

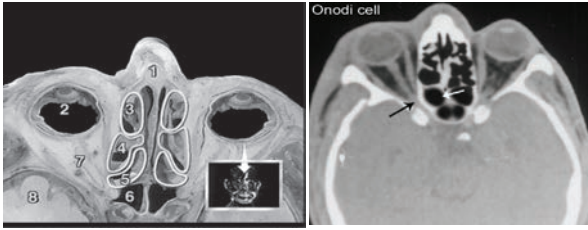
DİŞ HEKİMLİĞİ TEMEL BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR

1. Posterior etmoidal sinüslerde yerleşen bir tümör aşağıdaki oluşumlardan hangisine bası yapabilir?

- A) Nervus frontalis B) Nervus lacrimalis
 C) Ganglion ciliare D) Nervus abducens
 E) Nervus opticus

1 – E

Posterior ethmoidal sinüslerin ve sfenoidal sinüslerin optik sinirler ve cavernöz sinüs ile komşuluğu vardır. Bu nedenle ethmoidal ve sfenoidal sinüzitler de körlük ve menenjit riski vardır, agresif tedavi gerektirirler.

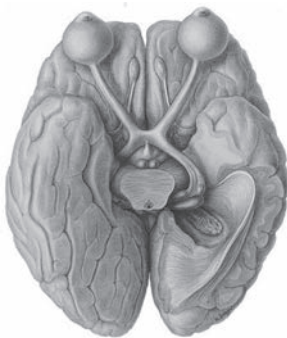


- 1- Burun 5- Sinus ethmoidalis posterior
 2- Göz 6- Sinus sphenoidalis
 3- Sinus ethmoidalis anterior 7- N. opticus
 4- Sinus ethmoidalis medius

2. Hipofiz, diaphragma sellae aracılığıyla üstte hangi oluşum ile komşuluk yapar?

- A) Sinus sphenoidalis B) Sağ sinus cavernosus
 C) Sol sinus cavernosus D) Chiasma opticum
 E) Nervus olfactorius

2 – D



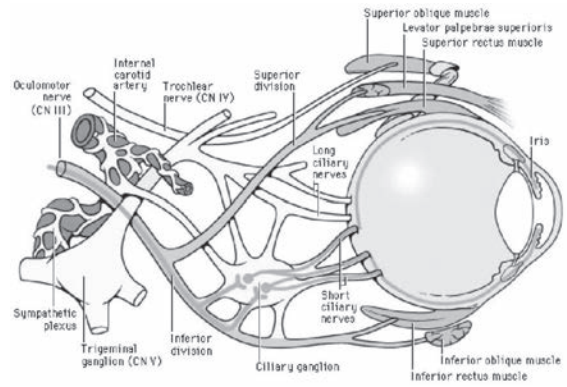
Hipofiz sfenoid kemiğin cisminin üst kısmında sella turcica'ya (fossa hypophysialis) oturur, üstünde diaphragma sellae isimli dural uzantı ile komşudur, diaphragma sellae'nin üzerinde de chiasma opticum yer alır.

3. Ptozis ve aynı gözde pupil dilatasyonu (midriazis) olan bir hastada aşağıdaki kranial sinirlerin hangisinde lezyon olduğu düşünülmelidir?

- A) N. oculomotorius B) N. facialis
 C) N. trochlearis D) N. abducens
 E) N. trigeminus

3 – A

Nervus oculomotorius felcinde ipsilateral gözde midriazis (m. sphincter pupilla felcine bağlı), ve dışa bakan şaşılık görülür (lateral rectus ve superior oblik dışında tüm göz kasları felclidir), direkt ve indirekt ışık reflekslerinde negatiflik görülür.



4. Aşağıdaki oluşumlardan hangisi fossa infratemporalis'te yer alır?

- A) Musculus masseter
 B) Musculus zygomaticus major
 C) Arteria carotis externa
 D) Arteria temporalis superficialis
 E) Ganglion oticum

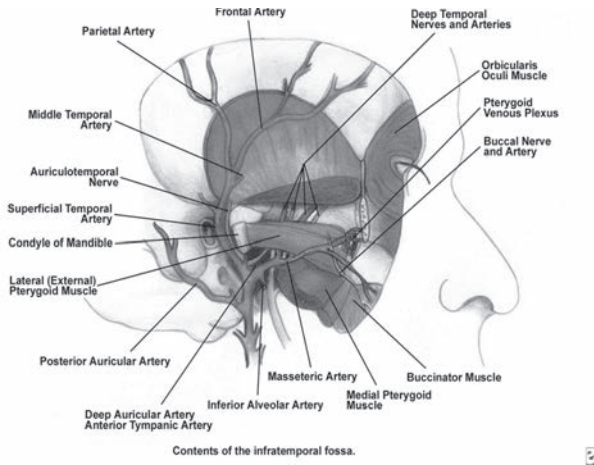
4 – E

Fossa infratemporalis'in sınırları:

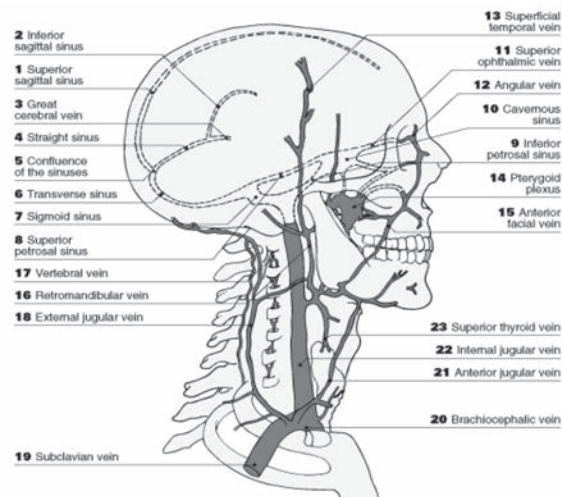
- Dışyandan: ramus mandibulae
- İçyandan: Palatinum pterygoideum lateralis
- Önden: Maksillanın arka duvarı
- Arkadan: Palatinum tympanicum ve temporal kemiğin styloid ve mastoid çıkıntıları
- Üsten: sfenoid kemiğin ala major'ünün alt yüzeyi
- Altan: M. pterygoideus medialis'in angulus mandibula'daki tutunma noktası tarafından sınırlanır.

Fossa infratemporalis'in içeriği:

- M. temporalis'in alt parçası
- M. pterygoideus medialis ve lateralis
- A. maxillaries
- Plexus venosus pterygoideus
- Gg. Oticum
- N. mandibularis, n. alveolaris inferior, n. lingualis, n. buccalis, chorda tympani

**5. Vena jugularis externa aşağıdakilerin hangisinde verilen venlerin birleşmesiyle oluşur?**

- A) V. facialis – V. jugularis anterior
- B) V. retromandibularis – V. auricularis posterior
- C) V. maxillaris – V. temporalis superficialis
- D) V. thyroidea superior – V. lingualis – V. facialis
- E) V. occipitalis – V. auricularis posterior

5 – B

- Vena temporalis superficialis + vena maxillaris = vena retromandibularis,
- Vena retromandibularis ramus posterior + vena auricularis posterior = vena jugularis externa

6. Aşağıdaki kemiklerden hangisi pterionun oluşumuna katılmaz?

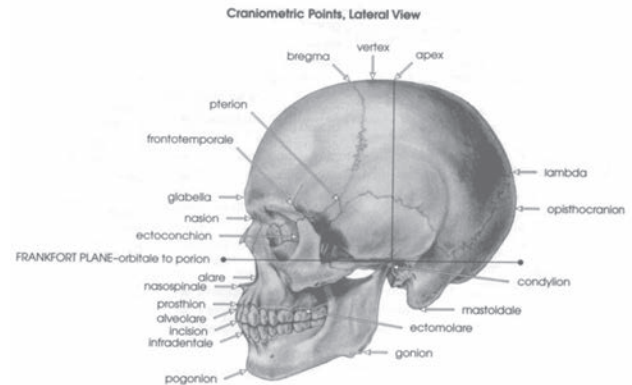
- A) Os sphenoidale
- B) Os temporale
- C) Os parietale
- D) Os zygomaticum
- E) Os frontale

6 – D

Pterion: Kranyum iskeletinde fonticulus anterolateralis'e uyan frontal, parietal, temporal ve sfenodiin ala moajorunun birleştiği noktaya antropoloji terminolojisinde verilen addır.

Aynı şekilde:

- Fonticulus anterior noktası (frontal kemikle parietal kemiklerin birleştiği, sutura sagittalis ile sutura coronalis'in kesişme noktası): **Bregma**,
- Fonticulus posterior (parietaller ile oksipital kemik arasında kalan, sutura sagittalis ile sutura lambdoidea'nın kesişme noktası): **Lambda**,
- Fonticulus posterolateralis noktası da (temporal, oksipital ve parietal kemikler arasında): **asterion** noktası olarak adlandırılmaktadır.

**7. Aşağıdakilerden hangisi epitel hücrelerinde bulunan ara filamandır?**

- A) GFAP
- B) Periferin
- C) Sitokeratin
- D) Vimentin
- E) Nestin

7 – C

Ara Filamanlar hücre iskeletinin yapısından bulunan 10 nm kalınlığında ipliksi protein grubudur. İçerisinde birçok çeşit olması ile hücre türünü belirlemede kullanılır. Tüm hücre iskelet elemanları içerisinde en sağlam hücre iskelet filamanı Ara filamanlardır.

Ara Filamanlar	
Filaman	Bulunduğu Önemli Yerler
Asidik, nötral ya da bazik Keratinler	Epitel Hücresi (desmozom ve hemdesmozom yapısında) (karsinomlarda)
Vimentin	Mezenşim kökenli hücrelerde (sarkomlarda)
Desmin	Kas hücrelerinde
Glial Fibriler Asidik Protein	Astrositler ve Schwann hücreleri
Periferin	Periferik sinir sistemi nöronları
Nörofilamanlar	Akson ve dendritlerde
Alfa-İnternekisin	Medulla spinalis, Optik sinir
Nükleer Lamin (A,B ve C)	Çekirdek zarı (iç zarda)
Nestin	MSS kök hücrelerde

8. Aşağıdaki hücre içi organellerden hangisinin yapısını mikrofilamanlar oluşturur?

- A) Kinosilyum B) Flagellum
C) Sentriyol D) Bazal cisim
E) Stereosilyum

8 – E

Hücre iskeleti dinamik ve işlevsel bir yapı olarak hücre bütünlüğünü sağlar. Temel olarak birbiri ile ilişkili üç tip filamandan oluşur.

- Mikrotübüller
- Mikrofilamanlar
- Ara Filamanlar

Kinosilyum falgellum sentriyol ve bazal cismin yapısını mikrotübül oluştururken. Stereosilyum ve mikrovillusların yapısını mikrofilamanlar yani aktinler oluşturur.

9. Erişkin tipi diş pulpasında en çok bulunan bağ dokusu tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mezenkimal bağ dokusu
B) Müköz bağ dokusu
C) Retiküler bağ dokusu
D) Sıkı bağ dokusu
E) Gevşek bağ dokusu

9 – B

Bağ dokuları embriyonik dönemde oluşan mezenkimal bağ dokusundan köken alır. İçerisinde bulunan hücre tipleri ve ekstraselüller madde oranı değiştiğinde farklı bağ dokularından bahsedilir. Erişkin tipi bağ dokular sıkı, gevşek ve retiküler bağ dokusu olarak üçe ayrılmasına rağmen erişkin diş pulpası müköz bağ dokusu olarak kalması açısından eşsizdir.

Embriyonik dönemde ise göbek bağının yapısını oluşturan wharton jölesi ve doğum sonrası göbek bağında bulunan bağ dokusu yine müközdür.

Erişkin tipi bağ dokularının içerisinde bol kan damarı ve sinir içerecek şekilde yaygın yerleşimli bağ dokusu ara bağ dokusu olarak bilinen gevşek bağ dokusudur.

Bağ Dokusu Tipleri	
Bağ Dokusu Tipi	Önemli Özelliği
1. Mezenkimal Bağ Dokusu	Embriyonel dönemde görülür Yapısında bolca Hyaluronik asit bulunur Lifler çok azdır Diğer destek ve bağ dokuları buradan oluşur
2. Müköz Bağ Dokusu	Mezenkimal ve erişkin bağ dokusu arası geçiştir Tip 1 ve Tip 3 kollajen ile hyaluronik asit bulundurulur Postnatal göbek bağında ve diş pulpasında görülür Fibroblastlar çoktur Wharton jölesi olarak adlandırılır
3. Gevşek Bağ Dokusu	Ara bağ dokusu olarak adlandırılır. Diğer bağ dokuları ve dokuların arasını doldurur Gevşekliliğinden dolayı arasında kan, sinir dokusu çoktur Deride Stratum papillarede, submukozada ve seroza bulunur
4. Sıkı Bağ Dokusu	Az sayıda hücre çok kollajen lif bulundurulur Mekanik stres olan yerlerde çokça görülür ve koruyucudur Tendonlarda paralel dizilen kollajen vardır Diş periodontiumunda dikey dizilen lifler şeklindedir (sharpey lifleri) Fasiya ve aponevrozlarda hem paralel hem dikey bulunur
5. Retiküler Bağ Dokusu	Retiküler liflerin çok olduğu yerlerde bulunur Kemik iliği ve lenfoid dokuda sıkıtr

10. Aşağıdakilerden hangisi beyaz yağ dokusu ile ilgili olarak yanlıştır?

- A) Leptin sentezleyerek iştahın baskılanmasına neden olur
B) Kulak kepçesi ve göz kapaklarında bulunmaz
C) Erişkinde iki skapula arası bölgede gözlenir ve erkeklerde daha çoktur
D) Hücre içerisinde tek lokalizasyonda yağ damlası görülür
E) Derinin epidermisinde yağ dokusu gözlenmez

10 – C

Beyaz yağ dokusu erişkin tip yağ dokusudur. İntrauterin dönemde tüm yağ dokusu kahverengi iken doğum sonrası hepsi beyaz yağ dokusuna döner. Ancak çok az kısmı interskapüler bölgede kalır. Derinin epidermisinde yağ dokusu gözlenmez çünkü yağ dokusu bağ dokusunun bir elemanıdır ve epidermis epitel dokusudur.

