

DUS DENEME-8

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı Hazırlık Denemesi

120 SORU	150 DAKİKA	40 / 80 TBT / KBT	4 YANLIŞ 1 DOĞRU
--------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------

Sınav Yapısı

Bölüm	Soru	Süre Planı
Temel Bilimler Testi	40	50 dakika
Klinik Bilimler Testi	80	100 dakika

Bu çalışma, DUS hazırlığı amacıyla üretilmiş özgün bir denemedir. ÖSYM ile bağlantılı değildir ve resmî sınav belgesi niteliği taşımaz.

ÖZGÜN • AÇIKLAMALI • DÜZENLENEBİLİR • SİTEYE AKTARILABİLİR

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Her soruda doğru seçenek, gerekçe, kritik çeldirici ve öğrenme hedefi verilmiştir.

ANATOMI

1. Anatomi • Doğru cevap: A) Meatus nasi medius

Soru: Maksiller sinüsün doğal ostiumundan çıkan sekresyon, infundibulum ethmoidale ve hiatus semilunaris üzerinden öncelikle hangi burun meatusuna ulaşır?

Çözüm: Maksiller sinüs ostiumu infundibulum ethmoidale-hiatus semilunaris yolu ile orta meatusa açılır. Ostiumun sinüs tabanına göre yüksekte bulunması drenajın siliyer aktiviteye bağımlılığını artırır.

Kritik tuzak: Maksiller sinüs tabanı alt meatusa yakın olsa da doğal drenaj ostiumu alt meatusa açılmaz.

Öğrenme hedefi: Paranasal sinüslerin burun boşluğuna açılma yollarını ayırt edebilme. | Konu: Maksiller sinüs drenajı | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

2. Anatomi • Doğru cevap: C) Nervus nasociliaris

Soru: Sağ korneaya pamuk ucu ile dokunulduğunda iki gözde de kırpma yanıtı oluşmayan; ancak sol korneanın uyarılmasıyla iki gözde de normal kırpma yanıtı alınan hastada hangi sinirin sağ taraftaki dalı hasarlıdır?

Çözüm: Kornea refleksinin afferent kolu nervus ophthalmicusun nasosiliyer dalı, efferent kolu ise nervus facialis tarafından taşınır. Sağ kornea uyarısında iki gözün de kırpılması, sağ afferent yolun kesildiğini gösterir.

Kritik tuzak: Efferent fasiyal sinir lezyonunda yalnız lezyon tarafındaki göz kırpamaz; burada sağ uyarıda iki gözün de yanıt vermemesi afferent kaybı gösterir.

Öğrenme hedefi: Kornea refleksinin afferent ve efferent yollarını klinik bulguyla ilişkilendirebilme. | Konu: Kornea refleksi | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

3. Anatomi • Doğru cevap: E) Chorda tympani ile nervus lingualis

Soru: Submandibular bezin sekretomotor parasempatik innervasyonunda preganglionik lifleri ganglion submandibulare'ye taşıyan sinir bileşkesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Nucleus salivatorius superior kaynaklı lifler nervus facialis içinde ilerler, chorda tympani ile ayrılır ve nervus lingualise katılarak ganglion submandibulare'de sinaps yapar. Postganglionik lifler submandibular ve sublingual bezlere dağılır.

Kritik tuzak: Nervus petrosus minor-otic ganglion-auriculotemporal yol parotis bezine aittir.

Öğrenme hedefi: Majör tükürük bezlerinin parasempatik yollarını ayırt edebilme. | Konu: Submandibular bezin parasempatik innervasyonu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

4. Anatomi • Doğru cevap: C) Musculus tensor veli palatini

Soru: Yutma sırasında tuba auditiva'nın kıkırdak bölümünü açarak orta kulak basıncının dengelenmesine başlıca katkı sağlayan ve nervus mandibularis tarafından innerve edilen kas aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Tensor veli palatini birinci faringeal ark kökenlidir ve V3'ün pterygoideus medialis dalı tarafından innerve edilir. Yutma sırasında işitme tüpünün açılmasına katkı sağlar.

Kritik tuzak: Levator veli palatini tüp çevresinde işlev görse de motor innervasyonu farengeal pleksus aracılığıyla vagustan gelir.

Öğrenme hedefi: Yumuşak damak kaslarını innervasyon ve fonksiyonlarıyla eşleştirebilme. | Konu: Tuba auditiva ve yumuşak damak kasları | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

5. Anatomi • Doğru cevap: C) Musculus cricothyroideus

Soru: Nervus laryngeus superior'un ramus externus'u zedelenen bir hastada ses tellerini gererek tiz ses oluşumuna katkı sağlayan hangi kasın felci beklenir?

Çözüm: Cricothyroid kas larenksin rekürren lareneal sinirle innerve edilmeyen tek intrinsik kasıdır; superior lareneal sinirin dış dalından motor lif alır ve vokal ligamenti gerer.

Kritik tuzak: Posterior cricoarytenoid dahil diğer intrinsik larenks kasları rekürren lareneal sinir tarafından innerve edilir.

Öğrenme hedefi: İntrinsik larenks kaslarının motor innervasyonunu klinik bulgularla ilişkilendirebilme. | Konu: Larenks kaslarının innervasyonu | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

6. Anatomi • Doğru cevap: E) Nervus mylohyoideus

Soru: Mandibular foramenin proksimalinde nervus alveolaris inferiordan ayrılan ve hem motor hem de sınırlı duyuşal lifler taşıyabilen dal aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Nervus mylohyoideus inferior alveoler sinirden mandibular foramene girmeden önce ayrılır. Mylohyoid kası ve digastrik kasın ön karnını motor olarak innerve eder; bazı bireylerde aksesuar dental duyuşal lifler de taşıyabilir.

Kritik tuzak: Nervus mentalis ve incisivus, inferior alveoler sinirin mandibular kanal içindeki terminal dallarıdır.

Öğrenme hedefi: Mandibular sinirin posterior dalı içindeki dallanmayı klinik anesteziyle ilişkilendirebilme. | Konu: Nervus mylohyoideus | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

FIZYOLOJİ

7. Fizyoloji • Doğru cevap: A) Duktuslarda NaCl geri emilirken epitelin suya görece geçirimsiz olması

Soru: Asiner hücrelerden izotonik olarak salgılanan primer tükürüğün, duktuslardan geçerken plazmaya göre hipotonik hâle gelmesini en iyi açıklayan mekanizma aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Striyalı kanallarda sodyum ve klorür geri emilir, potasyum ve bikarbonat salgılanır. Kanal epitel suya görece az geçirgen olduğu için solüt kaybı su kaybını aşar ve son tükürük hipotonik olur.

Kritik tuzak: Hipotoniklik, suyun aşırı geri emilmesiyle değil; solüt geri emilimine suyun eşlik edememesiyle oluşur.

Öğrenme hedefi: Primer ve son tükürüğün elektrolit bileşimini oluşturan duktal süreçleri açıklayabilme. | Konu: Tükürüğün hipotonikleşmesi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

8. Fizyoloji • Doğru cevap: B) Nervus glossopharyngeus

Soru: Karotis sinüsündeki baroreseptörlerden çıkan afferent impulsları medulladaki nucleus tractus solitarii'ye taşıyan kraniyal sinir aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Karotis sinüsü afferentleri Hering siniri aracılığıyla nervus glossopharyngeusa katılır ve nucleus tractus solitarii'ye ulaşır. Aortik ark baroreseptör afferentleri ise nervus vagusla taşınır.

Kritik tuzak: Nervus vagus baroreseptör refleksinde rol oynar; ancak karotis sinüsünden değil aortik arkta afferent taşır.

Öğrenme hedefi: Karotis ve aort baroreseptörlerinin afferent yollarını ayırt edebilme. | Konu: Baroreseptör refleksi | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

9. Fizyoloji • Doğru cevap: A) GPIIb/IIIa - fibrinojen

Soru: Primer hemostaz sırasında aktive trombositlerin birbirine bağlanmasını doğrudan sağlayan reseptör-ligand eşleşmesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Aktive trombositlerde GPIIb/IIIa reseptörü konformasyon değiştirir ve fibrinojen köprüleri aracılığıyla trombosit agregasyonunu sağlar. GPIb-von Willebrand faktörü ilişkisi ise özellikle adezyonda önemlidir.

Kritik tuzak: GPIb'nin temel ligandı kollajen değil von Willebrand faktörüdür; agregasyonun son ortak yolu GPIIb/IIIa-fibrinojendir.

Öğrenme hedefi: Trombosit adezyonu, aktivasyonu ve agregasyonundaki başlıca reseptörleri ayırt edebilme. | Konu: Trombosit agregasyonu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

10. Fizyoloji • Doğru cevap: E) Akut respiratuvar alkaloz

Soru: Yoğun anksiyete nedeniyle hiperventilasyon yapan bir hastada kısa süre içinde gelişen primer asit-baz bozukluğu aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Hiperventilasyon alveoler ventilasyonu artırarak arteriyel PCO₂'yi düşürür. Karbonik asit azalması pH'yi yükseltir ve akut respiratuvar alkaloz gelişir; renal kompensasyon için yeterli süre geçmemiştir.

Kritik tuzak: Parestezi ve baş dönmesi hipokapniye eşlik edebilir; bu bulgular metabolik asidoz anlamına gelmez.

Öğrenme hedefi: Ventilasyon değişikliklerinden kaynaklanan primer asit-baz bozukluğunu belirleyebilme. | Konu: Asit-baz dengesi | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

11. Fizyoloji • Doğru cevap: B) Na⁺-K⁺-2Cl⁻ kotransportuyla solüt geri emmesi ve suya geçirimsiz olması

Soru: Henle kulpunun kalın çıkan kolunun böbrek medullasında karşı akım çoğaltıcı sistemin oluşmasına katkı sağlayan temel özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Kalın çıkan Henle kolunda NKCC2 aracılığıyla NaCl geri emilir; segment suya geçirimsizdir. Bu 'seyreltici segment' medüller hiperozmotik gradiyentin oluşturulmasına katkı sağlar.

Kritik tuzak: Aquaporin-2 esas olarak antidiüretik hormon etkisindeki toplayıcı kanallarda bulunur.

Öğrenme hedefi: Nefron segmentlerinin taşıma özelliklerini idrar yoğunlaştırma mekanizmasıyla ilişkilendirebilme. | Konu: Karşı akım çoğaltıcı sistem | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

12. Fizyoloji • Doğru cevap: C) Grup Ia lifi

Soru: İskelet kasının ani gerilmesine yanıt olarak aynı kasın kasılmasını başlatan monosinaptik refleksin primer afferent lifi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Kas içiğinin primer annulospiral uçlarından çıkan grup Ia lifleri, omurilikte alfa motor nöronla doğrudan sinaps yaparak gerim refleksini oluşturur. Grup Ib lifleri Golgi tendon organından kaynaklanır.

Kritik tuzak: Grup Ib lifleri gerim refleksini değil, tendon gerilimine bağlı ters gerim refleksini başlatır.

Öğrenme hedefi: Propriyoseptif reseptörleri ve afferent liflerini reflekslerle ilişkilendirebilme. | Konu: Kas içiği ve gerim refleksi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

TIBBİ BİYOKİMYA

13. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: A) Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz

Soru: Eritrositlerde oksidatif hasara karşı indirgenmiş glutatyonun yenilenmesi için gerekli NADPH'nin başlıca kaynağı olan yolun hız kısıtlayıcı enzimi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Pentoz fosfat yolunun oksidatif fazındaki glukoz-6-fosfat dehidrogenaz NADPH üretiminin hız kısıtlayıcı enzimidir. Eritrositte mitokondri bulunmadığından antioksidan savunma için bu yol kritik önemdedir.

Kritik tuzak: Glutatyon redüktaz NADPH'yi kullanır; NADPH'yi üreten hız kısıtlayıcı enzim değildir.

Öğrenme hedefi: Pentoz fosfat yolunun antioksidan savunmadaki rolünü açıklayabilme. | Konu: Pentoz fosfat yolu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

14. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: B) Pirüvat karboksilaz

Soru: Mitokondride pirüvatı oksaloasetata dönüştüren, biotin kullanan ve asetil-KoA tarafından allosterik olarak aktive edilen enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Pirüvat karboksilaz ATP ve biotin kullanarak pirüvatı oksaloasetata karboksile eder. Enzim glukoneogenez ve anaplerotik reaksiyonlar için önemlidir; asetil-KoA zorunlu aktivatörüdür.

Kritik tuzak: Pirüvat dehidrogenaz pirüvatı asetil-KoA'ya dönüştürür; biotin kullanmaz ve asetil-KoA ile inhibe edilir.

Öğrenme hedefi: Pirüvatın mitokondriyal metabolik kaderlerini enzim ve düzenleyicileriyle ayırt edebilme. | Konu: Pirüvat karboksilaz | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

15. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: C) Fosfofruktokinaz-1 aktivasyonu ve glikolizin artması

Soru: Karaciğerde fruktoz-2,6-bisfosfat düzeyinin artması aşağıdaki metabolik değişikliklerden hangisine doğrudan yol açar?

