hafta süreyle splintleyin. - Alternatif olarak, ankiloz gelişmeden dişi ortodontik olarak sürdürün. - Diş 3-7 mm intrüze olmuşsa, (tercihen) cerrahi veya ortodontik olarak yeniden konumlandırın. - Diş 7mm'den daha fazla intrüze olmuşsa, cerrahi olarak ekstrüze edin. - Kök gelişimini tamamlamış dişlerde pulpa neredeyse her zaman nekrotik hale gelir. Kök kanal tedavisine 2. haftada veya kökün konumu izin verir vermez başlanılmalı; kök kanal medikamenti olarak kortikosteroid-antibiyotik pati veya kalsiyum hidroksit kullanılmalıdır. Bu tedavinin amacı, enflamatuar (enfeksiyonla ilişkili) eksternal rezorpsiyonu önlemektir.	• **Kök gelişimini tamamlamamış dişler:** - İntrüzyon düzeyinden bağımsız olarak tüm intrüze dişleri re-erüpsiyona (spontan yeniden konumlandırma) bırakın. - 4 hafta içinde re-erüpsiyon gerçekleşmiyorsa, ortodontik sürdürmeyi başlatın. - Pulpanın durumunu takip edin - Kök gelişimini tamamlamamış dişlerde spontan pulpa revaskülarizasyonu gerçekleşebilir. Ancak takip randevularında pulpa nekrozu ve enfeksiyonu veya enflamatuar (enfeksiyonla ilişkili) rezorpsiyonun bulgularına rastlanıyorsa, dişin konumunuzda uygun olması koşuluyla en yakın sürede kök kanal tedavisine başlanılmalıdır. İmmatür dişler için uygun olan endodontik prosedürler uygulanmalıdır. - Veliler, takip seansılarının önemi hakkında bilgilendirilmelidir. • **Kök gelişimini tamamlamış (matür) dişler:** - Diş 3mm'den daha az intrüze olmuşsa, müdahale etmeden re-erüpsiyona bırakın. 8 hafta içinde re-erüpsiyon gerçekleşmezse, dişi cerrahi olarak ekstrüze edin ve 4 hafta süreyle splintleyin. - Alternatif olarak, ankiloz gelişmeden dişi ortodontik olarak sürdürün. - Diş 3-7 mm intrüze olmuşsa, (tercihen) cerrahi veya ortodontik olarak yeniden konumlandırın. - Diş 7mm'den daha fazla intrüze olmuşsa, cerrahi olarak ekstrüze edin. - Kök gelişimini tamamlamış dişlerde pulpa neredeyse her zaman nekrotik hale gelir. Kök kanal tedavisine 2. haftada veya kökün konumu izin verir vermez başlanılmalı; kök kanal medikamenti olarak kortikosteroid-antibiyotik pati veya kalsiyum hidroksit kullanılmalıdır. Bu tedavinin amacı, enflamatuar (enfeksiyonla ilişkili) eksternal rezorpsiyonu önlemektir.	• Asemptomatik • Diş orijinal konumunda ya da re-erüpsiyonu devam ediyor. • Sağlıklı Lamina dura • Pulpa duyarlılık Testine pozitif cevap; ancak birkaç ay boyunca yanlış-negatif cevap alınabilir. Sadece pulpa testine negatif cevap alındığı için endodontik tedaviye başlanılmamalıdır. • Kök rezorpsiyonu gelişmemesi • İmmatür dişlerde kök gelişiminin devam etmesi	• Semptomatik • Diş kilitli konumda/ perküsyonda ankilotik ses • Pulpa nekrou ve enfeksiyon • Apikal periodontitis • Ankiloz • Eksternal replasman rezorpsiyonu • Eskternal enflamatuar (enfeksiyonla ilişkili) rezorpsiyon - bulıp rezorpsiyon gelişirse, birkortikosteroid / antibyotikkanal medikamenti Kullanılarak kök kanal tedavisine hemen başlanmalı, ardından kalsiyum hidroksit kullanılmalıdır. Alternatif olarak, tek kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit kullanılabilir.

S+ = Splintin çıkartılması

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 69

69. Vezikülobüllöz hastalıklar arasında etiyolojisinde otoimmün etkenlerin yer alması en az olası olan hangisidir? El-ayak-ağız hastalığı

İLGİLİ NOTLAR

- Yumuşak damakta Forscheimer lekeleri ilk belirtilerdir.
- Kızamıkçığın tek tehlikeli olduğu durum gebeliktir. Gebeliğin ilk üç ayında görülen kızamıkçık, %40 ile %90 arası, fetüse zararlıdır. Fetüsün bu virüse aşırı duyarlılığı nedeniyle **doğacak bebekte göz kusurları, sağırlık, kalp ve dolaşım bozuklukları ve gelişim bozuklukları** görülebilir.

ÇİÇEK

- Etkeni Poxvirüs grubundan bir virüstür (Çiçek virüsü). Kuluçka süresi 10-13 gündür. Hastalık yüksek ateşle başlar.
- 4. gün ateşin düşmesiyle beraber yüzde ekzantemler, dil üzerinde enantemler ortaya çıkar ağız mukozası eritemli ve ödemlidir. Mukoza üzerinde parlak noktacıklar halinde veziküller oluşur, bunlar patlayarak üzerleri pseudo membranla örtülür. Bu dönemde lezyonlar ağrılıdır. Pelte gibi kuru dilin üzeri kalın bir pasla örtülüdür ve kenarları kırmızıdır.

KABAKULAK

- Damlacık infeksiyonuyla geçen virütik bir hastalık olup en çok 8-15 yaşları arasında görülmektedir.
- Özellikle parotis olmak üzere tükrük bezleri hızla şişer. Kulak memesi yukarı doğru kalkmıştır. Parotis bezinin çift taraflı iltihabına bağlı olarak Stenom kanalı çevresi ödemli ve hiperemiktir.



- Stenom kanalı çevresine basınç yapıldığında ağrı oluşur. Çiğneme ağrılıdır. Tüm ağız mukozası normalden daha kırmızıdır. Bu semptomlar yaklaşık bir hafta sürer. Eğer iltihap sublingual ve submandibular bezleri de içerisine alıyorsa, şişen ağız tabanı nedeniyle

Klinik Bilimler 69. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 175

EL AYAK VE AĞIZ HASTALIĞI

- Coxsackie virüslerin özellikle Grup A tip 16'nın neden olduğu deri ve mukozayı etkileyen veziküler bir hastalıktır.
- İnkübasyon periodundan sonra hastada, ateş, kırgınlık gibi bulgular görülür. Karakteristik lezyonlar ağız, el ve ayaktadır. Ellerdeki lezyonlar özellikle parmakların yan, ön yüzlerinde ve avuç içinde görülebilir. Benzer lezyonlar ayak parmakları ve topukta bulunabilir.
- **Ağız lezyonları:** Eritamatöz tabanlı ufak veziküller veya ağrılı ülserler şeklinde kendini belli eder.
- Bu lezyonlar ağzın tüm bölgelerinde bulunabilir, ancak tonsillerde nadir gözlenir.
- Oral lezyonların iyileşmesi 5-10 gün sürerken deri lezyonları 2 haftada bu süreyi tamamlar.
- El, ayak ve ağız hastalığı, herpes simpleks ile karışabilir. Herpetik lezyonlar genellikle bir parmakta görülürken, bu hastalığın lezyonları birden fazla parmağı içerir.

HERPANGINA

- Epidemik yayılım gösterebilir. **Coxsackie A** grubu virüslerin neden olduğu 4 yaşın altındaki çocuklarda viral bir hastalıktır.
- Öncelikle tonsiller, uvula ve yumuşak damakta çok sayıda veziküler lezyonlarla karakterizedir.
- Veziküller rüptüre olarak eritemle çevrili ülserlere dönüşür. Bu ağrılı lezyonlar damağın ön 2/3 ünde bulunmaz. Farinks eritemli olabilir ve yutkunma zorluğu göze çarpan bir bulgudur. Kırgınlık ve ateş hastalığa eşlik eder.