11. Sarkoplazmik retikulum içerisinde kalsiyum depolanmasını sağlayan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalmodulin B) Fibronektin
C) Laminin D) Kalsekstrin
E) Kalbindin

11 – D

Kasılma için mutlak gerekli olan Kalsiyum iyonu vücutta çok dar sınırlarda tutulması gereken bir iyonudur. Çünkü açıkta olduğu an bir iş yapar (Salgılama, kasılma, hareket,...). Kalsiyum hücrelere dışarıdan voltaj bağımlı ya da ligand bağımlı kanallardan girer. Hücre içine girince Kalsiyum Bağlayıcı Proteinlere (CaBP) bağlanarak, iş göreceği zamana kadar depo edilir.

Önemli Kalsiyum Bağlayıcı Proteinler;

- **Kalmodulin;** 4 adet kalsiyum bağlar. Hücre içi protein kinaz aktivasyonunda rol alır.
- **Kalsekstrin;** 50'ye yakın kalsiyum bağlayıcı bölge içerir. Sarkoplazmik retikulum içerisinde en fazla bulunan CaBP'dir
- **Kalretusilin;** Yine sarkoplazmik retikulum kalsiyum bağlayıcıdır. Ancak kalretusilin T lenfosit baskılama, GER den salınacak proteinlerin katlanması (Şaperon), perforinlerin Por oluşturmalarının inhibisyonu gibi etkileri vardır.
- **Kalbindin;** Sindirim kanalı ve böbreklerden kalsiyum emiliminde ayrıca nöronal fonksiyonlarda görev alan bir proteindir.

12. Hangisi beyaz kas lifleri için yanlıştır?

- A) Hızlı kasılırlar
- B) Çabuk yorulurlar
- C) Anaerobik solunumu daha çok kullanırlar
- D) Bol miyogloblin içerirler
- E) Hızlı, büyük sinir lifleriyle innerve olurlar

12 – D

İnsan vücudunda 3 çeşit kas lifi tipi vardır. Her kas lifinin birbirinden farklı metabolik ve fonksiyonel özellikleri bulunur. Kasların hepsi aerobik ve anaerobik enerji kaynaklarını kullanır ancak bazı lifler bir enerji kaynağını diğerine göre daha fazla kullanır. Sınıflandırma bu enerji kaynağına göre yapılır.

Çizgili Kas Lifi Çeşitleri	
Tip 1 lifler Aerobik Lifler Yavaş lifler Kırmızı Lifler	Tip 2b lifler Anaerobik lifler Hızlı lifler Beyaz Lifler
Yavaş, küçük sinir lifleriyle innerve olur	Hızlı, büyük sinir lifleriyle innerve olur
Daha küçük kas lifleri içerir, damarı fazladır	Daha büyük kas lifleri içerir. Damarı azdır
Miyogloblin ve mitokondrisi fazladır	Miyogloblini ve mitokondrisi az
Glikolitik enzimleri az, oksidatif enzimleri çoktur. Aerobik solunumu tercih eder	Glikolitik enzimleri fazla, anaerobik solunumu tercih eder
Yavaş kasılıp, yavaş gevşerler	Hızlı kasılıp, hızlı gevşer
Daha az kuvvet üretir	Daha büyük kuvvet üretir
Enerji verimi yüksektir	Enerji verimi düşüktür
Zor yorulur	Kolay yorulur
Miyozin ATPaz aktivitesi yavaştır	Miyozin ATPaz aktivitesi hızlıdır
En iyi örneği postür kaslarıdır	En iyi örneği göz kapaklarıdır

13. İskelet kasında aktin moleküllerini Z çizgisine bağlayan protein aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Titin
- B) Aktinin
- C) Kristalin
- D) C-protein
- E) Meromezin

13 – B

İskelet kasında stabiliteyi sağlayan proteinler;

Alfa-Aktinin; Aktin molekülünü Z çizgisine bağlayan proteindir.

Titin; Çok büyük bir protein olan titin; Bir ucu ile Z çizgisine tutunurken, bir ucu ile Miyozin kuyuklarının birleştiği M çizgisine bağlanır. Bu bağlanma sırasında miyozin molekülüne çeşitli noktalardan bağlanarak; Miyozinin sarkomerdeki santiral pozisyonunu sağlar. Titin elastik bir proteindir. Sarkomerin aşırı gerilmesini önler.

Nebülin; I bantında aktin moleküllerini bağlayan ve aktin boyunun düzenlenmesini sağlayan proteindir. Nebülinin ATPaz aktivitesini azaltarak kasılmayı önleyici etkisi vardır.

Desmin, Plektin, Kristalin; Desmin temel olarak farklı miyofibrilleri birbirine ve hücre zarına bağlar. Böylece miyofibrillerin stabilizasyonunu sağlar. Plektin komşu desminleri birbirine bağlayarak desminin stabilizasyonunu sağlar. Kristalin ise bir heat shock proteindir ve Desmini çeşitli hasarlara karşı korur.

Distrofin; Aktin molekülünü hücre membranında bulunan Beta-distroglikana bağlar. Beta-Distroglikan bir transmembran proteindir. Sarkomer stabilizasyonuna yardımcı olur. Duchene müsküler distrofisinde; distrofin yokluğundan dolayı kas dokusunda dejenerasyon olur.

Miyomezin; M çizgilerinde bulunan proteindir. Miyozin kuyuklarını birbirine bağlar.

C-Protein; Miyozini M çizgisine tutturur.

14. Eosinofil granüllerinde en fazla bulunan ve larvasidal etki gösteren protein aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Major Basic protein
- B) Eosinofilik katyonik protein
- C) Peroksidaz
- D) SRS-A
- E) Eosinofil Kemotaktik Faktör

14 – A

Eosinofiller; Miyeloid seriye ait özellikle paraziter enfestasyonlarda rol alan hücrelerdir (şistozomiyazis ve trişinozis vd.). Zayıf fagositik aktiviteleri vardır.

- Kemotaksi yapar.
- Diyapedezele dokuya çıkar ancak geri dolaşıma dönmez.
- Allerjik hastalıklarda rol alır.

Sekonder (özgül) granüllerinde; Major Basic protein, Eosinofilik katyonik protein ve Peroksidaz içerirler.

Eosinofillerin paraziter enfestasyonlardaki rolleri;

- Modifiye lizozomlarından hidrolitik enzimler salgılar
- Reaktif oksijen türevleri sentezler (peroksidaz içerdiklerinden)
- **Major Basic Protein** (Ana Temel Protein) denilen larvasidal polipeptidler sentezler. En çok bulunan granül proteindir.

Eosinofillerin allerjik reaksiyonlardaki rolleri;

- Bazofillerin ve Mast hücrelerinin salgıladığı Eosinofil Kemotaktik Faktör'e yanıt vererek kemotaksi yapar.
- Bazofiller ve Mast hücrelerinden salınan birtakım inflamatuvar maddeleri detoksifiye eder. (Eosinofilik katyonik protein; heparini yok eder)
- Allerjen-antikor komplekslerini fagosite ederek lokal inflamatuvar yanıtın yayılmasını önler. (SRS-A aktivitesini inhibe eder)

15. Günlük beslenmeyi düzenleyen merkezler içerisinde beslenme refleksinin oluşumunda rol alan merkez aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Limbik sistem B) Hipotalamus
C) Hipokampus D) Parahipokampal girus
E) Mamiller cisim

15 – E

Beslenme

Günlük beslenme sırasında alınan besinlerden Karbonhidratların %98'i, Yağın yüzde %94'ü, proteinlerin ise %93'ü emilir. En fazla enerji veren besin kaynağı yağlardır.

Günlük beslenmeyi düzenleyen ana organ Hipotalamustur.

Hipotalamusta bulunan

- Lateral Nukleuslar; Açlık (Beslenme merkezi)
- Ventromedial Nukleuslar; Tokluk merkezidir

Ayrıca Paraventriküler, Dorsomedial ve Arkuat nukleuslarda besin alımını düzenler. Mamiller cisim ise beslenme reflekslerini düzenler.

16. Aşağıdaki hormonlardan hangisinin reseptörü hücre içerisindedir?

- A) Dopamin B) Noradrenalin
C) Adrenalin D) DHEA
E) Serotonin

16 – D

Endokrin organlar; hormon salgılayan, özel bir hücresel yapı özelliği gösteren (Kordonlar ya da kitleler şeklinde hücre toplulukları, zengin retiküler lifler, zengin kan damarları) organlardır.

Hormonlar; kan içerisine salınarak uzaktaki bir dokuda kendilerine uygun reseptörlerine bağlanarak, hedef hücreleri uyarı ve hücrelerde belirli değişiklikler yapan kimyasal maddelerdir. Hormonlar enerji üretmezler, yapıtaşı veya besin olarak kullanılamazlar. Temel işlevleri sinir sistemi ile beraber hücre işlevlerini düzenlemektir.

Hormonlar ve Kimyasal Sınıflandırma		
Kimyasal yapı	Örnekleri	Reseptör Yerleşimi
Protein ve Polipeptit	Hipotalamik hormonlar Hipofiz hormonları Pankreas Hormonları Parathormon Kalsitonin Gastrin, Sekretin IGF	Reseptörler hücre membranındadır. Hücre içinde fonksiyon göstermek için ikincil haberciler kullanır.
Steroid	Adrenal korteks hormonları Over hormonları Testis hormonları Plasental Hormonlar D vitamini Retinoik Asit	Yağda çözündükleri için hücre membranını geçebilir. Reseptörleri sitoplazma ya da çekirdektedir.
Tirozin aminoasiti türevleri	T3 ve T4 Adrenal Medulla Hormonları Dopamin	T3 ve T4 çok küçük olduğu için reseptörü çekirdektedir. Ancak diğerlerinin reseptörü yine hücre membranındadır ve ikincil haberci kullanmak zorundadır.

Şıklara bakıldığında sadece DHEA'nun lipid yapıda olduğu görülmektedir. Lipit yapıda hormonlar rahatlıkla hücre membranını geçebildikleri için reseptörleri membranda değil hücre içerisindedir.

17. Aşağıda verilen hastalıklardan hangisi fibrillin proteini ile ilişkili bir hastalıktır?

- A) Ehler Danlos sendromu
B) Menkes hastalığı
C) Skorbüt
D) Marfan sendromu
E) Alfa-1 antitripsin eksikliği

17 – D

Seçeneklerde geçen, Ehler Danlos sendromu, Menkes hastalığı ve Skorbüt kollajen proteini ile ilişkili, Alfa-1 antitripsin eksikliği elastin proteini ile ilgili iken, Marfan sendromu; fibrillin proteini ile alakalıdır.

18. Yağ dokusunda bulunan ve bu dokuda depolanan triaçilgliserollerini açlıkta parçalayan lipaz hangisidir?

- A) Lipoproteinlipaz
 B) Hormona duyarlı lipaz
 C) Pankreatiklipaz
 D) Hepatiktriaçilgliserollipaz (HTGL)
 E) Gastriklipaz

18 – B

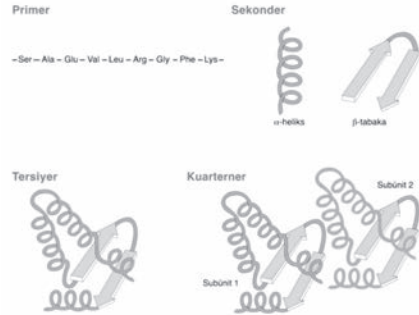
Diğer lipazlar triaçilgliserol moleküllerini gliserol ve 3 molekül yağ asidi şeklinde parçalarken, pankreatiklipaz, 2-monoaçilgliserol ve iki adet yağ asiti şeklinde işlev görür.

Enzim	Kaynak	Etki Bölgesi	Fonksiyon	Özellikleri
Gastrik lipaz	Mide	Mide	Kısa-orta zincirli yağ asitlerini içeren diyetel TG yıkımı	Asite dayanıklı
Pankreatik lipaz	Pankreas	İnce bağırsak lümeni	Diyeysel triaçilgliserollerin yıkımı	Dayanıklılık için pankreatik kolipaza gerek duyar
Lipoprotein lipaz	Ekstra hepatik dokular	Kapiller hücre yüzeyi	Dolaşımdaki ŞM ve VLDL içinde bulunan TG'leri yıkar	Heparin tarafından plazmaya salınır, apo C ₂ tarafından aktive edilir
Hormona duyarlı lipaz	Yağ hücreleri	Yağ hücreleri (sitozol)	Depolanmış TG'lerin yıkımı	cAMP bağımlı protein kinaz tarafından aktive edilir.
Asit lipaz	Çoğu dokular	Lizozomlar	Fagositoz esnasında alınan lipidlerden yağ asitlerini ayırır.	Asit pH' da optimum
Hepatik lipaz	Karaciğer	Karaciğer	HDL ₂ 'deki fosfolipid ve TG'leri yıkarak HDL ₃ 'e dönüşümü sağlamak.	Androjenler tarafından aktive, östrojenler tarafından inhibe edilir.