Çözüm: Fruktoz-2,6-bisfosfat PFK-1'i güçlü biçimde aktive eder, fruktoz-1,6-bisfosfatı inhibe eder. Böylece glikoliz artar ve glukoneogenez azalır.

Kritik tuzak: Fruktoz-2,6-bisfosfat glikolitik bir ara ürün değil, bifonksiyonel PFK-2/FPaz-2 sistemiyle düzenlenen sinyal molekülüdür.

Öğrenme hedefi: Karaciğerde glikoliz-glukoneogenez karşılıklı düzenlenmesini açıklayabilme. | Konu: Fruktoz-2,6-bisfosfat düzenlenmesi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

16. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: C) Sistatyonin beta-sentaz

Soru: Marfanoid vücut yapısı, aşağı ve içe lens dislokasyonu, tromboemboli eğilimi ve gelişim geriliği bulunan çocukta eksik olması en olası enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Klasik homosistinüri çoğunlukla sistatyonin beta-sentaz eksikliğine bağlıdır. Homosistein yükselir; tromboz, osteoporoz, marfanoid görünüm ve aşağı yönlü ektopia lentis görülebilir. Enzim B6 bağımlıdır.

Kritik tuzak: Marfan sendromunda lens sıklıkla yukarı doğru disloke olur ve homosistein yüksekliği beklenmez.

Öğrenme hedefi: Kalıtsal amino asit metabolizması bozukluklarını ayırt edebilme. | Konu: Homosistinüri | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

17. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: D) N5,N10-metilen tetrahidrofolat

Soru: Deoksiuridilatın timidilata dönüştürülmesi sırasında metil grubu bağışlayan ve dihidrofolata dönüşen koenzim aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Timidilat sentaz, dUMP'yi dTMP'ye çevirirken N5,N10-metilen tetrahidrofolatı metil vericisi olarak kullanır. Koenzim dihidrofolata oksitlenir ve dihidrofolat redüktazla yeniden indirgenir.

Kritik tuzak: N5-metil tetrahidrofolat metiyonin sentezinde kullanılır; timidilat sentezinin doğrudan metil vericisi değildir.

Öğrenme hedefi: Folat türevlerinin nükleotid sentezindeki özgül rollerini ayırt edebilme. | Konu: Tek karbon metabolizması | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

18. Tıbbi Biyokimya • Doğru cevap: C) Apolipoprotein B-100

Soru: LDL parçacığının periferik hücrelerde reseptör aracılı endositozla alınmasını sağlayan başlıca apolipoprotein aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: LDL reseptörü LDL üzerindeki ApoB-100'ü tanır. ApoB-48 şilomikronlarda bulunur ve LDL reseptörüne bağlanmaz; ApoC-II ise lipoprotein lipaz aktivatörüdür.

Kritik tuzak: ApoE de LDL reseptör ailesi tarafından tanınabilir; ancak olgun LDL'nin temel ligand proteini ApoB-100'dür.

Öğrenme hedefi: Başlıca apolipoproteinleri lipoprotein işlevleriyle eşleştirebilme. | Konu: Lipoprotein reseptörleri | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

TIBBİ MIKROBİYOLOJİ**19. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: A) Quorum sensing**

Soru: Bakteri yoğunluğuna bağlı olarak salgılanan küçük sinyal moleküllerinin birikmesiyle topluluk hâlinde gen ekspresyonunun değişmesine ne ad verilir?

Çözüm: Quorum sensing, otoindükleyici sinyal moleküllerinin hücre yoğunluğu arttıkça eşik değere ulaşması ve biyofilm, virülans ya da metabolizma genlerinin toplu biçimde düzenlenmesidir.

Kritik tuzak: Konjugasyon genetik materyal aktarımıdır; hücre yoğunluğunu algılayıp toplu gen düzenlemesi yapmaz.

Öğrenme hedefi: Biyofilm davranışını düzenleyen hücreler arası bakteriyel iletişimi tanımlayabilme. | Konu: Quorum sensing ve biyofilm | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

20. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: D) Süperantijen etkisi

Soru: Bir toksinin antijen işlenmesine gerek olmadan MHC sınıf II molekülünün dış yüzü ile T hücre reseptörünün Vβ bölgesini çapraz bağlayarak yaygın sitokin salınımına yol açması hangi mekanizmayı tanımlar?

Çözüm: Süperantijenler klasik peptid oluşuna yerleşmeden MHC-II ile TCR Vβ bölgelerini çapraz bağlar. Çok sayıda T hücresinin poliklonal aktivasyonu, yoğun sitokin salınımı ve toksik şok tablosu oluşturabilir.

Kritik tuzak: Moleküler taklit otoimmün çapraz reaksiyonu açıklar; ani ve yaygın T hücre aktivasyonunun mekanizması değildir.

Öğrenme hedefi: Süperantijenlerin klasik antijen sunumundan farkını açıklayabilme. | Konu: Süperantijen mekanizması | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

21. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: A) Staphylococcus epidermidis

Soru: Kalp kapağı protezi bulunan bir hastanın kan kültüründe katalaz pozitif, koagülaz negatif, novobiyosine duyarlı ve biyofilm oluşturan gram pozitif kok üremiştir. En olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Staphylococcus epidermidis deri florasının üyesidir; yabancı cisim yüzeyine adezyon ve polisakkarit biyofilm oluşturma yeteneği nedeniyle protez ve kateter enfeksiyonlarının önemli etkenidir. Koagülaz negatiftir ve novobiyosine duyarlıdır.

Kritik tuzak: S. saprophyticus da koagülaz negatiftir fakat novobiyosine dirençlidir ve daha çok üriner enfeksiyonla ilişkilidir. Öğrenme hedefi: Koagülaz negatif stafilokokları klinik bağlam ve biyokimyasal özelliklerle ayırt edebilme. | Konu: Yabancı cisim enfeksiyonu | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

22. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: E) CD21

Soru: Epstein-Barr virusun B lenfositlerine tutunmasında kullandığı ve kompleman reseptörü olarak da bilinen yüzey molekülü aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: EBV zarf glikoproteini gp350/220, B hücrelerindeki kompleman reseptörü 2 olan CD21'e bağlanır. Bu ilişki enfeksiyöz mononükleoz ve bazı lenfoproliferatif hastalıkların patogeneğinde önemlidir.

Kritik tuzak: CD4 HIV için temel reseptördür; EBV'nin B hücresine girişinde esas reseptör CD21'dir.

Öğrenme hedefi: Başlıca virusların hücrel reseptörlerini tanıyabilme. | Konu: Epstein-Barr virus reseptörü | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

23. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: A) Ekinokandinler

Soru: Candida hücre duvarındaki beta-1,3-D-glukan sentezini inhibe ederek etki gösteren antifungal ilaç grubu aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Ekinokandinler beta-1,3-D-glukan sentazı inhibe ederek mantar hücre duvarını zayıflatır. Azoller ve alilaminler ergosterol sentezini, polienler ise membran ergosterolünü hedefler.

Kritik tuzak: Ergosterol mantar hücre membranındadır; beta-glukan ise hücre duvarı bileşenidir.

Öğrenme hedefi: Antifungal ilaç gruplarını hücrel hedefleriyle eşleştirebilme. | Konu: Antifungal hedefler | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

24. Tıbbi Mikrobiyoloji • Doğru cevap: E) Konjugasyon

Soru: Bir bakterideki antibiyotik direnç plazmidinin F pilusu aracılığıyla canlı bir alıcı bakteriye doğrudan aktarılması hangi yatay gen transferi mekanizmasıdır?

Çözüm: Konjugasyon, verici ve alıcı bakterinin doğrudan temasıyla çoğunlukla plazmid DNA'sının aktarılmasıdır. F pilusu gram-negatif bakterilerde bu teması kolaylaştırır.

Kritik tuzak: Transformasyonda çıplak DNA alınır; transdüksiyonda bakteriyofaj aracılık eder.

Öğrenme hedefi: Yatay gen aktarım mekanizmalarını ayırt edebilme. | Konu: Bakteriyel konjugasyon | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

HISTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ**25. Histoloji ve Embriyoloji • Doğru cevap: C) Redükte mine epiteli**

Soru: Mine yapımı tamamlandıktan sonra ameloblastların diğer mine organı hücreleriyle birleşmesi sonucunda oluşan ve sürme sırasında ağız epiteliyle kaynaşan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Mine olgunlaşması tamamlanınca ameloblastlar ve mine organının kalan tabakaları redükte mine epitelinin oluşturur. Bu yapı diş sürerken oral epitelle birleşir ve başlangıç birleşim epitelinin oluşumuna katkı sağlar.

Kritik tuzak: Hertwig epitel kök kını kök şekillenmesini yönlendirir; kuron yüzeyini örten sürme epiteli değildir.

Öğrenme hedefi: Mine organının geç dönem dönüşümlerini diş sürmesiyle ilişkilendirebilme. | Konu: Redükte mine epiteli | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

26. Histoloji ve Embriyoloji • Doğru cevap: A) İnterglobüler dentin

Soru: Sirkumpulpal dentinde kalsosferitlerin tam olarak birleşmemesi sonucunda oluşan hipomineralize alan aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: İnterglobüler dentin, mineralizasyon globüllerinin kaynaşmamasıyla özellikle kuron dentininin dış bölümünde ortaya çıkan hipomineralize alanlardır. Dentin tübülleri bu alanlardan kesintisiz geçebilir.

Kritik tuzak: Predentin normalde pulpa komşuluğunda bulunan mineralize olmamış yeni dentindir; interglobüler dentin gelişimsel mineralizasyon kusurudur.

Öğrenme hedefi: Dentin mineralizasyon kusurlarını histolojik görünümleriyle ayırt edebilme. | Konu: İnterglobüler dentin | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

27. Histoloji ve Embriyoloji • Doğru cevap: D) Redükte mine epiteli

Soru: Daimî diş ağız ortamına sürdükten hemen sonra oluşan ilk birleşim epitelinin başlıca embriyolojik kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Sürme sırasında redükte mine epiteli oral epitelle birleşir ve kuron yüzeyinde başlangıç birleşim epitelinin oluşturur. Zamanla oral epitel hücreleri yenilenmeye daha fazla katkı sağlar.

Kritik tuzak: Olgun birleşim epiteli sürekli yenilenir; ancak ilk oluşumdaki temel kaynak redükte mine epiteli.

Öğrenme hedefi: Birleşim epitelinin gelişimini diş sürmesiyle ilişkilendirebilme. | Konu: Birleşim epitelinin kökeni | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

28. Histoloji ve Embriyoloji • Doğru cevap: A) Von Ebner bezleri

Soru: *Papillae vallatae çevresindeki hendeklere seröz salgı vererek tat tomurcuklarının yüzeyini yıkayan minör tükürük bezleri aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Von Ebner bezleri dilin posteriorundaki vallat ve foliat papilla çevresine seröz salgı verir. Salgı, tat maddelerini uzaklaştırır ve yeni uyaranların reseptörlere ulaşmasını kolaylaştırır.

Kritik tuzak: Blandin-Nuhn bezleri dil ucunda karışık; Weber bezleri dil kökünde ağırlıklı müköz bezlerdir.

Öğrenme hedefi: Dil bezlerini yerleşim ve salgı özellikleriyle eşleştirebilme. | Konu: Von Ebner bezleri | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

TIBBİ PATOLOJİ**29. Tıbbi Patoloji • Doğru cevap: E) Kaspaz-9**

Soru: *Mitokondriden sitokrom c salınması, Apaf-1 ile apoptosom oluşumu ve ardından hangi başlatıcı kaspazın aktivasyonu ile sonuçlanır?*

Çözüm: İntrinsik apoptoz yolunda sitokrom c, Apaf-1 ve prokaspaz-9 apoptosomu oluşturur. Aktive kaspaz-9, yürütücü kaspazlar olan kaspaz-3 ve -7'yi etkinleştirir.

Kritik tuzak: Kaspaz-8 ekstrinsik ölüm reseptörü yolunun; kaspaz-3 ise yürütücü evrenin başlıca kaspazıdır.

Öğrenme hedefi: İntrinsik ve ekstrinsik apoptoz yollarındaki başlatıcı kaspazları ayırt edebilme. | Konu: İntrinsik apoptoz yolu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

30. Tıbbi Patoloji • Doğru cevap: C) Likefaktif nekroz

Soru: *İskemik serebral infarkt alanında günler içinde dokunun enzimatik olarak sıvılaşmasıyla gelişen nekroz tipi aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Santral sinir sistemi infarktlarında hidrolitik enzimlerin etkisiyle doku mimarisi hızla kaybolur ve likefaktif nekroz gelişir. Çoğu solid organdaki iskemik infarktta ise koagülatif nekroz beklenir.

Kritik tuzak: Beyin, iskemide koagülatif nekroz kuralının temel istisnasıdır.

Öğrenme hedefi: Nekroz tiplerini etiyoloji ve organla ilişkilendirebilme. | Konu: Likefaktif nekroz | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

31. Tıbbi Patoloji • Doğru cevap: D) Perinöral invazyon

Soru: *Oral skuamöz hücreli karsinomda aşağıdaki histopatolojik bulgulardan hangisi lokal nüks ve kötü prognozla en güçlü biçimde ilişkilidir?*

Çözüm: Perinöral invazyon tümör hücrelerinin sinir kılıfları boyunca yayılımını gösterir ve ağrı, lokal nüks, ileri evre ve kötü prognozla ilişkilidir. Keratinizasyon derecesi tek başına bu kadar güçlü bir invazyon göstergesi değildir.