ENFEKSİYÖZ MONONÜKLEOZ (ÖPÜCÜK HASTALIĞI)

- Epstein-Barr virüsü (EBV) ile enfekte B lenfositlerinin proliferasyonu ile karakterize bir hastalıktır.
- Başlıca bulgusu, farenjittir. Viral yayılma tükürük ve orofarengeal sekresyonlarla olmakta ve bunlarla temas edenlere bulaşmaktadır.
- Ağız boşluğundaki değişiklikler arasında dişeti kanaması, yumuşak damak peteşileri, diş etinde ve bukkal mukozada ülserasyon bulunur.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 71

71. Dişlerinde sarı-
kahverengi renklenme, kare şeklinde kronlar, yüzey düzensizlikleri ve oklüzal aşınmalar bulunan hastanın radyografisinde mine kalınlığında azalma, k
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: A) Amelogenezis imperfekta

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 71. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 029

Irsi Hipoplaziler

Amelogenesis imperfekta

- ✓ Süt ve sürekli dişlerin minelerini etkileyen ırsi bir hipoplazidir.
- ✓ Otozomal dominant, otomozal resesif veya X'e bağlı genetik geçiş gösterir.
  - Tip I: Hipoplastik tip
  - Tip II: Hipomatüre Tip
  - Tip III: Hipokalsifiye tip
  - Tip IV: Hipomatüre, Taurodontizmle beraber hipoplastik

➢ **Amelogenesis imperfektanın klinik görünümü**



- ✓ Dişlerin boyutları normal, biçimleri hafif konik, renkleri hafif mat esmerimsi, biraz saydamdır.
- ✓ Esmer renkli mine yer yer adacıklar halindedir.
- ✓ Süt ve sürekli dişlerin minelerini etkileyen ırsi bir hipoplazidir.
- ✓ Otozomal dominant, otomozal resesif veya X'e bağlı genetik geçiş gösterir.
- ✓ **Radyografi:** Bazen pulpa odasının bütünü ile kireçlendiğini gösterir ve henüz sürmemiş dişlerin mineleri düzensiz olarak fark edilir.

Hipoplastik Tip Amelogenesis imperfekta'da (Tip I)



- ✓ Diş gelişiminin Histodiferensiasyon döneminde meydana gelmektedir.
- ✓ Amelogenezis esnasında mine matriksinin miktarındaki azalma sonucu oluşur.
- ✓ **Minenin sertliği normaldir ancak mine, lokal veya genel olarak gereken kalınlığına ulaşamamakta, mine üzerinde noktacıklar ve yarıklar gözlenmektedir.**
- ✓ Etkilenen dişler, küçük ve açık kontaktlı bir görünüm sergilemekte ve klinik kronlarının çok ince veya devamlılık göstermeyen mine ile çevrili olmasından ötürü termal uyaranlara yüksek hassasiyet göstermektedir.

Hipomatüre tip (Tip II)



- ✓ Mine matriks apozisyonunda kalıtımsal defekt ile karakterizedir.
- ✓ Dişlerde mine kalınlığı normal, ancak radyoopasitesi ve mineral içeriği düşüktür.
- ✓ Problem; zayıf kalsifikasyon, düşük mineral içerik ve lekeli hale gelen pürüzlü yüzey ile sonuçlanacak şekilde matriksin organik içeriğinin kalmasıyla ilişkilidir.
- ✓ **Opak ve beyaz renkten sarı-kahverengiye kadar değişen renk değişikliği görülür.**

Hipokalsifiye tip (Tip III)



- ✓ Kalsifikasyon bozukluğundan dolayı meydana gelmektedir.
- ✓ Daimi dişlerde daha tipiktir.
- ✓ Bu tipte mine nispeten normal kalınlıkta oluşmuş, ancak mine matriksinin kalsifikasyonu yetersizdir.
- ✓ Kalsifikasyonun zayıf olmasına bağlı olarak fonksiyon esnasında mine yüzeyinde kırılmalar olmaktadır.

DUSEM PEDODONTİ 29

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 74

74. Dört yaşındaki çocukta bilateral, ağrısız çene şişlikleri, göz altı sklerasının görünmesi ve radyografide mandibular ramus ile maksiller tüber bölgelerinc
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: D) Cherubism (Şerubizm)

İLGİLİ NOTLAR

- Kan hastalıkları
  - ✓ Burkitt lenfoması
  - ✓ Chediak-Higashi sendromu
  - ✓ Siklik nötropeni
  - ✓ Langerhans hücreli histiyositoz
  - ✓ Lösemi
- Fiziksel ve kimyasal yaralanmalar
  - ✓ Akrodinya
  - ✓ Yüz yanıkları
- Diş anomalileri
  - ✓ Dentin displazisi tip I ("köksüz" dişler)
  - ✓ Rejyonel Odontodisplazi

Çocuklukta veya Ergenlikte Erken Diş Kaybına veya Belirgin Mobiliteye Neden Olan Diğer Bozukluklar:

- ✓ Hipofosfatemi (Vitamin D rezistans raşitizim)
- ✓ Hipertiroidizm
- ✓ Down sendromu
- ✓ Chediak-Higashi Sendromu
- ✓ Hadju-Cheney Sendromu

Klinik Bilimler 74. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 015

- Cherubizm (Ailesel fibröz displazi)
  - ✓ Yaş grubu ve cinsiyeti
    - Hayatın ilk on yılında genellikle ilk 5 yıl erkeklerde daha sık görülür.
  - ✓ Klinik Bulgular
    - Tombul yüz görünümü; çenelerin bilateral simetrik, ağrısız genişlemesi; yaygın çoklu, iyi tanımlanmış çok merkezli radyolüsensiler, dil deplasmanı
  - ✓ Lokalizasyonu
    - Maksilla ve mandibula; özellikle mandibula köşelerinde; her dört çene bölgesi de sıklıkla etkilenir.
  - ✓ Çocuklarda Önemi
    - Otozomal dominant durum; Süt dişlerinin erken dökülmesine; diş germlerinin yer değiştirmelerine, şiddetli malokluzyona ve malforme diş oluşumuna sebep olur.
  - ✓ Tedavi ve prognoz
    - Tedavisi tartışmalıdır; Ergenlikte büyüme atılımı ile birlikte gerileme; cerrahi işlemler, fonksiyonu ve kozmetiği geliştirebilir.
  - ✓ Ayırıcı Tanı
    - Nevoid bazal cell karsinoma sendromu
    - Hiperparatiroidizm
    - Noonan-like sendromu
    - Ramon sendromu

DUSEM PEDODONTİ 15

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 98

98. Transversal problemi olmayan, anterior açık kapanış, keser proklinasyonu ve yutkunma sırasında dil itimi bulunan 8 yaşındaki hastada kullanılacak en uygun aparey hangisidir? Alışkanlık kırıcı aparey

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 98. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 107

KÖTÜ ALIŞKANLIKLARIN KONTROLÜ

Dil itme ve parmak emme gibi kötü alışkanlıklar, dental ark ve oklüzyon gelişimine zararlı etki yapmaktadır.

Oklüzal rehberliğin kapsamına giren diğer bir konuda bu zararlı alışkanlıkların mümkün olduğunca erken kontrol altına alınarak, zararlı etkilerinin minimale indirilmesidir.

Parmak Emme



Kütü alışkanlıklardan birisi de parmak emme olup, emilen parmağa ve emme şekline göre çeşitli malformasyonlara neden olmaktadır.

Küçük bebeklerde parmak emmenin önlenmesi için kundak veya eldiven kullanımı önerilmektedir.

Daha büyük çocuklarda emilen parmağa yüzük ve parmaklık takılarak, ağıza hava girmesi sağlanarak emme zevkini ortadan kaldırılabilir. Ancak çocuk başka parmağını emmeye başlayabilir.