19. Proteinlerin tersiyer yapısına spesifik olan bağlar, hangisi ya da hangileridir?

- A) Sadece peptid bağları
 B) Peptid ve disülfid bağları
 C) Hidrojen ve peptid bağları
 D) Yan zincirler arasında kurulan her türlü bağlar
 E) Disülfid ve van der wals bağları

19 – D



Poteinlerin primer yapısında peptid bağları ve disülfid bağları yer alır. Sekonder yapıda peptid bağları arasında kurulan hidrojen

bağları ve van der wals bağları bulunmaktadır. Tersiyer yapıda ise yan zincirler arasında kurulan her türlü bağ yer alırken quaternary yapıda tersiyer yapıya sahip birden fazla polipeptid arasında kurulan nonkovalent bağlar ön plana çıkar.

20. Beyin dokusunda, 1 mol glukozun pirüvat'a kadar katabolize olması sonucu net kaç mol ATP kazanılır?

- A) 5
 B) 7
 C) 10
 D) 30
 E) 12

20 – A

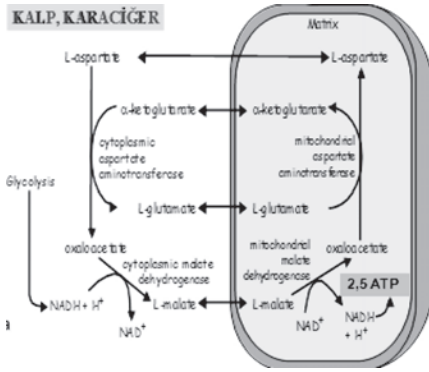
	Malat-Aspartat Mekik Sistemi (2,5 ATP) (Karaciğer, kalp kası)	Gliserol-3-Fosfat Mekik Sistemi (1,5 ATP) (İskelet kası, beyin)
Heksokinaz/glikokinaz	-1 ATP	-1 ATP
Fosfofruktokinaz-1	-1 ATP	-1 ATP
GA-3-fosfat dehidrogenaz	(2x1 NADH+H ⁺) 5 ATP	(2x1 NADH+H ⁺) 3 ATP
Fosfoglisarat kinaz	2x1 ATP	2x1 ATP
Pirüvat kinaz	2x1 ATP	2x1 ATP
PIRÜVAT	7 ATP	5 ATP
PDH kompleksi	(2x1 NADH+H ⁺) 5 ATP	(2x1 NADH+H ⁺) 5 ATP
Asetil-KoA oluşumuna kadar net ATP	12 mol ATP	10 mol ATP
TCA siklusu	2x10 mol ATP	2x10 mol ATP
Bir mol glukozdan net ATP kazancı	32 mol ATP	30 mol ATP

21. Karaciğer stoplazmasında oluşan redükte NADH'nın mitokondri içine girişi hangi mekanizma ile gerçekleştirilir?

- A) Gliserol 3-fosfat mekik sistemi
 B) Sodyuma bağımlı sekonder aktif transport
 C) Malat aspartat mekik sistemi
 D) Aktif transport
 E) Kolaylaştırılmış difüzyon

21 – C

KALP, KARACİĞER



Glikolizde gliseraldehid 3-fosfat dehidrojenaz reaksiyonu ile üretilen NADH, elektronlarını ETZ'ye malat-aspartat şantı ile aktarır. Bu mekik sistemi karaciğer ve

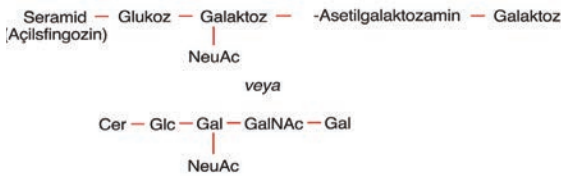
kalp kasında yer alır. Redükte NADH+H⁺'lar malat-aspartat mekik sistemi ile aktarıldığında kompleks-I üzerinden elektron transport zincirine (ETZ) girerler ve toplam 10 proton pompalanmasına neden olurlar. ETZ'ye aktarılan 4 proton, 1 ATP'ye eşit olduğundan, redükte NADH+H⁺'lardan bu sayede 2,5 ATP elde edilir.

22. Gangliozidlerin prekürsörü hangisidir?

- A) Gliserol
B) Fosfatidik asit
C) Seramid
D) Yağ asitleri
E) Kolesterol

22 – C

Gangliozidler; sfingozin ve yağ asitinden oluşan seramiden köken alırlar. oluşan seramid yapısına mono sakkaritler ve kompleks şekerlerin ilavesi ile gangliozidler oluşur. Gangliozidler, kompleks glikosfingolipidlerdir ve bir veya daha fazla sialik asit molekülü içeren glikozilserebrozid bileşimidir. Nöraminik asit, dokularda bulunan başlıca sialik asittir. Gangliozidler sinir dokularında yüksek konsantrasyonlarda bulunurlar ve reseptör fonksiyonlarına sahiptir.



23. Pnömoni tanısı konulan 45 yaşında erkek hastanın balgam örneğinin Gram boyamasında gram pozitif, α-hemolitik, katalaz negatif, kapsüllü, optokine duyarlı, safrada eriyen diplokok saptanmıştır. Bu hastada en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Moraxella catarrhalis
B) Streptococcus mutans
C) Streptococcus agalactiae
D) Haemophilus influenzae
E) Streptococcus pneumoniae

23 – E

Soruda tanımlanan mikroorganizma Streptococcus (S.) pneumoniae (pnömokok)'dır. S.pneumoniae mum alevi veya lanset şeklinde Gram pozitif, diplokok (yan yana gelmiş ikilili kok)'lardır. Pnömokokların kapsül yapısı polisakkarit yapıda olup Quellung testi (kapsül şişme reaksiyonu) ile gösterilebilir. S.pneumoniae optokine duyarlı, katalaz negatif, safrada eriyen, koyun kanlı agar besiyerinde α-hemolitik streptokoklardır. Alfa (α) hemoliz oluşturan viridans streptokoklardan (örneğin Streptococcus mutans, Streptococcus salivarius vb.) ayırımında optokin duyarlılığı ve safrada erime testleri kullanılır. Viridans streptokoklar safrada erimez, optokine dirençlidir. Viridans streptokokların glikokaliksi (ince kapsül benzeri yapı) mevcuttur, ancak Quellung testi ile gösterilemez. Viridans streptokoklar ağız florasında yer alır ve diş (mine tabakası) çürüğü ve subakut endokardite neden olurlar.

24. Sıklıkla çocukluk çağında görülen ağız mukozasında Forchheimer lekeleri (yumuşak damakta pembe renkte enantemler) ve Theodor fenomeni (suboksipital ve postaurikular lenfadenopati)'ne neden olan döküntülü viral enfeksiyonun kesin tanısı için aşağıdaki testlerden hangisinin pozitif saptanması gerekir?

- A) Rubeola -IgM
B) Rubella-Ig M
C) Rubella - IgG
D) EBV-IgM
E) CMV -IgM

24 – B

Soruda **Rubella (Kızamıkçık)** enfeksiyonunun klinik belirtileri tanımlanmaktadır. Kızamıkçık enfeksiyonunda ağız mukozasında görülen enanteme **Forchheimer döküntüsü** adı verilir. **Rubeola (Kızamık)** enfeksiyonunda ağız mukozasında molar diş karşısında yer alan yanak mukozasında görülen **enantem olan Koplik lekeleri patognomik** (kesin tanı koydurucu olup molar diş hizasında tuz dökülmüş görüntüsü verir) iken, **Forchheimer döküntüsü** patognomik değildir.

Rubella (Kızamıkçık) enfeksiyonu kesin tanısında en sık kullanılan tanı testi ELISA yöntemiyle Rubella IgM saptanmasıdır. Rubella IgG pozitifliği geçirilmiş enfeksiyon göstergesidir.

25. Kapsül yapısı bulunmayan, Gram pozitif basil aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Streptococcus pneumoniae
B) Streptococcus pyogenes
C) Haemophilus influenzae
D) Bacillus anthracis
E) Corynebacterium diphtheriae

25 – E

Soruda yer alan bakterilerden Gram pozitif basil Bacillus anthracis ve Corynebacterium diphtheriae'dir. Bacillus anthracis'in protein yapıda (D-Glutamik asitten oluşan) kapsülü mevcuttur. Bu kapsül yapısı Quellung testi ile gösterilemez. Bacillus anthracis (şarbon

basili) sporlu ve aerob sporlu bir basil olup zoonotik (hayvandan insana bulaşan) enfeksiyon etkenidir. Corynebacterium diphtheriae ise sadece insanlarda hastalığa neden olur, kapsül yapısı bulunmaz. S. pneumoniae'nın polisakkarit kapsüllü Gram pozitif diplokoktur. Streptococcus pyogenes Gram pozitif kok olup, hyaluronik asit yapıda kapsülü bulunur. Bu kapsül yapısı Quellung testi (kapsül şişme reaksiyonu) ile gösterilemez. Haemophilus influenzae Gram negatif kokobasil olup, polisakkarit kapsülü mevcuttur. Bakterilerin kapsül yapısı bakteriyi fagositozdan korur, serotiplendirilmede, aşı elde edilmesinde kapsül yapısından yararlanır.

26. Pentamerik yapıda, molekül ağırlığı en fazla olan, komplemanı klasik yoldan en fazla aktive eden, yapısında J zinciri içeren ve akut enfeksiyon tanısında kullanılabilen immunglobulin aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) IgM
B) IgG
C) IgA
D) IgD
E) sekretuar IgA

26 – A

Soruda IgM tanımlanmaktadır. IgM Pentamerik (beş immunglobulin molekülünün J zinciriyle bağlanmasıyla oluşan yapı) yapıda, molekül ağırlığı en fazla olan, komplemanı klasik yoldan en fazla aktive eden, J zinciri içeren (sekretuar IgA da J zinciri içerir) bir immunglobulin olup, akut enfeksiyon tanısında etkene özgü IgM saptanması tanı koydurur.

Sekretuar IgA kan dışındaki vücut sekresyonlarında (tükürük, gözyaşı ve anne sütünde) bulunur, J zinciri içerir ve dimerik (iki immunglobulinin J zinciriyle bağlanmasıyla oluşan yapı) yapıdadır. Kanda bulunan IgA (sekretuar olmayan) ise monomerik yapıdadır ve J zinciri içermez.

27. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi hücre duvarı sentezini inhibe ederek etkisini göstermez?

- A) Siprofloksasin
B) Vankomisin
C) Basitrasin
D) Ampisilin
E) Seftriakson

27 – A

Seçeneklerde yer alan antibiyotiklerden siprofloksasin kinolon grubu bir antibiyotik olup, etkisini DNA giraz (Topoizomeraz II) enzimini inhibe ederek, DNA'nın süpersarmal hale gelmesini engelleyerek gösterir. Kinolon grubu antibiyotikler bakterisidal (bakteriyi öldürücü) antibiyotiklerdir.

Vankomisin (glikopeptid grubu antibiyotiktir, teikoplanin de bu grupta yer alır), basitrasin, sikloserin, ampisilin (beta-laktam grubu antibiyotik) ve seftriakson (beta-laktam grubunda yer alan 3. kuşak sefalosporin antibiyotik) ise hücre duvarı sentezini farklı mekanizmlarla inhibe ederek etkilerini gösterir.

Hücre duvarı sentezini inhibe eden antibiyotikler

1. Beta laktamlar

- Penisilin
 - Sefalosporin
 - Monobaktam (Aztreonam)
 - Karbapenem (İmipenem ve Meropenem)
2. Glikopeptidler (Vankomisin ve Teikoplanin)
3. Basitrasin
4. Sikloserin

DNA sentezini inhibe eden antibiyotikler

Kinolonlar

Metranidazol

28. Aşağıdaki paraziter enfeksiyonların hangisinin tanısında idrarda parazitin dikensi yumurta formu araştırılır?

- A) Ascaris lumbricoides
B) Necator americanus
C) Taenia saginata
D) Trichuris trichiura
E) Schistosoma haematobium

28 – E

Schistosoma haematobium trematod (yapraksı solucan) grubunda yer alan bir helmint (çok hücreli parazitlere helmint, tek hücrelilere ise protozoa adı verilir) olup, tanısında idrarda dikensi yumurtaları araştırılır. Schistosoma türü trematodlar parazitin kirli sulara bulunan serkarya formlarının cildi delmesi (penetrasyonu) ile insanlara bulaşır.

Ascaris lumbricoides nematod (yuvarlak solucan) grubu helmint olup, tanısında dışkıda yumurta araştırılır.

Necator americanus kancalı kurt olup, demir eksikliği anemisine (hipokrom mikrositer anemi) neden olur, tanısında dışkıda yumurtaları araştırılır. Ancylostoma duodenale'de kancalı kurtlar içerisinde yer alır.

Taenia saginata (sığır tenyası) sestod (şerit, yassı solucan) olup tanısında dışkıda parazitin halkalarının (protoskoleks) görülmesi ile tanı konabilir.

Trichuris trichiura nematod olup, tanısında dışkıda limona benzeyen yumurtalarının görülmesi ile tanı konulur. Çocuklarda rektal prolapsusa neden olabilir.