Kritik tuzak: Keratin incileri diferansiyasyonu gösterebilir; tümörün yayılım yolunu ve nüks riskini perinöral invazyon kadar doğrudan göstermez.

Öğrenme hedefi: Oral kanserlerde prognostik histopatolojik özellikleri ayırt edebilme. | Konu: Oral skuamöz hücreli karsinom prognozu | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

32. Tıbbi Patoloji • Doğru cevap: E) Bileşik odontoma

Soru: *Radyografide çok sayıda küçük diş benzeri yapı, histolojide ise mine, dentin, sement ve pulpa dokularının düzenli minyatür dişler hâlinde izlendiği lezyon aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Bileşik odontomada dental dokular anatomik olarak diş benzeri küçük yapılar oluşturur. Kompleks odontomada aynı dokular bulunur ancak düzensiz tek bir kalsifiye kitle hâlinindedir.

Kritik tuzak: Dental doku bileşimi iki odontoma tipinde de vardır; ayırıcı nokta dokuların diş biçiminde düzenlenip düzenlenmemesidir.

Öğrenme hedefi: Odontomaları radyografik ve histolojik düzenlerine göre ayırt edebilme. | Konu: Odontoma histopatolojisi | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

TIBBİ FARMAKOLOJİ**33. Tıbbi Farmakoloji • Doğru cevap: A) İlk geçiş eliminasyonu**

Soru: *Aynı doz intravenöz verildiğinde yüksek plazma düzeyi oluşturan bir ilacın oral kullanımında, bağırsaktan emilmesine rağmen portal dolaşım ve karaciğerde önemli ölçüde metabolize edilerek sistemik dolaşıma az ulaşması hangi kavramla açıklanır?*

Çözüm: Oral ilaçlar sistemik dolaşıma ulaşmadan önce bağırsak duvarı ve karaciğerde metabolize olabilir. Bu presistemik veya ilk geçiş eliminasyonu biyoyararlanımı azaltır.

Kritik tuzak: Enterohepatik dolaşım ilacın safra ve bağırsak arasında yeniden dolaşmasıdır; başlangıç biyoyararlanım kaybını tanımlamaz.

Öğrenme hedefi: Uygulama yolunun biyoyararlanım üzerindeki etkisini açıklayabilme. | Konu: İlk geçiş metabolizması | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

34. Tıbbi Farmakoloji • Doğru cevap: E) Emilemeyen çok değerli katyon şelatlarının oluşması

Soru: Doksisisiklinin süt, kalsiyum içeren antasit veya demir preparatıyla birlikte alınması sonucu gastrointestinal emiliminin azalmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Tetrasiklinler kalsiyum, magnezyum, alüminyum ve demir gibi çok değerli katyonlarla çözünmeyen kompleksler oluşturur. Bu nedenle ürünler arasında zaman aralığı bırakılmalıdır.

Kritik tuzak: Etkileşim sistemik metabolizma veya renal atımdan önce, gastrointestinal lümeninde gerçekleşir.

Öğrenme hedefi: İlaç-besin ve ilaç-antasid etkileşimlerinin emilim mekanizmasını açıklayabilme. | Konu: Tetrasiklin şelasyonu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

35. Tıbbi Farmakoloji • Doğru cevap: C) Klopidoğrel

Soru: Trombositlerde ADP'ye ait P2Y12 reseptörünü geri dönüşümsüz inhibe ederek agregasyonu azaltan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Klopidoğrel aktif metabolitiyle P2Y12 reseptörünü geri dönüşümsüz bloke eder ve ADP aracılı GPIIb/IIIa aktivasyonunu azaltır. Aspirin COX-1'i, tirofiban ise doğrudan GPIIb/IIIa reseptörünü inhibe eder.

Kritik tuzak: Tirofiban güçlü bir antitrombosit ajandır; ancak P2Y12 değil GPIIb/IIIa antagonistidir.

Öğrenme hedefi: Antitrombosit ilaçları hedef reseptör ve enzimleriyle eşleştirebilme. | Konu: P2Y12 reseptör antagonizması | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

36. Tıbbi Farmakoloji • Doğru cevap: E) Azitromisin

Soru: Makrolid grubu içinde sitokrom P450 3A4 inhibisyonu ve buna bağlı ilaç etkileşimi riski eritromisin ile klaritromisine göre en düşük olan ajan aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Azitromisin CYP3A4'ü eritromisin ve klaritromisine göre çok daha az inhibe eder. Bu nedenle statin ve benzeri ilaçlarla metabolik etkileşim potansiyeli görece düşüktür.

Kritik tuzak: Tüm makrolidlerin QT uzaması gibi sınıf etkileri olabilir; düşük CYP etkileşimi tüm risklerin yok olduğu anlamına gelmez.

Öğrenme hedefi: Makrolidlerin farmakokinetik etkileşim profillerini karşılaştırabilme. | Konu: Makrolidlerin enzim etkileşimi | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK**37. Tıbbi Biyoloji ve Genetik • Doğru cevap: A) Gerçek zamanlı kantitatif PCR**

Soru: Amplifikasyon ürününün her döngüde floresan sinyal aracılığıyla nicel olarak izlenmesini sağlayan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Gerçek zamanlı PCR'da DNA çoğalması floresan boya veya özgül prob sinyaliyle döngü döngü izlenir. Eşik döngüsü başlangıç hedef miktarıyla ters orantılıdır ve nicel analiz sağlar.

Kritik tuzak: Southern blot DNA varlığını gösterir; amplifikasyonu her döngüde gerçek zamanlı ve nicel biçimde takip etmez.

Öğrenme hedefi: Moleküler tanı yöntemlerini ölçtükleri hedef ve çıktı türüne göre ayırt edebilme. | Konu: Gerçek zamanlı PCR | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

38. Tıbbi Biyoloji ve Genetik • Doğru cevap: E) Çerçeve kayması mutasyonu

Soru: Protein kodlayan bir genin ekzonunda üç nükleotidin katı olmayan sayıda bazı eklenmesi aşağıdaki mutasyon tiplerinden hangisine en doğrudan yol açar?

Çözüm: Üçün katı olmayan insersiyon veya delesyon, okuma çerçevesini değiştirir ve aşağı akımdaki kodonların tümünü etkileyebilir. Sıklıkla erken dur kodonu ve kısalmış protein oluşur.

Kritik tuzak: Üç bazın katı kadar ekleme ya da çıkarma çerçeveyi koruyabilir; sorudaki kritik ifade için katı olmamasıdır.

Öğrenme hedefi: Kodlayan dizideki baz ekleme-çıkarma değişikliklerinin protein sonucunu öngörebilme. | Konu: Çerçeve kayması mutasyonu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

39. Tıbbi Biyoloji ve Genetik • Doğru cevap: C) Hem kız hem erkek çocuklar varyantı anneden alabilir; yalnız kızlar sonraki kuşağa aktarabilir

Soru: Mitokondriyal DNA'daki patojenik varyantı taşıyan bir annenin çocukları için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

Çözüm: Mitokondriler zigota esas olarak oosit sitoplazmasından geçtiği için kalıtım maternaldir. Her iki cins etkilenebilir; ancak erkekler mitokondriyal varyantı çocuklarına aktarmaz.

Kritik tuzak: Maternale özgü aktarım yalnız kızların etkilenebilmesi anlamına gelmez; kız ve erkek çocuklar etkilenebilir.

Öğrenme hedefi: Mitokondriyal kalıtımın soy ağacı özelliklerini açıklayabilme. | Konu: Mitokondriyal kalıtım | Tür: Yorumlama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

40. Tıbbi Biyoloji ve Genetik • Doğru cevap: B) BRCA1 ve BRCA2

Soru: Çift zincirli DNA kırıklarının kardeş kromatidi kalıp olarak kullanarak yüksek doğrulukla onarılmasında görev alan tümör baskılayıcı protein çifti aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: BRCA1 ve BRCA2 homolog rekombinasyon yoluyla çift zincir kırıklarının doğru onarımında rol oynar. İşlev kaybı genomik kararsızlık ve özellikle meme-over kanseri yatkınlığı oluşturur.

Kritik tuzak: MLH1 ve MSH2 yanlış eşleşme tamirinde görev alır; homolog rekombinasyonun temel BRCA proteinleri değildir.

Öğrenme hedefi: Başlıca DNA tamir yollarını ilgili genlerle eşleştirebilme. | Konu: Homolog rekombinasyonla DNA tamiri | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

AĞIZ, DIŞ VE ÇENE CERRAHİSİ**41. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: D) Reaksiyoner kanama**

Soru: *Diş çekimi sırasında kanama kontrol altına alınmasına karşın birkaç saat sonra vazokonstriktör etkisinin geçmesiyle soketten yeniden kanama başlaması hangi kanama tipidir?*

Çözüm: Reaksiyoner kanama çoğunlukla ilk 24 saat içinde, vazokonstriksiyonun çözülmesi, kan basıncının normale dönmesi veya pıhtının mekanik olarak bozulmasıyla ortaya çıkar. Sekonder kanama daha geç dönemde enfeksiyon ve doku nekrozu ile ilişkilidir.

Kritik tuzak: İşlem sırasında devam eden kanama primerdir; günler sonra enfeksiyona bağlı kanama sekonderdir.

Öğrenme hedefi: Cerrahi kanamayı zamanlamasına ve etiolojisine göre sınıflandırabilme. | Konu: Reaksiyoner postoperatif kanama
| Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

42. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: D) Dekompresyon

Soru: *Inferior alveoler kanal ve mandibula alt kenarına yakın, çok geniş odontojenik kistik lezyonda ilk aşamada küçük bir pencere ve drenaj tüpü oluşturarak intrakistik basıncı azaltma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Dekompresyon kist lümenini ağız ortamına kontrollü biçimde açar, intrakistik basıncı düşürür ve zamanla kemik oluşumu ile lezyon hacminin azalmasını sağlayabilir. Sonrasında definitif cerrahi kolaylaşabilir.

Kritik tuzak: Dekompresyon lezyon epitelini ilk seansta tamamen uzaklaştırmaz; düzenli irrigasyon ve hasta uyumu gerektirir.

Öğrenme hedefi: Geniş kistik lezyonlarda konservatif cerrahi seçenekleri ve amaçlarını açıklayabilme. | Konu: Kistik lezyonda dekompresyon | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

43. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: A) Nervus alveolaris inferior

Soru: *Bilateral sagittal split ramus osteotomisi sonrasında alt dudak ve çene ucu duyusunda kalıcı azalma gelişen hastada en olası hasarlanan sinir aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Sagittal split osteotomi hattı mandibular kanal ve inferior alveoler nörovasküler paketle yakın ilişkilidir. Bu sinirin hasarı mental dalın dağılımında alt dudak ve çene ucu duyusunda kayba yol açar.

Kritik tuzak: Nervus lingualis dilin ön iki üçünün genel duyusunu etkiler; alt dudak ve çene ucu mental sinir dağılımıdır.

Öğrenme hedefi: Ortognatik cerrahide anatomik risk altındaki sinirleri klinik defisit ile ilişkilendirebilme. | Konu: Sagittal split osteotomi komplikasyonları | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

44. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: A) Submandibular boşluk

Soru: *Kök uçları musculus mylohyoideus çizgisinin altında bulunan mandibular ikinci molar dişten kaynaklanan enfeksiyonun öncelikle yayılması beklenen fasiyal boşluk aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Mandibular molar kök uçlarının mylohyoid kasa göre konumu enfeksiyonun yönünü belirler. Kök ucu mylohyoid çizgisinin altında ise perforasyon submandibular boşluğa, üstünde ise sublingual boşluğa açılma eğilimindedir.

Kritik tuzak: Dişin yalnızca molar olması yeterli değildir; kök ucunun mylohyoid çizgisine göre seviyesi kritik belirleyicidir.

Öğrenme hedefi: Mandibular diş köklerinin mylohyoid kasa ilişkisine göre enfeksiyon yayılımını öngörebilme. | Konu: Odontojenik enfeksiyon boşlukları | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

45. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: B) Hızlı emilen oral glukoz verilmesi

Soru: *İnsülin kullanan, bilinci açık ve yutabilen hastada dental işlem sırasında terleme, tremor, taşikardi ve konfüzyon gelişiyor. İlk uygulanması gereken yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Bilinç açık ve yutma güvenliyse hipoglisemide 15-20 g hızlı emilen karbonhidrat veya glukoz verilir, yaklaşık 15 dakika sonra yeniden değerlendirilir. Bilinç kapalıysa oral madde verilmez; glukagon veya intravenöz dekstroz düşünülür.

Kritik tuzak: Konfüzyon hipoglisemide görülebilir; bu hastaya ek insülin verilmesi tabloyu ağırlaştırır.

