

EYLÜL 2013 DÖNEMİ 1. DENEME SINAVI

KLİNİK BİLİMLER SORU ve AÇIKLAMALARI

Bu metinde sırasıyla Restoratif Diş Tedavisi, Protetik Diş Tedavisi, Ağız - Diş ve Çene Cerrahisi, Ağız - Diş ve Çene Radyolojisi, Periodontoloji, Ortodonti, Endodonti, Çocuk Diş Hekimliği soruları ve açıklamaları bulunmaktadır.

41. Dentin kanalları için aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Kanallar arası yan kanallara kanalikül denir.
- B) Mine sement bileşiminde diktirler.
- C) Dentin dış yüzüne doğru daralırlar.
- D) İnsizal kenara doğru daha düzdür.
- E) Kron dentininde daha düzdürler.

Doğru cevap: (E) Kron dentininde daha düzdürler.

Dentin Kanalları; Pulpa - dentin sınırından başlayıp mine - dentin sınırına kadar kesintisiz olarak bir S şekli çizerek uzanırlar.

Dentin kanallarının doğrultusu krona hafif kıvrımlı bir S şeklinde iken, insizal kenarda, kusplarda ve kökte daha düzdür. Kanal uçları mine-dentin birleşimine ve sement-dentin birleşimine diktir. Duvarlarının arasında uzanan küçük yan kanallara "kanalikül" denir.

Dentin kanalları pulpadan dentinin dış yüzüne doğru daralırlar.

42. Mine yüzüne ulaşan retzius çizgilerinin oluşturduğu çukurcuklara ne ad verilir?

- A) Perikimati
- B) Huntershreager çizgileri
- C) Neonatal çizgi
- D) Pickerill'in imbrikasyonu
- E) Mine lamelleri

Doğru cevap: (D) Pickerill'in imbrikasyonu

Retzius çizgisinin mine dış yüzüne ulaştığı yerde küçük bir çukur meydana gelir (Pickerill'in imbrikasyon çizgileri). Bu olukların kenarındaki yükseltiye Perikimatidenilmektedir.

Oluklar ve fissürler minenin gelişimsel loblarının birleşim alanlarında bulunur.

Kusursuz birleşmeler sonucunda oluklar (groove); kusurlu birleşmeler sonucunda ise fissürler oluşur.

43. Standart şartlar altında, standart dalga boyundaki bir ışık enerjisinin yolunun değişim açısına ne isim verilir?

- A) Parlaklık derecesi
- B) Translüsensi
- C) Refraktif index
- D) Refraksiyon
- E) Opak madde

Doğru cevap: (C) Refraktif index

Yansıma indeksi, refraktif indeks: Standart şartlar altında, standart dalga boyundaki bir ışık enerjisinin yolunun değişim açısına denir.

Parlaklık derecesi, Yüzde yansıma: Elektromanyetik radyasyon görünür ışık olduğunda, yansımanın miktarı, oranı olarak hesaplanabilir. Görünür ışığın emilimi, her dalga boyu için (görünür ışık spektrumunda) kesin olarak yüzde emilimi (veya aktarımı) olarak ölçülebilir.

Opak maddeler: İyi ışık emen materyaller (her ne ışımaya olursa olsun) olarak tanımlanmaktadır.

Translüsensi: Gözlemciye katı maddeden ışığı farklı derinliklerinden içsel olarak yansıtabilen materyallerdir.(mine gibi)

Refraksiyon, Emilim (ve fluoresens), İletim: Bir materyal kütlesinin optik özellikleri, elektromanyetik radyasyonla etkileşimi sonucunda yansımasıdır. Farklı dalga boylarının olması sonucunda farklı davranışlar göstermektedir.

44. Bakır amalgam için amalgam alaşımında bakır oranının **en az ne kadar olması gerekmektedir?**

- A) % 6
- B) % 10
- C) % 13
- D) % 15
- E) % 30

Doğru cevap: (C) % 13

Yüksek bakırlı amalgamlar ile geleneksel amalgamlar arasındaki farklar:

1. Geleneksel amalgamlarda % 6 olan bakır oranı yüksek bakırlı amalgamlarda % 13 ve daha yüksektir.
2. Gama 2 fazı yüksek bakırlı amalgamlarda genellikle oluşmadığı için bu amalgam geleneksel amalgamlara göre daha dayanıklıdır.
3. Sıkışma kuvvetlerine karşı yüksek bakırlı amalgamlar geleneksel amalgamlardan daha dayanıklıdır.
4. Yüksek bakırlı amalgamlar daha az acıılık gösterirler.
5. İyi bir cila yapılmış yüksek bakırlı amalgamlarda korozyona hemen hiç rastlanmaz.
6. Yüksek bakırlı amalgamların fiyatı çok, yüksektir.

45. Aşağıdakilerden hangisi doğal dişten yapılan pontiklerin endikasyonlarından biri **değildir**?

- A) Periodontal amaçlı çekilen dişler
- B) Başarısız avulsiyon tedavileri
- C) Kök kırığı bulunan dişler
- D) Ankiloza uğramış dişler
- E) Başarısız kanal tedavili dişler

Doğru cevap: (D) Ankiloza uğramış dişler

Doğal Dişten Yapılan Pontik;

- Periodontal nedenle çekim endikasyonu konulan dişler
- Kök kırığı olan dişler,
- Avulsiyondan sonra reimplantasyonu başarısız dişler
- Kanal tedavisi başarısız olmuş dişlerin yan dişlerin desteği ile adeziv köprü olarak kullanılması yapılabilmektedir.

Bu tarz tedaviler planlanan implant tedavilerinin uygulanmasına kadar veya daimiprotetik tedavilerin planlanmasına kadar bilhassa ön dişlerin kaybının ortadan kaldırılması amacıyla geçişi süreyle yapılmalıdır. Bu durumda hastanın psikolojik ve sosyal durumunun ön planda olması sebebiyle tercih edilebilmelidir.

46. Metal döküm restorasyonların kavitelelerinde uygulanan okluzal basamak için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 0.5 mm derinliğinde açılmalıdır
- B) Proksimal kutu için fasiolingual yönde genişletilmelidir
- C) Okluzal basamakta yiv açılmalıdır
- D) Retansiyonu artırır
- E) Dökümün daha rijit olmasını sağlar

Doğru cevap: (C) Okluzal basamakta yiv açılmalıdır

Döküm metal onley posterior dişteki tüm kuspların kaplanması ile gerçekleştirilen ve çürük veya önceden yapılan restoratif işlem nedeniyle zayıflamış olan dişin dayanıklılığının artırılmasında etkili olmak üzere planlanan restorasyon tekniği olarak tanımlanır. Cuspların boyları kısaltılır. Okluzal tabanda 0.5 mm bir basamak yapılmalıdır. Bu basamak sağlam dokuların müsaade ettiği kadar yapılmalıdır. Okluzal basamak mezial ve distal yüzeye ulaştığında, proksimal kutu formu vermek amacı ile fasiyolingual yönde genişletilmelidir. 0.5mm'lik basamak, restorasyonun tutuculuğunu artırır ve mum örnek ve dökümün rijit olması için ilave kütle sağlar.

47. Tükürük bezlerinde bulunmayan fizyolojik yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lipid hücresi
- B) Miyoepitel hücre
- C) Seröz hücre
- D) Kanal
- E) Asinus

Doğru cevap: (A) Lipid hücresi

Tükürük bezleri;

- Asinus
- Seröz hücre
- Müköz hücre
- Miyoepitel hücre (kasılabilen salgı yapmayan)
- Kanallar
- Bağ dokusundan (boşlukları dolduran ara madde) oluşur.

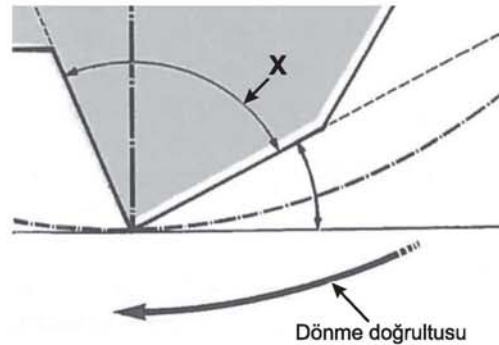
48. Çürüksüz dişlerde yerleşen mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Laktobasillus
- B) S. mutans
- C) S. salivarius
- D) S. mitis
- E) S. sanguis

Doğru cevap: (E) S. sanguis

Tablo (Soru 48)		
Türler	Plaktaki Çevresel Koşullar	
Mukoza	S.mitis S. sanguis S. salivarius	Aerobik pH yaklaşık 7 Oksidasyon-redüksiyon potansiyeli pozitif
Dil	S. salivarius S. mutans S. sanguis	Aerobik pH yaklaşık 7 Oksidasyon-redüksiyon potansiyeli pozitif
Dişler (çürüksüz)	S. sanguis	Aerobik pH5.5 Oksidasyon-redüksiyon negatif
Diş eti oluşu	Fusobacterium Spirochaeta Actinomyces Veillonella	Anaerobik pH değişken Oksidasyon-redüksiyon oldukça negatif
Mine çürüğü	S. mutans Lactobacillus	Anaerobik pH<5.5 Oksidasyon-redüksiyon negatif
Dentin çürüğü	S. mutans Lactobacillus	Anaerobik pH<5.5 Oksidasyon-redüksiyon negatif
Kök çürüğü	Actinomyces	Anaerobik pH<5.5 Oksidasyon-redüksiyon negatif

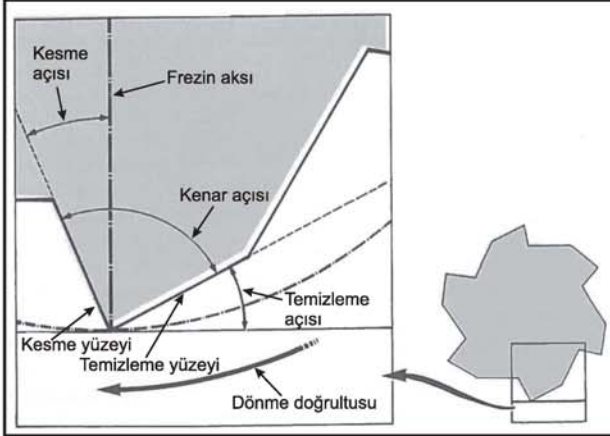
49.



"X" ile gösterilen bölge tungsten karbidfrezlerde hangi bölgeyi tanımlamaktadır?

- A) Kesme yüzeyi
- B) Temizleme yüzeyi
- C) Kesme açısı
- D) Kenar açısı
- E) Temizleme açısı

Doğru cevap: (D) Kenar açısı



Şekil (Soru 49): Tungsten karbidfrez kesiti

50. Kaviteasyon oluşmuş çürüğün ilerlemesinden sorumlu olan mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mutans streptokokları
- B) Laktobasiller
- C) Fusobakteriler
- D) Aktinomycesler
- E) Spiroketler

Doğru cevap: (B) Laktobasiller

LAKTOBASİLLER

Geçmiş yıllarda çürüklerin oluşumundan sorumlu tutulan bu mikroorganizma grubu Streptokoklardan daha düşük pH'larda yaşamını ve üremesini sürdürebilmelerinden dolayı bu mikro organizmaların çürüğün gelişiminden sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Günümüzde yapılan çalışmalar sonucunda bu mikroorganizmana gelişmiş olan ilerlemiş çürüklerde mevcut olduğu sonucuna varılmıştır. Çürüksüz ağızlarda çoğu zaman laktobasillus bulunmamaktadır.