29. Akut inflamasyonda vasküler permeabilite artışı sonucunda hangi değişiklik izlenir?

- A) Ödem
B) Eritem
C) Apse
D) Nekroz
E) Ağrı

29 – A

Akut inflamasyonda vazodilatasyonu takiben **mikrovasküler geçirgenlik (permeabilite) artışı** izlenir. Permeabilite artışına bağlı olarak **proteinden zengin eksuda vafında sıvı** damar dışına çıkar ve ödeme neden olur. Sıvı kaybı eritrositlerin damarlarda konsantrasyonuna hale gelmesine ve kan viskozitesinin artmasına neden olur. Sonuçta **kan akımı yavaşlar** ve **staz** meydana gelir.

30. Benzen aşağıdaki neoplazilerden hangisinin gelişmesi ne neden olabilir?

- A) Lösemi
- B) Prostat kanseri
- C) Malign melanom
- D) Tükrük bezinin mukoepidermoid karsinom
- E) Mide kanseri

30 – A

Benzen özellikle boya, matbaacılık, kuru temizleme ve lastik sanayisinde kullanılan kimyasal maddedir. Maruz kalanlarda lösemi ve Hodgkin lenfoma gelişme riski yüksektir.

MESLEKİ KARSİNOJENLER		
Etken	Malignite	Meslek
Asbestoz	Akciğer, mezotelyoma, larink, GIS ve böbrek kanseri	Sanayi(ısı yalıtımı, inşaat, gemi endüstrisi), topraklar
Arsenik	Akciğer ve deri hemanjiosarkomu	Metal eritme, metal alaşımları, elektrikli iletken aletler, ilaç, herbisid fungusit, yeraltı suları
Benzen	Lösemi, Hodgkin hastalığı	Çözücü yağlar, özellikle boya, lastik, temizleme ürünleri ve deterjanlar
Berilyum	Akciğer kanseri	Uzay araçları ve yakıtları, nükleer reaktörler ve uzay araçlarında kullanılan hafif metal alaşımları
Kadmium	Prostat kanseri	Sarı pigment ve fosfor içerir. Lehimlerde bulunur. Bataryalar ve kaplama metallerinde
Krom	Akciğer kanseri	Metal alaşım, boya sanayi
Etilen oksit	Lösemi	Meyve- fındık olgunlaştırıcıdır. Gıda sanayi, roket yakıtı, sterilizasyon.
Nikel bileşikler	Burun, nazal sinüsler, akciğer kanseri	Nikel kaplama, seramik, pil, paslanmaz çelik üretimi
Radon	Akciğer kanseri	Uranyum tozları, yeraltı madenleri, taş ocakları
Vinil klorid	Karaciğer anjiosarkomu	Soğutucu, plastik yapıştırıcıları, plastik malzeme üretimi

31. Aşağıdakilerden hangisi çenede en sık görülen ve Mallessez epitel artıklarından gelişen kistik lezyondur?

- A) Paradental kist
- B) Rezidüel kist
- C) Periapikal (Radiküler) kist
- D) Dentijenöz kist
- E) Odontojenik keratokist

31 – C

Çenede en sık görülen kistler Periapikal (radiküler) kistlerdir. Mallessez epitel artıklarının inflamasyonu ile stimülasyonu sonucu proliferasyonu sonucu gelişir. Histolojik incelemede kist epitel nonkeratinize yassı epitelidir. Bu hücrelerde epitel hücre

kalınlaşması ve spongiöz izlenebilir. Çürük ve pulpa enfeksiyonu sonrası **devitalize olan dişlerin apeksinden** gelişir. Pulpal enfeksiyon kök kanalı boyunca ilerleyerek foramen apikaleden periodontal bağ dokuya ilerler. Bu inflamasyon periodontal bağ doku içerisindeki mallessez epitel hücrelerini stimüle eder ve bu hücreler proliferasyona başlarlar. Sonuç olarak skuamöz epitel ile döşeli lümeni oluşmuş kistik bir lezyon oluşur.

32. Aşağıdaki ameloblastom türlerinden hangisinde ada benzeri yapılar, nükleusları ters polarite gösteren kolumnar hücreler izlenmektedir ve en sık izlenen ameloblastom tipidir?

- A) Pleksiform ameloblastom
- B) Unikistik ameloblastom
- C) Foliküler ameloblastom
- D) Granüler ameloblastom
- E) Bazal hücreli ameloblastom

32 – C

Histolojik olarak ameloblastomların 4 farklı tipi vardır.

1-Foliküler ameloblastoma

En sık görülen tiptir. Konnektif doku içerisinde **ada benzeri trabeküler yapılar** oluşturan epitel hücreleri ile karakterizedir ve bu epitel hücrelerinin etrafında **palizatlaşma** gösteren **kolumnar hücreler** vardır. (enamel organının ameloblastlarına benzer şekilde dizilim)

- Bu epitel hücreleri **tek sıra uzun kolumnar ameloblast benzeri hücrelerdir.** Bu hücrelerin nükleusları bazal membranın tersi yönündedir (**ters polarite**)
- Bu hücrelerin santralinde birbirine gevşek tutunmuş **enamel organının stellat retikulum** hücrelerine benzeyen hücreler vardır.

2-Pleksiform ameloblastoma

Birbirleriyle **anastomozlar yapan, ameloblast benzeri hücre demetleri** ve ortalarında **stellate retikulum benzeri hücreler** bulunan kordonlardan oluşurlar. Bu tümörde kistik değişiklikler sıklıkla görülür.

- **Mine ve dentin gibi sert doku üretimi görülmez.** Fakat makriks oluşumu indüksiyonu ve distrofik mineralizasyon sonucu dentinoid adı verilen yapılar oluşabilir.

3-Bazal hücreli ameloblastoma

Sık değildir. Koyu boyanan ve trabeküler patern gösteren palizatlaşmanın ve stellate retikulum tarzı yapıların **daha az oranda görüldüğü tümörlerdir.** Bazal hücreli karsinom ile karışır.

4-Granüler hücreli ameloblastom

Foliküler tipe benzerdir. Daha geniş granüler hücrelerle karakterize tümör adaları mevcuttur.

Ameloblastomanın histolojik yapısı prognoz hakkında fikir vermez.

Ameloblastom **tanısı biyopsi** ile konfirme edilmelidir. Tedavide iki cm normal kemik dokusundan alınacak şekilde **geniş cerrahi eksizyon** yapmak gereklidir.

Bu tümörün **lokal invazyon, yumuşak doku invazyonu yapabilir ve kortikal kemiği** erode edebilir. **Bu özelliği nedeniyle** ameloblastomlar benign tümörler olmasına rağmen **borderline** olarak kabul edilmiştir.

33. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi afinite gösterdiği reseptörlerle birlikte verilmemiştir?

- A) Adrenalin – $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$
- B) Noradrenalin – $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1$
- C) İzoproterenol – α_1, α_2
- D) Fenilefrin – α_1
- E) Ritodrin – β_2

33 – C

Adrenalin (Epinefrin)

$\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ reseptörler üzerinde agonist etki gösterir. Alfa reseptör uyarısı ile **ortalama kan basıncını artırır**, β_2 uyarı ile **bronkodilatasyon** ve iskelet kası damarlarında dilatasyon oluşturur. Beta reseptör uyarısına bağlı pozitif inotropik, pozitif kronotropik, pozitif dromotropik etki yapar. Anafilaktik şokta **ilk tercih** ilaçtır. Akut bronkospazm ve kardiyak arrest durumlarında tercih edilir. Lokal anestetik ilaçların etki süresini uzatmak sistemik yan tesirlerini azaltmak için içlerine **adrenalin** katılır.

Noradrenalin (Norepinefrin)

$\alpha_1, \alpha_2, \beta_1$ reseptörleri stimüle eder, β_2 reseptörleri uyarıma özelliği zayıftır. Direkt etki ile damarları kasarak **sistolik ve diyastolik kan basıncını artırır**. Vagal uyarı sonucu **refleks bradikardi** yapar. Önceden alfa antagonist (**fenolamin gibi**) veya antimuskarinik (**atropin gibi**) verilmesi refleks bradikardi oluşturmasını önler. Kalp nakli yapılan hastalarda ve in vitro kullanılıştta bradikardiye neden olmaz.

İzoproterenol (Isoprenalin)

β_1 ve β_2 agonist bir ilaçtır ve hücre içi cAMP miktarını artırır. β_1 reseptörler üzerinden; kalbin atım sayısını, atım gücünü ve renin sentezini artırır. β_2 reseptörler üzerinden bronkodilatasyon, vazodilatasyon ve miyometriyumda gevşeme yapar.

Fenilefrin

α_1 reseptörler üzerinde agonist etki gösterir. Göz muayenelerinde midriyazis oluşturmak için kullanılır. Sistemik verildiğinde **sistolik ve diyastolik kan basıncını artırır**. Vagal uyarı sonucu **refleks bradikardi** yapar.

Selektif β_2 Agonistler

Bronş düz kasındaki β_2 reseptörleri uyarıp adenilat siklaz enzimini indükleyerek hücre içinde cAMP miktarını artırır. Astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığında inhalasyonla kullanılırlar. Bu grupta; salbutamol, terbutalin, albuterol, sal-

materol ve formaterol gibi ilaçlar vardır.

Uzun etki süreli olanlar (salmaterol ve formaterol) astım krizinden daha fazla **astım profilaksisinde** tercih edilirler. Etkilerine çok hızlı tolerans gelişir. Toleransı azaltmak için **kortikosteroidlerle** birlikte verilirler. Taşikardi, hiperglisemi, burun akıntısı ve iskelet kası tremoru gibi yan tesirlere neden olabilirler. **Ritodrin** başta olmak üzere diğer kısa etkili β_2 agonistler miyometriyum düz kasında gevşeme yaparak **erken doğum eylemini önlerler**.

34. Aşağıdaki antiepileptik ilaçlardan hangisi trigeminal nevralji ve manik-depresif hastalık tedavisinde kullanılır?

- A) Klonazepam
- B) Karbamazepin
- C) Fenobarbital
- D) Etosüksimid
- E) Diazepam

34 – B

Karbamazepin

Düşük dozda voltaj bağımlı **sodyum kanallarını** bloke ederken yüksek dozda **adenozin reseptörlerini** uyarır. Antiepileptik etki yapan dozunda sedasyon oluşturmaz.

Generalize tonik-klonik nöbet ve parsiyel nöbet tedavisinde kullanılır. **Trigeminal nevralji** tedavisinde oldukça etkilidir. Antidepresan ve antimanik özelliğinden dolayı **bipolar hastalıkta** lityumun alternatiflerinden biridir. **Myoklonik ve absans** nöbet tedavisinde etkili değildir.

35. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi etki mekanizması ile birlikte verilmemiştir?

- A) Bosentan – Endotelin reseptör blokörü
- B) Montelukast – Lökotrien reseptör blokörü
- C) Kromolin – Mast hücre stabilizatörü
- D) Ondansetron – Serotonin 5-HT₃ reseptör blokörü
- E) Zileuton – Kallikrein inhibitörü

35 – E

Kromolin / Nedokromil / Ketotifen: Mast hücrelerini stabilize ederler. Histamin ve diğer proinflamatuvar maddelerin salgılanmasını azaltırlar. **Astım profilaksisinde** kullanılırlar.

Bosentan: Endotelin ET_A ve ET_B reseptörlerinin bloke ederek **pulmoner hipertansiyon tedavisinde** kullanılır.

Ondansetron / Granisetron / Tropisetron / Dolasetron / Alosetron / Palanosteron: 5-HT₃ reseptörlerini bloke ederek antineoplastik ilaç kullanımına bağlı bulantı kusma tedavisinde kullanılırlar. 5-HT₃ reseptör blokörü + deksametazon kombinasyonu kanser ilaçlarına bağlı emezisin **en etkili** ilacıdır.

Zileuton: Lökotrienlerin sentezinde rol alan **5-lipooksijenaz enzimini inhibe ederek** LTC₄, LTD₄ ve LTE₄ sentezini baskılar ve **astım tedavisinde** kullanılır.

Zafirlukast / Montelukast / Pranlukast : Lökotrien reseptörlerini (sis-LT₁) bloke ederek **astım profilaksisinde** ve inflamatuvar barsak hastalıklarında **oral** olarak kullanılırlar. Özellikle **egzersize ve aspirine** bağlı astımda yararlıdırlar.

36. Klindamisin'in farmakolojik özellikleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Stoplazmik membran geçirgenliğini artırır.
- B) Kemiklerde ve apseli dokularda etkili değildir.
- C) Gram(+) ve aneorobik bakterilere etki yapmaz.
- D) Beyin ve serebrospinal sıvı dışındaki dokulara yeterince dağılır.
- E) Psödomembranöz enterokolit tedavisinde kullanılır.

36 – D

Linkozamidler (Klindamisin / Linkomisin)

Bakteri ribozomlarında **50S** alt birime bağlanarak protein sentezini inhibe ederler. Hamilelerde uygun antibiyotiklerdir. Beyin dışındaki dokulara dağılımları oldukça yüksektir. Kemiklere ve apseli dokulara kolayca geçerler.

Klindamisin **aneorob** bakteri enfeksiyonları ve metisilin dirençli stafilokok aureusa bağlı **toksik şok sendromunda** kullanılır.

En ciddi yan tesirleri clostridium difficile'ye bağlı **psödomembranöz enterokolittir**. Bu yan tesirin tedavisinde en sık kullanılan ilaç **metronidazol**, en etkili ilaç **oral vankomisinidir**.

37. I-Kolesterol

II- Proteinler

III-Triaçilgliserol

IV-Uzun - çok uzun yağ asitleri

V-Kolesterol esterleri

Yukarıdaki yapılardan hangileri hücre membranında yer alır?