Öğrenme hedefi: Dental klinikte hipoglisemiyi tanıyıp bilinç düzeyine uygun ilk tedaviyi seçebilme. | Konu: Hipoglisemi acil yönetimi
| Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

46. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: D) Dişi nazıkçe temizleyip hemen replante ederek esnek splint uygulamak

Soru: *Kök gelişimi tamamlanmış daimî santral dişin avülsiyondan sonra 20 dakika boyunca süt içinde taşındığı ve soketin sağlam olduğu belirleniyor. En uygun acil yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?*

Çözüm: Kısa ekstraoral süre ve uygun saklama ortamı periodontal ligament hücre canlılığını korur. Daimî diş mümkün olan en kısa sürede replante edilir ve genellikle yaklaşık iki hafta esnek splintlenir; tetanoz ve sistemik tedavi gereksinimi ayrıca değerlendirilir.

Kritik tuzak: Avülse süt dişi replante edilmez; soruda kök gelişimi tamamlanmış daimî diş vardır.

Öğrenme hedefi: Avülse daimî dişte prognozu belirleyen süre-saklama koşullarına göre acil tedaviyi planlayabilme. | Konu: Daimî diş avülsiyonu | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

47. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: A) Dişte kökleri de ilgilendiren aktif periapikal enfeksiyon ve mobilite bulunması

Soru: Kökleri inferior alveoler kanalla yakın ilişkili mandibular üçüncü molarlarda koronektomi düşünülmektedir. Aşağıdaki bulgulardan hangisi bu işlem için en belirgin kontrendikasyondur?

Çözüm: Koronektomide vital ve stabil kökler yerinde bırakılır. Kökleri etkileyen enfeksiyon, mobilite veya kökün cerrahi sırasında mobil hâle gelmesi köklerin çıkarılmasını gerektirir.

Kritik tuzak: Sinirle yakın radyografik ilişki koronektominin gerekçesidir; tek başına kontrendikasyon değildir.

Öğrenme hedefi: Inferior alveoler sinir riskini azaltan koronektominin uygunluk kriterlerini değerlendirebilme. | Konu: Koronektomi kontrendikasyonu | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

48. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: C) Hastaya kuvvetli ve tekrarlayan Valsalva manevrası yaptırmak

Soru: Maksiller molar çekimi sonrası oroantral açıklıktan şüphelenilen hastada aşağıdaki uygulamalardan hangisinden kaçınılmalıdır?

Çözüm: Kuvvetli Valsalva manevrası küçük bir açıklığı büyütebilir, pıhtıyı bozabilir ve enfekte materyali sinüse taşıyabilir. Tanı klinik ve radyolojik bulgularla, gerekiyorsa nazik yöntemlerle konur.

Kritik tuzak: Valsalva tarihsel bir testtir; özellikle kuvvetli ve tekrarlayan uygulanması zararlı olabilir.

Öğrenme hedefi: Oroantral açıklık şüphesinde güvenli tanı ve hasta önerilerini seçebilme. | Konu: Oroantral açıklık | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

49. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: B) İğneyi dokuya göbek kısmına kadar sokmamak ve yön değiştirmeden önce geri çekmek

Soru: Inferior alveoler sinir blokajı sırasında enjektör iğnesi kırılma riskini azaltmak için aşağıdaki uygulamalardan hangisi en uygundur?

Çözüm: İğnelerin en zayıf bölgesi metal-göbek birleşimidir. İğne tamamen gömülmemeli, önceden bükülmemeli ve doku içindeyken kuvvetli yön değişikliği yapılmamalıdır.

Kritik tuzak: Daha ince iğne her zaman daha güvenli değildir; aşırı ince ve uzun iğneler kırılmaya daha yatkın olabilir.

Öğrenme hedefi: Lokal anestezi uygulamasında iğne kırılması riskini azaltan güvenlik ilkelerini uygulayabilme. | Konu: Enjektör iğnesi kırılmasının önlenmesi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

50. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi • Doğru cevap: E) Lezyonun temsil edici alanından normal doku sınırını da içeren insizyonel biyopsi

Soru: Dil lateralinde 3,5 cm çapında, sınırları düzensiz, sert ve ülserle malignite şüpheli lezyon bulunan hastada tanısal amaçla öncelikle hangi biyopsi yöntemi tercih edilmelidir?

Çözüm: Büyük ve malignite şüpheli lezyonlarda tedavi planından önce temsil edici, canlı bir alan ile komşu normal dokuyu içeren insizyonel biyopsi yapılır. Nekrotik merkez tanısal doku vermeyebilir.

Kritik tuzak: Küçük benign görünümlü lezyonlarda eksizyonel biyopsi uygun olabilir; 3,5 cm infiltratif lezyonda ilk tercih değildir.

Öğrenme hedefi: Lezyon boyutu ve malignite şüphesine göre uygun biyopsi türünü seçebilme. | Konu: Biyopsi seçimi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

AĞIZ, DIŞ VE ÇENE RADYOLOJİSİ**51. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: B) Kontrast artar ve gösterilen yoğunluk aralığı daralır**

Soru: Bilgisayarlı tomografi görüntüsünde pencere seviyesi sabit tutulurken pencere genişliği daraltılırsa görüntüde en olası değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Pencere genişliği ekranda siyah-beyaz aralığa dağıtılan Hounsfield değerlerinin kapsamını belirler. Dar pencere küçük yoğunluk farklarını daha belirgin gösterir; ancak görüntülenebilen yoğunluk aralığını azaltır.

Kritik tuzak: Pencere ayarı görüntü sonrası gösterim işlemidir; çekilmiş verinin kesit kalınlığını veya hastanın aldığı dozu değiştirmez.

Öğrenme hedefi: BT görüntüleme parametrelerinin kontrast algısına etkisini açıklayabilme. | Konu: BT pencere genişliği | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

52. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: D) Lingual veya palatinal konumdadır

Soru: İki periapikal radyografiden ikincisi tüp başı mesiale kaydırılarak alınmıştır. Gömülü bir cismin görüntüsü de mesiale hareket ediyorsa cisim referans dişe göre hangi konumdadır?

Çözüm: SLOB kuralına göre görüntü tüp başıyla aynı yönde hareket ediyorsa cisim lingual, ters yönde hareket ediyorsa bukkaldır. Same Lingual, Opposite Buccal ifadesi bu kuralı özetler.

Kritik tuzak: Görüntünün hareket yönü değil, tüp başı hareketine göre aynı ya da ters yönde olması değerlendirilir.

Öğrenme hedefi: Paralaks tekniğiyle bukkal-lingual lokalizasyon yapabilme. | Konu: SLOB lokalizasyon kuralı | Tür: Yorumlama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

53. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: D) Geniş bir ışınlama aralığında tanısal gri ton bilgisi kaydedebilmesi

Soru: Dijital görüntü reseptörlerinin geniş dinamik aralığa sahip olması klinik olarak aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

Çözüm: Geniş dinamik aralık, farklı pozlarda kullanılabilir görüntü elde edilmesini sağlar. Ancak yüksek doz görüntüsü de kabul edilebilir görünebildiğinden doz sürüklenmesi riski vardır; poz optimizasyonu yine gereklidir.

Kritik tuzak: Dinamik aralık uzaysal çözünürlükle aynı kavram değildir ve aşırı ışınlanmayı otomatik olarak önlemez.

Öğrenme hedefi: Dijital reseptörlerin dinamik aralık ve doz yönetimi özelliklerini yorumlayabilme. | Konu: Dijital reseptörün dinamik aralığı | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

54. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: A) Dijital subtraksiyon radyografisi

Soru: Aynı geometrik koşullarda farklı zamanlarda alınan iki dental radyografide değişmeyen anatomik yapıların matematiksel olarak çıkarılıp küçük mineral yoğunluğu değişikliklerinin belirlenmesi hangi yöntemdir?

Çözüm: Dijital subtraksiyonda standartlaştırılmış seri görüntüler hizalanır; değişmeyen pikseller birbirini götürür ve zaman içindeki küçük kemik kazanım-kayıpları görünür hâle gelir.

Kritik tuzak: Geometrik standardizasyon yetersizse yalancı farklar oluşur; yöntem doğrudan üç boyutlu görüntü üretmez.

Öğrenme hedefi: Zamansal mineral değişiklikleri değerlendiren görüntüleme yöntemini tanıyabilme. | Konu: Dijital subtraksiyon radyografisi | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

55. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: D) Ferromanyetik özelliği bilinmeyen intrakraniyal anevrizma klipsi

Soru: Aşağıdaki durumlardan hangisinde manyetik rezonans görüntüleme, materyalin MR uyumluluğu doğrulanmadan başlatılmamalıdır?

Çözüm: Güçlü manyetik alan ferromanyetik klipsi hareket ettirebilir ve ciddi damar hasarı oluşturabilir. Cihazın üretici ve model bilgisiyle MR koşulluluğu doğrulanmalıdır.

Kritik tuzak: Dental materyaller artefakt oluşturabilir; ancak titanyum implant, kompozit, zirkonya ve güta-perka tek başına bu düzeyde hareket riski taşımaz.

Öğrenme hedefi: MR görüntülemeye temel güvenlik risklerini ayırt edebilme. | Konu: Manyetik rezonans güvenliği | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

56. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: D) Kontrastlı sialografi

Soru: Submandibular bezde akut ağırlı şişlik, ateş ve kanal ağzından pürülan akıntı bulunan hastada aşağıdaki görüntüleme yöntemlerinden hangisi akut dönemde kontrendikedir?

Çözüm: Akut enfeksiyonda kanal sistemine kontrast basınçla verilmesi enfeksiyonu yayabilir ve ağrıyı artırabilir; sialografi ertelenir. Ultrasonografi akut dönemde taş ve bez yapısını değerlendirmede yararlıdır.

Kritik tuzak: Sialografi kronik obstrüksiyonda değerli olabilir; akut pürülan sialadenitte uygulanmaz.

Öğrenme hedefi: Tükürük bezi hastalıklarında görüntüleme yöntemlerini endikasyon ve kontrendikasyonlarıyla seçebilme. | Konu: Sialografi kontrendikasyonları | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

57. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: B) Basit kemik kisti

Soru: Genç hastanın mandibular premolar-molar bölgesinde vital diş kökleri arasında taraklanarak uzanan, sınırları belirgin radyolusent lezyon saptanıyor. Cerrahi eksplorasyonda boş veya az miktarda sıvı içeren kavite görülüyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Basit kemik kisti epitel döşemesi olmayan psödokisttir; gençlerde mandibula posteriorunda vital diş kökleri arasında scalloping gösterir. Cerrahi eksplorasyon tanı ve tedavi sağlar.

Kritik tuzak: Radiküler kist nonvital diş apeksiyle ilişkilidir; vital dişler ve kökler arası taraklanma basit kemik kistini destekler.

Öğrenme hedefi: Vitalite ve radyografik sınır özellikleriyle basit kemik kistini odontojenik kistlerden ayırt edebilme. | Konu: Basit kemik kisti | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

58. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: B) Kalsifiye epitelyal odontojenik tümör

Soru: Mandibula posteriorunda gömülü dişle ilişkili, radyolusent zemin içinde kar tanesi benzeri opasiteler bulunan lezyonun histolojisinde amiloid benzeri materyal ve Liesegang halkaları görülüyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Pindborg tümörü olarak da bilinen kalsifiye epitelyal odontojenik tümör, posterior mandibulada gömülü dişle ilişkili olabilir. Driven-snow opasiteler, amiloid benzeri materyal ve Liesegang halka kalsifikasyonları karakteristiktir.

Kritik tuzak: Adenomatoid tümör de gömülü dişle ilişkili kalsifikasyon gösterebilir; amiloid ve Liesegang halkaları Pindborg tümörünü işaret eder.

Öğrenme hedefi: Mikst odontojenik lezyonları radyografik ve histolojik özellikleriyle tanıyabilme. | Konu: Kalsifiye epitelyal odontojenik tümör | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

59. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: E) Hayalet görüntü

Soru: Panoramik radyografide tek bir metal küpeye ait ikinci bir görüntünün karşı tarafta, daha yukarıda, daha büyük ve daha bulanık izlenmesi aşağıdakilerden hangisini tanımlar?

Çözüm: Hayalet görüntü, obje merkez ışın ile rotasyon merkezi arasında kaldığında oluşur. Karşı tarafta, daha superior, büyümüş ve bulanık olarak izlenmesi tipiktir.

Kritik tuzak: Çift gerçek görüntüler orta hat yapılarında iki tarafta benzer yükseklikte görülebilir; hayalet görüntü karşı tarafta daha yüksek ve büyüktür.

Öğrenme hedefi: Panoramik radyografide gerçek, çift ve hayalet görüntüleri ayırt edebilme. | Konu: Panoramik hayalet görüntü | Tür: Yorumlama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

60. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi • Doğru cevap: A) Karakteristik radyasyon

Soru: Hızlandırılmış elektronun hedef atomun iç yörünge elektronunu uzaklaştırması ve dış yörüngeden bir elektronun boşluğu doldururken iki bağlanma enerjisi farkına eşit foton yayması hangi X-ışını oluşumunu tanımlar?

Çözüm: Karakteristik X-ışınında yayılan foton enerjisi hedef elementin yörüngeleri arasındaki bağlanma enerjisi farkına özgüdür. Frenleme radyasyonu ise elektronun çekirdek yakınında yavaşlamasıyla oluşur.