Diş yüzeyinde kaviteasyon olduğunda, plak topluluğu için daha retantif yüzey meydana gelir. Bu yüzey bölgesi, laktobasiller gibi yapışma kapasitesi zayıf olan filamentöz bakterilerin lezyonda yerleşmesine izin verir.

Tükürük içindeki Lactobacillus miktarının artışı hiposalivasyonun göstergesidir. Bu artışın çürük aktivitesi ile sıkı bir ilgisi bulunmaktadır

Tükürüklaktobasillus sayısı 10 üzeri beşten fazla ise aktivite yüksek sayılır.

Çürüklü bireylerde karbonhidrat oranı düşürülür ise laktobasilluslarda azalma görülmektedir. Gıdaların retansiyonuna bağlı olarak o bölgelerde laktobasilluslarda artış gözlenir. Çocuklarda veya dişiz bireylerde laktobasilluslar gıda tutunması olmadığından laktobasillus ya yoktur veya çok azdır. Çürükte en çok görülen L. Casei, ve L. Acidophilusdur.

51. Aşağıdaki köklerden hangisine radektomi işlemi en sıklıkla uygulanmaktadır?

- A) Maksiler moların meziobukkal kökü
- B) Maksiler moların distobukkal kökü
- C) Maksiler moların palatal kökü
- D) Mandibuler moların mezial kökü
- E) Mandibuler moların distal kökü

Doğru cevap: (B) Maksiler moların distobukkal kökü

Maksiler moların distobukkal kökü en sık rezeke edilen köktür.

52. Aşağıdakilerden hangisinde tam ağız rehabilitasyon için restorasyonların üretim sırası doğru olarak verilmiştir?

- A) Alt anterior – üst anterior – alt posterior – üst posterior
- B) Alt anterior – alt posterior – üst anterior – üst posterior
- C) Üst anterior – alt anterior – üst posterior – alt posterior
- D) Alt posterior – üst posterior – alt anterior – üst anterior
- E) Üst posterior – alt posterior – üst anterior – alt anterior

Doğru cevap: (A) Alt anterior – üst anterior – alt posterior – üst posterior

Tam ağız rehabilitasyon yapılırken, restorasyonların üretimine alt anterior dişler ile başlanır. Alt anteriorlardan sonra üst anteriorlar üretilerek anterior rehberlik ayarlanır.

Daha sonra spee ve Wilson eğrilerine göre alt posterior dişler üretilir. En son üst posterior dişler üretilerek rehabilitasyon tamamlanır.

53. Metal destekli porselen kron yapımında kullanılan değersiz alaşımdan bir metal kopingin minimum kalınlığı ne kadar olmalıdır?

- A) 0.6 mm
- B) 0.5 mm
- C) 0.4 mm
- D) 0.3 mm
- E) 0.2 mm

Doğru cevap: (E) 0.2 mm

Değerli alaşımdan bir metal kopingin kalınlığı 0.3 – 0.5 mm aralığında değişirken; değersiz alaşımdan bir metal koping en az 0.2 mm kalınlığında olmalıdır.

54. Aşağıdaki ölçü maddelerinden hangisi tiraj yapmaz?

- A) Paris alçısı
- B) Çinko oksit ojenol
- C) Polivinilsiloksan
- D) Polieter
- E) Polisülfid

Doğru cevap: (C) Polivinilsiloksan

Polivinil siloksan ölçü maddesi elastik ölçü maddeleri sınıfında yer alır ve tiraj yapmaz. Polieter ve polisülfite ise elastik ölçüler sınıfındaki en katı ölçülerden oldukları için tiraj yaparlar. Bunun dışında rijid ölçü materyallerinin hepsi tiraj yapar.

55. Aşağıdakilerden hangisi en düşük uygulanabilir lehim saflık değeridir?

- A) 420
- B) 460
- C) 490
- D) 545
- E) 580

Doğru cevap: (E) 580

En düşük uygulanabilir lehim saflık değeri 580'dir. Renklenme ve kararmanın önlenmesi için daha yüksek saflıktaki lehimlerin kullanılması önerilir.

56. Aşağıdakilerden hangisi refraktör day üzerinde hazırlanan seramiklerden biri değildir?

- A) Cerestore
- B) Mirage
- C) Optec
- D) Dicor
- E) Wolceram

Doğru cevap: (D) Dicor

Dicor, dökülebilir tam seramiklerden biridir.

Soru seçeneğindeki diğer tüm seramikler refraktörday üzerinde hazırlanır.

57. Aşağıdakilerden hangisi çevresel retantif kolun bir taraftan, karşılayıcı kolun diğer taraftan yaklaştığı kroşe türüdür?

- A) Saç tokası kroşe
- B) Halka kroşe
- C) Geri etkili kroşe
- D) Yarım ve yarım kroşe
- E) Kombinasyon kroşe

Doğru cevap: (D) Yarım ve yarım kroşe

Yarım ve yarım kroşede çevresel retantif kol bir taraftan yaklaşırken, resiprokal kol diğer taraftan yaklaşır.

İkinci kol ikinci küçük bağlayıcıdan yükselir ve bu kol yardımcı tırnakla veya tırnaksız olabilir. İkinci küçük bağlayıcıdan yükselen resiprokasyon kısa bir bar veya yardımcı okluzal tırnak ile sağlanabilir. Böylece diş yüzeyinin çok geniş kaplanması önüne geçilir.

Bilateral dişsiz sonlanımlarda çok kısıtlı bir kullanımı vardır. Yalnızca unilateral bölümlü protez tasarımlarında kullanımı uygundur.

58. Aşağıdakilerden hangisi dental materyallerin sertliğini ölçmek için kullanılan test yöntemlerinden biri değildir?

- A) Brinell
- B) Vickers
- C) Andrews
- D) Knoop
- E) Rockwell

Doğru cevap: (C) Andrews

Dental materyallerin sertliğini ölçmek için kullanılan test yöntemleri:

- Brinell
- Vickers
- Knoop
- Rockwell
- Shore A

Andrews diye bilinen bir sertlik ölçme yöntemi bulunmamaktadır.

59. Aşağıdakilerden hangisi vida retansiyonlu implant üstü kronların avantajlarından biri değildir?

- A) Komşu dişeti dokularında travma yaratmaz.
- B) Ağız açıklığı kısıtlanmış bireylerde restorasyonun yerleşimi kolaydır.
- C) Servikal bölgede siman olmaz.
- D) Retansiyon tatminkardır.
- E) Herhangi bir sorun varlığında restorasyonun çıkarılması son derece kolaydır.

Doğru cevap: (B) Ağız açıklığı kısıtlanmış bireylerde restorasyonun yerleşimi kolaydır.

Ağız açıklığı kısıtlanmış bireylerde vida retansiyonlu restorasyonların yerleştirilmesi zorlaşır. Ağız açıklığı kısıtlanmış bireylerde siman retansiyonlu restorasyonların kullanımı daha kolaydır.

60. Aşağıdaki kaslardan hangisi ağız köşesini yukarı ve geriye çeker?

- A) Zygomaticus majör
- B) Levatorlabii superior
- C) Orbicularis oris
- D) Levatorangulioris
- E) Mentalis

Doğru cevap: (A) Zygomaticus majör

M. orbicularis oris



Çiğneme, gülme ve yutkunma fonksiyonlarında dişlere ve alveolerprocese kuvvet uygular.

**M. caninus
(levator anguli oris)**



Alt dudağı yukarı çeker.

M. zygomaticus major



Ağız köşesini yukarı geriye çeker.

Levator labii superior



Üst dudağı yukarı çeker.

M. risorius



Ağız köşesini dışa çeker

**M. triangularis
(depressor anguli oris)**



Alt dudağı aşağı çeker ve emme hareketinde dudak köşelerinin dişlere ve alveolerkrete doğru basınç yapmasına neden olur.

M. mentalis



Alt ön vestibül derinliğini azaltır.

M. buccinatorius



Pasif alanın belirlenmesinde rol oynayan çok önemli bir kıştır.

61. Aşağıdakilerden hangisi inferior alveoler blok anestezi alanında değildir?

- A) Mandibuler ikinci molar dişin bukkalindeki mukoza
- B) Ağız tabanı ve dilin 2/3 anterioru
- C) Mandibula gövdesi ve ramusun inferioru
- D) Kanin dişin lingualindeki mukoza ve kemik
- E) İlgili taraftaki tüm alt çene dişleri

Doğru cevap: (A) Mandibuler ikinci molar dişin bukkalindeki mukoza

- ✓ N. mandibularis'in anterior (mastikatör) divzyonunun bir dalı olan n. bukkalis, mental foramenin posteriorundaki mukoza ve kemiğin inervasyonunu sağlar.
- ✓ A seçeneğinde belirtilen bölge, bu sınırlar içerisinde.
- ✓ Alt posterior dişlerin çekimi ve cerrahi işlemlerinde; inferior alveoler bloğun ardından "**bukkal blok**" **zorunlu destek anestezisidir**.

Inferior alveoler blok anestezi alanı:

- ✓ Orta çizgiye kadar tüm alt çene dişleri
- ✓ Mandibulanın gövdesi ramusun inferior bölgesi
- ✓ Mandibuler 2. premolara kadar olan mukoza membranının anterior kısmı, bukkal mukoperiosteum
- ✓ Dilin 2/3'lük ön kısmı ve ağız tabanı
- ✓ Lingual yumuşak dokular ve periosteum

62. Elektrocerrahi ekipmanlarının özellikleri ve kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Monopolar sistemlerde küçük elektrot işlem sırasında kullanılır, büyük elektrot ise vücutla temas halindedir.
- B) Bipolar sistemlerde her iki elektrot da işlem sırasında kullanılan forsepsin kollarının ucundadır.
- C) Uygulama sırasında kanamasız bir görüş alanı sağlanmasının yanı sıra; bölgede yara iyileşmesi daha hızlı gerçekleşir.
- D) Kemik içi kanamalarda ısı artışının meydana getirdiği nekroz riski nedeniyle tercih edilmez.
- E) Bipolar sistemlerin kullanımı, kalp pili gibi ritm düzenleyici aparatları olan hastalarda risk oluşturmaz.

Doğru cevap: (C) Uygulama sırasında kanamasız bir görüş alanı sağlanmasının yanı sıra; bölgede yara iyileşmesi daha hızlı gerçekleşir.

- ✓ **Elektrocerrahi ekipmanları** ikiye ayrılır.

- ✓ **Monopolar sistemlerde** iki adet elektrot vardır. Küçük elektrot işlem sırasında kullanılır, büyük elektrot ise vücutla temas halindedir.
- ✓ **Bipolar sistemin** her iki elektrodu da işlem sırasında kullanılan forsepsin kollarındadır. Oluşan doku hasarı lokalizedir. Bu nedenle özellikle kalp pili gibi ritm düzenleyici aparatları olanlarda güvenle kullanılabilirler.
- ✓ Elektrocerrahi ekipmanlarının kullanımı ile diseksiyon yapılır; ısrarcı kanamalarda kanama kontrolü sağlanır. Kemik içi kanamalarda ısı artışının meydana getirdiği nekroz riski nedeniyle tercih edilmez.
- ✓ Kanamasız bir görüş alanı sağlarlar ancak oluşan yanma ve karbonizasyon nedeniyle yumuşak dokuda **skar** ve **kontraktür** oluşumu daha fazla olur. Yara iyileşmesi daha uzun sürer. **C seçeneğinde** bunun aksi vurgulanmaktadır.