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

37 – B

Hücre membranlarında hidrofobik bileşikler olan, triaçilgliserol, kolesterol esterleri ve uzun çok uzun zincirli yağ asitleri bulunmazken, hidrofilik özellik taşıyan, serbest kolesterol, kısa ve orta zincirli yağ asitleri ile proteinler yer almaktadır.

38. Protein sentezine katılan amino asiti, polipeptid zincirine ekleyen enzim hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Protein sentaz
- B) Amino açil transferaz
- C) Peptidil transferaz
- D) Amino açil tRNA sentaz
- E) RNA amino açil ligaz

38 – C

Protein sentezinin uzaması: Uzayan polipeptid zincirinin karboksil ucuna aminoasit eklenmesidir.

Uzama süresince, ribozom okunan mRNA'nın 5' ucundan 3' ucuna doğru ilerler. Peptid bağları peptidil transferaz ile kurulur, bu enzim aktivitesi 50S ribozomal alt ünitesinde bulunan 23S rRNA'ya aittir (ribozim).

39. Pürin ve pirimidin nükleotid sentezinde ortak olmayan bileşik hangisidir?

- A) CO₂
- B) Glisin
- C) Aspartat
- D) Glutamin
- E) Fosforibozilpirofosfat (PRPP)

39 – B

Pürin ve pirimidin nükleotid sentezinde ortak olan ve olmayan bileşikler:

	PÜRİN SENTEZİ		PİRİMİDİN SENTEZİ	
	Karbon Katkısı	Azot Katkısı	Karbon Katkısı	Azot Katkısı
Glisin	2	1	-	-
Formil Tetrahidrofolat	1	-	-	-
Metenil Tetrahidrofolat	1	-	-	-
CO ₂	1	-	1	-
Glutamin	-	2 (iki glutaminden)	-	1
Aspartik asit	-	1	3	1

40. Ökaryotlarda seken sarmalda DNA sentezini gerçekleştiren DNA polimeraz hangisidir?

- A) DNA polimeraz α
- B) DNA polimeraz δ
- C) DNA polimeraz β
- D) DNA polimeraz ε
- E) DNA polimeraz γ

40 – A

Ökaryotlarda beş adet DNA polimeraz bulunur: Bunlar ve fonksiyonları;

DNA polimerazα: seken sarmal

DNA polimerazδ: öncü sarmal

DNA polimerazβ: tamir

DNA polimerazε: tamir

DNA polimerazγ: mitokondrial DNA sentezi yapar.

DİŞ HEKİMLİĞİ KLİNİK BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR
1. Hangisi çürük uzaklaştırma tekniklerinden değildir?

- A) Mekanik B) Kemo mekanik
 C) Ozon teknolojisi D) Lazer
 E) Sonik

1 – C

Ozon; diş yüzeyinde bakterisidal ve oksitleyici özelliği ile anti-karyojenik etki gösterir ve remineralizasyona katkıda bulunur, ancak çürük uzaklaştırma yöntemlerinden biri değildir.

2. Dentinin kollegenlerinin içinde bulunduğu sıvıya ne isim verilir?

- A) Dentin lenfi B) Substansiya kollegenus
 C) Biofilm D) Fosfat sekresyonu
 E) Substansiya fundamentalis

2 – E

Dentinin kollegenlerinin içinde bulunduğu sıvıya substansiya fundamentalis denir.

3. Prizma kını nedir?

- A) Bir tür monomer
 B) Dentin kanallarının çevresi
 C) Mine prizmalarının çevresi
 D) Kavite sınıflamalarından biri
 E) Epidemiyolojik çürük insidansı testi

3 – C

Mine prizmalarının çevresine prizma kını denir.

4. Hangisi posterior kompozit dolguların bitim frezidir?

- A) 3 bıçaklı mavi elmas
 B) 1 bıçaklı sarı elmas
 C) 8 bıçaklı çelik frez
 D) 6 bıçak tungsten karbid
 E) 30 bıçak tungsten karbid

4 – E

30 bıçaklı tungsten karbid frezler posterior kompozit dolguların bitim frezidir.

5. Yüzey enerjisi ve değme açısı ile ilgili olarak aşağıdaki-lerden hangisi yanlıştır?

- A) Yüzey enerjisi ile değme açısı birlikte açıklanabilir
 B) Yüzey enerjisi arttıkça değme açısı küçülür
 C) Mine yüzeyinin değme açısı asit uygulanarak artırılabilir.
 D) Adezivın yayılabilmesi için uygulanacak yüzey enerjisinin yüksek olması gerekir
 E) Asit uygulamak dentinin yüzey enerjisini düşürür.

5 – C

Yüzey enerjisi bağlanma için oldukça önemlidir. Adezivin yüzeye yayılabilmesi için yüzey enerjisinin mine ve dentinin kinden düşük olmalıdır. Bu aynı zamanda değme açısı ve ıslanabilirlik olarak ta açıklanabilir. Adezivın yüzeydeki değme açısının küçük olması enerjisinin uygulandığı yüzeyden daha düşük olduğunu, değme açısının küçük, ıslanabilirliğinin fazla olduğunu gösterir. Değme açısı ne kadar küçük ise o kadar iyi yayılır. Bu nedenle “mine yüzeyinin değme açısı asit uygulanarak artırılabilir” cümlesi yanlıştır.

6. Kompozit rezinlerin polimerizasyonunda hangi tip lazer tercih edilir?

- A) Excimer B) CO2
 C) Ho-YAG D) Nd-YAG
 E) Argon

6 – E

Kompozit rezinlerin polimerizasyonunda Argon tip lazer tercih edilir.

7. Metal maddelerin elektrik yükü nedeniyle antibakteriyel güce sahip olmalarına ne isim verilir?

- A) Polimorfolojik etki
 B) Elektrokimyasal etki
 C) Oligodinamik etki
 D) Fosfat etkisi
 E) Solid etki

7 – C

Oligodinamik etki: metal özellikteki maddelerinin elektrik yükü nedeniyle antibakteriyel güce sahip olmalarıdır.

8. Kompozit dolguların adezyonu için ilk geliştirilen adezivler hangi yıl kullanıma girmiştir?

- A) 1950 B) 1970
 C) 1980 D) 1987
 E) 1998

8 – A

Kompozit dolguların adezyonu için ilk geliştirilen adezivler 1950 yılında kullanıma girmiştir.

9. Hangisi porselen tamirinde kullanılan monomerdir?

- A) TEGDMA B) UDMA
 C) HEMA D) SİLAN
 E) BİSGMA

9 – D

Porselen tamirinde kullanılan monomer “Silan” dir.

10. Çevresel dentinin diğer adı nedir?

- A) Sklerotik dentin B) Predentin dentin
 C) Şeffaf dentin D) Circumpulpal dentin
 E) Primer dentin

10 – D

Çevresel dentinin diğer adı Circumpulpal dentindir.

11. I. Kalsifiye kartilaj tabakası

- II. Proliferatif tabaka
 III. Fibrocartilajöz tabaka
 IV. Artiküler tabaka

Sağlıklı bir mandibular kondil histolojik olarak yukarıdaki dört tabakadan oluşmaktadır. Aşağıdakilerin hangisinde bu dört tabaka yüzeyden derine doğru olarak sıralanmıştır?

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

11 – D**12. Aşağıdaki daimi dişlerin hangisinin kök/kron oranı en büyüktür?**

- A) Santral Kesici B) Üst Kanin
 C) Alt Kanin D) Üst Birinci Molar
 E) Alt Birinci Molar

12 – E

Kök/kron oranı en küçük diş üst santral diş iken en büyük orana sahip diş alt birinci molar diştir.

13. Döküm post çapı, kök uzunluğunun yarısında kök çapına göre en fazla ne kadar olmalıdır?

- A) Kron çapından 2mm daha küçük olmalıdır
 B) Kron çapının en fazla dörtte biri kadar olmalıdır
 C) Kron çapının en fazla üçte biri kadar olmalıdır
 D) Kron çapından 3mm daha küçük olmalıdır
 E) Kron çapının en fazla yarısı kadar olmalıdır

13 – A

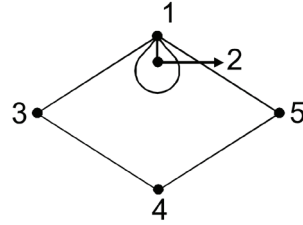
Çünkü döküm post çapı kök uzunluğunun yarısında kök çapından 2mm daha dar olmalıdır.

14. Aşağıdakilerden hangisi total protez yaparken dikey boyutun kontrolünde kullanılan estetik görünüm kriterleri arasında sayılmaz?

- A) Horizontolabial açığı B) Camper düzlemi
 C) Nasolabial açığı D) Labiomenta açığı
 E) Rickets'in E düzlemi

14 – B

Çünkü Camper düzlemi mum şablonundaki oklüzal düzlemin paralel oluşturulmasını sağlayan rehber çizgidir.

15.

Yukarıdaki şekilde mandibulanın horizontal düzlemdeki hareket sınırlarının grafiği görülmektedir. Buna göre maksimum interkaspal temas noktası hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

15 – B

Çünkü 1; Sentrik ilişki, 2; Maksimum interkaspal temas noktası, 3 ve 4 lateral hareket sınır noktaları, 5; protrüviz sınır noktasını göstermektedir.

16. Dişhekimliğinde kullanılan inlay mumunun içeriğinde aşağıdakilerden hangisi en fazla bulunur?

- A) Carnauba mumu B) Balmumu
 C) Dammar reçinesi D) Candelilla mumu
 E) Parafin mumu

16 – E

Dental amaçlı kullanılan mumun içeriğinde en fazla bulunan materyal parafin mumudur.

- 17. I. Feldspar dental porselenin dayanıklılığını sağlar
 II. Kaolin porselenin birarada tutunmasını sağlar
 III. Quartz porselende camsı fazı oluşturur
 IV. Kaolin opak görünümü arttırdığı için sınırlı miktarda kullanılır**

Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

17 – D

Çünkü porselenin dayanıklılığını quartz sağlar camsı fazdan ise felspar sorumludur.

18. Ağızdan çıkartılması **en zor** ölçü materyali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reversible hidrokolloid B) Polisüfit
C) Polieter D) C tipi Silikon
E) Vinil polisiloksan

18 – C

Çünkü elastisite modülü en yüksek ölçü materyali polieterdir.

19. Döküm kroşelerin yerleştirilebileceği underkat derinliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,25 mm B) 0,5 mm
C) 0,75 mm D) 1 mm
E) 1,5 mm

19 – A

Çünkü büküm kroşeler 0,5mm döküm kroşeler 0,25 mm derinlikteki underkat kısmını yerleştirilirler.

20. Aşağıdakilerden hangisi hareketli bölümlü protezlerde giriş yolunun belirlenmesinde önemli bir faktör değildir?

- A) Rehber düzlemler B) Dişlerin kron-kök oranı
C) İnterferensler D) Estetik
E) Retantif bölgeler

20 – B

Giriş yolunun belirlenmesinde kron-kök oranına bakılmaz. Estetik ise giriş yolunun belirlenmesinde eğer kroşelerin daha az görünmesi isteniyorsa dikkat edilmesi gereken bir faktördür.

21. Cerrahi öncesi profilaksi uygulamalarında hangisi yanlıştır?

- A) Oral Amoksisilin Operasyondan 1 saat önce 2 g.
B) Parenteral Ampisilin Operasyondan 30dk. önce 2 g. (IM veya IV)
C) Parenteral Klindamisin Operasyondan 30dk. önce 100 mg. (IV)
D) Parenteral Sefazolin Operasyondan 30dk. önce 1 g. (IM veya IV)
E) Oral Klindamisin Operasyondan 1 saat önce 600 mg.

21 – C

Parenteral Klindamisin Operasyondan 30dk. önce 600 mg. (IV)
Profilaksi Uygulaması

1. Standart Yaklaşım

Oral Amoksisilin Operasyondan 1 saat önce 2 g.

Parenteral Ampisilin Operasyondan 30dk. önce 2 g. (IM veya IV)

2. Penisilin allerjisi olanlarda

Oral Klindamisin Operasyondan 1 saat önce 600 mg.

Oral Sefalekssin veya Sefadroksil Ampisilin Operasyondan 1 saat önce 2 g.

3. Penisilin allerjisi olup, oral ilaç kullanamayanlarda

Parenteral Klindamisin Operasyondan 30dk. önce 600 mg. (IV)

Parenteral Sefazolin Operasyondan 30dk. önce 1 g. (IM veya IV)

Çocuklarda Profilaksi Uygulaması

Oral Amoksisilin Operasyondan 1 saat önce 50 mg/kg

Parenteral Ampisilin Operasyondan 30dk. önce 50 mg/kg (IM veya IV)

Oral Klindamisin Operasyondan 1 saat önce 20 mg/kg

Oral Sefalekssin Veya Sefadroksil Ampisilin Operasyondan 1 saat önce 50mg/kg

Oral Azitromisin veya Klaritromisin Operasyondan 1 saat önce 15 mg/kg

Parenteral Klindamisin Operasyondan yarım saat önce 20 mg/kg

Parenteral Sefazolin Operasyondan yarım saat önce 25 mg/kg (IM/IV)

22. Aşağıdakilerden hangisi flep (lambo) özellikleri için yanlış olanıdır?

- A) Serbest kenarı, tabanından geniş olmalı ve bölgedeki kan damarları kesintiye uğramamalıdır.
B) Tam kalınlıkta (full-thickness) yani hem mukoza hemde periostun kalınlığını içine alacak şekilde bir flep olmalıdır.
C) Yerine getirilerek dikildiğinde sütur hatlarının sağlam kemik üzerinde olması tercih sebebidir
D) Alt çenede planlanan insizyonlarda kesinlikle lingual tarafta ağız tabanına doğru vertikal insizyon yapılmamalıdır.
E) İnsizyonun uzun ve flep'in geniş olarak planlandığı durumlarda anatomik yapıların zedelememesi gereklidir

22 – A

Tabanı serbest kenarından geniş olmalı ve bölgedeki kan damarları kesintiye uğramamalıdır.