Kritik tuzak: Compton ve fotoelektrik olaylar X-ışınının maddeyle etkileşimidir; tüpte foton üretim mekanizması değildir.

Öğrenme hedefi: X-ışını tüpünde foton oluşum mekanizmalarını ayırt edebilme. | Konu: Karakteristik X-ışını oluşumu | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

ÇOCUK DIŞ HEKİMLİĞİ (PEDODONTİ)**61. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: B) Stephan eğrisi**

Soru: Fermente edilebilir karbonhidrat alımından birkaç dakika sonra dental plak pH'sinin hızla düşüp tükürük tamponlamasıyla yavaşça başlangıç düzeyine dönmelerini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Stephan eğrisi şeker alımı sonrası plak pH'sinin hızlı düşüşünü ve daha yavaş toparlanmasını gösterir. Sık atıştırma pH'nin kritik düzey altında kalma süresini uzatır.

Kritik tuzak: Keyes diyagramı çürük için konak, mikroorganizma ve substrat etkileşimini gösterir; zamana bağlı pH değişimi değildir.

Öğrenme hedefi: Beslenme sıklığı ile plak pH dinamiğini ilişkilendirebilme. | Konu: Stephan eğrisi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

62. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: C) Pulpotomi

Soru: Derin çürüğe bağlı pulpa ekspozu bulunan süt molarında kanamanın kontrol edilebildiği, radiküler pulpanın vital olduğu ve radyografide furkasyon patolojisi görülmediği durumda en uygun vital pulpa tedavisi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Pulpotomi, koronal pulpanın uzaklaştırılıp sağlıklı vital radiküler pulpanın korunmasına dayanır. Kontrol edilemeyen kanama, spontan ağrı, fistül, patolojik rezorpsiyon veya furkasyon lezyonu pulpektomi ya da çekim yönünde değerlendirilir.

Kritik tuzak: Pulpa ekspozu tek başına pulpektomi gerektirmez; radiküler pulpanın durumu belirleyicidir.

Öğrenme hedefi: Süt dişlerinde pulpotomi endikasyon ve kontrendikasyonlarını ayırt edebilme. | Konu: Süt dişinde pulpotomi endikasyonu | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

63. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: C) İndirekt pulpa tedavisi

Soru: Derin dentin çürüğü bulunan, spontan ağrısı olmayan, soğuk uyaran ağrısı kısa sürede geçen ve periapikal patolojisi bulunmayan süt molarında pulpa ekspozundan kaçınmak amacıyla tercih edilen tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Reversibl pulpitis bulguları olan derin çürükte pulpa yakınındaki etkilenmiş dentin kontrollü bırakılabilir ve sızdırmaz restorasyon yapılır. Amaç bakteriyel yükü azaltıp pulpanın iyileşmesini ve tersiyer dentin oluşumunu sağlamaktır.

Kritik tuzak: Süt dişinde çürük ekspozuna direkt kuafajın başarısı sınırlıdır; ekspoz oluşmadan indirekt tedavi tercih edilir.

Öğrenme hedefi: Derin çürükte vital pulpayı koruyan konservatif tedaviyi seçebilme. | Konu: İndirekt pulpa tedavisi | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

64. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: D) Atravmatik restoratif tedavi

Soru: Elektrik ve döner alet kullanımının sınırlı olduğu saha koşullarında, yumuşak çürüğün el aletleriyle uzaklaştırılıp kavitenin yüksek viskoziteli cam iyonomerle restore edildiği yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Atravmatik restoratif tedavide çürük el aletleriyle uzaklaştırılır ve adeziv, florür salabilen yüksek viskoziteli cam iyonomer kullanılır. Yaklaşım hem restoratif hem koruyucu özellik taşır.

Kritik tuzak: Hall tekniğinde çürük kaldırılmadan süt moları prefabrike metal kuronla örtülür; ART'de kavite el aletleriyle temizlenir.

Öğrenme hedefi: Minimal girişimsel çocuk diş hekimliği yöntemlerini ayırt edebilme. | Konu: Atravmatik restoratif tedavi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

65. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: B) 22.600 ppm

Soru: Yüksek çürük riskli küçük çocuklarda kullanılan yüzde 5 sodyum florür verniği yaklaşık kaç ppm florür içerir?

Çözüm: Yüzde 5 sodyum florür verniği yaklaşık yüzde 2,26 florür iyonuna, yani 22.600 ppm florüre karşılık gelir. Düşük miktarda uygulanması ve yüzeye tutunması çocuklarda kullanımını kolaylaştırır.

Kritik tuzak: Yüzde 1,23 asitüle fosfat florür jel yaklaşık 12.300 ppm içerir; vernikle karıştırılmamalıdır.

Öğrenme hedefi: Topikal florür ürünlerinin konsantrasyonlarını ayırt edebilme. | Konu: Florür verniği konsantrasyonu | Tür: Hesaplama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

66. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: C) Asitleme sonrası mine yüzeyinin tükürükle kontamine olması

Soru: Yeni sürmekte olan daimî birinci molarlarda izolasyonun tam sağlanamadığı durumda rezin esaslı fissür örtücünün erken kaybına en çok hangi etken yol açar?

Çözüm: Asitlenmiş mine tükürükle temas ettiğinde organik pelikül mikroporları örter ve rezin penetrasyonu azalır. Nem kontrolü yetersiz kısmen sürmüş dişlerde cam iyonomer geçici alternatif olabilir.

Kritik tuzak: Derin fissür endikasyonu artırabilir; başarısızlığın temel teknik nedeni kontaminasyondur.

Öğrenme hedefi: Fissür örtücü retansiyonunu belirleyen izolasyon faktörlerini açıklayabilme. | Konu: Fissür örtücüde nem kontrolü | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

67. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: A) Dişi nazıkçe yeniden konumlandırıp yaklaşık 4 hafta esnek splint uygulamak

Soru: On yaşındaki çocuğun kök gelişimi tamamlanmamış üst santral kesicisi travma sonrası palatine yer değiştirmiş, soket kemiğine kilitlenmiş ve perküsyonda metalik ses vermektedir. En uygun acil yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Lateral lüksasyonda diş soket kemiğine kilitlenebilir. Diş atraumatik biçimde repozisyonlanır ve alveol kırığı benzeri destek hasarı nedeniyle yaklaşık dört hafta pasif-esnek splint uygulanır; pulpa ve kök gelişimi izlenir.

Kritik tuzak: Açık apeksli dişte pulpa nekrozu kesin değildir; profilaktik kanal tedavisi yerine düzenli klinik-radyografik takip gerekir.

Öğrenme hedefi: Daimî diş lüksasyon yaralanmalarında acil tedaviyi seçebilme. | Konu: Lateral lüksasyon | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

68. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: E) Band-loop yer tutucu

Soru: Daimî birinci moları sürmüş, tek taraflı süt birinci molarını erken kaybetmiş ve komşu dişleri sağlam olan çocukta en uygun sabit yer tutucu aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Tek dişlik unilateral boşlukta, sürmüş uygun dayanak diş varken band-loop basit ve etkili bir sabit yer tutucudur. Distal shoe, daimi birinci molar henüz sürmemişken süt ikinci molar kaybında kullanılır.

Kritik tuzak: Lingual ark genellikle iki taraflı çoklu kayıplarda ve daimi kesiciler sürdükten sonra düşünülür.

Öğrenme hedefi: Klinik duruma göre sabit yer tutucu seçebilme. | Konu: Band-loop yer tutucu | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

69. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: B) Neonatal çizgi

Soru: Doğum sırasında metabolik ve fizyolojik koşulların ani değişimine bağlı olarak süt dişleri ile doğumda mineralize olan daimî birinci molar dokularında belirginleşebilen artmış çizgi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Neonatal çizgi, doğum stresini yansıtan belirgin bir inkremental çizgidir ve prenatal-postnatal sert doku oluşumunu ayırabilir. Mine ve dentinde karşılıkları bulunabilir.

Kritik tuzak: Retzius ve von Ebner çizgileri normal ritmik büyüme çizgileridir; neonatal çizgi doğumla ilişkili belirginleşmiş çizgidir.

Öğrenme hedefi: Diş sert dokularındaki inkremental çizgileri oluşum nedenleriyle eşleştirebilme. | Konu: Neonatal çizgi | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

70. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) • Doğru cevap: B) 2 kartuş

Soru: On sekiz kilogram ağırlığındaki çocuk için lidokainin önerilen maksimum dozu 4,4 mg/kg kabul edilmektedir. Bir kartuşta 1,8 mL %2 lidokain olduğuna göre güvenli sınırı aşmadan uygulanabilecek tam kartuş sayısı en fazla kaçtır?

Çözüm: Maksimum doz $18 \times 4,4 = 79,2$ mg'dır. %2 solüsyon 20 mg/mL içerir; 1,8 mL kartuşta 36 mg bulunur. İki kartuş 72 mg, üç kartuş 108 mg olduğundan en fazla iki tam kartuş uygulanabilir.

Kritik tuzak: %2 ifadesi 2 mg/mL değil 20 mg/mL anlamına gelir; en sık hata bu dönüşümdür.

Öğrenme hedefi: Çocuk hastada lokal anestezi maksimum dozunu ağırlık ve konsantrasyona göre hesaplayabilme. | Konu: Lokal anestezi doz hesabı | Tür: Hesaplama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

ENDODONTİ**71. Endodonti • Doğru cevap: D) Semptomatik irreversibl pulpitis**

Soru: Soğuk uyaran kaldırıldıktan sonra dakikalarca süren ağrı, spontan gece ağrısı ve sıcakla artan yakınma bulunan; perküsyon duyarlılığı olmayan dişte en olası pulpal tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Uyarı kalktıktan sonra uzayan ağrı ve spontan ağrı, pulpadaki inflamasyonun geri dönüşümsüz olduğunu gösterir. Perküsyonun negatif olması apikal dokuların henüz belirgin etkilenmediğini düşündürür.

Kritik tuzak: Perküsyon negatifliği normal pulpa anlamına gelmez; pulpal ve apikal tanıları ayrı konur.

Öğrenme hedefi: Pulpal ve apikal tanıyı semptomların süresi ve tetikleyicileriyle belirleyebilme. | Konu: Semptomatik irreversibl pulpitis | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

72. Endodonti • Doğru cevap: C) Semptomatik apikal periodontitis

Soru: Kanal tedavisine başlanmamış bir dişte ısırma ve perküsyonla ağrı bulunmakta, ancak periapikal radyografide belirgin radyolusensi izlenmemektedir. En olası apikal tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Semptomatik apikal periodontitisin temel bulgusu ısırma veya perküsyon hassasiyetidir. Erken dönemde radyografik değişiklik görülmeyebilir; apse için şişlik ve pürülan eksüda beklenir.

Kritik tuzak: Radyolusensi olmaması apikal inflamasyonu dışlamaz; klinik perküsyon ağrısı tanı için yeterli olabilir.

Öğrenme hedefi: Apikal tanıları klinik ve radyografik bulgularla ayırt edebilme. | Konu: Semptomatik apikal periodontitis | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

73. Endodonti • Doğru cevap: B) Schneider yöntemi

Soru: Periapikal radyografide kök kanal eğriliğinin derecesini, kanalın koronal uzun eksen ile eğrilik başlangıcından apikale uzanan çizgi arasındaki açıyla ölçen yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Schneider yöntemi iki doğrusal segment arasındaki açıyı kullanarak kanal eğriliğini derecelendirir. Eğrilik yarıçapı ve uzunluğu gibi ek bilgiler kırılma riskini daha ayrıntılı değerlendirebilir.

Kritik tuzak: Vertucci ve Weine kanal konfigürasyonunu sınıflar; eğrilik açısını ölçmez.

Öğrenme hedefi: Kök kanal eğriliği değerlendirme yöntemlerini tanıyabilme. | Konu: Schneider kanal eğriliği ölçümü | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

74. Endodonti • Doğru cevap: D) Döngüsel yorgunluk

Soru: Nikel-titanyum döner eğenin eğri kanal içinde serbestçe dönerken her turda gerilme ve sıkışma kuvvetlerine maruz kalıp görünür plastik deformasyon olmadan kırılması hangi mekanizmadır?

Çözüm: Eğri kanalda eğenin dış yüzü gerilir, iç yüzü sıkışır. Bu tekrarlayan yük döngüsel yorgunluk ve ani kırılma oluşturabilir. Torsiyonel kırılmada ise uç bağlanırken şaft dönmeye devam eder.

Kritik tuzak: Serbest rotasyon vurgusu torsiyonel kilitlenmeden çok döngüsel yorgunluğu düşündürür.

Öğrenme hedefi: Endodontik alet kırıklarının mekanik nedenlerini ayırt edebilme. | Konu: Nikel-titanyum egede döngüsel yorgunluk | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

75. Endodonti • Doğru cevap: C) İki irrigant arasında kanalı bol ara solüsyonla yıkayıp kurutmak

Soru: Sodyum hipoklorit ile klorheksidinin kök kanalı içinde doğrudan temas ettirilmesi sonucunda dentin tübüllerini tıkayabilen kahverengi bir çökelti oluşmasını önlemek için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: NaOCl ve klorheksidin doğrudan karıştığında renkli çökelti oluşabilir. Ardışık kullanım gerekirse arada serum fizyolojik, distile su veya uygun bir ara irrigantla kapsamlı yıkama ve aspirasyon yapılmalıdır.