63. Aşağıdaki oral mukozal lezyonlardan hangisi mikrobiyal orijinlidir?

- A) Liken planus
- B) Verrusiform ksantoma
- C) Verruka vulgaris
- D) Piyojenik granüloma
- E) Pemfigus vulgaris

Doğru cevap: (C) Verruka vulgaris

- ✓ **Verruka vulgaris**, bir **human papillomavirus (HPV)** lezyonu olup, halk arasında bilinen adı siğildir. En çok parmaklarda izlenir; oral mukozada da görülebilir. Oral verruka vulgaris, oral papillomayla oldukça benzer. İkişi de skuamöz epitelin dışı doğru parmaklı uzantılar şeklinde proliferasyon olmasıyla karakterli lezyonlardır. Ancak verruka vulgarisde değişmeyen özellik, epitel hücrelerinde **viral** (burada **HPV**) **inkluzyonu** temsil eden değişikliklerin (bu bulguya **koilositoz** denir) bulunmasıdır.
- ✓ **Liken planus**, etyolojisi henüz aydınlatılmamış, nispeten sık görülen bir **dermatozdur**. Oral mukozanın da en sık görülen non-infeksiyöz mukozal hastalıkları arasındadır. Ekzojen veya endojen bir antijenle duyarlanmış CD4+T ve CD8+T lenfositlerin skuamöz epitelin bazal hücrelerini harap etmesiyle karakterlidir.
- ✓ **Verrusiform ksantoma**, papillomaya benzeyen benign bir lezyondur. Lamina propriada lipid yüklü histiyositlerin toplanmasıyla gelişir. Deride görülen ksantomalardan farklı olarak hiperkolesterolemi ile ilgisi yoktur.
- ✓ **Piyojenik granüloma**, piyojen bakterileri çağrıştıran ismine rağmen, bakteriyel bir lezyon değildir. Deride ve oral mukozada, bir irritasyona karşı bağ dokunun anormal kapiller proliferasyon göstermesiyle gelişir. Ekzofitik bir lezyondur. Kırmızıdır ve genellikle yüzeyi ülseredir. Histopatolojisi kapiller hemanjiomaya benzer.
- ✓ **Pemfigus vulgaris**, mukokutanöz, vezikülöbüllöz, otoimmün bir dermatozdur. Birçok vakada ilk tutulum oral mukozada başlar, bunu deri tutulumu izler. İmmün sistem, skuamöz epiteldeki **desmoglein** moleküllerine karşı antikor üretir; desmozomal bağlantılar eriyince (akantoliz) klinik olarak vezikül-büller gelişir.

64. Aşağıdakilerden hangisi oral cerrahi işlem sırasında akut astmatik atak geçiren bir hastada izlenen klinik bulgulardan **değildir**?

- A) Diaforez
- B) Bradikardi
- C) Hipertansiyon
- D) Hırıltı sesi
- E) Kesik konuşma

Doğru cevap: (B) Bradikardi

Astım atağının klinik bulguları:

- ✓ Diaforez (terleme)
- ✓ Taşikardi
- ✓ Hipertansiyon
- ✓ Kesik kesik konuşma
- ✓ Oskültasyonla belirgin şekilde duyulan turbulan hava akımına bağlı hırıltı sesi
- ✓ Özellikle atelektazide (akcigerin bazı bölümlerinin ve bazen de akcigerlerden birinin tamamının büzülerek fonksiyonunu kaybetmesi) karakteristik olan, mukus tıkaçına bağlı çatırtı sesi (crackling sound)
- ✓ İleri evrede hipoksi (Bu durumda hızla müdahale edilmeli)

65. Genel anestezi öncesi preoperatif medikasyon yapılarak aşağıdakilerden hangisinin sağlanması **amaçlanmaz**?

- A) Amnezi
- B) Vagal aktivitenin azaltılması
- C) Allerjik reaksiyonlara karşı profilaksi
- D) Sekresyonların artırılması
- E) Anestezi indüksiyonunda kolaylık sağlanması

Doğru cevap: (D) Sekresyonların artırılması

Premedikasyon hangi amaçla uygulanır?

- ✓ Sedasyon
- ✓ Analjezi
- ✓ Sekresyonların **azaltılması** (D seçeneğinde aksi vurgulanmaktadır.)
- ✓ Amnezi sağlanması
- ✓ Mide pH'sının yükseltilmesi ve gastrik sıvı volümünün azaltılması
- ✓ Allerjik reaksiyonlara karşı profilaksi
- ✓ Vagal aktivitenin azaltılması
- ✓ Anestezi indüksiyonunda kolaylık sağlanması ve anestezi miktarına gereksinimin azalması
- ✓ Post-operatif bulantı ve kusmanın önlenmesi

66. Aşağıdaki odontojenik tümörlerden hangisinin tedavisi amacıyla konservatif yaklaşım **önerilmez**?

- A) Santral semento-ossifying fibroma
- B) Odontoma
- C) Ameloblastik fibroma
- D) Adenomatoid odontojenik tümör
- E) Odontoameloblastoma

Doğru cevap: (E) Odontoameloblastoma

- ✓ **Odontoameloblastoma (ameloblastik odontoma)**, aynı tümör kitlesinde **ameloblastoma** ve **odontomanın** bulunmasıyla karakterli, çok ender görülen bir odontojenik tümördür. Benign bir tümör olmakla birlikte, bünyesindeki ameloblastoma komponenti, klasik ameloblastoma gibi infiltratif ve invaziv büyüme gösterir. Dolayısıyla, basit küretaj gibi konservatif bir cerrahi yaklaşım tümörün **nüks** etmesiyle sonuçlanabilir. Bu nedenle, ameloblastomadaki gibi radikal cerrahi yaklaşım gerektirir.
- ✓ **Santral semento-ossifying fibroma**, yavaş ve ekspansil büyüyen, konak kemikle birleşmeyen ve bu nedenle çevre kemikten kolay ayrılabilen bir tümördür. Tedavisinde konservatif cerrahi yaklaşımlar yeterlidir.
- ✓ **Odontoma**, esasen bir hamartomdur. Fibröz kapsülle çevrilidir. Nüks etmez.
- ✓ **Ameloblastik fibroma**, odontojenik mezenşimal dokulardan köken alan, fibrom doğasında, iyi sınırlı, benign bir tümördür. İçeriğindeki ameloblastik epitel dizileri inaktif olup, çoğalma potansiyeli taşımaz. Sınırlı cerrahi yaklaşımlar, tedavisi için yeterlidir.
- ✓ **Adenomatoi odontojenik tümör** daha çok maksillada ve gömülü kanin dişle beraber gelişen, iyi sınırlı bir tümördür. Nüks riski fazla olmadığından basit cerrahi yaklaşımla tedavi edilebilir.

67.

- Zigomatikoalveoler butress
- Superolateral orbital kenar
- İnferior orbital marjın
- Nazal köprü

Travma sonrası Le Fort II kırığı gelişen bir hastanın tedavisinde, yukarıdaki alanlardan hangisi / hangilerine fiksasyon sistemi uygulamak kesin olarak gereklidir?

- A) II ve III
B) Yalnız I
C) I ve IV
D) Yalnız III
E) I ve III

Doğru cevap: (E) I ve III

- ✓ Le Fort II kırıklarının üç boyutlu rekonstrüksiyonu, **zigomatikoalveoler krest** ve **inferior orbital kenara** miniplak uygulaması ile yapılır.
- ✓ Kırık hattında yer aldığı halde; zorunlu olmadıkça **nazal köprü** bölgesine miniplak uygulaması yapılmaz. Çünkü **nazo-orbito-etmoid komplekste parçalanmaya neden** olunabilir.
- ✓ **Superolateral orbital kenar** Le Fort II kırık hattında **yer almamaktadır**.

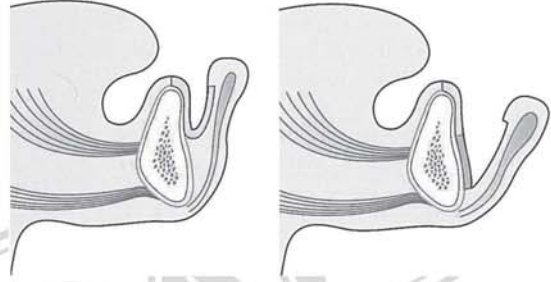
68. **Mandibuler ortognatik cerrahide, stabilite problemi yaratan kaslarla ilgili olarak aşağıdaki eşleştirmelerden hangisinde ilgili kasın nüks yaratma ihtimali daha azdır?**

- A) Gövde osteotomisi – Medial pterigoid
B) Sagital split osteotomisi – Masseter
C) Anterior subapikal osteotomi – Mental
D) Ramusun horizontal osteotomisi – Temporal
E) Sagital split osteotomisi – Medial pterigoid

Doğru cevap: (A) Gövde osteotomisi – Medial pterigoid

- ✓ Mandibuler gövde osteotomisi osteotomisi, pterigomassterik şeridin ön bölümünde gerçekleştirilmektedir.
- ✓ Bu nedenle medial pterigoid kasın relaps yaratma olasılığı daha düşüktür.

69.



Dudak içerisinden horizontal insizyon yapılmakta ve kaldırılan yumuşak doku alveoler kretin vestibül sulkusuna sabitlenmektedir. Dudak mukozasında sekonder iyileşen alan bırakılarak vestibül sulkus derinliği artırılmaktadır.

Yukarıdaki resimde aşağıdaki yöntemlerden hangisi ile mandibulada vestibül sulkus derinleştirilmektedir?

- A) Clark
B) Kazanjian
C) Obwegeser
D) Edlan
E) Submüköz

Doğru cevap: (B) Kazanjian

- ✓ Tarif edilen yöntem; **“Kazanjian”** vestibuloplastisidir.
- ✓ **Clark yönteminde**; dudak içerisinde değil; alveoler kretin vestibülünde sekonder iyileşen alan bırakılır.
- ✓ **Obwegeser vestibüloplastisi** biri **submüköz** alanda; diğeri de ağız tabanı derinleştirme ile kombine olmak üzere iki şekilde uygulanır.
- ✓ **Edlan yöntemi** (Transpozisyonel vestibuloplasti) Kazanjian'a benzer; ancak ek olarak, alveoler kretin vestibülündeki periost dudak içine transpoze edilir.

70.

- Poliglikapron
- Katgüt
- Pamuk
- Poliglikolik asit
- İpek

Yukarıda belirtilen sütün materyallerinden hangisi / hangileri monoflaman yapıları ve rezorbe olan sütünlerdendir?

- A) Yalnız III
B) III ve V
C) III, IV ve V
D) I ve II
E) I, III ve V

Doğru cevap: (D) I ve II

- ✓ **Poliglikapron (Monocryl)** ve **katgüt**, rezorbe olan monofilaman yapıları materyallerdir.
- ✓ **Pamuk** ve **ipek**, multifilaman (örgülü) yapıları ve rezorbe olmayan sütür materyalleridir.
- ✓ **Poliglikolik asit (Dexon)** ise örgülü yapıları; ancak rezorbe olabilen bir sütür materyalidir.

71. Tungsten atomu hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Çekirdekten uzaklaştıkça yörüngenin enerji seviyesi azalır.
- B) K yörüngesi en düşük bağlanma enerjisine sahiptir.
- C) Elektronlar çekirdekten uzaklaştıkça bağlanma enerjileri azalır.
- D) İyi bir ısı iletkenidir.
- E) M yörüngesi en yüksek bağlanma enerjisine sahiptir.

Doğru cevap: (C) Elektronlar çekirdekten uzaklaştıkça bağlanma enerjileri azalır.

Tungsten atomu 3 yörüngeden oluşur. **K, L ve M.**

Tungsten atomunda bağlanma enerjileri :

- K yörüngesinde 70 keV
- L yörüngesinde 12 keV
- M yörüngesinde 3 keV

İyi bir ısı iletkeni değildir. Çekirdekten uzaklaştıkça bağlanma enerjisi azalır, enerji seviyesi artar.

72. Karakteristik x-ışını aşağıdaki durumlardan hangisinde oluşmaz?

- A) 70 kVp
- B) 65 kVp
- C) 75 kVp
- D) 90 kVp
- E) 100 kVp

Doğru cevap: (B) 65 kVp

Dental röntgen cihazlarında, sadece 70 kVp ve daha üstündeki cihazlarda karakteristik x-ışını oluşabilir, çünkü K yörüngesindeki elektronların nucleusa bağlanma enerjisi 69.000 eV ' dir.

73. Aşağıdakilerden hangisi sitokastik etkiler hakkında doğrudur?

- A) Radyoterapi sonrasında görülen oral değişikliklerdir.
- B) Radyoterapi sonrası görülen ağız kuruluğu
- C) Radyoterapi sırasında deride görülen eritem.
- D) Eşik doza bağımlı olmayan etkilerdir.
- E) Etkilerin gözlemlenmesi için eşik değer kadar doz alınması gerekir.

Doğru cevap: (D) Eşik doza bağımlı olmayan etkilerdir.

Radyasyona bağlı biyolojik etkilerin diğer bir şekli sitokastik etkilerdir. Sitokastik değişiklikler, bir eşik dozu olmaksızın ortaya çıkması olası etkilerdir (Kalıtsal etkiler, kanser). Şiddetinden çok, ortaya çıkma olasılığı herhangi bir doza bağlı olan değişikliklerdir. Radyasyona bağlı kanser, doz, kanserin şiddetini değil de ortaya çıkma olasılığını artırdığı için sitokastik bir etkidir.

74. Aşağıdakilerden hangisi bite-wing tekniğinin endikasyonlarından?

- A) Çekim boşluğu
- B) Derin çürük
- C) Kök artığı
- D) Dişlerdeki renk değişikliği
- E) Sekonder çürük

Doğru cevap: (E) Sekonder çürük

Endikasyonları:

1. Kron ve köprü adaptasyonlarında (diş, dişeti, interproksimal ile uyumu),
 2. Dolguların taşkın olup olmadığını anlamak için (periodontal harabiyet, triangulasyon, alveolde rezorbsiyon meydana getirebilir),
 3. İnteralveoler kemikte rezorbsiyon olup olmadığı,
 4. İnterproksimal çürüklerin teşhisinde,
 5. Sekonder çürük teşhisinde,
 6. Tartırların görülmesinde,
- Çürük - pulpa ilişkisinin görülmesinde kullanılır.

75. Aşağıdakilerden hangisi kondil kırıklarının incelenmesinde öncelikli kullanılır?

- A) Reverse town
- B) Bregma-menton
- C) Water's
- D) Submentoverteks
- E) Caldwell

Doğru cevap: (A) Reverse town

(**Reverse –Towne's Projeksiyonu**) kondilin glenoid fossadan öne ve aşağı olan hareketi nedeniyle kondil başı açık olarak izlenebilir. Kondildeki fraktürleri izleme olanağı sağlar.

76. After glow aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- A) Düşük densite
- B) Dicroig fog
- C) Retikülasyon
- D) Fog
- E) Optik illüzyon

Doğru cevap: (D) Fog

Karanlık odanın aydınlatılması akkor ampuller ile yapılmalıdır. Floresan ampuller kapatıldıktan sonra bir süre daha katot

ışını yayarlar, buna **after glow** denir. Bu da filmde görüntüyü bozar. Fog'a neden olur.

77. mA' in aşağıdakilerden hangisi üzerine etkisi vardır?

- A) Detay
- B) Densite
- C) Kontrast
- D) Netlik
- E) Distorsiyon

Doğru cevap: (B) Densite

mA'in detay, kontrast, netlik üzerine etkisi yoktur. mA fotonların miktarını etkiler.

78. Dentigeröz kistlerin ayırıcı tanısı aşağıdakilerden hangisi ile **yapılmaz**?

- A) Ameloblastoma
- B) Adenomatoid odontojenik tümör
- C) Sementoblastoma
- D) Kalsifiye odontojenik kist
- E) Ameloblastik fibroma

Doğru cevap: (C) Sementoblastoma

Perikoronar radyolusensi olarak görülen lezyonların ile ayırıcı tanıları yapılmalıdır. Sementoblastoma periradiküler ve radioopaktır.

79. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından "klinik ve histopatolojik olarak bilinen bir antiteye ait olmayan, plak tarzında beyaz lezyon" olarak tanımlanan lezyon ile ilişkisi **olmayan** bilgi, aşağıdaki hangi seçenekte yer almaktadır?

- A) Viral etyolojiye sahip olması
- B) Kazımakla kaldırılamaması
- C) Premalign özellik taşıması
- D) Orta yaş ve üzerinde beklenmesi
- E) Bazen kandida içermesi

Doğru cevap: (A) Viral etyolojiye sahip olması

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından "klinik ve histopatolojik olarak bilinen bir antiteye ait olmayan, plak tarzında beyaz lezyon" olarak tanımlanan lezyon **LÖKOPLAKİ**'dir.

Lökoplakiler idiyopatiktir. Herhangi bir **viral ajanla** ilişkisi gösterilememiştir.

Kazımakla uzaklaştırılmaz, çünkü skuamöz epitelin aşırı keratinleşmesiyle oluşmuştur ve bu keratin tabaka kazıyarak veya preselle kaldırılamaz. Oral mukozada kazıyarak uzaklaştırılabilen beyaz yapılar başta, psödomembranöz kandidozisdir; ülserlerin üzerindeki beyazımsı fibrin+birikimler de kazanabilir.

Lökoplakilerin en önemli klinik özelliği **prealign** olmalarıdır.

Lökoplaki, **çocuk ve gençlerde** beklenmez.

Bazı vakalarda lezyonun biyopsisinde, keratin tabakasına invaze olmuş kandida hifleri saptanır. Bu durumda lezyonun klinik tanısı "**kandidal lökoplaki**" olur. Kandida mantarının bu lezyonların gelişmesinde etken mi olduğu, yoksa olaya sekonder mi katıldığı tartışmalıdır.

80. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde serum alkale fosfataz düzeyinde artış olması **beklenmez**?

- A) Osteosarkom
- B) Paget hastalığı
- C) Kırık iyileşmesinde
- D) Hiperparatiroidizm
- E) Anemi

Doğru cevap: (E) Anemi

Alkale fosfataz, kemik, karaciğer, böbrek veya tükürük bezi gibi birçok farklı organda üretilen bir enzimdir. Normal koşullarda kandaki alkale fosfatazın büyük kısmı kemik ve karaciğer kökenlidir. Dolayısıyla, **kemik yapım-yıkım döngüsü** anormal arttığı zaman, serum fosfataz düzeyi de artar.

Osteosarkom, Paget, kırık iyileşmesi ve primer hiperparatiroidizm ile renal osteodistrofiye neden olan **sekonder hiperparatiroidizm** olgularında serum alkale fosfataz düzeyleri artar.

Anemide ise düzeyi düşebilir.

81. "Sondlama da kanama" **Gingival indeks** değerlendirilmesinde aşağıdakilerden hangi skordur?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

Doğru cevap: (C) 2

Gingival indeks skorlarında 1. Derecede kanama yok, 2. Derecede sondlamada kanam var, 3. Derecede ise spontan kanama vardır.

82. Aşağıdakilerden hangisi diştaşının organik yapısında bulunur?

- A) Fosfor
- B) Magnezyum
- C) Kalsiyum
- D) Sodyum
- E) Desquame epitel hücreleri

Doğru cevap: (E) Desquame epitel hücreleri

Fosfor, magnezyum, sodyum ve kalsiyum diştaşının in organik yapısında bulunur, organik yapıda ise protein polisakkarit karışımı, desquame epitelyum hücreleri, lökositler ve çeşitli mikroorganizmalar bulunur.

83. Cep derinliğini azaltmak ve yapışık dişeti genişliğini arttırmak için uygulanan teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koronale pozisyone flep
- B) Palatinal flep
- C) Langer tekniği
- D) Modifiye Widman flep
- E) Apikale pozisyone flep

Doğru cevap: (E) Apikale pozisyone flep

Apikale pozisyone flep hem cep derinliğini azaltmak hemde yapışık dişeti genişliğini arttırmak için uygulanan bir yöntemdir.

84. Verikal insizyonun uygulanmadığı teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Laterale sliding flep
- B) Double papilla greft
- C) Apikale pozisyone
- D) Koronale pozisyone
- E) Modifiye widman flep

Doğru cevap: (E) Modifiye widman flep

MWF operasyonlarında vertikal insizyon kullanılmaz.

85. Hidroksi apatit greft materyalleri aşağıdaki hangi grup greft lerdendir?

- A) Otojen
- B) Allogreft
- C) Heterogreft
- D) Alloplastikler
- E) Ksenogreftler

Doğru cevap: (D) Alloplastikler

Hidroksi apatit greft materyalleri alloplastik greft materyallerindedir.

86. Aşağıdakilerden hangisi kronik "desquamatif gingivitis" tablosuna neden olabilecek dermatozlardan değildir?

- A) Pemphigus
- B) Lichen planus
- C) Büllöz pemphigoid
- D) Histoplazmozis
- E) Mukoz membran pemphigoid

Doğru cevap: (D) Histoplazmozis

Dermatozlar; Lichen planus, Mukoz membran pemphigoid, Büllöz pemphigoid ve Pemphigus .

87. Aşağıdakilerden hangisi Okluzal Travmanın belirtilerinden değildir?

- A) Diş mobilitesinde artış
- B) Supragingival kalkuluslar
- C) Çiğneme kaslarında tonus artışı
- D) Dişlerde aşınma
- E) Perkusyon seslerinde değişiklik

Doğru cevap: (B) Supragingival kalkuluslar

Supragingival calculus birikimi okluzal travmanın belirtilerinden değildir.

88. Periodontal aletlerin açısı aşağıdaki hangi bölümler için önemlidir?

- A) Kesici yüzey diş yüzeyi arası açısı
- B) Kesici yüzey aletin boyun arası açısı
- C) Aletin boynu diş yüzeyi arası açısı
- D) Aletin sapı diş yüzeyi arası açısı
- E) Aletin ucu diş yüzeyi arası açısı

Doğru cevap: (B) Kesici yüzey aletin boyun arası açısı

Periodontal aletlerin açısı kesici yüzey ile aletin boynu arası açıdır.

89. Hipersementoz ve ankiloz aşağıdakilerden hangisinde görülür?

- A) Paget hastalığı
- B) Monocytic fibröz displazi
- C) Diabetes mellitus
- D) Hiperparatiroidizm
- E) Gut hastalığı

Doğru cevap: (A) Paget hastalığı

Hipersementoz ve Ankiloz paget hastalığında görülür.

90. Circum oral pigmentasyon aşağıdakilerden hangisinde görülür?

- A) Plummer vinson sendromu
- B) Arsenik zehirlenmes
- C) Kurşun zehirlenmesi
- D) Peutz jehgers sendromu
- E) NUG

Doğru cevap: (D) Peutz jehgers sendromu

Circum oral pigmentasyon Peutz Jegers sendromunda görülür, ayrıca Addison hastalığı, Albright sendromudur.

91. Maksilla ve mandibula arasındaki sagittal yöndeki ilişkiyi milimetrik olarak gösteren analiz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bolton analizi
- B) Harvold analizi
- C) Hays Nance analizi
- D) Witts analizi
- E) Sassouni analizi

Doğru cevap: (D) Witts analizi

Witts analizi çeneler arası uyumsuzluğun belirlenmesinde kullanılır ve sagittal yöndeki ilişkiyi mm olarak gösterir. Referans düzlem olarak **oklüzal düzlem** alınır.

A ve B noktalarının oklüzal düzlem üzerindeki iz düşümlerine bakılır.

Bolton analizi alt ve üst dişlerin mesiodistal boyutları arasındaki uyumu gösteren bir analizdir.

Harvold analizi çeneler arası uyumsuzluğun belirlenmesinde kullanılan analizdir. Maksilla ve mandibulanın **birim uzunluğu** esas alınmaktadır.

Hays Nance analizi sürekli dişlerin düzgün sıralanması için gerekli olan yer eksikliği veya fazlalığını bulmak amacıyla yapılan model analizidir.

92. Aşağıdaki şıklardan hangisi ağız solunumu yapan bireylerde gözlenen özelliklerden biri değildir?

- A) SNGoMe açısında azalma
- B) Üst posterior dişlerde uzama
- C) Maksiller arkta daralma
- D) Mandibulanın posterior rotasyonu
- E) ANB açısında artma

Doğru cevap: (A) SNGoMe açısında azalma

Ağız solunumu yapan bireyde dilin damaktan uzaklaşması sonucu buksinatör kasların basıncıyla maksillada daralma gözlenir. Ağız sürekli açık olmasından dolayı üst posterior dişlerde uzama gözlenir bunun sonucunda ön açık kapanış oluşur. Mandibulanın posterior rotasyonu ile ANB açısında artış gözlenir. Mandibulanın posterior rotasyonu sonucu hastanın yüz yüksekliği artar yani SNGoMe açısında artış mevcuttur.

93. Dokuz yaşındaki erkek hastanın sefalometrik analizi sonucu iskeletsel sınıf I olduğu tespit edilmiştir. Hays nance analizi sonucunda maksiller anterior bölgede 4 mm lik çapraşıklık bulunmuştur. Posterior de çapraz kapanış yoktur. Overjet ve overbite miktarı normal sınırlardadır.

Bu hasta için en uygun aparey aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Oksipital head gear
- B) Bonded hyrax ekspansiyon apareyi
- C) Yüz maskesi
- D) Banded hyrax ekspansiyon apareyi
- E) Fan type müteharrik ekspansiyon apareyi

Doğru cevap: (E) Fan type müteharrik ekspansiyon apareyi

Hastada iskeletsel bir problem olmadığı için herhangi bir ağız dışı aparey kullanmaya gerek yoktur. Yer darlığı açısından değerlendirildiğinde ise anterior de bölgede 4mm lik yer eksikliği mevcuttur. 9 yaşında miks dentisyonda ki bu hastada hareketli genişletme yapılmalıdır. Çapraşıklığın anterior de olması nedeniyle ise ışinsal tarzda açan yani posterioru sabit tutan ve anterioru açan fan type hareketli ekspansiyon apareyi yapılmalıdır.

94. Aşağıdaki şıklardan hangisi 1. Brankial arkta oluşan yapılardan biri değildir?

- A) Meckel kıkırdağı
- B) Trigeminal sinir
- C) Maksilla
- D) Orbikülaris oris kası
- E) Masseter kası

Doğru cevap: (D) Orbikülaris oris kası

Brankial arklar embriolojik dönemde daha sonra oluşturacağı yapıya ait sinir, damar, kıkırdak, kasların taşıyıcısını üstlenen komponentlerdir. Emriyoda çıplak gözle görülebilen dört tane brankial ark vardır.

Birinci brankial ark en üstte ve en belirgin olanıdır. **Burdan menşey alan yapılar:**

- Maksiller kompleks (maksilla, zygora, temporal kemiğin zygomatik çıkıntısı)
- Mandibula
- Meckel kıkırdağı
- Orta kulak kemikleri (malleus ve inkus)
- Trigeminal sinir
- Mandibular ligament
- Çiğneme kasları (masseter, temporal, medial ve lateral pterygoid)
- Anterior digastrik, mylohyoid, tensor veli palatini, tensor timpani kaslarıdır.

Orbikülaris oris mimik kasıdır ve mimik kasları ikinci brankial arkta oluşurlar.

95. Aşağıdaki anatomik yapılardan hangisi Enlow'un V prensibine uygun olarak büyüme göstermez?

- A) Kondil boynu
- B) koronoid çıkıntı
- C) Premaksilla
- D) Palatinal ark
- E) Üst alveolar kavis

Doğru cevap: (C) Premaksilla

Enlow un V prensibine göre birçok fasyal ve kranyal kemiklerin kesitleri 'V' harfine uyacak şekilde bir yapı gösterir. V nin iç kısımlarında kemik apozisyonu olurken dış kısımlarında ise rezorpsiyon olmaktadır.

V prensibine uygun büyüme gösteren yapılar:

- Kondil başı ve kondil boynu
- Koronoid çıkıntı
- Üst alveolar kavis
- Palatinal arktr

96. Aşağıdaki ortodontik apareylerden hangisi dental sınıf II nin tedavisinde kullanılmaz?

- A) Herbst apareyi
- B) Servikal headgear
- C) Distal jet
- D) Pendulum
- E) Lingual ark

Doğru cevap: (E) Lingual ark

Dental sınıf II tedavisinde bir çok farklı mekanik kullanılmaktadır. En sık kullanılanlar

Sınıf II elastikler ve sabit fonksiyonel apareylerdir.

Sabit fonksiyonel apareyler ise :

Herbst , jusper jumper, mara, mars, forsus, euroka springdir.

Bu apareyler genelde erişkin hastada dental sınıf II düzeltilmesinde kullanılır ancak yaş azaldıkça bu apareylerin etkisi dental etkiden iskeletsele doğru kayar.

Distal jet ve pendulum ise üst çenede kullanılan molar distalizasyon apareyleridir. Yine sınıf II ilişkiyi molar distalizasyon yoluyla düzeltir.

Lingual ark ise alt çenede kullanılan basit fonksiyonel apareydir. alt molarların dikleştirilmesi, alt molarların distalizasyonu, alt dental arkin genişletilmesi ve alt keser protrüzyonu ile alt keser çapraşıklığının açılması amacıyla kullanılır.

97. Aşağıdaki şıklarda kök rezopsiyonları ile ilgili söylenenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Ortodontik kuvvetin şiddeti arttıkça kök rezopsiyonu artmaktadır.
- B) Paralel hareket en fazla kök rezopsiyona neden olan diş hareketidir.
- C) Periodontal harabiyet olan dişlerde daha fazla kök rezopsiyon riski vardır.
- D) Kök rezopsiyonuna en fazla apikal üçlüde rastlanmaktadır.
- E) En fazla kök rezopsiyonu üst lateral dişlerde gözlenmektedir.

Doğru cevap: (B) Paralel hareket en fazla kök rezopsiyona neden olan diş hareketidir.

Kök rezopsiyonu kuvvet miktarı ile doğru orantılı olarak artmaktadır. En fazla kök rezopsiyona neden olan ortodontik hareket ise intrüzyondur bu nedenle intrüzyon hareketi sırasında çok düşük kuvvetler uygulanmalıdır. Yaş ilerledikçe ve periodontal harabiyet arttıkça yine kök rezopsiyonu artar ve en fazla ise maksiler lateral ve santraller gibi küçük boyutlu dişlerde gözlenir. Tedavi süresiuzadıkça kök rezopsiyonu artar ve özellikle apikal üçlüde gözlenir.

98. Hava yolu genişliğinin tespiti aşağıdaki şıklardaki analizlerden hangisi ile yapılmaktadır?

- A) Sefalometrik film analizi
- B) Frontal film analizi
- C) Panoramik film analizi
- D) Steiner analizi
- E) bolton analizi

Doğru cevap: (A) Sefalometrik film analizi

Hava yolunun genişliğinin tespiti için sefalometrik filmler kullanılmaktadır. Frontal filmler asimetri varlığında, travma belirlemede ve dental orta hat ile iskeletsel orta hatları belirlemede kullanılır.

Steiner analizi maksilla ve mandibulanın kafa kaidesine ve birbirlerine göre konumlarını belirlemede kullanılan sefalometrik filmler üzerinde yapılan bir analizdir.

Bolton analizi ise ortodontik modeller üzerinde yapılan ve alt ve üst çene dişlerin mesiodistal çapları arasındaki uyumu değerlendiren bir analizdir.

99. Aşağıdaki şıklarda belirtilen fonksiyonel apareylerden hangisi kas kuvvetlerini elimine ederek dentoalveolar yapılarda yeniden şekillenme ve apozisyon oluşmasını hedefler?

- A) Aktivatör
- B) Herbst
- C) Bianatör
- D) Frankel
- E) Monoblok

Doğru cevap: (D) Frankel

Fonksiyonel apareyler iki ana prensipte çalışırlar:

- Kuvvet uygulama
- Kuvvet eliminasyonu

Bu soruda kuvvet eliminasyonu prensibiyle çalışan fonksiyonel aparey sorulmuştur. Bu prensiple çalışan apareyler frankel apareyi ve lingual arktır. Bu fonksiyonel apareyler dudak ve yanak kaslarını dentoalveolar bölgeden ve diğer iskelet yapılarından uzaklaştırarak bu bölgelerde yeniden şekillenmeler ve kemik apozisyonları oluşmasını sağlamaktadırlar. Aktivatör, bianator, herbst ve monoblok kuvvet uygulama prensibiyle çalışmaktadır.

100. Aşağıdaki şıklardan hangisi pseudo sınıf III vakaların belirleyici özelliklerinden biri değildir?

- A) Oluşmasında heredite etkili değildir.
- B) De nevreza manivelasına cevap vermektedir.
- C) Dental kompanzasyon görülmektedir.
- D) ANB açısı normaldir.
- E) mandibular uzunluk normaldir.

Doğru cevap: (C) Dental kompanzasyon görülmektedir.

Pseudo ya da fonksiyonel sınıf III vakalar rest pozisyonunda keserlerin başbaşa konumda olduğu alt çenenin oklüzyona geçerken herhangi bir nedenle öne kaydığı ve ön çapraz kapanışın gözleendiği vakalardır. Etyolojisinde heredite etkili değildir. Prematür kontaklar ve süt keserlerin erken kaybı oluşmasında en önemli nedenlerdir.

Hastanın mandibulasını geriye zorladığımızda yani de nevreza manivelası yaptırdığımızda hasta mandibulasını geriye alabilmektedir.

Dental kompanzasyon iskeletsel, gerçek sınıf III lerde gözlenen bir özelliktir. Pseudo sınıf III lerde dental kompanzasyon yoktur.

ANB açısı ve mandibular uzunluk normaldir.

101. Kök kanal tedavisinin yenilenmesinde aşağıdaki şekillendirme işlemlerinden hangisinin uygulanması daha avantajlıdır?

- A) Standardize teknik
- B) Balanslı kuvvet tekniği
- C) Step-back tekniği
- D) Antikurvatür tekniği
- E) Crown- down tekniği

Doğru cevap: (E) Crown- down tekniği

Tedavi sonrası gelişen hastalıklarda ısrarcı kanal içi bakterilerin hâkimiyeti **dezenfeksiyon prosedürlerini** çok daha önemli hale getirir. Ancak kalsiyum hidroksit ile çok seans ya da tek seans tedavi seçenekleri hala tartışmalıdır.

Kanal tedavisi yenilenirken kök kanalı içerisindeki kontamine artıkların kanal dışına taşırılmaması için **crown- down** tekniğinde olduğu gibi koronalden apikale doğru şekillendirme yapılması önerilmektedir.

Step-back, balanced force ve standardize tekniklerde apikalden koronale şekillendirme yapıldığı için apikalden taşma riski daha yüksektir. **Antikurvatür tekniği** özellikle eğri kanallarda lateral kök perforasyonlarının önlenmesi için kanal eğesinin eğimin dış kurvatürüne yaslanarak kullanılmasıdır.

102. Aşağıdakilerden hangisi kök kanal dolgularında sızıntıyı etkileyen faktörlerden biri **değildir**?

- A) Kök kanal anatomisi
- B) Diş vitalitesi
- C) İrrigasyon solüsyonu
- D) Giriş kavitesi
- E) Kanal dolgu maddesi

Doğru cevap: (B) Diş vitalitesi

Kök kanal dolgusunun sızdırmazlığını etkileyen faktörler:

- **Kök kanal anatomisi ve preparasyon:** Yuvarlak şekilden sapma gösteren oval kanallar preparasyon, temizleme, şekillendirme ve dolguda yetersizlikler gösterir.
- **Giriş kavitesi:** Giriş kavitesi yetersiz prepare edildiğinde uygun olmayan dolgu nedeniyle bakteriler dolu kanaldan birkaç gün/hafta içerisinde sızarlar.
- **Smear tabaka:** Sitrik asit veya EDTA uygulanmış kanallar patin penetrasyonuna bağlı olarak sızıntıyı etkileyebilir.
- **Kanalın temiz olması:** Kanalda kanamanın durdurulması ve kuruluşunun sağlanması, duvarların temizliği patin duvara sıkı şekilde adapte olmasını etkiler.
- **Kök kanal dolgu maddesi:** Stabilitesi, dentine adezyonu ve içinde kabarcıklar bulunması.
- **Pat kalınlığı ve kök kanal dolgu tekniği:** Patların kalın olması ince olmasına göre daha fazla sızıntıya neden olur. Nedeni kalın pat tabakası içindeki kabarcıklar, boşluklar ve kor materyaline göre daha çabuk erimelerdir.
- **Dışın vital veya devital olması** sızıntı üzerinde etkili **değildir**.

103. Termal test uygulamalarında ağrı iletiminden sorumlu sinir lifi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) A-alfa
- B) A-beta
- C) A-delta
- D) A-gama
- E) C lifleri

Doğru cevap: (C) A-delta

Pulpanın inervasyonu ve duyuşal fonksiyon

Diş pulpası inervasyonu çok zengin olan bir doku olup duyuşal inervasyonunu **trigeminal** sinirden alır. Sinirler dişe, foramen apikalden afferent kan damarlarıyla beraber girerler ve birlikte nörovasküler demeti meydana getirirler. Sinir lifleri pulpa içinde de kan damarlarıyla birlikte seyrederek ve büyük sinir demetleri şeklinde başlayan bu seyir, oklüzale doğru dallanmalar yapar. Bu dallar kuron bölümünde odontoblast gövdelerinin hemen altında **hücreşiz tabakada** meydana gelen sinir ağına katılırlar. Bu sinir ağına **Raschow sinir ağı** veya Raschow'un **subodontoblastik sinir ağı** adı verilir.

Diş pulpasının inervasyonu **duyuşal uyarıları ileten duyuşal (afferent) sinirler**, hem de mikro-dolaşımın nörojenik kontrolü, inflamatuvar reaksiyonlar ve dentinogenezisin sağlanması gibi **vazomotor ve savunma fonksiyonlarını sağlayan motor (efferent) sinirlerden** oluşur.

Pulpada **2 tip duyuşal** sinir lifi mevcuttur. Her ikisinde somatik duyu lifleridir ve **ağrı** impulsunu taşırlar.

A lifleri:

- Çapları geniştir.
- Miyelinlidir, hızlı iletim yapar.
- Ağrı eşiği düşüktür. Termal uyarılarla hidrodinamik olarak uyarılır.
- Hızlı keskin ve batıcı ağrıdan sorumludur.
- Daha çok yüzeyel pulpada bulunur.
- Odontoblastik tabakanın altına geldiğinde miyelin kılıfını kaybeder ve Raskow pleksusu adı altında sinir ağına bir anastomoz yapar.
- Pulpadaki A lifleri **% 10 A-beta** ve **% 90 A-delta** liflerinden oluşur. A-delta lifleri ağrı iletiminden sorumludur.
- A lifi ağrısı bize pulpa dentin kompleksinin sağlam olduğunu ve herhangi uyarana cevap verme yeteneğine sahip olduğunu gösterir. Yani **pulpa testlerinde A lifleri uyarılır**.

C Lifleri:

- Çapları dardır.
- Miyelinsizdir, yavaş iletim yapar.
- Ağrı eşiği yüksektir. Doku hasarı sonucu uyarılırlar.
- **Yanıcı ve zonklayıcı şiddetli ağrıdan** sorumludur.
- Santral pulpada lokalizedir ancak tüm pulpaya dağıldığı düşünölmektedir.

Tablo (Soru 103): A ve C liflerinin genel özellikleri

Fibril	Miyelin	Lokalizasyon	Ağrı karakteristiği	Ağrı eşiği
A delta	Var	Yüzeyel pulpada	Keskin, batıcı	Düşük
C	Yok	Santral pulpada	Yanıcı, zonklayıcı	Yüksek

104. Manto dentin gelişiminden sonra pulpa çevresinde hızla biriken dentin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Primer dentin
- B) Sekonder dentin
- C) Sirkumpulpal dentin
- D) Reaksiyon dentini
- E) Reperatif dentin

Doğru cevap: (C) Sirkumpulpal dentin

DENTİN ÇEŞİTLERİ

Primer dentin:

- Kök gelişimi esnasında diş erüpte olup oral kavitedeki yerini alana kadar geçen sürede yapımı devam eden dentindir.
- Memeli dişlerindeki hücresiz tübüler dentin tipinin yer aldığı ortodontin sınıfındadır.
- Oldukça hızlı yapılır.
- Dentinin büyük kısmını oluşturur.
- Düzenlidir.
- Odontoblastların hareket yönüne bağlı olarak dentin tübülleri S şeklindedir.

Sekonder dentin:

- Dişin erüpsiyonundan sonra başlayan ve hayat boyu yapımı devam eden dentindir.
- Yapımı yavaş olur.
- Daha az düzenlidir.
- Odontoblastlar daha sakin hareket ettiği için dentin tübülleri hafif eğilmeler gösterir.

Sirkumpulpal Dentin

- Manto dentin oluşumundan sonra biriken dentindir.
- **Primer ile sekonder dentinin ana yapısını** oluşturur.
- **500 µm** kalınlıkta kollojen fibriller dentin tübüllerinin uzun aksına dik uzanır.
- Sirkumpulpal dentin predentin ve mineralize dentin arasında kalkosferit (kireç topu) yapı ile mineralize olur.
- Kalkosferitler genişleyerek ve birbiriyle birleşir ve dentin matriksi tamamen mineralize olur.
- Kan damarlarındaki **kalsiyum dentinfosfoproteine (DPP) bağlanır** ve odontoblastlar tarafından kollojen ağına taşınır. Odontoblastlar DPP salınımını kontrol ederek dentin mineralizasyonunu düzenler.

- Hidroksiapatit kristalleri de yüzeyde birikerek dentinin mineral içeriğini artırır.

Tersiyer dentin-reaksiyoner dentin-reperatif dentin

- Çürük, travma, okluzal abrazyon gibi patolojik uyarılara karşı oluşan dentin yapımıdır.
- Amacı pulpayı zararlı etkilerden korumaktır.
- Yapısı düzensizdir.
- Tip I kollojenden oluşur.
- Predentindeki büyüme faktörleri mezenşimal kök hücrelerinin farklılaşmasını ve tersiyer dentin yapımını sağlar.
- Mevcut odontoblastlar tarafından veya onlar ölürse yakındaki mezenşimal kök hücrelerinden farklılaşarak gelişen yeni odontoblastlar tarafından da sentezlenebilir.
 - Orijinal odontoblastların ürettiği tersiyer dentin: reaksiyoner dentin
 - Yeni oluşan odontoblastların ürettiği tersiyer dentin: reperatif dentin

105. Aşağıda verilenlerden hangisi kök kanalında sert doku çözücü özellik göstermez?

- A) Etilen daimin tetra asetik asit
- B) Sitrik asit
- C) Tannik asit
- D) Tetrasiklinler
- E) Klorheksidin

Doğru cevap: (E) Klorheksidin

Asitler ve şelasyon ajanları **dentini yumuşatarak** endodontik irrigasyon yapılması amacıyla kullanılmıştır. Dentini kostik ajanlardan daha fazla yumuşatır ve yumuşak dokulara daha az zarar verir. Şelasyon ajanları dentindeki Ca^{+2} iyonları ile birleşerek **şelat tuzlarını** oluşturmaktadır. Bu etkileşimin kanal duvarlarının enstrümantasyona daha az rezistans göstermesini sağlayabileceği düşünülmüştür. Şelatörlerin yumuşak doku çözme özellikleri yoktur ve bu işlem için sodyum hipoklorit ile birlikte kullanılmalıdır.

En çok kullanılan şelasyon ajanları:

- **Etilen daimin tetra asetik asit (EDTA)** ve modifikasyonları
 - **REDTA** (sulu bir taşıyıcı içinde sodyum hidroksitle tamponlanmış EDTA)
 - **Rc-Prep** (EDTA ve üre peroksit)
- **Sitrik asit**
- **Tetrasiklinler**
- Tannik asit
- Salvizol
- Laktik asit
- Paraasetik asit
- Etidronik asit
- Poliakrilik asit

Klorheksidin katyonik biguanid sınıfında yer alan geniş spektrumlu bir antimikrobiyel ajandır. Yumuşak veya sert doku çözmez. Uzun süren antimikrobiyel etkinliğinden dolayı genellikle son yıkama solüsyonu olarak kullanılmaktadır. Genel özellikleri şöyledir:

KLORHEKSİDİN (CHX)

- **Geniş spektrumlu antibakteriyeldir:** Klorheksidin antiseptik ürünler arasında geniş etki spektrumu, cilde uyumluluğu ve irritasyon özelliğinin çok az olması nedeniyle periodontal tedavi, çürük önlenmesi ve genel oral enfeksiyonlarda tedavi edici bir ajan olarak en çok kullanılan biositlerden biridir. Gram pozitif, gram negatif bakterilerle, bakteriyel sporlar, lipofilik virüsler, maya ve dermatofitleri içeren geniş antimikrobiyal etkinliğe sahiptirler.
- **Antibakteriyel etkinliği sodyum hipokloritten üstün değildir:** Bu konuda farklı çalışmalar olmasına rağmen genel kanı CHX ve NaOCl'nin antibakteriyel etkilerinin benzer olduğu yönündedir. Sodyum hipoklorit gram negatiflere karşı daha etkilidir. Klinik olarak CHX, NaOCl' den daha üstün ek bir etki göstermemektedir. Doku çözücü olmadığı için NaOCl'nin yerini alamaz. Tipik endodontik flora üzerinde ek bir etkisi gösterilmemiştir. NaOCl ile kombine kullanımı ise CHX'in antimikrobiyel etkisini artırmamıştır. Kalsiyum hidroksitle kombine kullanımı kalsiyum hidroksitin alkalın özelliğini yani etkinliğini etkilemez. % 2 CHX jel tek başına Ca(OH)₂ ile kombinasyonundan daha etkilidir.
- **Katyonik biguanid:** Klorheksidin optimal antimikrobiyal aktivitesini 5,5–7,0 pH larda gösteren katyonik biguanittir.
- **Hücre lizisi yapar:** Katyonik olduğu için, gram negatif bakterilerin lipopolisakarit yapıları ve gram pozitiflerin teikoik asit gibi anyonik hücre duvarı komponentlerine elektrostatisik olarak bağlanır. Bu durumda hücre duvar bütünlüğü bozulur ve geçirgenliği artar. Bunun sonucunda hücre lizisi gelişir ve hücre içi komponentler dışarı sızar. Mikroorganizmaların sitoplazmik membranlarının yapıları bozulur ve ozmotik dengeleri, üreme, hücre bölünmesi, membran ATPaz'ı ve anaerobik durumu inhibe olur.
- **Isıtılması ile etkinliği artar.**
- **Dentin ile teması etkinliğini azaltır.**
- **Konsantrasyonu antibakteriyel özelliğini etkiler:** Düşük konsantrasyonda bakteriostatik yüksek konsantrasyonda bakterisidal özelliktedir.
- **Doku çözücü etkisi yoktur:** Bu nedenle NaOCl nin yerini alamaz.
- **Uzun süreli antibakteriyel etki gösterir: Dentin hidroksiapatitine bağlanarak** uzun süre antimikrobiyel etkisini devam ettirir. Bu etkinin kök kanalında 12 haftaya kadar devam ettiği bildirilmiştir. Konsantrasyonu substantivitesini etkiler ancak jel ya da sıvı formda olması etkilemez.
- **İrritan ve alerjen değildir:** CHX içeren solüsyonlar iritan ve alerjen değildir. Ancak klor içerikleri sebebiyle NaOCl alerjisi bulunan hastalarda kullanılmamalıdır. Tadı ve kokusu hastalar tarafından beğenilir. Açık apeksli dişlerde ise tercih edilmesi gereken bir irrigan olarak görülmektedir.
- **Para-kloroanilin:** NaOCl ile teması sonucu kırmızı renki çözülmeden nötr ancak toksik bir çökeltili oluşur.

- **İrriğan olarak kullanım şekli:** Uzun süreli antimikrobiyel etkisinden dolayı % 2 lik konsantrasyonunun son yıkama solüsyonu olarak kullanılması önerilir.
- **CHX – EDTA etkileşimi:** Bu iki solüsyon arasındaki temas sonucu **beyaz bir tuz çökeltilisi** oluşur.

106.Aşağıda verilenlerden hangisi endodontide ultrasoniklerin kullanım alanlarından biri değildir?

- A) Kök kanallarının doldurulması
- B) Kök kanal irrigasyonu
- C) Kırık aletlerin uzaklaştırılması
- D) Basamakların geçilmesi
- E) Retrograt kavite preparasyonu

Doğru cevap: (D) Basamakların geçilmesi

Endodontide ultrasonikler pek çok alanda kullanılmaktadır. Kök kanallarına **patların taşınmasında** kullanılabilirdiği gibi **gutta perkanın lateral kompaksiyonunda** da ultrasonik kullanılabilir.

Kök kanallarının irrigasyonunda oluşturduğu akustik akım ve kavitasyon patlamaları sayesinde sıvının ulaşamadığı bölgelere ulaşmasını sağlar. Bunun için hem sonikler hem de ultrasonikler kullanılır. Ultrasonik kullanımı sırasında kanal preparasyonu yapılmasına ultrasonik instrumentasyon, sadece irrigasyonun aktiveştirilmesine ise pasif ultrasonik instrumentasyon denir.

Ultrasonikler **kökten kırık alet ve post uzaklaştırılmasında** da oldukça etkililerdir.

Retrograt kavite preparasyonunda ve apikal rezeksiyonda kullanılabilirler. Apikal cerrahi sırasında şu avantajlarından dolayı tercih edilirler.

1. Daha az kemik dokusu kaldırılarak kavite açılabilir.
2. Ulaşılması güç alanlara ulaşılabilir.
3. Kökün uzun aksını takip eden ve merkezde kalan daha konservatif kavite preparasyonu yapılabilir.
4. Duvarları paralel ve retantifbir kavite preparasyonu hazırlanabilir.
5. Aletin kolay manüple edilmesi sayesinde kök ucu perforasyon riski azalır.
6. Ultrasonik uçlarla kök ucu açılı kesilmeden daha istikrarlı ve derin kavite preparasyonu yapılabilir.
7. Ultrasonik uçlar ile daha az smear tabakası oluşur.

İyatrojenik olarak oluşmuş **basamakların geçilmesinde** el hassasiyeti gerekir ve ince paslanmaz çelik eğeler bu amaçla kullanılabilir. Ultrasonikler veya nikel titanyum döner eğeler bu amaçla kullanılamazlar.

107.Aşağıda verilenlerden hangisi kök kanal irrigasyon ajanı değildir?

- A) Smear Clear
- B) ProRoot
- C) Largal Ultra
- D) Octenisept
- E) Salvizol

Doğru cevap: (B) ProRoot

Smear Clear, Largal Ultra ve Salvazol: Etilen daimin tetra asetik asit içerikli şelasyon ajanlarıdır.

Octenicept: Superoksidize su preparatıdır.

ProRoot ise bir mineral trioksit agregat preparatıdır. Angelus MTA gibi örnekleri de mevcuttur. Kök kanal perforasyonlarının tamiri, apeksifikasyon ve vital pulpa tedavilerinde yüksek pH'ı sayesinde sert doku oluşturma etkisinden faydalanılır. Aynı zamanda oldukça biyoyumlu olması önemli bir avantajıdır.

108. Aşağıda verilenlerden hangisi vital pulpa tedavilerinde sert doku bariyeri oluşturmada etkili değildir?

- A) Mineral trioksit agregat
- B) Kalsiyum hidroksit
- C) Trikalsiyum fosfat
- D) Kortikosteroidler
- E) Alkalen fosfataz

Doğru cevap: (D) Kortikosteroidler

Mineral trioksit agregat ve kalsiyum hidroksit yüksek pH'ları sayesinde alkalen fosfatazı aktive ederek sert doku oluşumunu indüklemektedir. Alkalen fosfataz lokal uygulandığında da sert doku oluşumunu indükler. Trikalsiyum fosfat alfa veya beta formunda olup sentetik kalsiyum biyofosfat sınıfındadır ve sert doku bariyeri oluşturabilir.

Kortikosteroidler antiinflamatuardır ve **fibroblastik aktiviteyi** azaltmakta, dolayısıyla **odontoblast aktivitesi** üzerine de depressan etki yapmakta ve **sert doku** oluşumu azalmaktadır.

Bunların dışında büyüme faktörleri bu amaçla denenmişti ancak bunların kalsifikasyonları sınırlı kalmamakla birlikte tahmin de edilememektedir. Ayrıca bu maddelerin kullanıma hazır hale gelmesi, yapışkanlık, sızdırmazlık ve radoopasitelerinin sağlanması gibi problemler bulunmaktadır.

Dentin adezivler de bu amaçla kullanılmıştır. İlk jenerasyon dentin adezivlere nazaran yeni nesil adezivlerin hidrofilik uçları nemli ortamda polimerizasyonlarına izin verir ancak vital pulpa tedavileri sırasında bağlanma zayıf olmaktadır. Adezivlerin birçok bileşenlerinin pulpaya direkt olarak toksik olmasına karşın bunların açığa çıkışları hızlıdır ve daha sonra zamanla önemli düzeyde yavaşlamaktadır ve rejeneren olan pulpa dokularına kronik ekspozür kaynağı olarak düşünülmemektedir. Daha yüksek konsantrasyonda **adeziv maddelerdeki tüm rezin bileşenler pulpa T lenfositlerini inhibe eder** ve immünokompetan hücrelerin immünosupresyonu pulpada bakteri yaralanmasını artırabilir. Ayrıca **pulpaya yaklaştıkça dentinin anatomisi bağlanma üzerinde olumsuz etkiler** göstermektedir. Pulpaya yaklaştıkça tübül çapı artmakta ve intertübuler dentin azalmaktadır. Hibrid zonun oluşumu ve adezyon için intertübuler dentin gereklidir. Zayıf bağlanma sıvı geçişlerine ve sızıntıya sebep olabilmektedir.

109. Isıtılmış gutta-perka teknikleri ile kök kanallarının doldurulması sırasında periodonsiyumun tolere edebileceği maksimum sıcaklık artışı kaç derecedir?

- A) 2,5 °C
- B) 5 °C
- C) 10 °C
- D) 12,5 °C
- E) 15 °C

Doğru cevap: (C) 10 °C

Isıtılmış gutta perka ile kök kanal dolgusu veya ultrasonikler ile kırık alet çıkarılması gibi prosedürler kök kanalında ısı artışına sebep olmaktadır. **10 °C** üzerindeki sıcaklıklarda periodonsiyumda geri dönüşümsüz hasar ve nekroz gelişebileceğinden bu sınırın aşılması önerilir. Isıtılmış gutta perka tekniklerinde ısı kontrollü cihazların kullanılması önerilir. Ultrasoniklerin düşük ayarda kullanılması ve ısınmayı önlemek için işleme ara verilmesi ve kök yüzeyinin soğutulması ve arada su soğutması yapılması önerilir.

110.

- I) Kuafaj
- II) Ekstraksiyon
- III) Splintleme
- IV) Adeziv restorasyon
- V) Kök amputasyonu

Vertikal kök kırığı vakalarında yukarıdaki tedavi uygulamalarından hangileri denenebilir?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) II ve V
- D) I, II ve IV
- E) II, IV ve V

Doğru cevap: (E) II, IV ve V

Vertikal kök kırıkları (VKK)

Endodontik tedavi ile iyileşmeyen lezyonların bir yaygın sebebi de vertikal kök kırıklarıdır. Bu tabloda pulpaya ve periodonsiyuma açılan ve dişin ortasından geçen, marjnal kenarlar arasında uzanan bir kırık hattı mevcuttur. Endodontik tedavi öncesinde, sırasında ya da sonrasında oluşabilirler. Zaman içerisinde kırık kök parçaları birbirinden ayrılır ve prognoz iyice düşer. Pulpal enflamasyonun kaynağı bulunamadığında VKK'den şüphelenilir.

Diş orta ya da şiddetli derecede ağrıdır. **Genellikle belli yönde ısırma ve serbest bırakma anında ağrı olur ancak serbest bırakma anında ağrı olması yaygındır.** Vertikal kök kırığının belirleyicilerinden biri de **birden fazla fistül yolu** olmasıdır. Standart tekniklerin yanında bazen cerrahi olarak da o bölgenin açılarak teşhis konabilir. **VKK en çok mandibuler ikinci molarlarda**, daha sonra maksiler birinci molar ve maksiler premolarda görülür.

Erken tedavi edilmeyen VKK, zamanla periodontal ligament aralığında kemik yıkımına ve periodontal cep oluşumuna yol açar. Genellikle kök yüzeyinde açılma ve V-tipi kemik kayıpları görülür. Tipik olarak defekt genellikle dar, uzun ve izoledir. Çift taraflı olabilir.