FLEP (LAM BO) ÖZELLİKLERİ

Yapılacak cerrahi işleme uygun, cerrahın rahat görüş ve çalışmasını sağlayacak genişlikte olmalıdır.

Tabanı serbest kenarından geniş olmalı ve bölgedeki kan damarları kesintiye uğramamalıdır.

Tam kalınlıkta (full-thickness) yani hem mukoza hemde periostun kalınlığını içine alacak şekilde mukoperiosteal bir flep olmalıdır.

Yerine getirilerek dikildiğinde suture hatlarının sağlam kemik üzerinde olması tercih sebebidir.

İnsizyonun uzun ve flep'in geniş olarak planlandığı durumlarda insizyonun anatomik yapıları zedelememesi gereklidir. Bu oluşumlar;

Alt çenede lingual ve mental sinirler, üst çenede foremen palatinum majustur.

Vertikal insizyonlar 90 derecelik açı yerine geniş açı verilerek yapılmalı ve kemik çıkıntıları üzerinden geçmemelidir.

Vertikal insizyonlar kas yapışıklıklarına zarar vermemelidir. Bu durum postoperatif ödem ve hematoma neden olabilir.

Alt çenede palanlanan insizyonlarda kesinlikle lingual tarafta ağız tabanına doğru vertikal insizyon yapılmamalıdır.

Kronik iltihaba bağlı fibröz alanlar ,skar dokuları insizyonun geçtiği bölgelerde olmamalıdır.

Yumuşak dokuda fistül ağzı şeklinde perforasyon mevcutsa insizyon sırasında bu alan dikkate alınmalı ve sonuçta perforasyonu kapatacak şekilde bir flep planlanmalıdır.

23. Hangi osteomyelit tipinde cerrahi müdahaleye öncelikli olarak gerek yoktur?

- A) Akut supüratif osteomyelitis
- B) Garre osteomyeliti
- C) Kronik supüratif osteomyelitis
- D) Fokal skleroze osteomyelitis
- E) Diffüz skleroze osteomyelitis

23 – D

FOKAL SKLEROZE OSTEOMYELITİS (KONDENSİNG OSTEİTİS)

Bu, son derece düşük seviyeli periapikal enfeksiyona karşı gelişen yaygın olmayan bir kemik reaksiyonu olup, enfeksiyona karşı lokal doku rezistansının yüksek derecede olduğu nadir bir durumdur.

Hastalar tipik olarak 20 yaş altındadırlar ve odak genellikle ileri derecede çürük ve non-vital bir mandibuler daimi 1. molar olmak üzere, mandibuler bir diş ile ilişkilidir. Asemptomatiktir veya sadece orta derecede ağrıya neden olur.

Radyografilerde tipik olarak lamina duranın intakt kaldığı bir yada her iki kökün apeksinin altında 2-3 santimetre çapa kadar olan iyi sınırlı bir radyopak alan görülür. Lezyonun sınırları çevredeki normal kemik ile birleşmiş yada keskince ayrılmış olabilir.

Genellikle tedavi gerektirmez ve endodontik tedaviyi takiben iyileşir. Çekim gerektiren vakalarda enfekte dişin çekilmesini takiben lezyon yavaş bir şekilde resolüsyona uğrar fakat sklerotik kemik alanı belirsiz bir şekilde kalabilir.

24. Hangisinin cerrahisinden sonra sonra nüks oranı yok denecek kadar azdır?

- A) Odontoma
- B) Keratokistik odontojenik tumor
- C) Ameloblastoma
- D) Mikzoma
- E) Glandular mandibular kist

24 – A

Diğerlerine göre odontomanın cerrahi tedavi sonrası nüksü en az ya da hiç görülmez. Diğerlerinde cerrahi enokluasyon yapılabilecek ise geniş küretaj şarttır. Kemik yıkımı olan durumlarında ise cerrahi rezeksiyon gerekebilir.

25. Hangisinin deplasman gösteren kırıklarında lateral orbital kenarda basamak oluşur?

- A) Lefort II kırıklarında
- B) LeFort III kırıklarında
- C) zigomatik ark kırıklarında
- D) Blow out kırıklarında
- E) Yüksek seviyeli LeFort I kırıklarında

25 – B

Fronto zigomatik birleşiminde ayrılma olan deplase LeFort III ve deplase zigoma kırıklarında lateral orbital kemikte basamak hissedilir.

26. "Bulaşıcı, sistemik paramiksovirus kaynaklı bir hastalık olup, aynı zamanda parotis büyümelerinin en sık karşılaşılan nedenini oluşturmaktadır, hastalığın en çok görüldüğü yaş 4-6 yaşlar olup, tüm büyük tükürük bezleri, başta tek ya da her iki parotis olmak üzere etkilenmektedir. 2-3 haftalık inkübasyon periyodu söz konusu olup, bu dönemde ateş, kırgınlık, kas ağrısı, baş ağrısı gibi semptomlar söz konusudur ve takiben 5-10 gün sonra gerileyen ve genellikle de unilateral olan parotis büyümesi yada şişliği ortaya çıkar."

Yukarıdaki tanımlamaya uyan tükürük bezi hastalığı hangisidir?

- A) Sarkoidoz
- B) Sjögren Sendromu
- C) Aktinomüköz
- D) Kabakulak
- E) Sitomegalovirus Enfeksiyonu

26 – D

Tanımlamaya uyan kabakulak hastalığıdır.

27. LeFort I osteotomisi ile maksillanın superior a repozisyonu yapıldığında aşağıdaki klinik sonuçlardan hangisi beklenmez?

- A) Maksiller keser görünüm miktarı azalır.
- B) Üst dudak vermilyonunun belirginliği azalır.
- C) Burun tabanı genişliği azalır.
- D) Gülme sırasında dişetin görünürlüğü azalır.
- E) Paranasal bölgenin dolgunluğu artar.

27 – C

Maksilla LeFort I düzeyinde gömüldüğünde, Burun tabanı genişliği azalmaz tam tersi teleskopik etki kasların yer değiştirmesi alar kanatlarda yayılmaya sebep olur ve burun tabanında ve burun kanatlarında genişleme olur.

Maksiller Superior Repozisyon

1. Frontal değişimler

- a. Maksiller keser görünüm miktarı azalır.
- b. Üst dudak vermilyonunun belirginliği azalır.
- c. Dudaklar arası mesafe azalır.
- d. Üst dudak uzunluğu azalır.
- e. Alt yüz üçlüsü yüksekliği azalır.
- f. Gülme sırasında dişetin görünürlüğü azalır.
- g. Burun tabanı genişliği artar.

2. Profil değişimler

- a. Burun ucu kalkar.
- b. Alt yüz üçlüsü yüksekliği azalır.
- c. Dudaklar arası mesafe azalır.
- d. Mandibulanın anteroposterior olarak belirginliği artar. (otrotasyon nedeniyle)
- e. Paranasal bölgenin dolgunluğu artar.

28. Aşağıdaki pemfigus türlerinden hangisi klinikte en çok görülendir?

- A) Pemfigus vulgaris
- B) Pemfigus vegetans
- C) Pemfigus eritematöz
- D) Pemfigus foliaceus
- E) Paraneoplastik pemfigus

28 – A

Pemfigus vulgaris

29. Minimal vasodilatör etkili lokal anestezi ajan hangisidir?

- A) Lidocaine
- B) Prilocaine
- C) Mepivacaine
- D) Bupivacaine
- E) Articaine

29 – C

Amid grubu lokal anestezi ajanlardan en az vasodilatör etkili olanı Mepivacaindir. Dolayısı ile vasokonstriktorsüz lokal anestezi ajan kullanmak gerekliliğinde ilk tercihtir.

30. Temporomandibular eklem bölgesi rahatsızlıklarının tedavisinde hangisi kullanılmaz?

- A) NSAİ ajanlar
- B) Düşük seviyeli lazer terapi
- C) Fizyoterapi
- D) Dekonjestanlar
- E) Anksiyolitik ajanlar

30 – D

Dekonjestanlar maksiler sinus patolojilerinde tercih edilir. TME rahatsızlıklarında kullanılan bir ajan değildir.

31. Aşağıdakilerden hangisi yaygın dişeti hiperplazilerine neden olmaz?

- A) Hipertroidizm
- B) Vitamin C eksikliği
- C) Lösemi
- D) Crohn hastalığı
- E) Dilantin

31 – A

Hipertroidizm hastalarında generalize tip dişeti hiperplazisi izlenir.

32. Tükürük bezlerinde en çok izlenen tümör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ameloblastoma
- B) Skuamöz hücreli karsinom
- C) Pleomorfik adenoma
- D) Whartin
- E) Mukoepidermoid karsinom

32 – C

Pleomorfik adenoma en sık izlenen tükürük bezi tümörüdür.

33. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde Raynaud fenomeni izlenmez?

- A) Skleroderma
- B) Sjorgen sendromu
- C) Lupus eritematozus
- D) Akromegali
- E) Cushing sendromu

33 – E

Raynaud fenomenini izlenebilecek hastalıklar; Konjestif kalp hastalıkları, Orak hücreli anemi, aterosklerozis, miksödem, romatoid artrit, Skleroderma, lupus eritematozus, akromegali ve Sjorgen sendromudur.

34. X ışınları hangi özelliklerinden dolayı doku hasarı meydana getirirler?

- A) Penetrasyon
- B) Radioaktivite
- C) Elektromanyetik radyasyon olmasından
- D) İyonizasyon
- E) Absorbsiyon

34 – D

X ışınları iyonizasyon yapabildiklerinden dolayı doku hasarı meydana getirirler.

35. Aşağıdakilerden hangisi radyasyondan korunmada uyulması için en etkili yöntemdir?

- A) X ışını kaynağından en az 180 cm uzakta durmak
- B) X ışını kaynağı ile 90-135° açı alanı içinde durmak
- C) Kurşun önlük giymek
- D) Ters kare kanunu göz önünde tutmak
- E) Kurşun bariyer arkasında durmak

35 – E

Kurşun bariyer arkasında durmak **en etkili** yöntemdir.

36. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde radyograflarda karakteristik olarak Pipe Stem (Pipo Sapı) veya Tram Track (Tramvay Hattı) kalsifikasyonlar izlenir?

- A) Sturge-Weber
- B) Kleidokranial displazi
- C) Paget
- D) MacCune-Albright
- E) Ramsey-Hunt

36 – A

Sturge-Weber sendromu Tek veya çift taraflı, oftalmik veya maksiller dermatom yerleşimli kapiller malformasyon ile belirlenen anomalidir. Özellikle kalsifiye damarların birbirine paralel ve radyopak izlenmesiyle klasik pipo sapı ve tramvay hattı görünümü olur.

37. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri düz grafilere hair-on-end görünümü verir?

- I. Ewing sarkom
 - II. Sifiliz
 - III. İnfantil kortikal hiperostozis
 - IV. Talasemi
 - V. Orak hücreli anemi
- A) I,II,IV,V
 - B) IV,V
 - C) I,II,III,IV,V
 - D) II,IV,V
 - E) I,II

37 – B

Talasemi ve orak hücreli anemide düz radyograflarda "hair on end" görüntüsü vardır. Ewing sarkom ve infantile kortikal hiperostozis'te periosteal reaksiyon sonucu soğan zarı görünümü vardır.

38. Aşağıdakilerden hangisi konik ışınli bilgisayarlı tomografi tekniğinin klasik bilgisayarlı tomografiye göre en önemli avantajıdır?

- A) Daha hızlı olması
- B) Daha az radyasyon kullanması
- C) Daha yüksek uzaysal çözünürlüğe sahip olması
- D) Daha ucuz olması
- E) Daha küçük ve pratik olması

38 – B

KİBT tekniğinde daha az radyasyon kullanılarak görüntü elde edilmesi en önemli avantajıdır.

39. Kliniğize başvuran bir hastanın anamnezinden ve ağız içi radyograflardan sonra multipl myeloma olduğunu düşündünüz. Tanıyı doğrulamak için aşağıdaki radyograflardan hangisini tercih edersiniz?

- A) Panoramik
- B) Lateral oblik
- C) Posterior-Anterior
- D) Lateral kafa
- E) Waters

39 – D

Lateral kafa graflerinde zimbalanmış / punched-out görüntünün izlenmesi beklenir.

40. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde diş sürmelerinde hızlanma görülür?

- A) Hiperparatroidizm
- B) Hipertroidizm
- C) Osteoporoz
- D) Rickets
- E) Hipofosfotazya

40 – B

Hipertroidizm hastalarında diş sürmelerinde hızlanma görülür.

41. Aşağıdaki periodontal el aletlerinden hangisi yalnızca furkasyon lezyonlarını teşhis etme amacı ile kullanılmaktadır?

- A) William's periodontal sondu
- B) Quetin furkasyon küreti
- C) UNC-15 sondu
- D) Nabers sondu
- E) WHO sondu

41 – D

Furkasyon lezyonlarının teşhisi için özel dizayn edilmiş Nabers sondu kullanılır.

42. Yaşlanma ve periodonsiyum ilişkilerine göre yanlış olan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sement kalınlığı yaşla artar
- B) Periodontal ligament liflerinin kalınlığı artar
- C) Lifler arası mesafe azalır
- D) Kemik rezorbsiyonu artmıştır
- E) İmmün cevap artmıştır

42 – E

Yaşlanma ile birlikte immün savunmada azalma mevcuttur. Periodontal dokuların patojene karşı resistansı azalmıştır.

43. Aşağıdakilerden hangisi NUG ve primer herpetik gingivostomatitin ayırıcı tanısı olamaz?

- A) Lezyonun lokalizasyonu
- B) Hastanın yaşı
- C) Etyolojisinde yer alan m.o.
- D) Lezyonların türü
- E) Gingival indeks skoru

43 – E

NUG	Primer Herpetik Gingivostomatit
Etyolojisinde konak- bakteri ilişkisi vardır	Spesifik viral etyoloji
Nekrotize görüntü	Diffüz eritem, veziküler erupsiyon
Zimba deliği defect, pseudo-membran (kabuksuz görünüm), açıkta kalmış alanlar	Veziküller ruptüre olur, ülsere alanlar vardır
Marjinal gingiva, papiller alan öncelikli etkilenir	Sıklıkla çocuklukta
Çocuklarda nadir	7-10 gün
Belirli bir süreci yoktur	İmmünite vardır
İmmünite göstermez	Bulaşıcıdır
Bulaşıcı değildir	

44. Aşağıdakilerden hangisi sağlıklı bir ağızda serbest dişetin komşusudur?

- A) Alveol kemik
- B) Sement
- C) Mine
- D) Dentin
- E) Mukogingival hat

44 – C

Serbest dişeti, diş yüzeyinde mine ile ilişkiindedir. Apikalinde dişeti yivi, koronalinde dişeti marjini ile sınırlıdır.

45. Keratinize çok katlı epitel dokusunda keratinizasyon prosedürünün tam olarak tamamlandığı sahalar aşağıdakilerden hangisi ile isimlendirilir?

- A) Ortokeratinize
- B) Parakeratinize
- C) Nonkeratinize
- D) Semi keratinize
- E) Cornifiye

45 – A

Epitel hücreleri str.basale'den str.corneum'a ilerlerken keratinizasyon prosedürüne girerler. Keratinizasyonun tam olarak tamamlandığı bölgelerdeki hücreler içerisindeki çekirdek tamamen yok olmuştur ve bu alanlar ortokeratinize olarak isimlendirilir. Yüzeyin tamamı keratinize değildir. Diğer alanlar parakeratinize ve ortokeratinize yapı gösterir.

46. Yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu cerrahisinde aşağıdakilerden hangisi konağa ait biyolojik gereksinim olarak sayılamaz?

- A) Kanama sağlanması
- B) Kortikal perforasyon
- C) Osteoblastik hücre
- D) Stabilizasyon
- E) Sahanın kapatılması

46 – B

Biyolojik Gereksinim	Cerrahi Prosedür
Kanama sağlanmalı	Kortikal perforasyon
Stabilizasyon	Fiksasyon vidası, membran tutturucu
Osteoblast	Autogen kemik grefti
Kapalı alan	Bariyer membran
İyileşme alanı	Çadır vidalama, greft materyalleri
Sahanın kapanması	Flabin konumlandırılması ve suturlama

47. Primer görevi, dişin soketten çıkması ve mobilitesinin engellenmesi olan periodontal lif grubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Transseptal lifler
- B) Horizontal lifler
- C) Apikal lifler
- D) Alveol kret lifleri
- E) Circular lifler

47 – D

Alveol kret liflerinin temel görevi dişin ekstruziyonunu engellemek ve mobilite olmaksızın sokette kalmasını sağlamaktır.

48. Aşağıdaki tekniklerden hangisi yapışık dişeti miktarını artırmaya yönelik olarak kullanılmaz?

- A) Serbest dişeti grefti
- B) Bağ dokusu grefti
- C) Apikale pozisyone flap
- D) Koronale pozisyone flap
- E) Fenestrasyon tekniği

48 – D

Koronale pozisyone flap tekniği dişeti çekilmesinin kapatılması amacı ile kullanılır. Uygulanabilmesi için yeterli keratinize doku varlığına gereksinim duyar.

49. Antijen sunan hücre olarak defansta rol oynayan langerhans hücreleri aşağıdaki yapılardan hangisinde bulunmaz?

- A) Serbest dişeti epiteli B) Yapışık dişeti epiteli
C) Oral mukoza epiteli D) Sulcus epiteli
E) Birleşim epiteli

49 – E

Langerhans hücreleri, oral gingiva epitelinde sayıca fazla, sulcular epitelde daha az bulunur. Birleşim epitelinde görülmez.

50. Enflamasyonun gelişimi esnasında yoğunlaşmış olarak karşımıza çıkan rete peg formasyonu hangi aşamada görülür?

- A) Başlangıç lezyonu B) Erken lezyon
C) Yerleşmiş lezyon D) İleri lezyon
E) Periodontitis oluşumu ile birlikte

50 – B**Stage I – Başlangıç Lezyonu (Initial Lesion)**

2-4 gün

Gingival enflamasyonun ilk değişiklikleri

Vaskülarizasyon: Kapiller dilatasyon, kanlanmada artış (vaskülitis)

Baskın immune hücre: PMN

Perivasküler kollagen yıkımı

Dişeti oluğu sıvısında artış

Klinik olarak gözlenebilen bulgu yok: SUBKLİNİK GINGIVİTİS

Stage II – Erken Lezyon (Early Lesion)

4-7 gün

İlk klinik işaretler

Vasküler proliferasyon : HİPEREMİ

Retepeg formasyonu, atrofik sahalar

Sondlamada kanama, eritemli alanlar

Kollagen yıkımı artmış (MMP)

Lenfosit (T-hcr) aktivasyonu

Stage III – Yerleşik Lezyon (Established Lesion)

14-21 gün

Kronik gingivitis (renk, doku, sıklık...v.s. bozulmuş)

Klinik tüm belirtiler artmış olarak gözlenir

Plazma hücreleri aktivasyonu & B lenfositler

Kollagen yıkımı devam eder (MMP8, MMP9)

Stage IV - İlerlemiş Lezyon (Advanced lesion)

www.dusem.net

Periodontal yıkım alveol kemiğine doğru ilerler: PERIODONTİTİS 28.günde artmış Interlökin-1B ve IL-6seviyesi.

51. I. Üst lateral diş IV. Alt 2.premolar
II. Alt lateral diş V. Üst kanin
III. Üst 2.premolar

Yukarıda belirtilen dişlerden hangisinde konjenital eksiklik en fazla görülür?

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

51 – C

Konjenital diş eksikliği, üst lateral dişlerde ya da alt 2. Premolarlarda sıklıkla görülür. Daha az oranda, alt keserlerde ve üst 2. Premolarlarda görülür. Üst kanin eksikliği yok denecek kadar azdır.

52. Paralel ortodontik diş hareketine karşı oluşan ankraj aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sabit ankraj B) Basit ankraj
C) Destekmiş ankraj D) Bileşik ankraj
E) Minimum ankraj

52 – A

Paralel diş hareketine karşı oluşan ankraja sabit ankraj denir. Bir dişe devrilme hareketi yapacağı şekilde bir ortodontik kuvvet uygulandığında harekete karşı koyan dirence de basit ankraj denir. Desteklenmiş ankraj (reinforced ankraj), dişlere ilaveten diğer anatomik yapılardan yararlanılmasıdır. Diş hareketi için ortodontik kuvvetin destek aldığı bölgede birden fazla dişin direncinden yararlanmaya bileşik ankraj denir. Minimum ankraj ise çekim boşluğunun anteriorunda hareketin istenmediği, çekim boşluğunun ankraj ünitesinin mezial hareketi ile kapatıldığı durumdur.

53. Aşağıdaki konjenital anomalilerden hangisinde fasyal asimetri belirgindir?

- A) Apert Sendromu B) Dudak damak yarığı
C) Hemifasyal mikrozomi D) Cruzon Sendromu
E) Pfeiffer Sendromu

53 – C

Hemifasyal mikrozomi, embriyonik hayatta 1. ve 2. brankiyal ark-tan köken alan doğumsal bir anomalidir. Yüzün tek tarafını etkileyen, mandibulada, kulakta ve hatta orbitada deformasyona yol açan bir sendromdur. Bu sendromda ortaya çıkan malokluzyon fasyal asimetri ve bundan gelişen dişsel bozukluklardır. Sınıf 2 malokluzyon görülme olasılığı çok daha yaygındır. Diğer şıklarda yer alan konjenital anomalilerde sınıf 3 malokluzyon görülebilir.

54. I. Derin örtülü kapanış
 II. Maksiller kesicilerin retroklinasyonu
 III. Maksiller arkta daralmış V formu
 IV. Sınıf 2 molar ilişkisi
- Yukarıda belirtilen kapanış özelliklerinden hangileri Sınıf 2 bölüm 1 malokluzyonda izlenebilir?**

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

54 – C

Sınıf 2 bölüm 1'nin tipik özellikleri sınıf 2 veya başbaşa molar ilişkisi, daralmış maksiller ark, artmış overjet, maksiller keserlerde proklinasyondur. Derin örtülü kapanış ya da açık kapanış da eşlik edebilir.

55. 19 yıl 9 ay kronolojik yaşı bulunan erkek hastada üst anterior dişlerde yer darlığına bağlı 4 mm.lik çapraşıklık gözlenmiştir. Sınıf I molar kanin kapanışı olan bu hastaya uygulanacak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) RPE
 B) Hareketli palatal ekspansiyon apareyi
 C) Servikal headgear
 D) Stripping
 E) Seri çekim

55 – D

Yaklaşık 20 yaşında olan Sınıf I kapanışa sahip yetişkin erkek hastada anterior bölgede yer elde etmenin en uygun yolu stripping yapmaktır. Stripping, dişlerin meziodistal olarak mine seviyesinde selektif aşındırılması işlemidir. Böylece anterior bölge için gerekli 4 mm.lik yer ihtiyacı kolayca elde edilebilir.

56. Ramus yüksekliğini oluşturan sefalometrik noktalar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ar ve Go noktaları
 B) Go ve Me noktaları
 C) Go ve Gn noktaları
 D) Go ve zahiri Gn noktaları
 E) S ve Gn noktaları

56 – A

Ramus yüksekliği, artiküler (Ar) ve gonial (Go) noktalarından geçen düzlemin oluşturduğu doğrudur.

57. Hafif şiddette maksiller prognati ve mandibular retrognatinin bir arada bulunduğu durumlarda, malokluzyonun tedavisinde kullanılan aparey aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Servikal head gear.
 B) Kombinasyon headgear
 C) Stöckli-Teuscher apareyi
 D) Reverse headgear
 E) Oksipital headgear

57 – C

Maksiller gelişimi durdurmak, mandibuler gelişimi stimüle etmek için kullanılan aparey Stöckli-Teuscher apareyidir. Bu aparey, high-pull (oksipital) headgear ile kombine edilmiş monoblok bir fonksiyonel apareydir.

58. Aşağıdakilerden hangisi Frankel II apareyinin özelliklerinden biri değildir?

- A) Doku destekli bir apareydir.
 B) Gece ve gündüz kullanılması gerekir.
 C) Üst dudak yastıkçıkları sayesinde üst dudağın kuvvetini, maksilladan uzaklaştırır.
 D) Mandibuler interkanin mesafesinde artışa yol açar.
 E) Fonksiyon düzenleyici olarak da bilinir.

58 – C

Frankel II, dokulardan destek alan, sınıf II mandibuler gelişim geriliğinde kullanılan fonksiyonel regülatör olarak da adlandırılan fonksiyonel apareydir. Yanak perdeleri ve alt çenede yer alan dudak yastıkçıkları vardır. Bu sayede transversal yönde gelişim ile interkanin mesafeyi artırır ve alt dudak yastıkçığı sayesinde alt dudağın etkisini mandibula üzerinden kaldırır.

59. I. Sınıf 1
 II. Sınıf 2 bölüm 1
 III. Sınıf 2 bölüm 2
 IV. Openbite
 V. Sınıf 3

Yukarıda belirtilen malokluzyonlardan hangilerinde çekimli tedavi uygulanabilir?

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

59 – A

Sınıf 2 bölüm 2 ve sınıf 3 malokluzyonun tedavilerinde çekim **kontrendikedir**. Sınıf 2 bölüm 2'de derin örtülü kapanış olduğu için, sınıf 3'de de konkav profil olduğu için çekimli tedaviden kaçınılır. Diğer şıklardaki malokluzyonlarda çekimli tedaviler uygulanabilir.

60. Aşağıdakilerden hangisi rapid palatal ekspansiyon (RPE) ile yapılan ortodontik tedavinin sonucunda elde edilen değişikliklerden biri değildir?

- A) Maksiller posterior dişlerde bukkal yöne doğru eğilme
 B) Maksiller interkanin ark mesafesinde artış
 C) Maksiller santral dişler arasında sonradan kapana-cak diastema
 D) Maksillada A noktasında öne ve aşağı hareket
 E) Mandibulada anterior yönlü rotasyon

60 – E

Rapid palatal ekspansiyon (hızlı maksiler genişletme) sonrasında maksillada ve mandibulada değişiklikler olur. RPE sonrasında A noktası öne ve aşağı taşınır. Maksiller dişler arasında diastema oluşur, interkanin mesafe artar. Maksiller dişlerde bukkal yönde eğilme ve uzama olur, buna bağlı olarak mandibulada posterior yönde rotasyon meydana gelir.

61. Aşağıdakilerden hangisi uygun bir şekilde prepare edilmiş kök kanallarının özelliklerinden değildir?

- A) Kanalin işlem öncesi şeklinin ana hatlarına benzerlik göstermelidir.
- B) Kanal dolgu maddelerinin kolayca yerleştirilebileceği bir şekil göstermelidir.
- C) Korondan itibaren Apikal daralım bölgesine doğru gittikçe genişleyen, konik bir şekil sağlanmalıdır?
- D) Kök kanallarında basamak oluşumu meydana gelmemeli, alet kırılmamalıdır.
- E) Herhangi bir artık doku bırakılmamalıdır.

61 – C

Kök kanalı apikalden koronale doğru gidildikçe genişlemelidir.

62. Aşağıdakilerden hangisi el ile kullanılan kök kanal enstrümanları için yanlıştır?

- A) Paslanmaz Çelik yada Nikel Titanyum(Ni-Ti) alaşımından üretilebilirler.
- B) Uluslar arası standartlarla belirlenen kurallara uyum zorundadırlar.
- C) K tipi enstrümanlar hem eğileme hem rotasyon hareketi ile kullanılabilirler.
- D) Hibrit enstrümanlar Ni-Ti ve Paslanmaz çelik enstrümanlarının ortak özelliklerini gösteren enstrümanlardır.
- E) El enstrümanlarının kesit şekilleri nasıl kullanılacağına etkili faktörlerden biridir.

62 – D

Hibrit enstrümanlar K tipi ve H tipi enstrümanlarının ortak özelliklerini gösteren enstrümanlardır.

63. ‘.....teknik’ kök kanallarının doldurulmasında guta perkanın Kök kanalı dışında ısıtılarak kök kanalına taşındığı tekniklerdendir.

- A) Isı ile yapılan lateral kompaksiyon tekniği
- B) Devamlı ısı ile kondensasyon tekniği
- C) Kor taşıyıcı guta-perka tekniği
- D) Vertikal kondensasyon tekniği
- E) Termomekanik kompaksiyon tekniği

63 – C

Doğru cevap C şıkkıdır. Kor taşıyıcı guta-perka tekniği guta perkanın sert bir kor materyali (plastik yada titanyum) etrafına sarılı halde ısıtılarak kök kanalına taşındığı tekniktir.

64. Aşağıdakilerden hangisi çatlak yada vertikal kırık bulunan dişler için yanlıştır?

- A) Hastalarda çoğunlukla en belirgin şikayet okluzyonda yada hemen okluzyondan çıkış anında duyulan keskin ağrıdır.
- B) Mandibular II. Molarlar en çok çatlak yada vertikal kırık görülen dişlerdir.
- C) Dişte hem bukkal hem lingualde (yada palatinalde) fistül açılımı olabilir.
- D) Tespitinde radyografi çoğunlukla faydasızdır. Bununla birlikte kırık hattına 10 lik horizontal açılmalarda kırık hattı görülebilir.
- E) Transiluminasyon tekniği de klinikte çatlak tespitinde yardımcıdır.

64 – D

Kırık hattına yapılması gereken açı 4° dir.

65. Aşağıdakilerden hangisi sodyum hipoklorit in doku çözmek gücünde etkili olan faktörlerden değildir?

- A) İğnenin yerleştirilme derinliği
- B) Klor Konsantrasyonu
- C) Dokunun yüzey alanı
- D) Doku solüsyon oranı
- E) Sistemin mekanik ajitasyonu

65 – A

İğnenin yerleştirme derinliği solüsyonun doku çözmeye gücünde etkili değildir.

66. Kök kınının lokalize bir alanının dentin oluşumundan önce fragmentasyonu ile aşağıdakilerden hangisi oluşur?

- A) Sement
- B) Periodontal ligament
- C) Aksesuar kanal
- D) Mine hipoplazisi
- E) Dens in dente

66 – C

Oluşan yapı aksesuar kanaldır.

67. Apikale yakın ve orta üçlü Horizontal kök kırıklarında kırık splintleme tipi ve süresi ile ilgili güncel tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Tip	Süre
A) Rijit splintleme	2-4 gün
B) Rijit splintleme	2-4 hafta
C) Rijit splintleme	2-4 ay
D) Semirijit splintleme	2-4 hafta
E) Semirijit splintleme	2-4 ay

67 – D

Horizontal kök kırıklarında kullanılan semirijit splintlemedir ve 2-4 hafta arasında uygulanır.

68. Aşağıdakilerden hangisi kök kanalı preparasyonunda kullanılan enstrümanın, dentin dokusunu kaldırmasındaki etkinliğini belirlemede en etkilidir?

- A) Heliks açısı
- B) Rake açısı
- C) Kesme açısı
- D) Enstrümanın yapıldığı materyal
- E) Enstrümanın uç dizaynı

68 – B

Rake açısı yada efektif kesme açısı bir enstrümanın dentin dokusunun kaldırılmasında etkinliğini belirleyen açıdır.

69. Aşağıdakilerden hangisi Dentin İnervasyonu teorilerinden?

- A) Kompartıman sendromu teorisi
- B) Odontoblastik yaralanma teorisi
- C) Hidrostatik teori
- D) Termomekanik teori
- E) Mine invazyonu teorisi.

69 – B

'Odontoblastik yaralanma' Dentinin invazyonu teorilerindedir.

70. Aşağıdakilerden hangisi 'iyi yapılmış kök kanal tedavisi' sonrasında görülen başarısızlık sebeplerinden değildir?

- A) Çalışma boyutu hataları
- B) Gerçek kist varlığı
- C) Kök kanalı içerisinde kalmış dirençli mikroorganizmalar
- D) Kök kanalı dışında mevcut mikroorganizmalar
- E) Yabancı cisim reaksiyonları.

70 – A

Çalışma boyutu hataları 'iyi yapılmış kök kanal tedavisi' sonrasında görülen başarısızlık sebeplerinden değildir.

71. Kliniğe gelen 9 yaşındaki hastada üst sağ santral dişde yaklaşık 2 mm civarında intrüzyon (gömülme) tespit edilmiştir. Radyolojik muayenede kök kırığı tespit edilmemiştir. Öncelikli tedavi seçeneği nedir?

- A) 1 hafta reerüpsiyonu beklenir
- B) 4 hafta reerüpsiyonu beklenir
- C) Ortodontik olarak ekstrüpsiyonu
- D) Cerrahi olarak ekstrüpsiyonu
- E) Gingivektomi

71 – B

3-4 hafta reerüpsiyonu beklenir. 9 yaşındaki hastanın santral dişinin kök ucu kapanmıştır. 3 mm den küçük intrüzyon va-

kalarında kök ucu kapalı dişlerde yaklaşık 2-4 hafta dişin reerüpsiyonu beklenir. Gerçekleşmezse cerrahi veya ortodontik ekstrüzyon yapılır.

72. Diş tedavisinde küçük yaş grubu çocuk hastalarda korku, anksiyete belirtisinin ilk olarak hasta tarafından dışa vurumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karın ağrısı
- B) Tuvalet ihtiyacı
- C) Ağlama
- D) Terleme
- E) Tükürük akışında azalma

72 – A

Küçük yaş grubu çocuklarda anksiyetenin ilk belirtisi karın ağrısıdır. Sonra tuvalet ihtiyacı ve ağlama görülür. İleri yaşlarda ve ciddi anksiyete belirtisi olarak da ellerde terleme ve tükürük akışında azalma görülür.

73. Süt dişlerinin morfolojik özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Daimi dişe göre daha açık renktedir
- B) Kron meziodistal boyutu serviko insizal boyuttan daha fazla
- C) Azılarda bukkal yüzeydeki servikal kontur daha çıkıntılı
- D) Azıların okluzal tablaları bukkolingual yönde daha dar
- E) Mine sement sınırında alttaki daimi diş genişliğine paralel düz geniş bir şekilde sonlanır

73 – E

Süt dişleri mine -sement sınırında ani bir şekilde sonlanır. Bu yüzden süt dişleri servikalde boğumlanmış gibi görünür. Servikaldeki daralma, çıkıntılı servikal üçlü konturları ile birleşince süt dişlerinde matris takmak daimi dişlere göre daha zor olur.

74. Klinikte extra ve intra oral muayenesi yapılan 4 yaşında yüksek çürük risk grubundaki hastanın tedavi seçenekleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ağız hijyen motivasyonu
- B) 3 ayda bir topikal florür
- C) 1450 ppm Flor içeren diş macunu
- D) Flor tableti 0.50 mgr günlük doz
- E) Diyet düzenlemesi

74 – C

Yüksek çürük risk grubunda 4 yaşındaki çocuğa 1000 ppm Flor içeren macun mercimek büyüklüğünde sürülerek diş fırçalamaya önerilir.

75. 8 yaşında alt süt ikinci azı dişlerini çift taraflı kaybetmiş hastada yer tutucu açısından hangi tedavi uygulanır?

- A) Yer tutucu yapılmaz
- B) Transpalatal aparey
- C) Kron-loop tipi yer tutucu
- D) Schwartz aparey
- E) Lingual ark

75 – E

8 yaşındaki çocukta altdaki daimi dişlerin gelmesine daha yaklaşık 2-3 yıl vardır .Yer tutucu olarak ya hareketli yer tutucu yapılır yada çift taraflı 1.azılar ve anterior diş sürmesi artık tamamlandığı için Lingual ark yapılır.

76. Çocuklarda Askorbik asit eksikliği sonucu mine hipoplazisi, gingivitis,alveol kemiğinde atrofi ve periodontal lif bozuklukları etkisi ile dişlerde lüksasyon görülen hastalık hangisidir?

- A) Skorbit
- B) Kretinizm
- C) Prepubertal gingivitis
- D) Rickets
- E) Barlow

76 – E

Vitamin C (Askorbik asit) eksikliğinde çocuklarda Barlow yetişkinlerde Skorbit görülür.kapiller frajilitede artma, peteşiler, hematom, kemiklerde epifizin kalsifikasyonunun durması ve şişkinleşmesi, periosteal kanamalar, kemiklerde kolayca kırılmalar görülmektedir.mine hipoplazisi gingivitis,alveol kemiğinde atrofi ve periodontal lif bozuklukları etkisi ile dişler lüksedir. odontoblast etkilenir

77. Dental laminanın alveolar kret üzerinde localize 1 cm civarındaki beyaz keratinize yapılarına ne denir?

- A) Epstein incileri
- B) Bohn nodülleri
- C) Dens in dente
- D) Artı diş
- E) Kongenital epülis

77 – B

BOHN NODÜLLERİ Dental laminanın, dişe dönüşemeyen artıklarının dejenere olması,Kalsifiye olabilirler. Epstein incilerine benzer alveolar kretler üzerinde yer alırlar . Boyutları 1mm -1cmdir. Kendiliğinden düzelmezlerse, cerrahi olarak alınırlar.

78. Işıklıla polymerize olan flor serbestleştiren reşarj edilemeyen süt dişi atrizyonuna uyumlu aşınma gösteren resin esaslı dolgu maddesi hangisidir?

- A) Kompozit Resin
- B) Poliasitle modifiye kompozit resin
- C) Resin modifiye cam iyonomer
- D) Akışkan kompozit
- E) Cam iyonomer siman

78 – B

Poliasitle ModifiyemKompozit Resin (Kompomer): Sertleşme reaksiyonlarının tamamı ışıkla polimerizasyon ile gerçekleşir (karanlık oda testi). Diş dokularına sadece mikromekanik yolla bağlanabilirler. Flor iyonu serbestleştirme düzeyleri geleneksel ve RM CiS'lar kadar başarılı değildir,Topikal flor preparatlarıyla reşarj edilemezler. Süt dişinin atrizyon hızına çok yakın aşınma düzeyi gösterirler.

79. Extra oral şişlikle,hassas ağırlı lenfadenopati gösteren sınırları belirsiz, ağız açmada kısıtlılık disfaji taşıkardi ve rigorlar ile karakterize dental orijinli enfeksiyonun tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sellülit
- B) Bukkal Abse
- C) Odontoma
- D) Akut Apikal abse
- E) Dentijeröz kist

79 – A

SELÜLİT; dermis ve subkütan yağ dokusunun tutulduğu akut bir enfeksiyon.Odontojenik / Nonodontojenik (travma, sinüs-deri enf, idiyomatik sebepler) Hassasiyet, ağrı ve eritem ile başlar Lezyonun deri üzerindeki sınırları belirgin değildir .Lenfatikler ile yayılım riski olduğundan, ciddi bir enfeksiyondur. Sistemik Etkilenim Bulguları:Ağız Açmada Kısıtlılık / Trismus, Isı Artışı ,Ateş, Disfaji,Taşıkardi Rigorlar

80. Akut Karaciğer rahatsızlığı ile gelen 8 yaşındaki bir çocukta aşağıdaki local anestezi maddelerden hangisini öncelikli olarak tercih edilir?

- A) Lidocaine
- B) Mepivacaine
- C) Benzocaine
- D) Articaine
- E) Bupivacaine

80 – C

Karaciğer fonksiyon bozukluğunda biyotransformasyon hızı yavaş,kanda local anestezi miktarı yüksek kalır.Toksisite olasılığı artar.Karaciğer bozukluğunda amid grubu local anestezi-ler kontrendikedir.Ester grubu local anestezi-ler tercih edilir .Benzocaine de ester grubu local anestezi- bir maddedir.