Kritik tuzak: Her iki ajan ayrı ayrı antimikrobiyal olsa da doğrudan karıştırılmaları sinerjik ve güvenli değildir.

Öğrenme hedefi: Endodontik irrigantların kimyasal uyumsuzluklarını güvenli biçimde yönetebilme. | Konu: Irrigant etkileşimi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

76. Endodonti • Doğru cevap: B) Buhar kilidi etkisi

Soru: Kapalı uçlu kök kanal sisteminde apikal bölümde sıkışan hava kabarcığının irrigantın çalışma boyuna ulaşmasını engellemesi hangi durumla tanımlanır?

Çözüm: Apikal vapor lock, kapalı kanalın apikalinde gaz hapsolmesidir. Irrigant değişimini sınırlar; aktivasyon, uygun iğne hareketi veya apikal negatif basınç sistemleri etkisini azaltabilir.

Kritik tuzak: Taper lock eğenin kanal duvarına sıkışmasıdır; irrigantın apikal ilerleyememesini tanımlamaz.

Öğrenme hedefi: Kök kanal irrigasyonunun apikal etkinliğini sınırlayan fiziksel olguları açıklayabilme. | Konu: Apikal buhar kilidi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

77. Endodonti • Doğru cevap: C) Ultrasonik uçlarla kontrollü trepanasyon ve gevşetme

Soru: Düz ve geniş bir kanalın koronal üçlüsünde yeni kırılmış paslanmaz çelik alet bulunan, mikroskop altında doğrudan görüş sağlanan vakada ilk tercih edilebilecek uzaklaştırma yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Koronal ve görülebilen kırık aletlerde dental operasyon mikroskobu altında staging platform ve ince ultrasonik uçlarla çevresel dentin kontrollü kaldırılarak parça gevşetilebilir. Kök kalınlığı ve perforasyon riski sürekli değerlendirilir.

Kritik tuzak: Her kırık alet mutlaka çıkarılmaz; ancak koronal, düz ve görünür konum ultrasonik çıkarma için en elverişli durumdur.

Öğrenme hedefi: Kırık aletin konumuna göre konservatif uzaklaştırma seçeneğini belirleyebilme. | Konu: Kırık alet yönetimi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

78. Endodonti • Doğru cevap: E) Saponifikasyon

Soru: Sodyum hipokloritin nekrotik organik dokuyu çözmesinde yağ asitlerinin sabun ve gliserole dönüşmesini sağlayan reaksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Hipoklorit yağlarla saponifikasyon, amino asitlerle nötralizasyon ve kloraminasyon reaksiyonlarına girer. Bu kimyasal etkiler organik doku çözünmesi ve antimikrobiyal aktiviteye katkı sağlar.

Kritik tuzak: Saponifikasyon özellikle lipid bileşenlerin parçalanmasıdır; smear tabakasının inorganik bölümünü uzaklaştıran selasyon değildir.

Öğrenme hedefi: Sodyum hipokloritin temel kimyasal etki mekanizmalarını açıklayabilme. | Konu: Sodyum hipokloritin doku çözme mekanizması | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

79. Endodonti • Doğru cevap: A) Rejeneratif endodontik tedavi

Soru: Nekrotik pulpalı, açık apeksli genç daimî dişte kanal duvarlarının kalınlaşmasını ve kök gelişiminin devamını hedefleyen tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Rejeneratif tedavide düşük travmalı dezenfeksiyon, uygun kanal içi medikament ve apikal dokulardan kanama oluşturularak iskele sağlanması amaçlanır. Uygun vakada kök uzunluğu ve duvar kalınlığı artabilir.

Kritik tuzak: Apeksifikasyon apikal bariyer oluşturur; kök duvarlarının gelişimini rejeneratif tedavi kadar hedeflemez.

Öğrenme hedefi: İmmatür nekrotik dişte apeksifikasyon ve rejeneratif tedavinin hedeflerini ayırt edebilme. | Konu: Rejeneratif endodonti | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

80. Endodonti • Doğru cevap: E) Konun apikal preparasyona sürtünme uyumu gösterdiğini

Soru: Çalışma boyuna yerleştirilen ana güta-perka konunun çıkarılırken apikal bölgede hafif direnç göstermesiyle elde edilen 'tug-back' bulgusu öncelikle neyi gösterir?

Çözüm: Tug-back ana konun apikal hazırlığa mekanik olarak uyduğunu düşündürür. Uzunluk ve adaptasyon radyografi veya elektronik ölçümle de doğrulanmalı; bulgu tek başına üç boyutlu sızdırmazlık garantisi sayılmamalıdır.

Kritik tuzak: Tug-back kanal dezenfeksiyonunu veya sealer gereksinimini belirlemez.

Öğrenme hedefi: Kök kanal dolgusundan önce ana kon uyumunu değerlendirebilme. | Konu: Ana güta-perka konunun uyumu | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

ORTODONTİ**81. Ortodonti • Doğru cevap: B) Mandibular retrüzyona bağlı iskeletsel Sınıf II**

Soru: SNA açısı normal, SNB açısı azalmış ve ANB açısı belirgin artmış bir hastadaki iskeletsel ilişki en iyi nasıl tanımlanır?

Çözüm: SNA maksillanın, SNB mandibulanın kraniyal kaideye göre sagittal konumunu; ANB ise iki çene arasındaki farkı gösterir. Normal SNA ve düşük SNB ile artmış ANB, mandibular retrüzyon kaynaklı Sınıf II ilişkiyi destekler.

Kritik tuzak: Artmış ANB tek başına maksiller protrüzyon anlamına gelmez; SNA ve SNB ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Öğrenme hedefi: Sefalometrik açıları sagittal çene ilişkisiyle yorumlayabilme. | Konu: Sefalometrik iskeletsel sınıflama | Tür: Yorumlama | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

82. Ortodonti • Doğru cevap: C) Halterman apareyi

Soru: Maksiller daimî birinci molar süt ikinci moların distal köküne kilitlemiş ve kendiliğinden düzelmeyecek derecede ektoptik sürmektedir. Süt molara bantlanan ve daimi moları distalize eden aparey aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Halterman apareyinde süt ikinci molar ankraj olarak kullanılır; elastik zincir veya benzeri sistemle ektoptik daimi molar distale yönlendirilir.

Kritik tuzak: Quad-helix transversal genişletme; lip bumper mandibular arkta yer kazanma amacı taşır.

Öğrenme hedefi: Ektoptik daimi molar sürmesinde interceptif tedavi seçeneklerini ayırt edebilme. | Konu: Ektoptik sürmüş maksiller birinci moların tedavisi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

83. Ortodonti • Doğru cevap: E) Hafif ve sürekli kuvvet

Soru: Üst keserlerin gerçek intrüzyonunda kök rezorpsiyonu riskini azaltmak için tercih edilmesi gereken kuvvet özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: İntrüzyonda kuvvet küçük bir periodontal ligament alanına yoğunlaşır. Hafif sürekli kuvvet, hiyalinizasyon ve kök rezorpsiyonu riskini azaltarak daha kontrollü diş hareketi sağlar.

Kritik tuzak: Ağır kuvvet daha hızlı hareket garantilemez; hiyalinizasyonu artırıp hareketi geciktirebilir.

Öğrenme hedefi: Ortodontik diş hareketinde kuvvet büyüklüğü-süre ilişkisini biyolojik yanıtla ilişkilendirebilme. | Konu: İntrüzyon kuvveti | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

84. Ortodonti • Doğru cevap: C) Kontrollü devrilme

Soru: Sabit ortodontik mekanikte kuronun kuvvet yönünde hareket ettiği, kök ucunun ise çok az yer değiştirdiği ve dönme merkezinin kök ucuna yakın bulunduğu hareket tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Kontrollü devrilmede uygun moment-kuvvet oranı kuron hareketini baskın tutarken apeks hareketini sınırlar; dönme merkezi kök ucuna yaklaşır.

Kritik tuzak: Kontrolsüz devrilmede kuron ve kök ters yönlerde hareket eder, dönme merkezi direnç merkezine yakındır.

Öğrenme hedefi: Ortodontik kuvvet sistemlerini oluşturan diş hareketiyle eşleştirebilme. | Konu: Kontrollü devrilme | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

85. Ortodonti • Doğru cevap: D) Kontrollü interproksimal mine aşındırması

Soru: Sağlıklı periodonsiyumu ve yeterli mine kalınlığı bulunan erişkinde hafif-alt orta düzey alt kesici çapraşıklığının çekimsiz düzeltilmesi için uygulanabilecek yer kazanma yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: İnterproksimal aşındırma dişlerin meziodistal genişliğini kontrollü azaltarak sınırlı yer kazandırır. Mine kalınlığı, diş şekli, çürük riski ve periodontal durum değerlendirilmelidir.

Kritik tuzak: Yöntem ağır çapraşıklığın veya iskeletsel darlığın tek başına tedavisi değildir; biyolojik sınırlar içinde uygulanır.

Öğrenme hedefi: Çapraşıklık miktarına uygun çekimsiz yer kazanma yöntemini seçebilme. | Konu: İnterproksimal mine aşındırması | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

86. Ortodonti • Doğru cevap: B) IMPA

Soru: Sefalometrik analizde mandibular keser dişin uzun eksenini ile mandibular düzlem arasındaki açıyı ve alt keserin protrüzyon-eğimini değerlendiren ölçüm aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: IMPA, alt keser uzun eksenini ile mandibular düzlem arasındaki açıdır. Alt keserlerin dentoalveoler kompozisyonunu ve tedaviyle oluşan eğim değişimini değerlendirmede kullanılır.

Kritik tuzak: FMA iki iskeletsel düzlem arasındaki vertikal ilişkiyi ölçer; doğrudan alt keser eksenini içermez.

Öğrenme hedefi: Temel sefalometrik ölçümleri temsil ettikleri anatomik ilişkilerle eşleştirebilme. | Konu: IMPA açısı | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

87. Ortodonti • Doğru cevap: A) Seri çekim

Soru: İskeletsel Sınıf I ilişkisi, normal overjet-overbite, belirgin diş boyutu-ark uzunluğu uyumsuzluğu ve normal yüz profili bulunan karma dişlenme hastasında planlanabilecek interceptif yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Seri çekim, uygun seçilmiş Sınıf I iskeletsel ilişkili ağır çapraşıklık vakalarında süt ve ardından bazı daimi dişlerin planlı çekimiyle sürmeyi yönlendirmeyi amaçlar. İskeletsel uyumsuzluğu tedavi etmez.

Kritik tuzak: Belirgin profil bozukluğu veya iskeletsel Sınıf II-III ilişkili seri çekim için uygun temel tablo değildir.

Öğrenme hedefi: Seri çekim endikasyonlarını iskeletsel ve dental bulgularla değerlendirebilme. | Konu: Seri çekim | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

88. Ortodonti • Doğru cevap: B) Pubertal büyüme atağı çevresi

Soru: Mandibular retrüzyona bağlı iskeletsel Sınıf II hastada fonksiyonel apareyden en yüksek iskeletsel etkinliğin alınması için tedavinin hangi döneme denk getirilmesi uygundur?

Çözüm: Fonksiyonel apareyler mandibular büyüme potansiyelinden yararlanır; en uygun zaman çoğunlukla pubertal büyüme atağı çevresidir. Servikal vertebra maturasyonu ve el-bilek göstergeleri zamanlamada kullanılabilir.

Kritik tuzak: Takvim yaşı tek başına büyüme atağını güvenilir göstermez; biyolojik maturasyon değerlendirilmelidir.

Öğrenme hedefi: Büyüme modifikasyonu tedavisini iskeletsel maturasyonla zamanlayabilme. | Konu: Fonksiyonel aparey zamanlaması | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

89. Ortodonti • Doğru cevap: B) Kortikal kemikte mekanik primer stabilite

Soru: Ortodontik mini vidanın yerleştirilmez yerleştirilmez kuvvet taşıyabilmesini sağlayan başlıca tutuculuk mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Ortodontik geçici ankraj aygıtları yükü esas olarak kortikal kemikteki mekanik stabiliteyle taşır. Uzun süreli protetik implantlar gibi tam osseointegrasyon hedeflenmez.

Kritik tuzak: Mini vidanın başarısında kortikal kalınlık, yerleştirme torku ve inflamasyon kontrolü önemlidir; PDL ataşmanı oluşmaz.

Öğrenme hedefi: Geçici ankraj aygıtlarının biyomekanik stabilite ilkesini açıklayabilme. | Konu: Ortodontik mini vida primer stabilitesi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

90. Ortodonti • Doğru cevap: A) Etiyolojik alışkanlığın ortadan kaldırılması ve vertikal kontrol

Soru: Büyüme dönemindeki çocukta parmak emme, öne dil itimi, artmış alt yüz yüksekliği ve anterior açık kapanış birlikte saptanıyor. Tedavide aşağıdaki hedeflerden hangisi öncelikli olmalıdır?