Vertikal kök kırığı ve ayrılma meziyodistal yüzeyde olduğunda kanal dolgu patı bu hattan taşın radyografa görülebilir. Bu aksesuar kanalların dolmuş haline benzer ama daha yaygın bir görüntüdür. Kırık hattının olduğu bölgede zamanla kökün çevresini saran bir kemik yıkımı olur ve radyografa **halemsi görüntü** verebilir. Bazen de defekt dişin bir yüzünü tamamen sarabilir bu durumda röntgende **J tipi lezyon** gözlenir. Radyografa kanal boşluğu komşu diştekinden genişse, obtürasyon maddesi ve kanal duvarı arasında radyolüsent aralanma varsa ve dişin mezial ya da distalinde kemik kaybı varsa vertikal kök kırığı düşünülebilir.

Kırık hattının karşı tarafa geçmesi, kırık parçaların hareketlenmesi ve semptomların başlaması prognozu düşürür. **Parçalar hareketsiz ama semptom olduğunda adeziv restorasyon ve kuron** uygulanabilir ancak **posttan kaçınılmalıdır. Parçalar hareketli ve semptomatik olduğunda ise çekim** önerilir.

Vertikal kök kırığı olan çok köklü dişlerde diğer kökün sağlam olması halinde **kök amputasyonu, hemiseksiyon** gibi yöntemler de denenebilir.

Kuafaj ya da splintleme tedavi seçenekleri arasında yer almaz.

111. Maksiller süt santrallerin 1 yaşında erken kaybı nedeniyle gelecekte aşağıdakilerden hangisi gözlenmez?

- A) Süt Kaninler arası mesafenin azalışı
- B) Daimi santrallerin erken sürmesi
- C) S-F harflerinin söylenmesinde bozukluk
- D) Estetik bozukluk
- E) Dilin daha ileri pozisyonda dinlenmesi

Doğru cevap: (B) Daimi santrallerin erken sürmesi

- Süt Kanin dişler sürmeden santrallerin erken kaybı söz konusu olursa kaninler arası mesafe azalır.
- Reperatif kemik ve kondense bağ dokusu nedeniyle daimi santraller geç sürer.
- S-F gibi harflerin söylenmesinde bozukluk meydana gelir.
- Estetik bozulur.
- Dil postür olarak daha ileri pozisyonda dinlenir.

112. İçeriği % 0,2 ve %0.05 olan NaF gargaraları diş çürüğünün önlenmesinde ne sıklıkla kullanılır?

- | %0.05 NaF | %0.2 NaF |
|------------------|---------------|
| A) Günde 1 kez | Haftada 1 kez |
| B) Günde 2 kez | Haftada 2 kez |
| C) Haftada 1 kez | Günde 2 kez |
| D) Günde 2 kez | Haftada 1 kez |
| E) Haftada 2 kez | Günde 1 kez |

Doğru cevap: (A) Günde 1 kez Haftada 1 kez

% 0.05'lik NaF gargarası günde 1 kez veya %0.2'lik NaF gargarası haftada 1 kez önerilir.

113. Süt dişi dentini için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Süt dişlerinin dentin geçirgenliği daimi dişlere oranla daha fazladır.
- B) Süt dişlerinin dentin tübül çaplarının daimi dişlere oranla daha küçüktür.
- C) Tübül yoğunluğu ve çapları daimi dişe göre daha azdır.
- D) Pulpa dokusuna yaklaştıkça yüzeyel dentine oranla mikrosertlik değerleri düşmektedir.
- E) Daimi dişe göre daha az mineralizedir.

Doğru cevap: (A) Süt dişlerinin dentin geçirgenliği daimi dişlere oranla daha fazladır.

Süt dişi dentini daimi diş dentinine göre:

- Peritübüler ve intertübüler dentindeki kalsiyum ile fosfor içerikleri daha düşük dolup daha az mineralizedir.
- Mikrosertlik değerleri daha düşüktür.
- Pulpa dokusuna yaklaştıkça yüzeyel dentine oranla mikrosertlik ve elastisite modülü değerleri de düşmektedir.
- Tübül yoğunluğu ve çapları daha azdır. Bu nedenle süt dişlerinin dentin geçirgenliği daimi dişlere oranla daha düşüktür.
- Süt dişlerinin dentin tübül çaplarının daha küçük olması, peritübüler dentin kalınlığının daimi dişlere oranla 2-5 kat daha fazla olmasından kaynaklanır.

114. Süt dişi amputasyonunda kullanılan glutaraldehitin özelliklerinden hangisi yanlıştır?

- A) Diffüzyon kabiliyeti sınırlıdır.
- B) Çok iyi bir antimikrobiyaldir.
- C) Pulpa dokusunda sınırlı nekroz oluşturur.
- D) Saklanması ve hazırlanması güçtür.
- E) Zayıf bir fiksasyon sağlar.

Doğru cevap: (E) Zayıf bir fiksasyon sağlar.

Süt dişi amputasyonunda kullanılan Glutaraldehit'in özellikleri:

- Proteinlerle intra ve inter moleküler sıkı bağlar yaptığı için çok iyi bir fiksasyon sağlar.
- Diffüzyon kabiliyeti sınırlıdır.
- Çok iyi bir antimikrobiyaldir.
- Pulpa dokusunda sınırlı nekroz oluşturur ve altında vital doku bulunur.
- Pulpa kanallarında daha az distrofik kalsifikasyonlara sebep olur.
- Apikal difüzyonu az olduğundan toksik ve iritan etkisiformokrezole oranla daha azdır.
- Saklanması ve hazırlanması güçtür.

115. Demir eksikliği olan bir çocuk hastada aşağıdaki bulgulardan hangisi görülmez?

- A) Glossit
- B) Anguler cheilitis
- C) Dil papillalarında hipertrofi
- D) Oral mukozada solgunluk
- E) Kandidiazis

Doğru cevap: (C) Dil papillalarında hipertrofi

Demir eksikliği olan çocuklarda:

- Demir eksikliğine bağlı anemi
- Zayıflık
- Solgunluk
- Yorgunluk hissi
- Ekstremitelerde hissizlik ve karıncalanma
- Dil papillalarında atrofi (Dil pürüzsüz, parlak ve kırmızı bir hal alır)
- Anguler cheilitis
- Mantar enfeksiyonlarında özellikle kandidiazis'te artış riski görülür.

116. Aşağıdakilerden hangisi el-ağız üzerinde tekniğinin amaçlarından değildir?

- A) İletişim kurmak için hastanın dikkatini kazanmak
- B) Engelli çocuğun kooperasyonu sağlamak
- C) Uygun olmayan kaçma tepkilerini elimine etmek
- D) Çocuğun kendine güvenini arttırmak
- E) Tedavi sırasında çocuğun güvenliğini temin etmek

Doğru cevap: (B) Engelli çocuğun kooperasyonu sağlamak

El-ağız üzerinde (Ağzın elle kapatılması) tekniğinin amaçları:

- İletişim kurmak için hastanın dikkatini kazanmak
- Uygun olmayan kaçma tepkilerini elimine etmek
- Tedavi sırasında dayanabilmesi için çocuğun kendine güvenini arttırmak
- Tedavi sırasında çocuğun güvenliğini temin etmek

El-ağız üzerinde tekniğinin endikasyonları:

- Anlayabilen ve koopere olan, ancak karşı koymayı, direnmeyi ya da histerik kaçış davranışları sergilemeyi seçen sağlıklı çocuklarda endikedir.

El-ağız üzerinde tekniğinin kontrendikasyonları:

- Yaşa, engelli olmaya, kullanılan ilaçlara ya da duygusal olgunluk yetersizliğine bağlı olarak anlama güçlüğü çeken çocuklar
- Bu teknik aydınlatılmış onam formu gerektirmektedir.

117. Süt ve daimi diş tomurcuklarının gelişim zamanları için en doğru zaman aşağıdakilerden hangisidir?

Süt diş Daimi Diş

- A) Prenatal 4.hafta Post natal 4.hafta
- B) Postnatal 6 ay Prenatal 6.hafta
- C) Postnatal 10 hafta Prenatal 4.ay
- D) Prenatal 6.hafta Prenatal 4. ay
- E) Prenatal 6.hafta Postnatal 4. Ay

Doğru cevap: (D) Prenatal 6.hafta.....Prenatal 4. ay

Diş tomurcuklarının gelişimi:

Süt dişleri tomurcukları prenatal 6. haftada, daimi diş tomurcukları intrauterin 4-5. aylarda oluşur.

118. Aşağıdaki dişler arasında ağızda ilk süren süt dişi hangisidir?

- A) Üst santral
- B) Alt santral
- C) Alt kanin
- D) Alt 1.molar
- E) Üst 1.molar

Doğru cevap: (B) Alt santral

- Üst keser : 7.5 ay
- Alt santral : 6 ay
- Alt kanin : 16.ay
- Alt 1.molar : 12.ay
- Üst 1.molar : 14. ay

119. Dokuz yaşında bir hasta 30 dakika önce geçirdiği bisiklet kazası sonrası kliniğe başvurdu. Yapılan ağız içi muayenesinde sağ üst yan keser dişinin avülse olduğu görüldü. Hastanın yakınları dişi süt içinde teslim etti.

Bu hastada en uygun tedavi seçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Replantasyon +2 hafta esnek splint + penisilin V
- B) Kanal tedavisi + replantasyon + 4 hafta esnek splint +tetrasiklin
- C) Replantasyon + 2 hafta esnek splint + tetrasiklin
- D) Replantasyon + 2 hafta esnek splint + penisilin V + kanal tedavisi
- E) Kanal tedavisi + replantasyon + 2 hafta esnek splint + tetrasiklin

Doğru cevap: (C) Replantasyon + 2 hafta esnek splint + tetrasiklin

Hasta dokuz aşında olduğuna göre diş daimi diştir ve kök gelişimi tamamlanmamıştır.

Avülsyon tedavisinde dişin nasıl bir ortamda ve ne süre ile saklandığı tedavi seçeneğini belirler.

Diş 30 dakika süre ile süt, tükürük veya serum fizyolojik içinde uygun süre ile saklanarak getirilmişse ve kök gelişimi tamamlanmamışsa;

- Kök yüzeyi ve kök ucu serum fizyolojik ile yıkanır
- Soketteki pıhtı uzaklaştırılır
- Diş replante edilir
- Esnek splint 2 hafta süre için uygulanır
- 8-9 yaş ve üstünde hastalara tetrasiklin verilir (100 mg 2X1)
- 2 hafta yumuşak diyet ve yumuşak fırça ile temizlik önerilir
- 2 hafta süre ile klorheksidin gargara önerilir

120.

- I) Anemi
- II) Nörolojik bozukluklar
- III) Travma
- IV) Ateş
- V) K vitamini eksikliği

Yukarıda belirtilenlerden hangileri mine hipoplazisine neden olur?

- A) I, II ve III
- B) II, IV ve V
- C) I, II ve V
- D) I, IV ve V
- E) II, III ve IV

Doğru cevap: (E) II, III ve IV

Mine hipoplazilerinin nedenleri;

- Beslenme bozuklukları
- Döküntülü hastalıklar
- Ateş
- Konjenital sifilis
- Doğum travması,
- Prematüre doğum
- Rh uyumsuzluğu
- Lokal enfeksiyonlar
- Travma
- Fazla florür alımı
- Tetrasiklin alımı (erken dönemde)
- X-ışını
- Genetik hastalıklar
- Damak dudak yarığı ameliyatı
- Kronik kurşun zehirlenmesi
- Allerjiler
- Nefrotik sendrom
- Beyin travması
- Nörolojik bozukluklar