Parmak Emme Belirtileri

Parmak emmenin dentofasial etkileri aşağıdaki gibidir:

- **Maksillaya Etkileri:**
  - Maksiller keserlerin fasiale hareketi
  - Maksiller ark boyutunda artış
  - Maksilla apikal tabanının anteriora yere değiştirmesi
  - Maksiller kesicilerin klinik kron boylarında artış
  - Süt santral kesici köklerinde atipik kök rezorpsiyonu
  - Maksiller kesicilerin artmış travma riski
- **Mandibula'ya Etkileri:**
  - ✓ Mandibular keserlerin linguale hareketi
  - ✓ Mandibulanın retrüzyonu
- **Arklararası İlişkiye Etkileri:**
  - ✓ Overjette artış
  - ✓ Overbite'da azalış
  - ✓ Posterior cross bite
  - ✓ Anterior open bite
- **Dil ve Fonksiyonlar Üzerine Etkisi**
  - ✓ Dil itme gelişimi
  - ✓ Daha aşağıda dil pozisyonu
  - ✓ Hipnotik üst dudak
  - ✓ Hiperaktif alt dudak





Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 98

98. Transversal problemi olmayan, anterior açık kapanış, keser proklinasyonu ve yutkunma sırasında dil itimi bulunan 8 yaşındaki hastada kullanılacak en uygun aparey hangisidir? Alışkanlık kırıcı aparey

Klinik Bilimler 98. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 108

- ✓ Parmak emmeyi önlemek için hareketli apareylerde yapılabilir. Bunlar ağza hava girmesini veya ağza sokulan parmakla damak mukozasının rahatsız olmasını sağlayarak, alışkanlığın unutturulmasını amaçlamaktadır.
- ✓ Bunun için uzantılı ve kafesli damak arkları yapılabilir.
- ✓ Sabit olanları tercih edilmelidir.



Emzik Kullanımı

Fizyolojik olmayan, çocuğun diş ve çene yapısında dengesizlik ve düzensizliklere neden olan biberon emzikleri, kötü alışkanlıklar arasında sayılabilir.

Bu nedenle, anne göğsünü tam olarak taklit etmeyen emzikler hemen terk edilmeli ve bunların yerine aşağıdaki özelliklere sahip olanlar seçilmelidir.

- ✓ Emzik ucu kısa olmalı
- ✓ Sert kauçuktan yapılmış olmalı
- ✓ Dudakların dışında kalan kısmı ise yumuşak ve mümkün olduğu kadar geniş olmalıdır.

Emme alışkanlıkları ve süt dişleri üzerine etkisi

Emzik emme çoğunlukla arka çapraz kapanış ve ön açık kapanışa, daha az sıklıkta da ileri itime yol açar.

Emzik emmeye bağlı çapraz kapanış gelişiminin arkasındaki mekanizma frontal basınca bağlı olarak üst çenenin daralmasıdır.

Parmak emme çoğunlukla ileri itime ve üst ön dişlerin öne doğru eğilmesine ve nadiren arka çapraz kapanışa yol açar.

Emzik emmenin parmak emmeye göre bir avantajı yaklaşık 3-4 yaşlarında, daha erken bırakılmasıdır ve çok az bir kısım karışık dişlenmeye geçer.

Sınırlı sayıda parmak emme olguları (%10'u) karışık dişlenme döneminde sürer.

AAPD, ebeveynleri bebeklerinin ihtiyaçlarına ve ebeveyn tercihlerine göre emzik verme kararlarında destekler.

Yaşamın ilk birkaç ayında emzikler, prematüre bebeklerin emme refleksini geliştirmelerine yardımcı olabilirler. Ayrıca emzikler, rahatlık ve sakinleştirme sağlamada, küçük invaziv prosedürler sırasında analjezik bir etki oluşturmada, ani bebek ölümü sendromu (SIDS) insidansını azaltmada ve kalıcı parmak- emme alışkanlığı önlemede faydalı olabilirler.

Ancak 12 aylıktan sonra uzun süreli emzik alışkanlığı akut orta kulak iltihabı riskini artırabilir. 18 ayın üzerinde emzik kullanımı gelişen orofasiyal kompleksi etkileyerek anterior açık kapanışa, posterior çapraz kapanışa ve Sınıf II maloklüzyona yol açabilir.

Dil İtme Alışkanlığı

Emme refleksi ve infantil yutkunma normal olarak yaşamın ilk yılında kaybolur.

Olgun veya yetişkin yutkunma paterni bazı normal çocuklarda en erken 3 yaşında görülür.

Çocuklar 4 yaşına geldiklerinde, erişkin biçiminde yutkunuyor olmalıdır.

Eğer 4 yaşından sonra infantil yutkunma devam ediyorsa, çocuğun atipik yutkunma yaptığı kabul edilir.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 102

102. Gece uyandıran, kendiliğinden başlayan şiddetli ağrı ve pulpaya uzanan sekonder çürük bulunan, perküsyon ve palpasyon hassasiyeti olmayan hastada en olası tanı ve en uygun tedavi yaklaşımı nedir? Semptomatik geri dönüşümsüz pulpitis – Kök kanal tedavisi

İLGİLİ NOTLAR

Koruyucu ve/veya rejeneratif uygulamalar

Materyaller

Kalsiyum Hidroksit

İdeal bir amputasyon tedavisinde kalan pulpanın sağlıklı ve vital olarak korunması ve odontoblast sınırlı bir dentin tabakası ile üzerinin örtülmesi beklenir.

Kalsiyum hidroksit **kronik pulpa iltihabı, nekroz ve internal rezorbsiyon** gibi patolojik tabloların geliştiği ve süt dişinin zamanından önce kaybına neden olduğu görüşüyle amputasyon materyali olarak pek tercih edilmemektedir.

Ferrik sülfat

Ferrik sülfatın hemostatik özelliği, kan ile temas edince demir iyonu ile protein kompleksinin oluşması sonucu damarlarda tıkanmanın sağlanmasıdır.

Muhtemelen metal-protein tabakası, kanal ağızlarını tıkayarak kalde materyalinden gelen irritanlar için bariyer ödevi görmektedir.

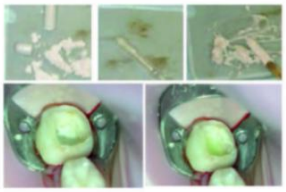
% 15.5 ferrik sülfata emdirilen pamuk peletin pulpa odasına yerleştirilerek 10-15 sn. süreyle teması sağlandıktan sonra ZOE ile kapatılır.



- **Süt dişlerinde kalsiyum hidroksit, ferrik sülfat ve formokrezol ile uygulanan amputasyon prosedüründe en sık karşılaşılan komplikasyon** → İnternal rezorbsiyon

MTA (Mineral Trioxide Aggregate)

- ✓ Biyouyumlu, dişin pulpası ve periradiküler doku ile temas ettiğinde orijinal dokuların rejenerasyonunu stimule eden, mikrosızıntıyı engelleyen bir materyal
- ✓ Başarısı sızdırmazlık özelliğine, biyouyumluğuna ve alkalen yapısına bağlıdır.
- ✓ Pulpa amputasyonu tedavisinde başarılı bir materyal olarak bulunsa da pahalı bir materyal olması yaygın kullanımını engellemektedir.



- ✓ MTA'nın Kalsiyum hidroksite göre, histolojik olarak doku cevabı daha iyi olup örtücülüğü de daha fazladır.

- **Günümüzde Kalsiyum Silikat bazlı simanlar (Biodentine) direkt & indirekt kuafaj ve ampütasyon materyali olarak kullanılmaktadır.**



TheraCal PT ve TheraCal LC

- **TheraCal LC ise, ışıkla sertleşen, rezin modifiye kalsiyum silikattır; Eşsiz apatit uyarma yeteneği, direkt (kullanımı artık önerilmiyor) ve indirekt pulpa kuafajında ve koruyucu bir astar (liner) olarak**

mlu, dual-cure, rezin modifiye kalsiyum silikattır.