Çözüm: Alışkanlık devam ettiği sürece dental düzeltme kalıcı olmayabilir. Davranışsal yaklaşım, uygun habit kırıcı ve büyüme paternine göre posterior vertikal kontrol birlikte planlanır.

Kritik tuzak: Posterior ekstrüzyon mandibulayı aşağı-arkaya döndürerek açık kapanışı artırabilir.

Öğrenme hedefi: Açık kapanışta etiyolojiye yönelik ve vertikal boyutu kontrol eden tedavi hedeflerini belirleyebilme. | Konu: Anterior açık kapanış | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

PERIODONTOLOJİ**91. Periodontoloji • Doğru cevap: E) Şiddet/tedavi karmaşıklığı ve ilerleme hızı/risk profili**

Soru: 2017 sınıflamasında periodontitisin 'evresi' ve 'derecesi' sırasıyla hangi özellikleri ifade eder?

Çözüm: Evre, klinik ataşman-kemik kaybı ve diş kaybıyla hastalığın şiddetini, ayrıca kompleksite faktörlerini tanımlar. Derece ise ilerleme hızını ve sigara-diyabet gibi değiştiricileri dikkate alır.

Kritik tuzak: Sigara ve diyabet dereceyi etkiler; ancak derece yalnız bu iki faktörden oluşmaz.

Öğrenme hedefi: Güncel periodontitis sınıflamasında evre ve derece kavramlarını ayırt edebilme. | Konu: Periodontitis evre ve derece | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

92. Periodontoloji • Doğru cevap: D) İnce periodontal fenotip

Soru: Periodontal sondun diş eti oluşuna yerleştirildiğinde fasiyal diş eti kenarından görünür olması aşağıdakilerden hangisini düşündürür?

Çözüm: Prob transparanlığı yöntemi gingival kalınlığı klinik olarak sınıflamada kullanılır. Sondun doku içinden görünmesi genellikle ince fenotipi destekler.

Kritik tuzak: İnce fenotip tek başına periodontitis tanısı değildir; çekilme ve cerrahi sonuçlar açısından risk belirleyicidir.

Öğrenme hedefi: Periodontal fenotipi basit klinik yöntemle değerlendirebilme. | Konu: Periodontal fenotip değerlendirmesi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

93. Periodontoloji • Doğru cevap: D) Kronik inflamasyon ve/veya ataşman kaybı

Soru: Bir restorasyon marjininin suprakrestal bağ dokusu ve birleşim epiteli ataşmanını ihlal etmesi durumunda en olası periodontal sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Suprakrestal doku ataşmanının ihlali plak retansiyonu ve biyolojik doku savunmasıyla ilişkili kronik inflamasyon, cep veya çekilme oluşturabilir. Restoratif sınır planlanırken yeterli doku yüksekliği korunmalıdır.

Kritik tuzak: Sorun yalnız hijyen değildir; marjinin bağ dokusu ve birleşim epiteli alanına taşması kalıcı doku yanıtı doğurabilir.

Öğrenme hedefi: Restorasyon marjini ile suprakrestal doku ataşmanı arasındaki klinik ilişkiyi açıklayabilme. | Konu: Suprakrestal doku ataşmanı | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

94. Periodontoloji • Doğru cevap: C) 0,25 N

Soru: İmplant çevresi yumuşak dokularda gereksiz travma oluşturmaktan cep derinliği ve kanamayı değerlendirmek için önerilen yaklaşık sondalama kuvveti aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Peri-implant dokular düşük ve standardize kuvvetle, yaklaşık 0,25 N ile sondalanmalıdır. Daha yüksek kuvvet birleşim epitelinin aşarak kanama ve ölçüm hatası oluşturabilir.

Kritik tuzak: İmplant çevresi sondalama yasak değildir; hafif kuvvet ve seri karşılaştırmalarla değerli takip bilgisi sağlar.

Öğrenme hedefi: Peri-implant klinik muayenede güvenli sondalama ilkesini uygulayabilme. | Konu: Peri-implant sondalama | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

95. Periodontoloji • Doğru cevap: D) Sınıf II furkasyon tutulumu

Soru: Çok köklü bir dişte furkasyona horizontal sondalama yapıldığında prob defekte giriyor ancak karşı taraftan çıkmıyorsa bu tutulum aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Sınıf II furkasyon kısmi horizontal kemik kaybıyla kör sonlanan defektir. Sınıf III'te prob furkasyondan tamamen geçer; Sınıf IV'te bu geçiş klinik olarak diş eti çekilmesi nedeniyle görünürdür.

Kritik tuzak: Probun girmesi Sınıf I'i dışlamaz; belirleyici, defektin belirgin yatay derinliği ve karşı tarafa geçmemesidir.

Öğrenme hedefi: Furkasyon tutulumu sınıflarını horizontal geçiş ve görünürlükle ayırt edebilme. | Konu: Furkasyon sınıflaması | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

96. Periodontoloji • Doğru cevap: A) Apikale konumlandırılmış flep ile gerekli osseöz düzeltme

Soru: Restorasyon sınırının kemiğe çok yakın olduğu ve yeterli suprakrestal doku mesafesinin bulunmadığı bir dişte, restoratif alan oluşturmak için en uygun cerrahi yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Krest-restorasyon mesafesi yetersizse yalnız yumuşak doku kaldırılması nüks ve kronik inflamasyona yol açabilir. Apikale konumlandırılmış flep ve kontrollü ostektomi/osteoplasti yeni suprakrestal doku alanı oluşturur.

Kritik tuzak: Kemik seviyesi uygunsa yalnız gingivektomi yeterli olabilir; soruda kemik-restorasyon mesafesi yetersizdir.

Öğrenme hedefi: Kuren boyu uzatmada kemik düzeyi ve suprakrestal doku ataşmanını birlikte değerlendirebilme. | Konu: Cerrahi kuren boyu uzatma | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

97. Periodontoloji • Doğru cevap: C) Nikotinik periferik vazokonstriktif etkisi

Soru: Yoğun sigara içen periodontitis hastasında inflamasyonun şiddetine kıyasla sondalamada kanamanın beklenenden az olmasının en olası açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Nikotin ve diğer tütün bileşenleri mikrovasküler yanıtı değiştirerek klinik kızarıklık ve kanamayı maskeleyebilir. Buna rağmen immün yanıt, fibroblast işlevi ve iyileşme olumsuz etkilenir; hastalık riski artar.

Kritik tuzak: Az kanama periodontal sağlığın iyi olduğunu göstermez; sigara inflamasyon bulgularını maskeleyebilir.

Öğrenme hedefi: Sigaranın periodontal klinik görünüm ve hastalık riski üzerindeki paradoksal etkisini açıklayabilme. | Konu: Sigara ve periodontal bulgular | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

98. Periodontoloji • Doğru cevap: B) Düşük sistemik maruziyetle cep içinde yüksek ilaç konsantrasyonu oluşturması

Soru: Rezidüel periodontal cebe yerleştirilen kontrollü salımlı minosiklin mikrokürelerinin sistemik antibiyotiğe göre temel avantajı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Lokal taşıma sistemleri seçilmiş cebe yüksek konsantrasyonda ilaç ulaştırırken sistemik doz ve yan etkileri sınırlar. Genellikle mekanik tedaviye yardımcı olarak kullanılır.

Kritik tuzak: Lokal antibiyotik, kök yüzeyi debridmanının veya risk faktörü kontrolünün yerine geçmez.

Öğrenme hedefi: Lokal periodontal antimikrobiyal tedavinin avantaj ve sınırlarını açıklayabilme. | Konu: Lokal antimikrobiyal ilaç taşıma | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

99. Periodontoloji • Doğru cevap: A) Molar-kesici patern gösteren yüksek dereceli periodontitis

Soru: Genç hastada molar ve kesici dişlerde yaşla uyumsuz hızlı ataşman kaybı, aile öyküsü ve az miktarda plakla orantısız doku yıkımı saptanıyor. Güncel sınıflamada bu tablo öncelikle nasıl ifade edilir?

Çözüm: Eski terminolojide agresif periodontitis olarak adlandırılan olgular güncel sınıflamada periodontitis çatısı altında evre ve dereceyle tanımlanır. Molar-kesici patern ve hızlı progresyon yüksek dereceyi destekleyebilir.

Kritik tuzak: Plak miktarının az olması hastalığı dışlamaz; konak yanıtı ve spesifik patern hızlı yıkımla ilişkili olabilir.

Öğrenme hedefi: Eski ve güncel periodontal terminolojiyi klinik paternle ilişkilendirebilme. | Konu: Molar-kesici patern periodontitis | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

100. Periodontoloji • Doğru cevap: E) RANKL/osteoprotegerin oranının artması

Soru: Periodontal inflamasyonda osteoklast farklılaşması ve alveoler kemik rezorpsiyonunun artması aşağıdaki değişikliklerden hangisiyle en doğrudan ilişkilidir?

Çözüm: RANKL osteoklast öncüllerindeki RANK'a bağlanarak farklılaşma ve aktivasyonu destekler. Osteoprotegerin yalancı reseptör gibi RANKL'yi bağlar; RANKL/OPG oranının artması rezorpsiyon yönünde denge oluşturur.

Kritik tuzak: OPG osteoklastı aktive etmez; RANKL'yi yakalayarak koruyucu etki gösterir.

Öğrenme hedefi: Periodontal kemik yıkımının RANK-RANKL-OPG eksenini açıklayabilme. | Konu: RANKL-OPG dengesi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

PROTETİK DİŞ TEDAVİSİ**101. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Çevresel olarak yaklaşık 1,5-2 mm sağlam koronal dentin bandı**

Soru: Kanal tedavili bir dişin kuronla restorasyonunda kırılma direncini artıran ferrule etkisi için en uygun tasarım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Ferrule, kuronun sağlam diş dokusunu çevresel olarak kavramasıyla fonksiyonel stresleri dağıtır ve kök kırığı riskini azaltır. Yeterli yükseklik ve süreklilik post uzunluğundan daha belirleyici olabilir.

Kritik tuzak: Post diş güçlendirmek için değil restorasyonu tutmak için kullanılır; aşırı kanal genişletme kökü zayıflatır.

Öğrenme hedefi: Kanal tedavili dişte ferrule etkisini ve koruyucu tasarım ilkesini açıklayabilme. | Konu: Ferrule etkisi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

102. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: C) Kuronun oturmasını kolaylaştırırken marjinal uyumu korumak

Soru: Sabit kuronun iç yüzeyinde kontrollü siman boşluğu oluşturmak için model üzerinde uygulanan die spacer'ın bitim çizgisine yaklaşık 0,5-1 mm kala sonlandırılmasının temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Die spacer iç yüzeyde siman için kaçış hacmi sağlayarak hidrostatik basıncı ve tam oturmama riskini azaltır. Marjine kadar uzatılmaması kenar açıklığının büyümesini sınırlar.

Kritik tuzak: Amaç marjinde kalın siman oluşturmak değil, iç yüzeyde kontrollü boşluk sağlarken marjini hassas bırakmaktır.

Öğrenme hedefi: Siman aralığının restorasyonun oturması ve marjinal uyumuna etkisini açıklayabilme. | Konu: Die spacer ve siman aralığı | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

103. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Altered cast tekniği

Soru: Kennedy Sınıf I hareketli bölümlü protezde distal uzantı kaidesinin fonksiyonel yük altında destek dokulara daha uyumlu kaydedilmesini amaçlayan teknik aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Altered cast tekniğinde metal iskelet ağızda doğrulandıktan sonra distal uzantı bölgesinden fonksiyonel ölçü alınır ve ana modelin ilgili kısmı değiştirilir. Amaç diş ve mukoza desteği arasındaki farklı deplasmanı yönetmektir.

Kritik tuzak: Tek anatomik ölçü mukozanın fonksiyonel deplasmanını yeterince kaydetmeyebilir.

Öğrenme hedefi: Distal uzantılı hareketli bölümlü protezlerde fonksiyonel ölçü gereksinimini açıklayabilme. | Konu: Altered cast tekniği | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

104. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Dövme tel

Soru: Distal uzantılı hareketli bölümlü protezde dayanak dişe iletilen torku azaltmak amacıyla kombinasyon kroşesinin retantif kolunda tercih edilen materyal aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Dövme tel, soğuk işlem görmüş lifsi yapısı sayesinde aynı çap ve uzunluktaki döküm kroşe kolundan daha esnektir. Distal uzantıda fonksiyonel hareket sırasında dayanak dişe daha az tork iletebilir.

Kritik tuzak: Döküm kol rijittir; kombinasyon kroşesinde retantif kolun dövme tel olması esnekliği artırır.

Öğrenme hedefi: Hareketli bölümlü protez kroşe materyallerini biyomekanik özellikleriyle eşleştirebilme. | Konu: Kombinasyon kroşesi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

105. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Maksiller palatinal tüberküllerin mandibular santral fossalarla teması

Soru: Tam protezlerde lingualize oklüzyon düzeninde sentrik ve eksantrik temasların başlıca hangi tüberkül-fossa ilişkisiyle oluşturulması hedeflenir?

Çözüm: Lingualize oklüzyonda üst posterior dişlerin palatinal tüberkülleri alt dişlerin santral fossalarıyla temas eder; bukkal tüberküller estetik formu korurken çoğunlukla temas dışıdır. Kuvvetler kret üzerine daha merkezi yönlendirilebilir.