Klinik Bilimler 102. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 060

SÜT DIŞI KÖK KANAL TEDAVISI

- **Endikasyonları**
  - ✓ Spontan veya sürekli bir ağrı varsa
  - ✓ Gece ağrısı ve perküsyonda ağrı varsa

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 108

108. Kök ucu açık daimî üst kesici dişin avülsiyonu durumunda uygulanması gereken doğru tedavi yaklaşımları hangileridir? Diş ve soketin serum fizyolojik ile yıkanması ve dişin hafif parmak basıncıyla replante edilmesi.

İLGİLİ NOTLAR

DAİMİ DİŞLERİN AVÜLSİYONU

Giriş

Daimi dişlerin avülsiyonu, tüm diş yaralanmalarının %0.5-16'sında görülür. Birçok çalışma, bu yaralanmanın en ciddi diş yaralanmalarından biri olduğunu ve prognozun kazayerinde ve avülsiyonu hemen takip eden eylemlere çok bağlı olduğunu göstermiştir.

Replantasyon çoğu durumda tercih edilen tedavidir, ancak her zaman immediat olarak gerçekleştirilemez. Replantasyonun endike olmadığı bireysel durumlar da mevcuttur (Örn. Şiddetli çürük veya periodontal hastalık, koopere olmayan bir hasta, sedasyon gerektiren ciddi bilissel bozukluk, immünsüpresyon ve ileri kardiyak problemler gibi ciddi tıbbi durumlar)

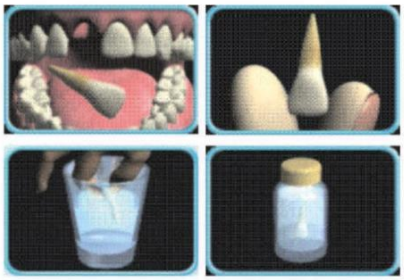
Klinik Bilimler 108. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 135

Kaza yerinde avülse dişler için ilk yardım

Avülse olmuş dişin derhal replante edilmesi, kaza yerinde yapılabilecek en iyi tedavidir. Herhangi bir nedenle bu yapılamazsa, çeşitli diş saklama ortamlarının kullanılması gibi alternatifler düşünülebilir.

Bir diş avülse olmuşsa, önce onun daimi bir diş olduğunu doğrulayın (avülse süt dişleri replante edilmemelidir) ve aşağıdaki önerileri takip edin:

- Hastayı sakin tutun.
- Dişi bulun ve kronundan (beyaz kısım) tutun. Köke dokunmaktan kaçının.
- Hemen yerine yerleştirmeye çalışın.
- Diş kirliyse, süt, serum veya hastanın tükürüğü içinde nazikçe yıkayın ve yerine yerleştirin veya çenedeki orijinal konumuna geri getirin
- Hastayı, vasiyi, öğretmeni veya kaza yerinde bulunan kişiyi dişi derhal replante etme konusunda cesaretlendirmek önemlidir.
- Diş çenedeki orijinal konumuna geri getirildikten sonra, hasta dişi yerinde tutmak için bir gazlı bez, mendil veya peçete ısırmalıdır.



- Kaza yerinde replantasyon mümkün değilse veya avülse diş başka nedenle replante edilemiyorsa (örn. Hastada bilinç kaybı), dişi mümkün olan en kısa sürede, kaza yerinde hemen bulunabilecek bir saklama vasatına (taşıma ortamı) yerleştirin. Bu, kök yüzeyinin birkaç dakika içinde başlayan dehidratasyonunu önlemek için hızlı bir şekilde yapılmalıdır.
  - ✓ **Süt, en çok tercih edilen saklama vasatı olup; bunu sırasıyla HBSS (Hanks'in dengelenmiş saklama vasatı), tükürük (örneğin bir bardağa tükürdükten sonra) ve serum fizyolojik izlemektedir. Su zayıf bir vasat olmasına rağmen, dişi kurumaya bırakmaktan daha iyidir.**
- Diş daha sonra hastayla acil servise getirilebilir.
- Derhal bir diş hekimine başvurun.

Avülse Daimi Dişler için Tedavi Rehberleri

Tedavi seçimi, **kökün gelişim seviyesi** (açık veya kapalı apeks) ve **periodontal ligament** (PDL) **hücrelerinin durumu** ile ilişkilidir. PDL hücrelerinin durumu, ağız dışında geçen süreye ve avülse dişin içinde tutulduğu saklama vasatına bağlıdır. Kuru kalma süresini en aza indirmek, PDL hücrelerinin hayatta kalması için kritik önem taşır. 30 dakikalık kuru kalma süresinden sonra, çoğu PDL hücresi yaşayamaz. Bu nedenle, dişin replantasyondan önce veya bir saklama vasatına yerleştirilmeden önceki kuru kalma süresinin kaydedilmesi çok önemlidir.

Klinik açıdan bakıldığında, tedaviye başlamadan önce hekimin avülse olmuş dişi aşağıdaki üç gruptan birine sınıflandırarak PDL hücrelerinin durumunu değerlendirmesi önemlidir:

- **PDL hücreleri büyük olasılıkla canlıdır.** Diş hemen veya çok kısa bir süre içinde (yaklaşık 15 dakika) kaza yerine replante edilmiştir.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 108

108. Kök ucu açık daimî üst kesici dişin avülsiyonu durumunda uygulanması gereken doğru tedavi yaklaşımları hangileridir? Diş ve soketin serum fizyolojik ile yıkanması ve dişin hafif parmak basıncıyla replante edilmesi.

- **PDL hücreleri canlı olabilir ama durum risklidir.** Diş bir saklama vasatında (örn. Süt, HBSS (Save-a- Tooth veya benzeri bir ürün), tükürük veya serum fizyolojik içinde bekletilmiş ve toplam ağız dışı kuru kalma süresi 60 dakikadan az ise.

Klinik Bilimler 108. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 136

1. Diş kaza yerinde veya hasta kliniğe gelmeden önce yerine yerleştirilmiştir.

- Yaralı bölgeyi su, serum fizyolojik veya klorheksidin ile temizleyin.
- Replante edilmiş dişin pozisyonunu klinik ve radyografik olarak doğrulayın.
- Dişi / dişleri yerinde bırakın (Dişin doğru konumda replante edilmediği durumlar hariçtir ve yanlış yerleştirmenin hafif parmak basıncı kullanılarak düzeltilmesi gerekir).
- Gerekirse, tercihen vazokonstriktörsüz lokal anestezi uygulayın.
- Diş veya dişler yanlış sokete yerleştirilmiş veya rotasyonlu bir şekilde replante edilmişlerse, yaralanmadan 48 saat sonrasına kadar uygun konumuna yeniden yerleştirilebilir.
- Dişi 2 hafta boyunca 0.016 inç veya 0.4mm çapında, komşu dişlere bağlı, tel formunda pasif ve esnek bir splint ile stabilize edin. Kompozit ve bağlayıcı ajanları dişetinden ve proksimal alanlardan uzak tutun. Alternatif olarak, dişlere kompozitle yapıştırılan naylon misina (0.13 mm -veya 0.25mm çaplı), da esnek bir splint olarak kullanılabilir. **Yaralanan dişin stabilizasyonu için sadece birkaç daimidiş mevcut olduğunda, naylon (misina) splintler çocuklar için önerilmez. Gelişimin bu aşaması, splintin ayrılmasına veya kaybına neden olabilir.** Yaralanmaya alveol veya çene kırığının eşlik ettiği durumunda, daha sert bir splint endikedir ve yaklaşık 4 hafta boyunca kullanılmalıdır.
- Varsa yırtık bölgeye dikiş atın.
- Sistemik antibiyotik uygulayın. (Bkz. 'Sistemik Antibiyotikler')
- Tetanoz aşısını kontrol edin. (Bkz. 'Tetanoz')

Klinik Bilimler 108. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 136

1.a. Kök ucu kapalı avülse daimi dişler için tedavi rehberi

- Replantasyonu takip eden 2 hafta içerisinde kök kanal tedavisini başlatın (Bkz. 'Endodontik Hususlar').

1.b. Kök ucu açık avülse daimi dişler için tedavi rehberi.

Daha ileri kök gelişimini sağlayabilecek olan pulpa revaskülarizasyonu, çocuklarda immatür dişlerin replantasyonunda temel hedeftir. Enfeksiyonla ilişkili (enflamatuar) kök rezorpsiyonu riski, pulpa revaskülarizasyonu elde etme şansı ile karşılaştırılmalıdır. Bu tip rezorpsiyon, çocuklarda çok hızlı gelişir. Spontan revaskülarizasyon gerçekleşmezse, pulpa nekrozu ve enfeksiyon farkedildiği anda apeksifikasyon, pulpa revaskülarizasyonu/revitalizasyonu veya kök kanal tedavisi başlatılmalıdır (Bkz. Endodontik Hususlar).

Açık apeksli immatür dişlerde spontan iyileşme, vasküler desteği olan yeni bağ dokusu şeklinde gerçekleşebilir. Bu da kök gelişiminin devam etmesine ve matürasyona olanak tanır. Bu nedenle, takip randevularında pulpa nekrozu ve kök kanal enfeksiyonunun kesin belirtileri olmadığı sürece endodontik tedavi başlatılmamalıdır.

2. Diş bir fizyolojik saklama vasatında veya non fizyolojik (kuru) koşullarda bekletilmiştir, ağızdışı kuru kalma süresi 60 dakikadan azdır.

Fizyolojik saklama vasatı, hücre kültürü vasatı ve hücre transfer vasatlarını içerir. Süt ve Hank'in dengelenmiş Tuz Çözeltisi (Hanks' Balanced Salt Solution/HBSS), ozmolalitesi dengelenmiş vasat örnekleridir.

- Gözle görünür bir kontaminasyon varsa, kaba eklentileri temizlemek için kök yüzeyini serum fizyolojik veya ozmolalitesi dengelenmiş bir vasatla durulayın.
- Avülse diş yüzeyinde birikinti olup olmadığını kontrol edin. Vasat içinde yavaşça çalkalayarak birikintileri uzaklaştırın. Alternatif olarak, kök yüzeyi kısa bir süre serum fizyolojik ile yıkanabilir.
- Anamnez alırken, hastayı klinik ve radyografik olarak incelerken ve hastayı replantasyona hazırlarken dişi bir saklama vasatında bekletin.
- Tercihen vazokonstriktörsüz bir lokal anestezi uygulayın.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 111

111. Doğumdan birkaç hafta sonra bebeklerde posterior alveolar kret üzerinde görülen, yüzeyden kabarık gri-beyaz lezyonların en olası ön tanısı nedir? Dental lamina kisti

İLGİLİ NOTLAR

Epstein İncileri

- Damakta orta hat boyunca dizilirler.
- Epitel dokunun artıkları olarak kabul edilirler.



Bohn Nodülleri

- Kretlerin bukkal ve lingual yüzlerinde, damakta orta hattan uzak yerlerde
- Sert ve yumuşak damak birleşiminde görülürler.



Klinik Bilimler 111. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 011

Dental Lamina Kistleri

- Maksilla ve mandibulada dental kretin sırtlarında görülürler.
- En sık birinci süt azı dişleri bölgesinde bilateral olarak görülürler.
- Dental lamina artıklarından oluşurlar.



Konjenital Epülis (Konjenital granüler hücreli tümör)

Neumann's tumor

- Yeni doğanın nadir görülen bir tümörüdür
- Doğumsal, soliter kitle
- Oral kaviteden sarkan pembeden kırmızıya görüntü verir
- Genelde maksilla da mandibuluya oranla 3 kat daha fazla görülür ve alveoler kret üzerinde bulunur.
- Maksiller lateral kanin bölgesinde görülür.
- Yenidoğanda ciddi beslenme ve/veya solunum problemi oluşturur.



- Tedavisi geciktirilmeden yapılacak basit kitle eksizyonudur.
- Benign histopatolojiye sahip epuliste cerrahi sonrası nüks bildirilmemiştir.
- Sürmeyi engellemedikçe direkt eksizyon gerekmez.
- Genellikle gerileme eğilimindedir.



Riga Fede Hastalığı

- Yeni doğanda, genellikle natal ve neonatal dişlerin beslenme sırasında dilin ventral yüzeyine veya alt dudağın iç kısmına sürtünmesi nedeniyle oluşan ülserasyondur.
  - Teşhis edilmemesi ve uygun şekildetedavi edilmemesi, dehidrasyona ve bebek için yetersiz besin alımına neden olabilir.



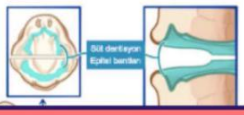
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 112

112. Diş gelişiminde kuron oluşumunun tamamlandığı, kök gelişiminin ve erüpsiyonun başladığı safha hangisidir? Matürasyon safhası

İLGİLİ NOTLAR

1 SÜT ve SÜREKLİ DİŞ EMBRİYOLOJİSİ

- **40 hafta süren intrauterin hayatın 3. haftasında** İlkel ağız (**Stomedium**) oluşur.
- **Stomediumun içi 3. Hafta sonunda 2 katlı bir epitelyum**



Klinik Bilimler 112. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 001

- **Dişlerin oluşumu embriyonel hayatın 6. haftas**ında başlar.

Bir dişin oluşumundan ağız içerisinde işlevini kazanana kadar aşamalar;

- Başlangıç (Tomurcuk) dönemi
- Proliferasyon (Takke) (Kep) dönemi
- Histodiferansiyasyon ve morfodiferansiyasyon (Çan) dönemi
- Apozisyon ve kalsifikasyon (mineralizasyon) dönemi
- Erüpsiyon dönemi
- Kök Gelişimi



- **Başlangıç dönemi**
  - Ağız epiteli kalınlaşır.
  - Hücrelerin odontojenik kökene dönüşmesi başlatılır.
  - Dental plakod oluşur.
  - Dişin konumu ve şekli belirlenir.



Bazal tabakanın proliferasyonu sonucunda U şeklindeki duvara →"dalıcı duvar" adı verilir.

- **Lingual** tarafa gelişen kısmı → **Lamina dentalis** → **dişler**
- **Dik olarak** gelişen kısmı → **Lamina vestibularis** → dişeti ve vestibüler mukoza

- **Embriyonel hayatın 7. Haftasından başlayarak 11. Haftaya kadar lamina dentalis üzerinde süt dişlerinin oluştuğu dönem→** Tomurcuk dönemi

Diş Gelişimini Düzenleyen 4 gerçek sinyal →

- Hedgehog, (Sonic hedgehog [Shh] molekülü morfogenezis aşamasında rol alır.)
- Fibroblast Büyüme Faktörü (FGF),
- Kemik Morfogenetik Protein (BMP),
- WNT (wingless homologue molekülü)



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 113

113. Retzius çizgilerinin mine labial yüzeyinde oluşturduğu sığ horizontal çizgilere ne ad verilir? Perikimata

İLGİLİ NOTLAR

ENİNE ÇİZGİLER

- Mine prizmalarının yapısındaki enine çizgiler ameloblastların 24 saatlik aktivitesi sonucunda meydana gelir.
- İnsan dişlerinde 2 - 6 mikron aralıklarla tekrarlanan enine çizgiler minedeki



Klinik Bilimler 113. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 235

RETZİUS ÇİZGİLERİ

- Ameloblastlarla minenin 5 - 10 gün gibi daha uzun süreli salgılama aktivitesinin sonucunda, kesitlerde ağaçlardaki büyüme halkalarına benzer şekilde iç içe geçmiş halkalar şeklinde görülen Retzius çizgileri oluşur.



- Fizyolojik bozukluk arttıkça çizgi daha belirgin bir hal alır. **Doğum esnasında** hormonal ve beslenme değişikliklerine bağlı olarak oluşan **"neonatal çizgi"** geniş bir retzius çizgisidir.
- Bunun yanı sıra ateş, vitamin eksikliği, metabolik bozukluklar da retzius çizgisinin daha belirgin bir hal almasına neden olur.
- Prenatal dönemde gelişen minedeki yapısal bozukluklar, postnatal olarak gelişen minoye oranla daha azdır.
- Retzius çizgileri mine yüzeyine ulaştığında, bir seri horizontal olarak konumlanmış oluk oluşturur.

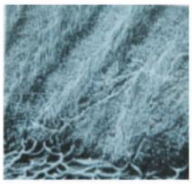


- Diş yüzeyleri boyunca izlenen ve mine dentin sınırına paralel olarak uzanan bu oluklar "Pickerill çizgileri" ya da "perikimata" olarak adlandırılır.
- Perikimata özellikle yeni sürmüş dişlerin fasial yüzlerinde kuronun orta ve servikal bölgelerinde daha belirgin olarak izlenir.
- Sürme sonrasında yaşla birlikte atrizyon ve abrazyon etkisi ile bu yapılar kısmen ortadan kalktığından, olgun dişlerde belirginliği azalır ve sadece daha az etkilenen servikal bölgelerde kalır.



Hunter - Schreger Bantları

- Mine prizmalarının birçoğu mine - dentin sınırından diş yüzeyine doğru uzanırken dalgalı bir yol izlerler.
- Mine prizmalarının mine - dentin sınırından mine yüzeyine doğru uzanması esnasında oluşan bu oryantasyon değişiklikleri bu bantlarının oluşmasına neden olur.
- En iyi yansıyan ışık altında bir seri koyu ve açık bant şeklinde izlenir. **Koyu bantlar** enine kesitlerdeki mine prizmalarına karşıttır ki **diazon** olarak isimlendirilirler. **Açık renkte gözüken bantlar** ise longitüdinal kesilen mine prizmalarına karşıt olup **parazon** olarak tanımlanırlar.



DENTİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ



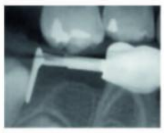
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 114

114. Karaciğer transplantasyonu yapılmış bir çocukta uygulanması en az uygun olan yer tutucu aparey hangisidir? Distal uzantılı yer tutucu

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 114. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 105

- Horizontal uzunluğu II. Süt moların mesio-distal genişliği kadar olmalıdır. Vertikal boyutu ise karşıt arktaki sürmemiş sürekli 1. Moların mesial konturuna 1 mm mesafede olacak şekilde hazırlanmalıdır.
- **Epitel bütünlüğü olmadığı için, medikal olarak riskli hastalarda ve subakut bakteriyel endokardit tedavisi gereken hastalarda distal uzantılı aparey kontrendikedir.**



İlk daimi molar rehberlenerek uygun pozisyonuna geldikten sonra, distal shoe apareyinin genellikle farklı bir apareyle değiştirilmesi gerekir. Sürekli dikey gelişim, daimi birinci moların bıçak uzantısının (blade extension) üzerine devrilmesine yol açabilir; bu da yer kaybına ve yumuşak doku komplikasyonlarına neden olabilir.

Bir seçenek, dişeti içindeki uzantının çıkarılması ve moların telin üzerine devrilmesini önlemek amacıyla oklüzale doğru yönlendirilmiş bir uzantıya sahip ters band-loop apareyi ile değiştirilmesidir.



Ters band loop aparey

Kron Loop Yer Tutucular

Sağ ve sol I. süt molar dişlerin bilateral erken kaybında hareketli yer tutucuların uygun değilse kron yer tutucu yapılmaktadır.

I. Süt moların erken kaybında yerin korunması için II. Süt molar kronuna lehimlenmiş metal looptan oluşmaktadır.



- **Endikasyonları;**
- Süt moların erken kaybı.
- Distal shoe yer tutucu yeni çıkarılmış ve 1.sürekli molar tam olarak sürmemişse

I. Süt moların erken kaybında yerin korunması için II. Süt molar kronuna lehimlenmiş metal looptan oluşmaktadır.



- **Endikasyonları;**
- Süt moların erken kaybı.
- Distal shoe yer tutucu yeni çıkarılmış ve 1.sürekli molar tam olarak sürmemişse
- Sağ ve sol I. süt molar dişlerin bilateral erken kaybında hareketli yer tutucuların uygun değilse kron yer tutucu yapılmaktadır.

Bant-Loop Yer Tutucular



- ✓ Fonksiyonu, kron loop yer tutuculara benzer, ancak destek dişe ankraj bantla sağlanmaktadır.
- ✓ Daimi birinci moların sürmesinden önce veya sonra, süt birinci moların tek taraflı kaybında
- ✓ **Daimi kesiciler sürmeden önce süt moların çift taraflı kaybında kullanılır.**

Lingual Holding Ark Yer Tutucular



- II.süt molar veya 1. sürekli molar gibi en distaldeki dişlere lingual arkın sabitlenmesiyle dental ark uzunluğunun korunmasını sağlarlar.
- Hareketli yer tutucu kullanımında hasta koopere değilse,
  - ✓ Süt molarlar veya 1. Sürekli molarlar iki taraflı mevcutsa,
  - ✓ Sürekli dişin erüpsiyonuna az bir zaman varsa lingual holding arklar kullanılabilir.

Lingual arkın anterior kısmı kesici dişlerin lingual yüzeylerine temas etmelidir.

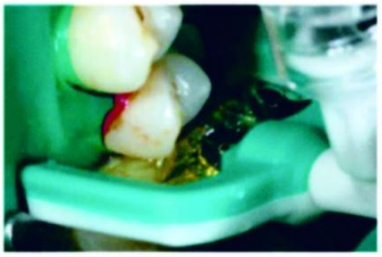
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 115

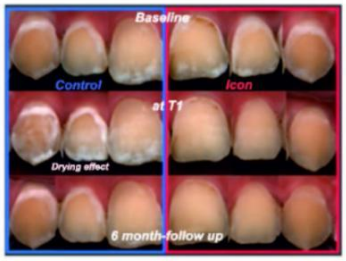
115. Hall tekniği ile paslanmaz çelik kuron restorasyonu yapılırken kuronun dişe yapıştırılmasında hangi siman kullanılır? Cam iyonomer siman

İLGİLİ NOTLAR

Rezin İnfiltrasyon Tekniği

Başlangıç halindeki hem düzey yüzey hem de aproksimaldeki lezyonların ilerlemesini azaltmak/ durdurabilmek amacıyla lezyon içi pörözitelerin düşük vizkoziteli bir rezin (infiltrant) ile doldurulması esasına dayanmaktadır.





- ✓ Rezin infiltrasyon tekniğinde, 30 µm'den daha az miktarda demineralize yüzey minesi'nin uzaklaştırılması ve böylece lezyon gövdesine rezin infiltrasyonunun gerçekleşebilmesi amacıyla **%15'lik hidroklorik asit** ile 2-3 kez ön pürüzlendirme işlemini uygulanmaktadır.

Klinik Bilimler 115. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 047

Hall Teknik

- ✓ Anestezi gerektirmez.
- ✓ Herhangi bir çürük kaldırımı, anestezi uygulaması ve diş preparasyonu yoktur.
- ✓ Tedavi edilecek dişte spontan ağrı, fistül ve radyografide intraradiküler radyolusensi olmamalıdır.

➢ **Hall Teknik endikasyonları:**

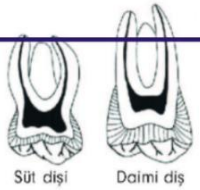
- ✓ Kaviteli veya kavitesiz aproksimal lezyonlarda,
- ✓ Kavitesiz oklüzal lezyonları olup da fissür örtücü uygulamasını kabul etmeyen çocuklar,
- ✓ Kaviteli oklüzal lezyonları olan çocuklarda, çocuk çürük kaldırımına izin vermiyorsa.

➢ **Hall Teknik kontrendikasyonları:**

- ✓ Radyografilerde pulpa ile çürük arasında net bir şekilde dentin köprüsü gözlenmiyorsa,
- ✓ İrrevesible pulpitis semptomları veya enfekte olan dişlerde,
- ✓ Klinik veya radyolojik olarak pulpanın ekspoze olduğu durumlarda veya periradiküler patolojisi olan dişlerde,
- ✓ Geleneksel tekniklerle restore edilemeyecek kadar dişin/kronun kırık olduğu durumlarda,
- ✓ Havayolu güvenliği sağlanamayan çocuklarda.

Süt ve Daimi Diş Pulpası

➢ **Süt dişlerinde pulpa geniş ve pulpa boynuzları dış yüze daha yakındır.**



Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 116

116. Çocuklarda kullanılan farmakolojik ajanlar ve ait oldukları ilaç sınıfları arasındaki yanlış eşleştirme hangisidir? Propofol – Benzodiazepin

İLGİLİ NOTLAR

REKTAL SEDASYON

- ✓ **Rektal Sedasyonun Dezavantajları:**
  - Uygulama şekli travmatik ve arzu edilmeyen bir yöntem
  - Kalın barsaktan emiliminin değişken olması,
  - Etkisinin yavaş başlayıp uzun sürmesi,
  - Derlenme süresinin uzaması,
  - Titre edilmesinin mümkün olmaması,
  - Doz ayarının güçlüğü,
  - Rektal uygulamaya elverişli sınırlı sayıda preparatın bulunması

İNTRANAZAL SEDASYON

Oral, rektal veya parenteral ilaç uygulanmasını kabul etmeyen , bebek ve küçük çocuklarda, nazal yol tercih edilir. Bunun başlıca sebepleri:

- Daha az travmatiktir.
- Zengin kanlanması nedeni ile hızlı bir absorbsiyon
- Portal dolaşıma girmeksizin, direkt olarak sistemik dolaşıma katılır
- Midazolam gibi, hızlı hepatik atılıma sahip ajanlar; nazal yolla alındığında oral yola göre daha yüksek kan konsantrasyonlarına daha kısa sürede ulaşırlar. Böylelikle sistemik yararlılıkları artar.
- Hızlı ve güvenilir etki başlangıcı, kolay uygulanması, enjeksiyon ağrısının olmaması ve tahmin edilebilir etkisi nedeniyle ebeveynler ve anestezistlerce tercih edilen bir yoldur.
- İntranazal sedasyon, oral sedasyona göre daha rahat uygulanmasına karşın, ilacın verilmesi sırasında burun akıntısı, hapşırma veya yutma gibi sebeplerle ilaç kısmen de olsa eksilebileceğinden, ilacın etkisinde bir azalma söz konusu olabilir.
  - ✓ **Subligual (SL) Sedasyon→** İlaç enterohepatik yola girmeden direkt sistemik dolaşıma katılır.
  - ✓ **Transdermal Sedasyon→** Etki başlama süresi önemli olmadığında
  - ✓ **İntramüsküler (IM) Sedasyon**
    - Titrasyonunun mümkün olmaması,
    - İlaç etkisinin geriye döndürülememesi,
    - Uzamış etki süresi
  - Enjeksiyon

Dezavantaj

- **İntravenöz (IV) Sedasyon→** Güvenilir ve önceden tahmin edilebilen farmakolojik etki

Klinik Bilimler 116. soru
Pedodonti Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 216

- **Hipnotik ve sedatifler:**
  - ✓ **Barbitüratlar** (pentobarbital, sekobarbital)
  - ✓ **Antihistaminikler** (difenhidramin, hidroksizin)
  - ✓ **Kloral deriveleri** (triklofos sodyum, kloral hidrat)
  - ✓ **Ketamin**
- **Opioidler** (morfin, meperidin, fentanil, alfentanil, sufentanil, buprenorfin)
- **Trankilizanlar**
  - ✓ **Benzodiazepinler** (diazepam, nitrazepam, temazepam, oksazepam, lorazepam, midazolam)
  - ✓ **Fenotiazinler** (klorpromazin, prometazin, promazin)
  - ✓ **Butirofenonlar** (droperidol)

216 SEDASYON VE GENEL ANESTEZİ DUSEM

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 117

117. Kanin dişlerin santral ve lateral keserler arasından sürdüğü ve dişlerin yer değiştirdiği dental anomali nedir? Transpozisyon

İLGİLİ NOTLAR



Klinik Bilimler 117. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 019

DURUM ANOMALİLERİ

- **Durum anomalileri** → Dişlerin yer ve doğrultu değiştirmesi
- **Komşu iki dişin yer değiştirmesi**→Transpozisyon (yer değiştirme)

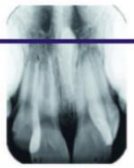


- **Diş çeneler üzerinde oluşmakla birlikte diş kavislerinden uzakta ise** → Ektopi



- **Bir dişin çenelerden başka bir organ içinde gelişmesi** → Heterotopi
- **Dişin çene kavsi üzerinde, fakat normal yerinde olmaması** → Deplasman





- **Bir dişin normal sürme doğrultusundan bütünüyle ters bir doğrultu olması** → Enversiyon

- **Üst orta kesiciler arasında diastema;**
  - ✓ Meziodens varlığı
  - ✓ Üst dudak frenilumunun hipertrofik olması
  - ✓ Lateral dişlerin konjenital eksikliği/ peg shape olması
  - ✓ Artmış overjet
  - ✓ Artmış overbite
  - ✓ Çekimler



DUSEM PEDODONTİ 19

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 118

118. Erüpsiyonunu tamamlamamış daimî birinci azı dişinde başlangıç mine çürüğü bulunan, yüksek çürük riskli çocukta tercih edilmesi en uygun tedavi yaklaşımı nedir? Cam iyonomer fissür örtücü

İLGİLİ NOTLAR

12 FİSSÜR ÖRTÜCÜLER

Fissür örtücüler, dişlerin pit ve fissürlerine mikro mekanik, olarak tutunarak karyojenik bakterileri ve bunların zararlı ürünü olan asidi elimine edip minenin demineralizasyonunu engelleyerek fiziksel koruyucu bir tabaka oluşturan rezin materyallerdir.

İlk geliştirilen fissür örtücü materyali olan **siyanoakrilatlar;**

- Bağlanma kuvveti ve abrazyon direncinin düşük olması,
- Uygulama güçlüğü,
- Nem varlığında hidroliz ile dekompoze olma eğiliminden dolayı terkedilmiştir.
- **Daha sonra bis-GMA (bisphenol A-glycidyl methacrylate) rezin kullanılmıştır.**

Klinik Bilimler 118. soru
Pedodonti Dus Konu
Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 096

Cam İyonomer İçerikli Fissür Örtücüler

- Tam sürmemiş
- İzolasyonun mümkün olmadığı durumlarda kullanılır.



- **Fissür örtücüler üretim sırasına göre 3 gruba ayrılır.**
  1. **Jenerasyon Örtücüler:** U.V. ışık kavnağı ile polimerize olurlar.
  2. **Jenerasyon Örtücüler:** Kimyasal olarak polimerize olurlar.
  3. **Jenerasyon Örtücüler:** Görünür ışık ile polimerize olurlar.

- **Görünür ışınla polimerizasyon**
  - ✓ Çalışma süresini uzatır.
  - ✓ Sertleşmeyi hızlandırır.
  - ✓ Tek sistemden oluştukları için karıştırma gerektirmez, dolayısıyla daha az pörözite gösterirler.
  - ✓ Fissür örtücüler transparan veya renkli (sarımsı, opak) olabilir.
  - ✓ Renkli materyaller uygulanmaları ve kontrolleri esnasında rahatlıkla görünebilmeleri nedeniyle tercih edilirler.

Renkli fissür örtücülerin avantajları

- Çocuğa gözle görülebilir bir motivasyon sağlar.
- Polimerizasyonlarının kontrolü kolaydır.
- Bir sonraki seansta retansiyonunun kontrolü hızlı ve kolaydır.
- Çocuğuna nasıl bir işlem yapıldığını görmek isteyen ailenin merakı giderilmiş olur.



İyi Bir Fissür Örtücüde Bulunması Gereken Özellikler

- ✓ Organizma ve diş dokuları için toksik olmamalı
- ✓ Fissürlere iyi yerleşecek şekilde viskozitesi az, akışkanlığı fazla olmalı
- ✓ Uygulaması kolay olmalı
- ✓ Sertleşmesi sırasında boyutsal değişim göstermemeli
- ✓ Çeşitli sıvı ve iyonların geçişine izin vermemeli
- ✓ Termal ve mekanik özellikleri diş dokularına benzemeli

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 119

119. Makroglossi görülmesi en az olası olan hastalık hangisidir? Hipertiroidizm

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 119. soru
Ağız Diş Çene Radyolojisi Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 242

MAKROGLOSSİ

Tanım ve Epidemiyoloji	• Dilin büyümesiyle karakterize nadir bir durumdur. • Konjenital malformasyonlar ve edinilmiş hastalıklar dahil çok çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir. • Çocuklarda daha sık görülür; hafif–şiddetli arasında değişebilir.
Makroglossinin Önemli Nedenleri	**Konjenital / Kalıtsal:** • Vasküler malformasyonlar • Lenfanjinom • Hemanjiyom • Hemihiperplazi • Kretinizm • Beckwith–Wiedemann sendromu • Down sendromu • Duchenne kas distrofisi • Mukopolisakkaridoz • Tip I nörofibromatozis • Multipl endokrin neoplazi tip 2B **Edinilmiş:** • Dişsizlik • Amiloidoz • Miksödem • Akromegali • Anjiyoödem • Myastenia gravis • Amyotrofik lateral skleroz • Karsinom ve diğer tümörler
Klinik Özellikler	• Bebeklerde gürültülü solunum, salya akması ve beslenme güçlüğü. • Peltek konuşma, açık ısırık ve mandibular prognatizm. • Dil kenarlarında tırtıklı (indentasyonlu) sınır. • Ülserasyon, ikincil enfeksiyon, nadiren nekroz. • Obstrüktif uyku apnesine katkı veya nadiren hava yolu tıkanıklığı. • Beckwith–Wiedemann sendromunda tipiktir (omfalosel, visseral megali, gigantizm, neonatal hipoglisemi). • Down sendromu ve lenfanjomada dil yüzeyi karakteristik görünüm gösterir. • Hemifasiyal hiperplazi veya nörofibromatoziste tek taraflı büyüme olabilir.



Resim 326: Makroglossia

ANKİLOGLOSSİA (DİL BAĞI)

Tanım	Lingual frenulumun normalden **kısa, kalın veya sıkı** olması nedeniyle dil hareketlerinin kısıtlanmasıdır.
Epidemiyoloji	• Prevalans: **%0,1–10** • **Erkeklerde daha sık** • Genellikle **konjenital**, nadiren edinilmiş • **Ailevi yatkınlık** olabilir
Temel Klinik Özellikler	• Dil ucu ağız tabanına yapışık veya hareketi sınırlı • Dil protrüzyonu kısıtlı • Dil ucunda **"kalp şeklinde" görünüm**
Fonksiyonel Bulgular	• **Konuşma bozuklukları** • Emme ve yutma güçlüğü • Bebeklerde **emzirme problemi**
Dental ve Periodontal Bulgular	• Ağız hijyeninin zorlaşması • Dişler arası açıklıklar • Çekilme tipi gingival problemler • Alt ön dişlerde **çapraşıklık**
Ek Klinik Bulgular	• Dil ucunu dışarı çıkaramama • Artikülasyon problemleri
Genel Değerlendirme	Klinik şiddet hastadan hastaya değişir; bazı olgular asemptomatik olabilir



Resim 327: Ankiloglossia

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 119

119. Makroglossi görülmesi en az olası olan hastalık hangisidir? Hipertiroidizm

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 119. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim)
Sayfa 105

Makroglossi Nedenleri

Konjenital hiperplazi/hipertrofi
Tümörler: Lenfanjiom, vasküler malformasyonlar, nörofibrom, granüler hücreli tumor, tükürük bezi tümörleri
Endokrin anormallikler: Akromegali, kretinizm
İnfeksiyonlar (lenfatik kanalların tıkanmasına bağlı)
Beckwith-Wiedmann sendromu
Amiloidoz
Anjioödem

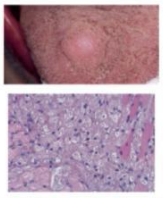
NÖRAL LEZYONLAR

Travmatik Nöroma

- Periferik sinirlerin hasarına bağlı gelişir.
- Oral kavitede cerrahi işlemler, anestezik uygulamalar ve travmaya sekonder gelişebilir.
- En sık yetişkin yaş grubunda ve **mental foramende görülür.**
- Hastaların yarısında hafiften şiddetliye kadar değişen ağrı vardır.
- **MEN III/IIB sendromunda** özellikle dil, dudak ve bukkal mukozada **mukozal nöromalar** görülür.

Granüler Hücreli Tümör

- **Schwann hücrelerinden** köken alan benign tümördür.
- Her yaşta görülebilir ancak **orta erişkin** dönemde sıktır.
- Baş-boyun bölgesinde en sık **dilde** görülür.
- Yüzeyi sarı renkli, 2 cm'den küçük asemptomatik kitle olarak görülür. Yüzeyindeki epitel normaldir.
- Eksizyon sonrası rekürrens görülmez.
- Histolojik olarak granüler stoplazmalı, büyük poligonal hücre tabakaları izlenir. Hücrelerin çekirdekleri benign yapıda ve küçüktür. Mitotik figürler azdır. Epitelde pseudoepitelyamatöz hiperplazi görülebilir. Hücreler **S100** ve **CD57** ile pozitif boyanır.



Şekil: Granüler hücreli tümör, klinik ve mikroskopik görüntüsü

Konjenital Gingival Granüler Hücreli Tümör (Konjenital Epulis)

- **Yenidoğanlarda** sadece **gingivada** görülür.
- **Kız çocuklarında** daha sıktır.
- Tipik olarak **üst çenede alveoler krette** görülür.
- Birkaç mm çapında, kırmızı-pembe renkli, **düzgün yüzeyli, yumuşak nodüler çıkıntıdır.**
- Granüler hücreli tümörden farklı olarak pseudoepitelyamatöz hiperplazi izlenmez ve hücreler S100 ile boyanmaz.
- **Küçük lezyonlar** kendiliğinden regrese olabilir.
- **Büyük lezyonlar** (beslenme ve solunumu engelleyenler) eksizyonla tedavi edilir.
- Eksizyon sonrası **rekürrens görülmez.**

Schwannom

- **Schwann hücrelerinden** köken alan **kapsüllü,** benign periferik sinir kılıfı tümördür.
- İntraoral en sık **dilde** görülür.
- **En önemli mikroskopik özelliği** hücreden zengin **Antony A** alanları, hücreden fakir **Antony B** alanları ve hücreden zengin alanlarda palizadlaşmalar **(Verocay body)** izlenir.
- Hücreler **S100 (+)'tir.**
- Tümör kitlesi periferik sinirden ayrı bir kitle halinde lokalizeedilebilir.
- Prognozu mükemmeldir. Rekürrens beklenmez.