Kritik tuzak: Lingualize oklüzyon tüm tüberküllerin karşılıklı teması değildir; ana fonksiyonel temas üst palatinal tüberküldedir.

Öğrenme hedefi: Tam protez oklüzyon düzenlerini temas paternleriyle ayırt edebilme. | Konu: Lingualize oklüzyon | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

106. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Çalışan ve dengeleyen taraflarda eş zamanlı temaslara

Soru: Tam protezlerde eksantrik mandibular hareketler sırasında protezlerin devrilmesini azaltmak amacıyla hangi oklüzal düzen hedeflenir?

Çözüm: Bilateral balanslı oklüzonda sentrik ve eksantrik hareketlerde iki taraflı dengeli temaslara protez kaidelerine stabilizan etki sağlar. Doğal dişlerdeki kanin koruyuculu düzenle aynı amaç ve biyomekaniğe sahip değildir.

Kritik tuzak: Kanin koruyuculu oklüzon doğal dentisyonda tercih edilebilir; tam protezde posterior temaslara kesilmesi kaideyi devirebilir.

Öğrenme hedefi: Tam protez oklüzonunda bilateral balansın stabilizeye katkısını açıklayabilme. | Konu: Bilateral balanslı oklüzon | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

107. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Preload

Soru: İmplant üstü restorasyonda dayanak vidası üretici önerisine uygun torkla sıkıldığında vida gövdesinde oluşan ve eklem yüzeylerini bir arada tutan gerilime ne ad verilir?

Çözüm: Sıkma torkunun bir bölümü vida uzaması ve elastik gerilim olarak preload oluşturur. Fonksiyonel ayırıcı kuvvetler preload'u aşarsa vida gevşemesi gelişebilir; uygun tork ve pasif uyum önemlidir.

Kritik tuzak: Uygulanan tork ile oluşan preload aynı büyüklük değildir; sürtünme nedeniyle torkun yalnız bir kısmı gerilime dönüşür.

Öğrenme hedefi: İmplant vida bağlantısının mekanik prensibini açıklayabilme. | Konu: İmplant vidasında preload | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

108. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: B) Tarayıcının görünmeyen ve kanla örtülü marjini doğrudan kaydedememesi

Soru: Derin subgingival bitim çizgisi, aktif sulkus kanaması ve yetersiz retraksiyon bulunan dişte intraoral optik taramanın doğruluğunu en çok sınırlayan etken aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Optik tarayıcı görünür yüzeyi kaydeder. Subgingival marj için retraksiyon, hemostaz ve kuru alan gerekir; görünmeyen bölge algoritmaya güvenilir biçimde üretilmez.

Kritik tuzak: Dijital tarama üç boyutlu veri üretir; temel sorun erişilemeyen marj ve sıvı kontaminasyonudur.

Öğrenme hedefi: Dijital ölçünün klinik doğruluğunu belirleyen yumuşak doku yönetimini açıklayabilme. | Konu: Dijital ölçüde marjın görünürlüğü | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

109. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Sertleştikten sonra yüksek rijitlik göstermesi

Soru: Belirgin periodontal andırkatları bulunan hastada polieter ölçü maddesinin kullanımını güçleştiren temel özellik aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Polieter hidrofilik ve boyutsal olarak stabildir; ancak sertleştğinde rijittir. Derin andırkatlarda ölçünün çıkarılması güçleşebilir ve periodontal/dental yapılarda travma riski artabilir.

Kritik tuzak: Polieter hidrofobik değil görece hidrofiliktir; dezavantajı özellikle rijitliğidir.

Öğrenme hedefi: Elastomerik ölçü materyallerini klinik mekanik özellikleriyle seçebilme. | Konu: Polieter ölçü maddesi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

110. Protetik Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Kondiler eleman alt üyede, kondiler rehberlik üst üyede

Soru: Arcon tip yarı ayarlanabilir artikülatörde kondiler elemanların ve kondiler rehberliklerin yerleşimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Çözüm: Arcon artikülatör anatomik ilişkiyi taklit eder: kondil benzeri eleman mandibular-alt üyede, artiküler eminens benzeri rehberlik maksiller-üst üyededir. Non-arcon tasarımda bu ilişki tersine çevrilmiştir.

Kritik tuzak: Arcon sözcüğü yalnız ayarlanabilirlik düzeyini değil, kondil-rehberlik elemanlarının anatomik yerleşimini belirtir.

Öğrenme hedefi: Artikülatör tiplerini kondiler eleman ve rehberlik yerleşimiyle ayırt edebilme. | Konu: Arcon artikülatör | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

RESTORATİF DİŞ TEDAVİSİ**111. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Sınıf I kavite**

Soru: Kompozit rezin restorasyonda bağlı yüzey sayısının serbest yüzey sayısına oranı olan C faktörünün en yüksek olduğu kavite tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Sınıf I kavitede beş bağlı yüzeye karşı bir serbest yüzey bulunur ve C faktörü yüksektir. Yüksek C faktörü polimerizasyon büzülme stresinin rahatlamasını sınırlar.

Kritik tuzak: Kavitenin büyük olması tek başına C faktörünü belirlemez; bağlı ve serbest yüzeylerin oranı önemlidir.

Öğrenme hedefi: Kavite geometrisini polimerizasyon büzülme stresıyla ilişkilendirebilme. | Konu: Kavite konfigürasyon faktörü | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

112. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: E) Yalnız mine kenarlarına fosforik asit uygulayıp adezivi self-etch modunda kullanmak

Soru: Universal adeziv kullanılacak restorasyonda mine bağlanmasını artırırken dentinde aşırı demineralizasyondan kaçınmak için tercih edilen yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Selektif mine etch yaklaşımında fosforik asit mine prizmalarında güçlü mikroretansiyon sağlar; dentin ise universal adezivin self-etch özelliğiyle daha kontrollü işlenir.

Kritik tuzak: Hidroflorik asit cam seramik yüzeylerinde kullanılır; dentin pürüzlendirmesi için uygun değildir.

Öğrenme hedefi: Universal adezivlerde selektif pürüzlendirme stratejisinin amacını açıklayabilme. | Konu: Selektif mine pürüzlendirmesi | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

113. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: B) Matriks metalloproteinaz aktivitesini inhibe etmesi

Soru: Etch-and-rinse adeziv uygulamasında klorheksidin dentine kısa süre uygulanmasının bağ dayanıklılığını korumaya katkı sağlayan mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Asitle açığa çıkan kollajen ağındaki endojen matriks metalloproteinazlar zamanla hibrit tabakayı bozabilir. Klorheksidin bu enzimleri inhibe ederek kollajen degradasyonunu azaltabilir.

Kritik tuzak: Klorheksidin polimerizasyon başlatıcı değildir; etkisi esas olarak enzim inhibisyonudur.

Öğrenme hedefi: Adeziv arayüz yaşlanmasını endojen dentin enzimleriyle ilişkilendirebilme. | Konu: Hibrit tabaka dayanıklılığı | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

114. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: B) Doldurucu oranının daha düşük olması - polimerizasyon büzülmesinin görece artabilmesi

Soru: Akışkan kompozitlerin konvansiyonel hibrit kompozitlere göre daha düşük viskozite göstermesinin başlıca nedeni ve bunun sonucu aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

Çözüm: Akışkan kompozitlerde doldurucu yükü çoğunlukla daha düşüktür; bu akışkanlığı artırırken elastik modülü düşürebilir ve rezin matriksi arttığı için hacimsel büzülme yükselme eğilimi gösterebilir.

Kritik tuzak: Akışkanlık, polimerizasyon büzülmesinin olmadığı anlamına gelmez; geniş yük taşıyan alanlarda materyal seçimi dikkatle yapılır.

Öğrenme hedefi: Kompozit rezin sınıflarını doldurucu oranı ve mekanik özellikleriyle karşılaştırabilme. | Konu: Akışkan kompozitin materyal özellikleri | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

115. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: C) Kamforokinon

Soru: Görünür ışıktaki polimerize kompozitlerde yaklaşık 468 nm dalga boyundaki mavi ışığı absorbe ederek tersiyer aminle birlikte serbest radikal oluşumunu başlatan bileşen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Kamforokinon yaygın bir fotobaslatıcıdır; mavi bölgede ışık absorbe eder ve ko-baslatıcı aminle reaksiyona girerek polimerizasyonu başlatan radikalleri oluşturur.

Kritik tuzak: Hidrokinon inhibitördür; erken polimerizasyonu önler. Silan ise doldurucu ile rezin matriksi bağlar.

Öğrenme hedefi: Kompozit rezinin fotopolimerizasyon bileşenlerini tanıyabilme. | Konu: Kamforokinon fotobaslatıcı | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

116. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Dentin tübüllerinin mineral birikimiyle tıkanması ve asit demineralizasyonuna dirençli yüzey oluşması

Soru: Çürüksüz servikal lezyonda parlak, hipermineralize sklerotik dentin yüzeyine adeziv bağlanmayı zorlaştıran temel özellik aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Sklerotik dentinde tübüller mineral kristalleriyle tıkanır ve yüzey hipermineralizedir. Hafif yüzey pürüzlendirmesi ve uygun adeziv protokol penetrasyonu geliştirebilir; bağ dayanımı normal dentinden düşük olabilir.

Kritik tuzak: Sklerotik dentin geçirgenliği yüksek değil düşüktür; cam benzeri parlak görünüm hipermineralizasyonu düşündürür.

Öğrenme hedefi: Sklerotik dentinin bağlanma davranışını histolojik yapısıyla ilişkilendirebilme. | Konu: Sklerotik dentine bağlanma | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

117. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: A) Yüzeyin matriks tarafından şekillendirilmesi ve doldurucudan görece zengin olmayan rezin tabakasının korunması

Soru: Anterior kompozit restorasyonda şeffaf polyester matriks şeridine karşı polimerize edilen yüzeyin diğer bitirme yöntemlerine göre başlangıçta en düzgün olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Matriks altında yüzey doğrudan düzgün kalıba karşı oluşur ve rezin-zengin bir dış tabaka korunur. Bu tabaka çok düzgün olsa da aşınma ve renklenme bakımından gerektiğinde kontrollü bitirme-polisaj yapılabilir.

Kritik tuzak: En düzgün ilk yüzey her zaman en dayanıklı yüzey anlamına gelmez; taşkınlık ve kontur düzeltmesi klinik olarak gerekebilir.

Öğrenme hedefi: Kompozit yüzey kalitesini oluşturan materyal ve bitirme faktörlerini açıklayabilme. | Konu: Matriks altında kompozit yüzeyi | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

118. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: D) Eksternal servikal kök rezorpsiyonu

Soru: Kanal tedavili dişte yüksek konsantrasyonlu hidrojen peroksitle yapılan termokatalitik internal beyazlatmanın en ciddi geç komplikasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Peroksit ve ısı, dentin tübülleri üzerinden servikal periodonsiyuma geçerek inflamatuvar eksternal servikal rezorpsiyonu tetikleyebilir. Servikal bariyer kullanımı ve daha güvenli ajan-teknikler riski azaltır.

Kritik tuzak: Diş devital olduğu için pulpa taşı veya internal rezorpsiyon temel beklenen komplikasyon değildir.

Öğrenme hedefi: Devital beyazlatmada önemli komplikasyon ve koruyucu önlemleri tanıyabilme. | Konu: İnternal beyazlatma komplikasyonu | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

119. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: A) Marjinde ince kompozit tabakası oluşturarak kırılma ve aşınma riskini artırması

Soru: Posterior kompozit restorasyonun yük taşıyan oklüzal kavosurface marjinde geniş bizot hazırlanmasının genellikle önerilmemesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Oklüzal yük alanında bizot, kompozitin marjinal kalınlığını azaltabilir ve aşınma-kırılma riski oluşturabilir. Posterior oklüzal marjinlerde çoğunlukla 90 derece butt-joint tercih edilir.

Kritik tuzak: Anterior mine marjinlerinde estetik ve bağlanma alanı için bizot yararlı olabilir; oklüzal yük alanıyla aynı değerlendirilmez.

Öğrenme hedefi: Kompozit kavite marjin tasarımını yük ve materyal kalınlığıyla ilişkilendirebilme. | Konu: Oklüzal marjda bizot | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

120. Restoratif Diş Tedavisi • Doğru cevap: B) Karboksilat grupları hidroksiapatit kalsiyumuyla iyonik bağ kurar ve florür salabilir

Soru: Geleneksel cam iyonomer simanın diş dokusuna bağlanması ve uzun dönem koruyucu etkisiyle ilgili doğru ifade aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Geleneksel cam iyonomer, poliakrilik asit ile floroalüminosilikat cam arasında asit-baz reaksiyonuyla sertleşir. Karboksilat grupları diş kalsiyumuna iyonik bağlanır ve florür salımı yapabilir.

Kritik tuzak: Rezin modifiye türlerde ek polimerizasyon olabilir; geleneksel cam iyonomerin temel reaksiyonu asit-bazdır.

Öğrenme hedefi: Cam iyonomer simanın sertleşme, adezyon ve florür özelliklerini açıklayabilme. | Konu: Cam iyonomer siman | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn