

DIŞ HEKİMLİĞİ TEMEL BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR
1. N. ophthalmicus'un duyusunu almadığı bölge veya organ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Glandula lacrimalis
 B) Burun sırtı
 C) Tentorium cerebelli
 D) Cornea
 E) Kulak kepçesi

1 – E

N. ophthalmicus birçok organ veya deri bölgesinden duyu alır fakat kulak kepçesinin ve dış kulak yolunun duyusunu V3, VII ve X. kraniyal sinirlerle plexus cervicalis dalları alır.

2. Burunda yer alan Kasselbach pleksusuna katılmayan arter dalı hangisidir?

- A) A. ethmoidalis anterior (a. ophthalmica)
 B) A. sphenopalatina (a. maxillaris)
 C) A. palatina major (a. maxillaris)
 D) A. pharyngea ascendens (a. carotis externa)
 E) A. labialis superior r. septalis (a. facialis)

2 – D

Kasselbach pleksusu burun septumunun alt kısmında bulunan ve birçok arterin katılımıyla oluşmuş bir damar ağıdır ve burun kanamalarının büyük bir bölümünün de sebebidir. A. carotis externa'nın pharyngeal dalı burnun beslenmesine katılmaz.

3. Aşağıdaki oluşumlardan hangisi fossa pterygopalatina'da yer almaz?

- A) N. maxillaris
 B) N. lingualis
 C) N. canalis pterygoidei (vidii)
 D) A. maxillaris dalları
 E) Ganglion pterygopalatinum

3 – B

Fossa pterygopalatina birçok oluşumun ağız burun ve orbita boşluklarına geçerken geçtikleri bir alandır. N. lingualis bunlardan biri değildir çünkü bu sinir kafayı foramen ovale'den terk eden n. mandibularis'in dalıdır.

4. Aşağıdaki hangi kasın innervasyonunu n. laryngeus superior sağlar?

- A) M. cricothyroideus
 B) M. cricoarytenoideus posterior
 C) M. palatoglossus
 D) M. stylopharyngeus
 E) M. aryepiglotticus

4 – A

M. cricothyroideus (m. anticus) plica vocalis'leri geren tek kastır ve n. laryngeus superior'un ramus externus'u tarafından innerve edilir. Bu sinirin innerve ettiği tek kas vardır.

5. AŞağıdaki dil tomurcuklarından hangisi ekŐi duyusuna hassastır?

- A) Papilla circumvallata
B) Papilla filiformis
C) Papilla foliata
D) Papilla fungiformis
E) Papilla conica

5 – C

Papilla foliata'lar dilin yan taraflarında yer alan tad tomurcuklarıdır ve ekŐi tad duyusuna hassastırlar.

6. AŞağıdaki hangi kraniyal sinir çekirdeği parasempatik nöronlardan oluşur?

- A) Nucleus ambiguus
B) Nucleus tractus solitarii
C) Nucleus nervi oculomotorius
D) Nucleus vestibularis
E) Nucleus dorsalis nervi vagi

6 – E

Nucleus dorsalis nervi vagi nervus vagurs'a ait parasempatik nöronların oluşturduğu bir çekirdektir ve beyin sapındaki en önemli parasempatik merkez olarak kabul edilir.

7. İleride mesane ve kloakanın oluşumuna katılacak olan Allantois kesesi aşağıdakilerden hangisinden köken alır?

- A) Amniyon kesesinin göbek kordonu içerisine doğru büyümesinden
B) Vitellus kesesinin göbek kordonu içerisine doğru büyümesinden
C) Koryon zarının primer villuslar içerisine doğru büyümesinden
D) Koryon zarının ekstraembriyonik mezoderm içerisine doğru büyümesinden
E) Koryon zarının intraembriyonik mezoderm içerisine doğru büyümesinden

7 – B**Allantois'in Oluşması**

Allantois 16. günde Vitellus kesesinin göbek kordonuna bakan tarafından, göbek kordonu içerisine doğru uzanan bir yapı olarak oluşur.

Allantoisin Görevleri;

- Mesanenin oluşumuna katılır
- Mesane oluŐtuktan sonra mesaneyi göbek kordonuna bağlayan fibröz bir doku olan Urakus olarak kalır
- EriŐkinde urakus; Ligamentum umblikale mediana olarak kalır
- Vitellustan kaynaklandığı için kan yapımında görevlidir
- Kloakayı oluşturur.
- Erken dönemde göbek kordonununun yapısına katılır

8. Aşağıdakilerden hangisi faringeal kompleks yapılarından oluşmaz?

- A) Meckel divertikülü
 B) Stapes ve inkus
 C) Maksiller arter
 D) Premaksilla
 E) Larinksin kornikulat kıkırdağı

8 – A

Faringeal kompleks; intrauterin hayatın 4. haftasında insanın baş ve boyun bölgesi mezenkimini yapmak üzere gelişen yapıdır. Kranialden kaudale doğru sıralanmış 5 ya da 7 tane bilateral şişlik şeklinde yapılarıdır.

Faringeal kompleks 4 ayrı yapıdan oluşur;

- Faringeal arkuslar
- Faringeal cepler
- Faringeal yarıklar
- Faringeal membranlar

Şıklarda verilen doğru cevapların hepsi baş bölgesinin mezenkimini oluşturan kompleksin arkuslarından gelişir. Meckel divertikülü ise vitellus kesesinin sindirim kanalını oluşturduktan sonraki artığıdır ve sindirim kanalında bulunur. Meckel kıkırdağı ile karıştırılmamalıdır. Meckel kıkırdağı faringeal kompleksten oluşur ve mandibulanın erken dönem kıkırdağının ismidir. Karıştırılmamalıdır.

9. Aşağıdakilerden hangisi Golgi aygıtının görevlerinden değildir?

- A) Sınırlı protein proteolizi
 B) Lizozomal glikoprotein yapıda enzimlerin sentezlenmesi
 C) Proteinlerin merkezi glikolizasyonu
 D) Glikokaliks tabakasındaki Siyalik asitin üretilmesi
 E) GER'de üretilen proteinlerin posttranslasyonel modifikasyonlarının yapılması

9 – C

Golgi Aygıtı; Yapıca endoplazmik retikuluma benzeyen ve hücrelerde protein sentezlendikten sonra posttranslasyonel modifikasyonların yapıldığı zar yapısında organeldir. Golgi aygıtı normal boyanmalarda çekirdek ile hücre membranının apikal kısmı arasında boyasız alanlar olarak görülür. Bu nedenle ancak gümüş çöktürme gibi özel yöntemler ile görülebilmektedir. Golgi aygıtı salgı yapan hücrelerde çok, çizgili kaslarda çok az ve eritrositlerde hiç yoktur. Sinir hücreleri golgi cisimciği yönünden çok zengindir ve çekirdek etrafında aralıklı yerleşmiş halkalar yapar.

Posttranslasyonel modifikasyon yapan hücre içerisinde iki organel vardır. Bunlardan birisi Golgi aygıtı iken diğeri endoplazmik retikulumdur. Şıklarda belirtilen modifikasyonların hepsini golgi aygıtı ile oluşturulurken proteinlerin merkezi glikolizasyonunu granüllü endoplazmik retikulum yapar. Bu nedenle kullanılacak karbonhidratların taşıyıcısı GLUT-7'dir. GLUT-7'nin organel duvarında bulunan bir taşıyıcı olması önemlidir.

10. Aşağıdaki yüzeysel duyu organlarından hangisi deri epidermisinde yerleşmiştir?

- A) Ruffini cisimciği
 B) Paccini cisimciği
 C) Merkel cisimciği
 D) Meissner cisimciği
 E) Krause cisimciği

10 – C

Epidermis; Ektodermden gelişen epidermis keratinize çok katlı yassı epiteldir. kan damarı içermez ancak hücreleri arasında sinir uçları içerir. Epidermis her 15-30 günde bir dökülerek tamamen yenilenir.

Epidermis temel hücresi keratinositir. Bunun dışında üç adette atipik hücresi vardır.

- Melanositler
- Merkel hücreleri
- Langerhans hücreleri

Diğer yüzeyel deri organlarından tamamı dermiş içerisinde yerleşmiştir. Merkel cisimciği kaba dokunma duyusu taşıır ve bunun için A-beta tipi sinir liflerini kullanır. Ağrının ovulmasıyla geçmesini sağlayan presinaptik inhibisyon bu yolakla olur.

11. Kalpte atriyum basınç eğrisi ölçümünde görülen “x” dalgasını aşağıdakilerden hangisi oluşturur?

- A) Diyastolün son kısmında Atriyum sistolü sırasında görülen basınç artış dalgasıdır.
- B) Sistolün başında, izovolümetrik kontraksiyon sırasında Mitral ve triküspit kapağın atriyuma doğru bombeleşmesiyle oluşan basınç artışıdır.
- C) Ventrikül sistolü sırasında periferden gelen kanın atriyumlara pasif doluşu sırasında görülen basınç artışıdır.
- D) Ventriküler sistol sırasında atriyum diyastolü ile oluşan basınç azalmasıdır
- E) Ventriküler hızlı doluş döneminde atriyum içerisindeki kanın aşağı geçmesine bağlı görülen basınç düşüşüdür.

11 – D

Atriyum basınç eğrisinde 3 pozitif dalga ile iki iniş dalgası görülür.

- **a dalgası:** Diyastolün son kısmında Atriyum sistolü sırasında görülen basınç artış dalgasıdır.

Sol atriyumda basınç daha çok artar.

- **c dalgası:** Sistolün başında, izovolümetrik kontraksiyon sırasında Mitral ve triküspit kapağın atriyuma doğru bombeleşmesiyle oluşan basınç artışıdır.
- **v dalgası:** Ventrikül sistolü sırasında periferden gelen kanın atriyumlara pasif doluşu sırasında görülen basınç artışıdır
- **x inişi:** Ventriküler sistol sırasında triküspit kapağın ventrikül içerisine doğru sarkması ile oluşur. Bu dönem atriyumların diyastolündeki döneme denk gelir.
- **y inişi:** Ventriküler hızlı doluş döneminde atriyum içerisindeki kanın aşağı geçmesine bağlı görülen basınç düşüşüdür.

12. Aşağıdakilerden hangisi mesanede bulunan idrar içerisinde görülebilir?

- | | | |
|-------------|---------------|-------------------------|
| A) Potasyum | B) Bikarbonat | C) Aminoasit rezidüleri |
| D) Glukoz | E) Albümin | |

12 – A

Böbreklerde starling kuvvetlerinin etkisiyle dk da yaklaşık 120 ml ultrafiltrat nefron tübüllerinin içerisine geçer. Bu miktarın %99'u tübüllerden geri emilerek %1'i idrar olarak oluşturulur. Bu sırada özellikle proksimal tübülde yüksek oranda madde geri emilimi gerçekleşir. Proksimal tübülde aminoasit ve glukozun tamamı tekrar kana geri emilirken bikarbonat iyonlarının %90'a yakını geri emilir. Bikarbonatın geri kalan kısmı ise distal tübülde geri emilir. Albümin ise böbrek glomerüllerinden hiç ultrafiltrasyona uğrayamadığı için idrarda bulunamaz. Sonuç olarak idrarda bulunabilen madde distal tübülde hem emilebilen hem de atılabilen potasyum iyonudur.

13. Gastrointestinal sistemde duodenum duvarında bulunan hangi hücre salgısı ile mide motilitesini inhibe ederken pankreastan bol enzimli salgı yapılmasına neden olur?

- A) S hücreleri B) I hücreleri C) G hücreleri
 D) Delta hücreleri E) PP hücreleri

13 – B

S hücreleri sekretin salgılar, I hücreleri kolesistokinin salgılar, G hücreleri mide mukozasında bulunur ve gastrin salgılar, Delta hücreleri mide ve pankreasta bulunur ve somatostatin salgılar. Son olarak PP hücreleri ise langerhans adacığında bulunur ve fonksiyonu çok iyi bilinmeyen pankreatik polipeptid salgılanmasına neden olur. Bu sayılan hormonlardan I hücrelerinin salgıladığı kolesistokinin mide motilitesi üzerinde gastrin ile yarışmalı inhibisyon yaptığı için mide motilitesini durdurur. Aynı zamanda ise ekzokrin pankreasın asiner hücrelerine etki ederek bol enzimli bir az sulu koyu bir salgı yapılmasına neden olur.

14. Aşağıdakilerden hangisi protein yapıda olmasına rağmen kanda taşıyıcı kullanması gerekirken, lipid yapıda olduğu halde taşıyıcısı olmadan da kanda gezebilen hormon ikilisinin doğru verildiği şıktır?

- A) ACTH ve D vitamini B) Kortizol ve aldosteron C) IGF-1 ve Aldosteron
 D) İnsulin ve somatostatin E) Östrojen ve CRH

14 – C

Protein yapıda hormonlar suda çözünebilen yapıda olduğu için kanda herhangi bir taşıyıcı molekül kullanmazlar. Bu durumun istisnası IGF-1'dir. Somatomedin C olarak bilinen bu hormon karaciğerden kana salınır ve kanda İGFBP denilen proteinlere bağlanır. İGFBP-3 bunların içerisinde kan İGF seviyesini belirlemesi açısından önemlidir. Lipid yapıdaki hormonlardan özellik gösteren ise Aldosterondur. Aldosteron lipit yapıda bir hormon olmasına rağmen sadece %60 oranında albümine bağlanır. Geriye kalan %40'lık kısmı ise serbet olarak dolaşabilir.

15. Aşağıdakilerden hangisi nöron hasarlanmasında hücre gövdesinde görülen değişikliklerden birisi değildir?

- A) Nissl cisimleri parçalanır ve dağılır B) Perikaryon şişer ve büyür
 C) Çekirdek perifere itilir D) Nöron gövdesi bazofilik boyanır
 E) Çekirdek parçalanır

15 – E

Merkezi sinir sisteminde bulunan nöronların harabiyetinde rejenerasyon mümkün değildir. Bu nedenle astrositler dejenere olan nöronun yerini alır ve skarla iyileşme olur. Merkezi sinir sistemi gliyal hücrelerin salgıladığı "Nogo faktör", aksonun rejenerasyonunu inhibe eder. Bu nedenle rejenerasyon olamaz. Periferik sinir sisteminde ise nöron gövdesi sağlam ise periferik akson kesilmesi ya da harabiyeti rejenera edilebilir. Bu rejenerasyonda özellikle görevli olan hücre Schwann hücreleridir. Kopan nöronun distalinde kalan akson parçasının dejenere olur ve buna Wallerian dejenerasyon denir. Makrofajlar, Schwann hücrelerini tamir için indükleyen IL-17 salgılar. Periferik sinir sisteminin nöronlarının gövdesinde hasar olursa ilk oluşan değişiklik Kromatoliz'dir. Ayrıca;

- Nissl cisimleri parçalanır ve dağılır.
- Perikaryon şişer ve büyür.
- Çekirdek perifere itilir.
- Nöron gövdesi bazofilik boyanır

Çekirdeğin parçalanması ise hasar ile değil, hücre ölümü ile gözlenen değişikliktir.

16. Servikal bölge seviyesinde medulla spinalis kesisine uğrayan bir kişide girilen spinal şokun ilk dakikalarında aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- A) Spinal şokun arkasından kan basıncı aniden refleks olarak yükselir
- B) Spinal refleksler kaybolur ancak şok sonrası tekrar gelir
- C) Sakral reflekslerden defekasyon refleksi kaybolur ve tekrar şok sonrası gelir
- D) Derin tendon refleksleri kaybolur ancak şok sonrasında fleksiyon refleksine göre daha önce geri gelir
- E) Gastrointestinal reflekslerden uzun refleksler kaybolur ve şok sonrası geri gelmez

16 – A

Kesilen segment altında alan tüm motor ve duyu uyarısı kaybolur. Ancak arkları medulla spinaliste olan spinal refleksler spinal şokun ardında çalışır. Kesinin hemen arkasından kişi spinal şoka girer, gelişimin erken dönemindeki hayvanlarda (kurbağa...) spinal şoktan çıkış süresi bir kaç dakika iken insanlarda spinal şoktan çıkış süresi 2-6 hafta arasındadır.

Dolaşım sistemi üzerinde parasempatik sistemin etkisi yoktur. Damarlar sadece sempatik sinir sistemi etkisindedir. Bu nedenle spinal şoktaki ani sempatik sistem kaybına bağlı olarak damarlarda vazodilatasyon görülür. Bu durum ani hipotansiyona neden olur. Spinal şoktan çıktıktan sonra bu etki lokal sistemler aracılığıyla normale döndürülür. Diğer şıklarda yazanlar ise spinal şoktaki kişi için doğrudur.

17. Glikoliz reaksiyonlarının lokalizasyonu ve en önemli kontrol noktası hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

Lokalizasyon

En Önemli Kontrol Noktası

- | | |
|---------------|--------------------|
| A) Mitokondri | Glukokinaz |
| B) Sitoplazma | Fosfofruktokinaz-I |
| C) Golgi | Heksokinaz |
| D) Mitokondri | Pirüvat kinaz |
| E) Sitoplazma | Glukokinaz |

17 – B

Glikoliz reaksiyonları bütün hücrelerin sitoplazmasında meydana gelir ve 3 kontrol noktası bulunur. Bunlar; heksokinaz / glukokinaz, fosfofruktokinaz-I ve pirüvat kinaz'dır. Ancak en önemli kontrol noktası fosfofruktokinaz-I' dir.

18. **Biyomoleküllerde fonksiyonel bir grubu başka bir fonksiyonel gruba çeviren enzimler, hangi enzim sınıfında yer alırlar?**

- A) Hidrolazlar
- B) Transferazlar
- C) İzomerazlar
- D) Ligazlar
- E) Liyazlar

18 – C

Enzimlerin sınıflandırılması:

- Oksidoredüktazlar:** Oksidasyon- redüksiyon reaksiyonlarını elektron alarak veya vererek katalize ederler. Örn. Laktat dehidrogenaz
- Transferazlar:** Fonksiyonel grubu (karbon, amino ve fosfat grupları) bir bileşikten diğer bileşiğe transfer ederler. Örn. serin hidroksimetil transferaz
- Hidrolazlar:** Su ekleyerek bağların koparılması reaksiyonlarını katalizlerler. Örn. Üreaz
- Liyazlar:** C-C, C-S ve C-N bağlarının parçalanmasını kataliz ederler. Örn. Piruvat dekarboksilaz
- İzomerazlar:** Molekül içi transfer ile optik veya geometrik izomerlerin birbirine dönüşümünü katalizlerler. Örn. Metil malonil KoA mutaz
- Ligazlar:** ATP'nin yıkılmasından sonra oluşan enerji ile iki molekülün birleşmesini katalizlerler. Örn. Piruvat karboksilaz

19. Açlıkta kan glukozuna katkısı bulunmayan substrat hangisidir?

- A) Laktat B) Propionat C) Süksinil KoA
D) Gliserol E) Alanin

19 – C

Glukoneogenez, açlığın 3-5. Saatinde meydana gelen ve karbonhidrat dışı bileşiklerden glukozun sentezidir ve başlıca karaciğerde, az miktarda da böbreklerde meydana gelir.

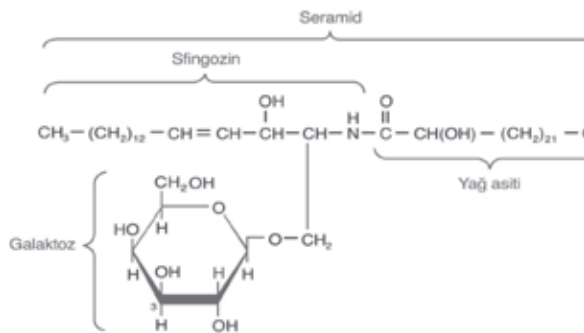
Glukoneogenez için gerekli olan prekürsörler:

- Laktat:
- Aminoasitler (piruvat veya TCA döngüsü ara maddelerini oluşturan bileşikler),
- Propionat (tek karbonlu yağ asitlerinden oluşur)
- Gliserol (dihidroksiaseton fosfatı oluşturur). Çift zincirli yağ asitleri glukoz üretmez.

20. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin yapısında sfingozin bulunur?

- A) Fosfotidik asit B) Steroid C) Fosfoaçilgliseroller
D) Gangliozid E) Prostaglandin

20 – D



Galaktozilseramid (galaktoserebrozid)

Sfingolipidler ve glikolipidler, seramid türevi bileşiklerdir. Seramid yapısında ise sfingozin ve yağ asidi bulunur. Aşağıda bir glikolipid olan, galaktozil seramid molekülü örnek verilmiştir.

21. Aşağıda verilen proteolitik enzimlerden hangisi barsak epitel hücrelerinden salınır?

- A) Tripsin B) Pepsin C) Karboksipeptidazlar D) Aminopeptidazlar E) Elastaz

21 – D

Protein sindiriminde yer alan endo ve ekzopeptidazlar sindirim sisteminin farklı bölgelerinden salınırlar.

Proteolitik enzimlerin sınıflandırılması ve salgılandıkları bölgeler:

I- Endopeptidazlar : Protein zincirindeki peptid bağlarını parçalarlar.

Pepsin: Mideden salınır ve aromatik amino asitlerin oluşturduğu peptid bağlarını parçalar.

Tripsin: inaktif tripsinojen halinde pankreastan salınır ve arginin ile lizinin karboksil tarafındaki peptid bağlarını parçalar.

Tripsinojen, bağırsak hücreleri tarafından üretilen enteropeptidaz (enterokinaz) enzimi tarafından tripsin oluşturmak üzere parçalanır. Tripsinojen, otokatalitik olarak tripsin tarafından da parçalanabilir.

Kimotripsin genellikle aromatik amino asitlerin ve lösinin karboksil tarafındaki peptid bağlarını parçalar, inaktif zimojen olan kimotripsinojen, tripsin tarafından kimotripsine parçalanır.

Elastaz; alanin, glisin veya serin gibi küçük, yüksüz amino asitlerin karboksil ucunu parçalar. Proelastaz, inaktif zimojendir ve tripsin tarafından elastaza parçalanır.

II-Ekzopeptidazlar:

Karboksipeptidaz A ve B: Pankreastan salınır ve peptidin C-terminal ucundan bir defada bir amino asit ayırırlar. Karboksipeptidazlar, tripsin tarafından aktif formuna çevrilen prokarboksipeptidazlar halinde üretilirler. Her iki enzim de çinko içerir.

Aminopeptidazlar: Bağırsak epitel hücreleri tarafından üretilen ekzopeptidazlardır ve peptidin N-terminal ucundan bir defada bir amino asit ayırırlar.

Dipeptidazlar ve tripeptidazlar: Bağırsak epitel hücreleriyle ilişkilidir ve dipeptid ve tripeptidlerden amino asitleri ayrıştırırlar.

22. Aşağıdaki hormonlardan hangisinin reseptörü hücre zarında değildir?

- A) T3, T4 B) Epinefrin C) Kalsitonin D) Glukagon E) İnsülin

22 – A

Hormonların reseptörlerinin lokalizasyonuna göre sınıflandırılması:

1. Hücre İçi Reseptörlere Bağlanan Hormonlar: Androjenler, Kalsitriol, Östrojenler, Glukokortikoidler, Mineralokortikoidler, Progestinler, Retinoik asit, Tiroid hormonları

2. Hücre membran reseptörlerine bağlananlar

A. Tirozin kinaz reseptörleri üzerinden etkili olanlar: İnsülin

B. Siklik nükleotitler yolu üzerinden etkili olanlar

Adenilat siklazı uyarıcılar: Glukagon, Epinefrin, Kalsitonin, PTH, ACTH, TSH, FSH, LH, MSH, ADH (v2 reseptörleri ile), Kortikotropin serbesleştirici hormon, hCG

Adenilat siklazı inhibe edenler: Anjiyotensin II, alfa2-Adrenerjik katekolaminler, Somatostatin (genel olarak herşeyi inhibe eder), Asetilkolin

İkincil habercisi cGMP olanlar: Guanilat siklazı aktive ederler: Atrial natriüretik hormon (ANP), Nitrik oksit (NO) ve Brain natriüretik hormon (BNP)

C. Ca-fosfotidil inozitol üzerinden etkili olanlar: Kasılma ile ilgili hormonlar bu yolu kullanırlar. Bunlar: Asetilkolin (muskarinik), alfa1-Adrenerjik katekolaminler, Anjiyotensin II, ADH, Kolesistokinin, Gastrin, GnRH, oksitosin, TRH, Substance P, PDGF

İkincil Habercisi Kinaz Veya Fosfataz Şelalesi Olanlar: Büyüme ile ilişkili hormonlar bu yolu kullanırlar: Koryonik somatomotropin, Epidermal büyüme faktörü, Eritropoietin, Büyüme hormonu, İnsülin, IGF-I, IGF-II, Prolaktin.

26. Fırsatçı (oportunistik) mikoz etkeni olmayan mantar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fusarium B) Criptococcus neoformans C) Coccidioides immitis
 D) Rhizopus E) Candida krusei

26 - C

Coccidioides immitis sistemik mikoz etkenidir, fırsatçı mikoz etkeni değildir. Bu mantar virülansı en yüksek mantarlar içerisinde yer alır. Kültürlerinin biyogüvenlik kabini içerisinde çalışılması gerekir. Seçeneklerde yer alan diğer mantarlar fırsatçı mikoz etkenidir.

Fırsatçı mikozlar

- Cryptococcus neoformans
- Candida türleri (spp.)
- Aspergillus spp.
- Mucor spp.
- Pneumocystis jiroveci (carini)
- Penicillium marneffeii
- Fusarium solani
- Pseudoallescheria boydii

Sistemik mikoz etkenleri şunlardır;

1. Histoplasma capsulatum
2. Coccidioides immitis
3. Paracoccidioides brasiliensis
4. Blastomyces dermatitidis

27. Herpes virüsler ve yaptıkları hastalık eşleştirmesine ilişkin yanlış olan hangisidir?

| <u>Herpesvirüs</u> | <u>Hastalık adı</u> |
|--------------------|--|
| A) HSV-1 | Herpes labialis, stomatit |
| B) HSV-2 | Genital herpes, yenidoğanda hastalık |
| C) VZV | Suçiçeği, zona zoster |
| D) CMV | Heterofil antikor negatif mononükleozis sendromu |
| E) HHV-6 | Kaposi sarkomu |

27 - E

HHV-6 , Kaposi sarkomuna neden olmaz. Kaposi sarkomundan sorumlu olan virüs HHV-8'dir. HHV-6, yenidoğan bebeklerde 6.hastalık (Ekzantem subitum) etkenidir.

CMV heterofil antikor negatif mononükleozisin en sık nedenidir. Aynı zamanda transplantasyon yapılan hastalarda pnömoni ve organ reddine en sık neden olan virüstdür. Diğer seçeneklerde yer alan eşleştirmeler doğrudur.

28. Aşağıdaki antibiyotiklerden hangisi hücre duvarı sentezini inhibe etmez?

- A) Kristalize penisilin B) Amoksisilin C) Piperasilin D) Spiramisin E) İmipenem

28 - D

Spiramisin makrolid grubunda yer alan bir antibiyotik olup, etkisini 50 S ribozom alt ünitesine bağlanarak protein sentezini engeller. Seçeneklerde yer alan diğer antibiyotikler (Kristalize penisilin ,amoksisilin, piparasilin ve imipenem) ise beta-laktam antibiyotikler olup, hücre duvarı sentezinde peptid çapraz bağlarını inhibe ederek bakterisidal etki gösterirler.

29. Yirmi sekiz yaşında erkek hasta sağ alt kadranda karın ağrısı ile acile getirilmiştir. Defans, rebound ve palpasyonda ağrısı bulunan hastada laparoskopi sonrası apendiksin kızarıklık, şiş ve exudasyonlu olduğu gözlenmiştir. Apendektomi sonrası muskular tabakada yoğun nötrofil infiltrasyonu gözlenmiştir.

Bu hastada karın ağrısının major sebebi olan mediatörler aşağıdakilerden hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Histamin-Serotonin B) Platelet aktive eden faktör- Lökotrien
 C) Bradikinin-Prostoglandin D) Compleman C3b-IgG Fc
 E) TNF-alfa –IL-1

29 – C

Bu soruda akut inflamasyonun-supuratif inflamasyonun en tipik örneği akut apandisit tablosu verilmiştir. Ağrı akut inflamasyonun beş klasik belirtisinden biridir. Akut inflamasyonda ağrının major sebebi olan mediatörler, bradikinin ve prostoglandindir.

30. Aşağıdaki sitokinlerden hangisi antiinflamatuvar özellikte değildir?

- A) IL-4 B) IL-10 C) IL-13 D) TGF-beta E) IFN-gama

30 – E

Seçeneklerde yer alan IL 4, 10, 13 ve TGF-beta antiinflamatuvar özellikte sitokinlerdir. Fakat IFN-gama inflamatuvar özellikte bir sitokindir. IFN-gama özellikle granülatöz iltihapta rol oynayan en önemli sitokindir. Makrofajların ve monositlerin epiteloit histositlere dönüşmesine yardımcı olur.

31. Aşağıdakilerden hangisi paget hastalığı zemininden gelişebilecek olası bir komplikasyon değildir?

- A) Diş köklerinde hipersementöz ve ankilöz B) Yüksek debili kalp yetmezliği
 C) Periodontal ligmanet boşluğunda obliterasyon D) Kemiklerde erlenmayer tüpü deformitesi gelişimi
 E) Kemiklerde mozaik patern oluşumu

31 – D

Paget hastalığı Kemik yapımı ve yıkımı ile giden, son aşamada dayanıksız ve şekli bozuk kemik oluşumu ile karakterize bir hastalıktır.

Paget hastalığının üç evresi bulunur.

- Osteoklastik(litik) evre:** Kemik trabeküllerinin osteoklastlarla yıkıldığı evredir.
 - Mikst evre:** Kemik yapım ve yıkımının birlikte olduğu evredir.
 - Osteosklerotik evre:** Osteoklastik aktivitenin kaybolması ve düzensiz kemik sentezinin olduğu evredir.
- Yeni oluşan kemik rastgele “**mozaik**” patternde gelişir ve bu patern paget hastalığı için **patognomiktir**.

Paget hastalığının komplikasyonları:

- Paget hastalığı yaşlı hastalarda osteosarkom gelişimi için predispozan bir faktördür.
- Ağrı en yaygın problemdir.
- Kafa kemiklerinde irileşme, kafanın dik tutulamaması, kraniyel sinirlerde sıkışmalar
- Kafasında çenede büyüme (eski şapkanın küçük gelmesi, protezlerin küçük olması)
- Çene kemiklerinde alveolar proseslerde genişleme, dişlerde diastema oluşumu
- Diş köklerinde hipersementoz ve ankiloz
- Zor diş çekimi (iskemi ve osteomyelit riski)
- Sekonder osteoartrit ve alt ekstremitenin uzun kemiklerinde chalstik tipi tebeşir kırıkları en sık komplikasyondur.
- Kompresyon kırıkları ve bunun sonucu lordoz.
- Yüksek debili kalp yetmezliği
- En ciddi komplikasyon özellikle poliostatik formda izlenen sarkom gelişimidir.(osteosarkom, malign fibröz histiositom ve kondrosarkom)

Önemli **radyolojik bulguları:** lokalize radyopak lezyonlarının oluşturduğu pamuk yada yün paterni. Hipersementöz ve ankiloz diş köklerinde rezorpsiyon, Periodontal ligmanet boşluğunda obliterasyon,lamina durada kayıptır.

Kemiklerde erlenmayer tüpü deformitesi oluşumu osteosklerozis hastalığında görülen bir bulgudur.

32. Etiyolojisinde kronik irritasyonun suçlandığı diş eti mukozasından gelişen histolojik olarak hiperplastik granülasyon dokusunun gözleendiği reaktif vasküler doku proliferasyonuna ne ad verilir?

- A) Periferal ossifiye fibrom B) Pyojenik granülom C) Periferal dev hücreli granülom
D) Fokal epitelyal hiperplazi E) Kaposi sarkomu

32 – B

PYOJ ENİK GRANÜLOM

Diş eti mukozasından gelişen reaktif vasküler doku proliferasyonudur. Düşük dereceli **kronik irritasyona sekonder** geliştiği düşünülmektedir. Histolojik incelemede çok sayıda ince duvarlı kapiller damar proliferasyonu ve fibroblast hücre izlenir yani **hiperplastik granülasyon dokusu** benzeri görünümü vardır.

• **Purulan materyal içermez ve granülom izlenmez.**

Klinik olarak periferal dev hücreli granülomla sık karışır. Histolojik olarak granülasyon dokusuyla karışır.

Gebelikte görülen pyojenik granüloma **granuloma gravidarum** denir.

Tedavisi eksizyondur.

33. Antibakteriyel etkisini nükleusta yapan antibiyotikler aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Ampisilin, azitromisin ve kloramfenikol B) Karbenisilin, sefazolin ve imipenem
C) Doksisisiklin, linezolid ve gentamisin D) Polimiksin B, klaritromisin ve vankomisin
E) Levofloksasin, metronidazol ve rifampin

33 - E

| Antibiyotik | Etki Yeri | Etki Şekli |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Penisilin | Hücre duvarı | Bakterisid |
| Sefalosporin | Hücre duvarı | Bakterisid |
| Karbapenem | Hücre duvarı | Bakterisid |
| Monobaktam | Hücre duvarı | Bakterisid |
| Vankomisin / Teikoplanin | Hücre duvarı | Bakterisid |
| Makrolid | Ribozomal 50S | Bakteriyostatik |
| Linkozamid | Ribozomal 50S | Bakteriyostatik |
| Kloramfenikol | Ribozomal 50S | Bakteriyostatik |
| Linezolid | Ribozomal 50S | Bakteriyostatik |
| Aminoglikozid | Ribozomal 30S | Bakterisid |
| Tetrasiklin | Ribozomal 30S | Bakteriyostatik |
| Florokinolon | Nükleusta DNA giraz | Bakterisid |
| Rifampin | Nükleusta DNA bağımlı RNA polimeraz | Bakterisid |
| Metronidazol / Ornidazol | Nükleus | Bakterisid |
| Polimiksin B | Stoplazma membranı | Bakteriyostatik |

34. Orta şiddette astımı olan hipertansif hastaya aşağıdaki beta blokörlerden hangisi en uygundur?

- A) Metoprolol B) Propranolol C) Nadolol D) Sotalol E) Penbutolol

34 - A

β_2 reseptörleri bloke eden nonselektif beta blokörler daha fazla olmak üzere bronşları kasarlar. Hava yolları direncini artırarak zorlu ekspirasyon hacmini azaltırlar. Astımı olan hastalarda beta blokör kullanılacaksa selektif β_1 blokörler tercih edilmelidir.

Beta Blokörler

| | Reseptör | Parsiyel Agonist | Lipofilite |
|-------------|---------------------|------------------|------------|
| Propranolol | $\beta_1 + \beta_2$ | - | Yüksek |
| Metoprolol | β_1 | - | Orta |
| Atenolol | β_1 | - | Düşük |
| Nadolol | $\beta_1 + \beta_2$ | - | Düşük |
| Pindolol | $\beta_1 + \beta_2$ | + | Orta |
| Asebutolol | β_1 | + | Düşük |
| Sotalol | $\beta_1 + \beta_2$ | - | Düşük |
| Esmolol | β_1 | - | Düşük |
| Timolol | $\beta_1 + \beta_2$ | - | Orta |
| Bisoprolol | β_1 | - | Düşük |
| Nebivolol | β_1 | - | Düşük |
| Penbutolol | $\beta_1 + \beta_2$ | + | Yüksek |
| Betaksolol | β_1 | - | Düşük |

35. Oral yoldan verilen A ilacının kanda ulaştığı en yüksek konsantrasyon (C_{maks}) ölçülüyor.

Aşağıdakilerden hangisi A ilacının C_{maks} değerini etkilemez?

- A) İlacın dozu B) İlacın reseptöre afinitesi C) İlacın lipofilikliği
D) Hastanın yaşı E) Dağılım hacmi

35 - B**Absorpsiyon Kinetiği**

Tek doz verilen ilacın plazma-konsantrasyon zaman grafiği çizilir ve absorpsiyon kinetiğini belirlemek için aşağıdaki parametreler kullanılır. Bu parametreler reseptöre afinite ve efikasite (etkinlik) gibi farmakodinamik faktörlerden etkilenmez aksine onları etkiler.

C_{maks} : İlacın plazmada ulaştığı en yüksek konsantrasyondur. İntravenöz uygulamada ilacın dozuna ve dağılım hacmine bağlıdır. Absorpsiyonu ve dağılım hacmini etkileyen faktörlerden etkilenir.

T_{maks} : Maksimum plazma konsantrasyonuna ulaşma süresidir. İntravenöz uygulamada $T_{maks}=0$ 'dır.

Eğri altında kalan alan (EAA): İlacın biyoyararlanımını verir. Oral biyoyararlanım EAA_{oral} / EAA_{iv} formülünden bulunur. Aynı etken maddeyi aynı miktarda içeren (farmasötik eşdeğer) ilaçların biyoyararlanımlarının benzer (%80-125) olmasına biyoeşdeğerlik ve bu ilaçların benzer klinik etki oluşturmalarına terapötik eşdeğerlik adı verilir.

Yarılanma ömrü ($t_{1/2}$): İlacın plazma derişiminin yarıya indiği süredir. Yarı ömür birinci derece kinetiğe göre metabolize edilen ilaçlarda doza bağlı değildir.

36. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi sedatif, anksiyolitik, antikonvülsan ve spazmolitik etkinlik gösterir?

- A) Buspiron B) Fluoksetin C) Haloperidol D) Diazepam E) Morfin

36 - D**Benzodiazepinler**

$GABA_A$ reseptörleri üzerinde bulunan BZ reseptörlerine bağlanarak allosterik etkileşimle klor iyon kanallarının açılma frekansını artırır. $GABA_A$ reseptörlerine direkt etki göstermezler.

Barbitüratlara göre; güvenlik indekslerinin geniş olması, tek başlarına ölümcül yan tesirlerinin nadir olması, karaciğer enzimlerini indüklememeleri, anksiyolitik etkilerini genellikle selektif şekilde yapmaları ve daha az bağımlılık yapmaları gibi üstünlükleri vardır.

Benzodiazepinlerin Etki Sürelerine Göre Sınıflandırılması

| Kısa Etkililer | Orta Etkililer | Uzun Etkililer |
|----------------|----------------|-----------------|
| Midazolam | Alprazolam | Flurazepam |
| Triazolam | Lorazepam | Klorazepat |
| | Oksazepam | Diazepam |
| | Temazepam | Klordiazepoksit |

Benzodiazepinlerin Etkileri

- **Sedasyon ve hipnoz:** Santral sinir sisteminde inhibisyon yaparak ufak dozlarda sedasyon yüksek dozlarda hipnotik etki yaparlar. Uykunun REM süresini kısaltırlar.
- **Anksiyolitik etki:** Benzodiazepinler yaygın anksiyete bozukluklarında ve panik atak tedavisinde kullanılırlar.
- **Antiepileptik etki:** $GABA_A$ reseptörlerini indirekt yolla aktive ettikleri için antikonvülsan etkinlik gösterirler. Antiepileptik etkilerine çok hızlı farmakodinamik tolerans gelişir. Genellikle epilepsinin akut tedavilerinde kullanılırlar.
- **Kas gevşetici etki:** $GABA_A$ reseptörlerini uyararak santral etki ile kas gevşemesi oluştururlar. Bu etkilerine tolerans gelişir.
- **Anestezik etki:** Beyinde inhibisyon yaptıkları için genel anestezide kullanılırlar. Midazolam kısa süreli cerrahi girişimlerde, preanestezik medikasyonda ve endoskopik işlemlerde tercih edilir.
- **Anterograd amnezi:** Benzodiazepin kullanan hastalarda özellikle yakın hafıza kayıpları ortaya çıkabilir. Bu etkilerine çok az tolerans gelişir.
- **Ağrı üzerine etki:** Barbitüratlar hiperaljezi yaparken benzodiazepinler ağrı üzerinde etki yapmazlar.

Benzodiazepinler

| İlaç | Farmakolojik Özellik |
|-----------------------|---|
| Diazepam | Uzun yarılanma ömrüne sahip olmasına rağmen etkisi hızlı başlar |
| Midazolam | Kısa etkili olduğu için preanestezik medikasyonda kullanılır |
| Triazolam | Hipnotik olarak kullanılır Diğer benzodiazepinlere göre daha fazla rebound insomnia ve bağımlılık daha az artık etki oluşturur |
| Alprazolam | Antidepresan etkinlik gösterir |
| Klonazepam | Absans nöbet, mani krizi ve myoklonik nöbette tercih edilir |
| Lorazepam / Oksazepam | Aktif metabolit oluşturmazlar |

37. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi hücre membranında yer almaz?

- A) Kolesterol B) Triaçilgliserol C) Proteinler
D) Fosfoaçilgliseroller E) Sfingolipidler

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 sentezinin gerçekleştiği hücre organeli ve sentez esnasında bir amino asitin polipeptit zincirine eklenmesi sürecinde harcanan enerji (toplam fosfat bağı olarak) hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**Hücre Organeli****Harcanan enerji**

- A) Sitoplazma 4 adet fosfat bağı
B) Mitokondri 3 adet fosfat bağı
C) Düz Endoplazmik Retikulum 3 adet fosfat bağı
D) Granüllü Endoplazmik Retikulum 4 adet fosfat bağı
E) Golgi kompleksi 4 adet fosfat bağı

38 – D

Protein sentezi granüllü endoplazmik retikulumda gerçekleşir.

Protein sentezinde amino asitlerin eklenmesinde harcanan enerji:

tRNA molekülüne aminoasit yüklemesinin yapılması, ATP'nin AMP'ye hidrolizini gerektirir.

AminoasiltRNA'nın A bölgesine girmesi bir GTP'nin GDP'ye hidrolizine neden olur. Yeni oluşmuş peptidiltRNA'nın EF2 tarafından A bölgesinden P bölgesine translokasyonu benzer şekilde GTP'nin GDP ve fosfata hidrolizine neden olur. Böylece bir peptid bağının oluşumu için gerekli enerji, toplamda dört yüksek enerjili fosfat bağının hidrolizine eşdeğerdir. Ökaryotik ribozom saniyede 6 kadar amino asit ekleyebilir; prokaryotik ribozomlar ise 18 kadar amino asidi ekleyebilir. Böylece terminasyon kodonuna varıncaya kadar peptid sentezi büyük bir hız ve doğruluk ile ilerler.

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

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

39 – B

Pürin ve pirimidin nükleotid sentezinde *ortak olan ve olmayan* bileşikler:

Pürin ve pirimidin sentezinde kullanılan karbon ve azot kaynakları

| | 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. Aşağıda verilen seçeneklerden hangisi otozomal resesif kalıtımın özelliği değildir?

- A) Etkilenmiş kadın ve erkek oranı eşittir
- B) Heterozigot bireyler klinik olarak bulgu vermezler ve taşıyıcı olarak kabul edilirler
- C) Özelliğin ortaya çıkabilmesi için mutant alelin iki doz olması gereklidir
- D) Bir mutant gen, fenotipte ifade bulmak için yeterlidir
- E) Homozigot durumda hastalık oluşur

40 – D**Otozomal Resesif Kalıtım Özellikleri:**

Horizontal geçiŐ vardır (Karakterin kuŐak içinde kardeŐler arasında ortaya çıkması).

Özelliğin ortaya çıkabilmesi için mutant alelin iki doz olması gereklidir.

Homozigot durumda hastalık oluşur.

Etkilenmiş kadın ve erkek oranı eşittir.

Defekli protein genellikle bir enzimdir.

Heterozigot bireyler klinik olarak bulgu vermezler ve taşıyıcı olarak kabul edilirler.

Hafif albinizmden, yaŐamı önemli ölçüde etkileyen kistik fibrozise kadar binlerce genetik hastalık basit çekinik karakterler ile kalıtılır.

DIŞ HEKİMLİĞİ KLİNİK BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR
1. Aşağıdaki değerlerden hangisi hastanın antikoagülan kullandığını belirtisidir?

- A) INR 2,5 B) Ptt: 25 sn C) Pt 45 sn
 D) Aptt 35 sn E) Kanama zamanı 3 dakika

1 - A

INR (international normalising ratio) 0,9- 1 değerleri normal değerlerdir. 2,5 antikoagülan kullanıldığını göstermektedir. Kanama testlerinde kanama zamanı dakika ile diğerleri ise saniyeler ile karakterize değerlerdir.

2. Aşağıdaki biyopsi tekniklerinde hangisi ameliyat sırasında ön tanı koymak için uygulanan patolojik incelemedir?

- A) İnsizyonel biyopsi B) Eksizyonel biyopsi C) Fırça biyopsisi
 D) Eksfolatif sitoloji E) Frozen biyopsi

2 - E

İntraoperatif kısa sürede hücre tipinin ön teşhisi ve cerrahi sınırların tümör hücre negatif olduğunun belirlenmesi için FROZEN biyopsi kullanılır.

3. Fasiyal paralizisinin görülebileceği durum hangisidir?

- A) Ramsey Hunt sendromu B) Pleomorfik adenom
 C) Sturge-Weber sendromu D) Nekrotizan sialometaplazi
 E) Maksiller yirmi yaş diş çekimi sırasında tüber kırığı

3 - A

Ramsey-hunt hastalığı herpez zoster de fasiyel paralizle karakterize viral patojen kaynaklı sendromdur.

4. Mandibulanın açılması sırasında çene ucunun sağlıklı tarafa kaydığı durum hangisidir?

- A) Tek taraflı deplase kondil kırığı B) Tek taraflı kapalı kilitleme
 C) Tek taraflı redüksiyonsuz anterior disk deplasmanı D) Tek taraflı hipermobilitate ile eklem dislokasyonu
 E) Tek taraflı ekleme ankilozu

4 - D

Disloke olan eklem aşırı hareket göstercek ve açma esnasında eklem artiküler eminensin önüne geçecektir. Sağlıklı tarafta ki eklem glenoid fossa içinde kalacağından ve artikuler eminensi aşamayacağından çene ucu sağlıklı tarafa kayacaktır. Diğer klinik durumlarda çene ucu hep hasta tarafa doğru kayacaktır.

5. Posterior farengeal havayolu üzerine en az etkisi olan durum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Unfovarable bilateral parasimfiz kırığı B) Sagital split ramus geri alma osteotomisi
 C) Korpus ostektomisi ile geri alma D) Genioplasti ilerletme
 E) Cupar osteotomisi

5 - E

Cupar osteotomisi anterior maxiller osteotomidir. Posterior farengeal hava yolu üzerine mandibular osteotomiler gibi etkisi olmaz.

6. Eritema multiforme major olarak da bilinen önce çok veziküllü sonra ulserasyonlar ve takibinde hemorajik psodo membranöz kliniği olan hayatı tehdit edebilen sendrom hangisidir?

- A) Stevens Johnson Sendromu B) Pfeifer sendromu C) Ramsey- hunt
 D) Peutj jegers sendromu E) Cushing sendromu

6 - A

Stevens Johnson Sendromu özelliile ilaç-enfeksiyonlara karşı gelişen ciddi mukokutanöz vezikulobülöz hastalıktır.

7. Aynı anda hem maksiler hem de mandibular premolar-molar dişlerden enfekte olabilen loj hangisidir?

- A) Infratemporal fossa B) Fossa kanina C) Bukkal fossa
 D) Pterygomandibular fossa E) Parafarengial fossa

7 - C

Buksinator kas yapışıklığı alt üst premolar molar dişlerin apekslerinin alveolar sonlanmalarının yukarısında kaldığında ve enfeksiyon buradan loja geçtiğinde aynı anda enfekte olabilir.

8. Enükleasyonla beraber küretajın cerrahi yaklaşım olarak gerektiği durum hangisi değildir?

- A) Odontojenik keratokist (K.O.T.) B) Ameloblastoma C) Compound odontoma
 D) Pinborg tümör E) Kalsifiye epitelyal tümör

8 - C

Enükleasyon yeterlidir. nüks potansiyeli olmadığı için küretaj gereksizdir.

9. TME hastalıkları için hangisi doğrudur?

- A) Toplumun yüzde 25- 30 unda görülür,
 B) Büyük oranda eklem internal hastalıkları olarak görülür
 C) Tedavisinde günümüzde oklüzal splintler artık kullanılmamaktadır
 D) Girişimsel işlemler arasında ilk tercih ve en az invazif olan artroskopik cerrahidir.
 E) Redüksiyonsuz disk deplasmanında maksimum açıklıkta resiprokal klik sesi alınır.

9 - A

Kassal etyoloji daha çoktur, splintler hala kullanılır, artrosentez ilk girişimsel tercihtir, reduksiyonsuz deplasmanda ses alınmaz.

10. Aşağıdakilerden hangisi distraksiyon osteogenezisinin endikasyonlarından değildir?

- A) Horizontal alveolar kret genişletme
 B) Vertikal alveoler genişletme
 C) Primer alveolar yarık vakarında alveol plasti için
 D) Tümör rezeksiyonu sonrası rekonstrüksiyon için
 E) Pierre robin sendromunun tedavisinde

10 - C

Sekonder dudak damak yarıklarında kullanılır. Primer alveoplasti için gingivoperioplasti veya greftleme ilk tercihtir.

11. Aşağıdakilerden hangisi kandida ile alakalı lezyonlardan birisi değildir?

- A) Protez stomatitisi B) Anguler cheilitis C) Eritema nodozum
 D) Median rhomboid glossitis E) Linear gingival eritem

11 - C

Kandida ile ilişkili Lezyonlar: Protez stomatitisi, Anguler cheilitis, Median rhomboid glossitis, Linear gingival eritem'dir. Eritema nodozum ise çocukluk döneminde nadir görülen derialtı dokunun inflamatuvar hastalığıdır.

12. Bukkal ve labial mukoza yüzeyinde, dil ve damakta beyaz, kesilmiş süt manzarasında plakların gelişimiyle karakterize olan lezyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Liken planus B) Lökoödem C) Pemfigus
 D) Pseudömembranöz Kandida E) Herpetiform ülserasyon

12 – D

Pseudomembranöz kandida bukkal ve labial mukoza yüzeyinde, dil ve damakta beyaz, kesilmiş süt manzarasında plakların gelişimiyle karakterizedir.

13. Aşağıdakilerin hangisinde Mulberry molarlar görülür?

- A) Osteogenezis imperfekta B) Paget C) Sarkoidozis
 D) Melkerson-Rosenthal sendromu E) Sifiliz

13 – E

Mulberry molarlar ve Hutchinson Triadı sifiliz hastalığında izlenir

14. Aşağıdakilerden hangisi radyasyonun geç dönem etkilerinden birisi değildir?

- A) Yutma güçlüğü B) Kanserojenik kısalma
 C) Katarakt oluşumu D) Fizyolojik yaşlanma sürecinin kısalması
 E) Dermatitlerin oluşması

14 – A

Yutma güçlüğü radyasyon tedavisinin akut komplikasyonlarından birisidir.

15. Diş, interdental septum ve diş etlerini besleyen damar ve sinirleri bulundurur. Radyografilerde görüntüler RL ince çizgiler halindedir fakat her zaman görülmeyebilir. Genellikle vertikal seyredeler.

Yukarıda tarif edilen anatomik oluşum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mandibular kanal B) Mental Foramen C) Beslenme kanalları
 D) İntermaksiller sutur E) Nazal fossa

15 – C

16. X ışını demetindeki fotonlar maddeler içerisinde geçerken, x ışınlarının absorpsiyonuna bağlı olarak foton miktarındaki azalmaya ne ad verilir?

- A) Transmisyon B) Penetrasyon C) Yarım değer tabakası
 D) Atenüasyon E) Filtrasyon

16 – D

X ışını demetindeki fotonlar maddeler içerisinde geçerken, x ışınlarının absorpsiyonuna bağlı olarak foton miktarındaki azalmaya atenüasyon, maddeyi geçen foton miktarına da transmisyon denir.

17. Aşağıdakilerden hangisi panoramik radyografinin kullanım avantajlarından birisi değildir?

- A) Ağızını açamayan hastalarda B) Detayın çok iyi olması nedeniyle
 C) Lateral oblik radyografiden daha az distorsiyon olması D) Geniş anatomik bölgeler incelenebilmesi
 E) Pozisyon kolaylığı

17 – B

Panoramik radyograflerin tomografik görüntü olması ve intensifying skrin kullanılması nedeniyle detayı iyi değildir.

18. Radyogramlarda kontrastı göstermek için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) Kurşun plaklar B) Step-wedge C) Nadir toprak elementleri
 D) Fosfor kristalleri E) Berilyum

30. Travmatik yaralanmada kullanılan splintlerin özelliklerinden değildir?

- A) yumuşak dokulara zarar vermemeli
 B) hijyenik olmalı
 C) dişlerin orta üçlülerinin ortasından geçmeli
 D) 0.9 yuvarlak ortodontik telden yapılmalı
 E) yarı esnek (Fleksible) olmalı

30 – D
Splint özellikleri

1. Ağız içi yumuşak dokulara zarar vermemeli
2. Hijyeni bozmamalı
3. Dişlerin orta üçlülerinin ortasından yada orta üçlü-gingival üçlü birleşiminde yerleştirilmeli
4. Yarı esnek (Fleksible) özellikte olmalıdır
 - a. 0.3 – 0.5 tam yuvarlak ortodontik tel
 - b. 0.7 - 0.9 tam yuvarlak misina
 - c. Titanyum travma Splint
5. Okluzyonu engellememeli

31. Aşağıdakilerden hangisi Lamina dura'da incelleme ya da kaybolma görülen sistemik hastalıklardan değildir?

- A) Monostatik fibröz displazi
 B) Cushing sendromu
 C) Hiperparatiroidizm
 D) Kondensing osteitis
 E) D-vitamini eksikliğine bağlı raşitizm

31 – D

Alveoler süreç asıl alveoler kemik ve destek kemikten meydana gelir. Asıl alveoler kemik alveolü sınırlayan ince kompakt kemik tabakasıdır. Radyografide radyopak bir çizgi olarak görülür ve lamina dura olarak adlandırılır.

Lamina dura bazı sistemik ve lokal hastalıklarda silikleşir yada kaybolur. Periodontal hastalıkta, hiperparatiroidizmde, Reclinghausen, Hand-Schüller Christian hastalığında, Leontiasis osseada, Cherubism, Eozonifolik granulo-mada, kronik renal yetmezliklerde oluşabilen sekon-der hiperparatiroid sonucu, renal osteodistrofik raşitizmde, D-vitamini eksikliğine bağlı raşitizmde, hipofosfatemide (Vit-D rezistan Rickets), osteomalazide, hipofosfazide, Fanconi sendromunda, Cushing sendromunda, idiyopatik-senil atrofi ve post-menapo-zal osteoporozisde, sistinozisde, hiperkortizonizmde, polysitotik fibröz displazide, monostatik fibröz displazide Lamina dura silikleşir yada kaybolurken. Kondensing osteitis, skleroderma, osteosklerozis fragilis generalizata (Albert Schoenberg), oklüzyon bozuklukları, ortodontik tedaviler, fizyolojik meziyalizasyon, iyi bir kanal tedavisi görmüş bazı dişler de Lamina dura kalınlaşır.

32. Aşağıdakilerden hangisi Geri Dönüşümlü Pulpa İltihabı (Reversibl Pulpitis) patolojisi ile uyumlu değildir?

- A) Ağrı keskin ve kısa sürelidir.
 B) Radyografi de Periodontal aralık ve lamina dura normaldir.
 C) Termal testlerde pulpa genellikle sıcaktan çok, soğuk uyarılara cevap verir.
 D) Eğer primer eksternal iritan uzaklaştırılırsa, ağrı hemen kesilir.
 E) Perküsyon testinde kesinlikle negatif cevap alınır.

32 – E

Geri Dönüşümlü Pulpa İltihabı, pulpanın hipersensitivitesinden başlayarak, pulpa bağ dokusundaki erken veya hafif bir iltihap evresine kadar değişiklikler gösteren bir dizi tepkinin genel sınıflandırmasıdır. Neden ortadan kaldırıldığında iltihap gerileyip pulpa normale dönmektedir. Hafif ve kısa süreli uyarılar (başlangıç çürüğü, servikal erozyon veya oklüzal atrisyon, tüm operatif işlemler, derin periodontal küretaj ve dentin kanalcıklarının açılmasına neden olan mine kırıkları) reversibl pulpitis neden olabilir. A, B, C ve D şıkları Geri dönüşümlü pulpa patolojisi ile uyumlu göstergelerken. E şıkında bahsi geçen perküsyon testi periapikal bölgenin inflamasyonunu gösteren klinik bir testtir. Periapikal bölge patolojileri ise zaman zaman pulpadan bağımsız olarak gelişebilir özellikle oklüzal bir travma, yada yeni yapılmış bir restorasyondan hemen sonra bölgedeki irritasyona ve vazodilatasyona bağlı olarak Perküsyon testi pozitif çıkabilir.

33. Aşağıdakilerden hangisi İnternal Rezorpsiyon patolojisi için yanlıştır?

- A) Pulpadan kaynaklanır
- B) Tedavisinde 'Bekle-Gör yaklaşımı uygulanır' herhangi bir tedavi yapılmaksızın vaka gözlenerek patolojinin seyri izlenir.
- C) Etyolojisi kesin olarak bilinmediğinden idyopatik rezorpsiyon terimi de kullanılmaktadır.
- D) Daha çok sürekli dişlerde görülmesine rağmen süt dişlerinde % 4 oranında görülebilir.
- E) Bazen pulpa odasında rezorpsiyon oluştuğunda kırmızı renkli bol damarlı granülasyon dokusu görünümü "pink spot" olarak tanımlanmıştır.

33 – B

İnternal rezorpsiyon pulpadan kaynaklanan, etyolojisi kesin olarak bilinmeyen, daha çok sürekli dişlerde fakat daha az da olsa süt dişlerinde görülen ilerleyici bir patolojidir. Teşhisinin ardından süratle tedavi edilmelidir. «Bekle ve gör» düşüncesi cerrahi yaklaşımı zorunlu kılar veya dişin kaybedilmesine neden olabilir. Bunun nedeni lezyonun ilerleyen ve genişleyen doğası ve sonuçta lateral periodonsiyumu perforasyon etmesidir. Bu oluştuğunda pulpa nekrozu meydana gelir ve yayılarak tedavide daha büyük sorunlar doğar. Perforasyon rezorpsiyonlarının cerrahi olmayan yöntemlerle tedavisi güçtür.

34. ISO standartlarına göre YEŞİL renk kaç numaralı eğeleri temsil etmektedir?

- A) 35/70
- B) 30/80
- C) 15/60
- D) 20/50
- E) 25/55

34 – A

ISO standartlarına göre kök kanal eğelerinde; gri 8'i, mor 10'u, beyaz 15'i, Sarı 20'yi, kırmızı 25'i, mavi 30'u, yeşil 35'i ve siyah da 40'ı işaret eder. 40 numaradan sonra ise 45 beyazla, 50 sarı ile 55 kırmızı ile, 60 mavi ile, 70 yeşil ile ve 80 siyah ile işaret edilir.

35. Aşağıdakilerden hangisi Periapikal Semental Displazi türlerinden değildir?

- A) Kondensing osteitis
- B) Benign (gerçek) sementoblastoma,
- C) Sementifying fibroma
- D) Familial multipl (gigantiform) sementoma
- E) Periapikal semental displazi,

35 – A

Periapikal semental displazi periodonsiyumdan doğan, küçük, periapikal fibröz bir lezyondur. Endodontik kökenli olmayan lezyonlar sınıfındadır. 4 türü vardır bunlar, Periapikal semental displazi, benign (gerçek) sementoblastoma, sementifying fibroma ve familial multipl (gigantiform) sementomadır. Benign bir tümördür. Kondensing osteitis ise düşük düzeyli ve uzun süreli pulpa irritasyonlarına karşı periapikal kemiğin bir tepkisi olarak kemik yoğunluğunda artma ile karakterizedir.

36. Aşağılardakilerden hangisi uygun bir şekilde prepare edilmiş kök kanallarının özelliklerinden değildir?

- A) Kanalın 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.

36 – C

Kök kanal preparasyonu sonunda ideal olarak istenilen kök kanalı şu özellikleri taşımalıdır; Kanalın işlem öncesi şeklinin ana hatlarına benzerlik göstermelidir, Kanal dolgu maddelerinin kolayca yerleştirilebileceği bir şekil göstermelidir. Kök kanallarında basamak oluşumu meydana gelmemeli, alet kırılmamalıdır. Herhangi bir artık doku bırakılmamalıdır. Yanlış olan C şıkkındaki konikliğin yönüdür. İstenilen Korondan apikale genişleyen değil daralan bir şekildir.

37. Aşağıdakilerden hangisi bir elektronik apeks bulucu alet tipi değildir?

- A) Rezistans tip B) Empedans tip C) Frekans tip
D) Orantı tip E) Multi-rezistans tip

37 – E

Elektronik apeks bulucu tipleri Rezistans, Frekans, Empedans ve Orantı tip olarak sınıflandırılmıştır. Multi Rezistans tip diye bir ürün yoktur.

38. Aşağıdaki hücrelerden hangisi iltihabi bir durumda iltihabi *mediatör olan heparin ve histamini çevre doku sıvılarına salarlar*?

- A) Mast hücreleri B) Trombositler C) Fibroblastlar
D) Odontoblastlar E) Sementoblastlar

38 – A

Mast hücreleri: Bu hücrelerin yoğun bir halde normal, sağlıklı bir pulpada bulunmaları oldukça nadirdir. Ancak iltihaplı bir pulpada sıklıkla bulunurlar. Mast hücreleri granüllerinde taşıdıkları, *iltihabi mediatör olan heparin ve histamini* iltihabi bir durumda T. Bu hücreler sıklıkla kan damarlarının etrafında bulduklarından, açığa çıkan histamin damarlarda vazodilatasyona neden olur. Bunun sonucunda artan damar permeabilitesi sıvı ve lökositlerin uzaklaşmasına neden olur.

39. Aşağıdakilerden hangisi Sodyum Hipoklorit ve Klorheksidin Glukonatın birbiri ardı sıra kök kanalında kullanılması sonucu oluşan çökeltinin içeriğinde yoğun olarak bulunur?

- A) EDTA (Edilen Diamin Tetra Easetik Asit) B) PCA (para-kloroanilin)
C) MTAD D) TGF(Transforming Growth Factor)
E) İyot

39 – B

Antimikrobiyal özelliklerinin güçlendirilmesi için sodyum hipokloritin klorheksidin glukonat ile birlikte kullanımı önerilmiştir. Bununla beraber kanalda hala sodyum hipoklorit artıkları bulunduğu ilaçlar arasındaki etkileşimle bir çökelti oluşmaktadır. Bu çökelti renkleşmeye neden olabilir ve tıkanmanın niteliğini bozabilir. Bu durum özellikle rezin patlar için hibrit tabaka oluşumu yönünden önem taşır. Basrani ve arkadaşları (2007) bu çökeltinin asit ve baz reaksiyonu sonucu oluştuğunu ve önemli oranda klorheksidinin parçalanma ürünü olan para-kloroanilin (PCA) olduğunu kabul etmişlerdir.

40. Aşağıdakilerden hangisi ısı kullanarak vertikal kondensasyonla yapılan kök kanal dolgusunun temel kurallarından değildir?

- A) Fulvarlar daima apikal 1-2 mm' ye ulaşabilecek şekilde seçilmelidir.
B) Kanalın apikal bölümüne pat çokça konmalıdır.
C) Aşırı vertikal kondensasyon basınçlarından kaçınılmalıdır
D) Enstrümanlar guta-perkanın yumuşatılması için yeteri kadar ısıtılmalıdır.
E) Kanalın apikal bölümüne fazla pat konmamalıdır.

40 – B

Isı kullanılarak yapılan Vertikal kondensasyon tekniğinde apikal bölüme pat az yerleştirilir. Yapılan vertikal basınç ile bu bölgeye yerleştirilen patın apikalden, periapikal dokulara taşma riski yüksektir. A, C, D ve E şıkları doğru işlemlerdir.

41. Aşağıdakilerden hangisi mandibulanın prenatal dönemdeki büyüme ve gelişimi için doğru değildir?

- A) Meckel kıkırdağının dorsal bölümü mandibula oluşumunda rol oynar.
B) Mandibula Meckel kıkırdağının dış yüzünde oluşur.
C) Mandibula, intramembranöz yolla kemikleşir.
D) Simfizis arkaya doğru gelişerek korpus mandibula ile kaynaşır.
E) Simfizis sağ ve sol parça olarak intrauterin hayatta bulunur.

51. Oral kavitede yapışık dişeti bandının en dar olduğu bölge hangisidir?

- A) Maksiller keser bölge B) Mandibular keser bölge C) 1. Premolar dişler hizası
 D) 2. Premolar dişler hizası E) 3. Molar dişler hizası

51 – C

Yapışık dişeti bandı 1. Premolar dişler hizasında en daralmış haliyle seyreder. En dar olduğu kısım mandibular 1. Premolar dişler hizasıdır.

52. Kron boyunun uzatılmasını hedefleyen, kemiği de içeren cerrahi teknik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gingivektomi B) Rejeneratif kemik cerrahisi C) Gingivoplasti
 D) Odontoplasti E) Rezektif kemik cerrahisi

52 – E

İlave kroon boyu açığa çıkarma işlemi, kemik dokunun da cerrahisini içeriyorsa rezektif cerrahi olarak isimlendirilir.

53. Dişeti oluşu sırasında bulunan ve periodontal hastalığın etkilerinden konağı korumakla görevli sitokin aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Interlökin-1 α B) Interferon- α C) Interlökin-1 β
 D) RANKL E) Prostaglandin

53 – B

DOS, stokinler içerir ve hastalık belirticidir. IL-1 α ve IL-1 β lökositlerin aktivasyonu ile artar ve prostaglandin (PGE₂) üretimini stimüle eder. Böylelikle kemik rezorpsiyonu oluşur. DOS içinde bulunan interferon- α varlığı periodontal hastalık için koruyucu olarak görülür çünkü IL-1 β akyivasyonunu engelleyerek kemik rezorpsiyonunu önleyebilir.

54. Final protetik restorasyonlar periodontal tedavinin hangi fazında gerçekleştirilir?

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

54 – C

Periodontal tedavinin fazları

- 1.faz: Başlangıç fazı-antienfektif faz
 2.faz: Cerrahi faz
 3. faz: Protetik faz
 4.faz: İdame fazı

55. Dişin sadece bir yüzünde patolojik cep varlığı söz konusu ise aşağıdaki tanımlamalardan hangisi doğrudur?

- A) Simple cep B) Tek duvarlı cep C) Üç duvarlı cep
 D) Pseudo cep E) Compaund cep

55 – A

Dişin tek yüzünde periodontal cep varlığı simple cep olarak tanımlanır.

56. Mukozal flep elevasyonunda aşağıdaki aletlerden hangisi kullanılır?

- A) Portegü B) Orban bıçağı C) Kirkland bıçağı
 D) Raspatör E) Elevatör

56 – D

Flep elevasyonu için periost elevatörü (raspatör) kullanılır.

57. Aralarında genetik benzerlik olmaksızın aynı türden bir başka canlıdan elde edilen greft türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Xenogreft B) Alloplast C) Allogreft
 D) Heterogreft E) Autogreft

57 – C

Allogreftler aynı türdeki farklı genetiğe sahip bireylerden elde edilir.

58. Tükrüğün yapısında bulunan hangi enzim türü bakteri parçalama görevi ile savunmada rol alır?

- A) Peroksidaz B) Matrix metallo proteinaz C) Kollegenaz
 D) Laktoferrin E) Lizozim

58 – E

Lizozim enzimi tükrüğün yapısında bulunan, bakteri duvarını parçalayarak bakteriyostatik etki gösteren enzimdir.

59. Altı mm ataçman kaybı olan bir dişte, iki mm dişeti çekilmesi söz konusu ise klinik olarak ölçülen cep derinliği ne kadar olmalıdır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

59 – B

Dişeti çekilmesi: mine sement sınırı-gingival marjin arası mesafe 2 mm

Ataçman kaybı: Mine sement sınırı- cep tabanı arası mesafe 6 mm

Cep derinliği: Gingival marjin- cep tabanı arası mesafe: 6-2=4mm olmalıdır

60. Bir dişin yüzeyinde plak mevcudiyeti yok, enflamasyon yok, sondlamada kanama yok, kalkulus mevcudiyeti var ise, ilgili bölge için plak skoru kaç olmalıdır?

- A) Ölçüm alınmaz B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

60 – D

Kalkulus varlığında plak indeksi skoru "3" olarak değerlendirilir.

61. Deformasyon veya karıştırmak suretiyle sıvının dış kuvvetler altında daha akıcı hale gelebilmesine ne denir?

- A) Sürfaktan B) Tikotropi C) Vizkozite
 D) Pseudoelastik E) Rheopektik

61 – B

Doğru cevap B, çünkü sürfaktan yüzey gerilimini düşüren ve ıslanabilirliği arttıran maddelere verilen isimdir, vizkozite akıcılığı tanımlayan terimdir, pseudoelastisite kuvvetlere maruz kaldığında kristal yapısının değişmesine bağlı olarak elastisite gösteren NiTi benzeri alaşımlarda görülen durumdur, Rheopektik ise tiksotropinin tam tersidir yani dış kuvvetler altında daha az akıcı hale gelen maddeleri tanımlar. (Shillingburg et al. Sabit protezin temelleri, s. 281)

62. Pleasure eğrisinin açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Monson ve anti monson eğrilerinin diş diziminde birlikte kullanılmasıdır
 B) Spee ve Wilson eğrisinin yarattığı doğal görünümdür
 C) Üst lateral dişin oklüzal düzlemde 1mm yukarıda konumlandırılmasıdır
 D) Üst posterior dişlerin alt dişlerden daha bukkalde dizilmesidir
 E) Alt posterior dişlerin kanin tepesi ve retromolar pad üzerinden geçen çizgiye göre yerleştirilmesidir

62 – A

Doğru cevap A çünkü Max Pleasure tarafından balansı ve protezin stabilitesini arttırmak için önerilmiş bir oklüzyon eğrisidir Protez terimleri sözlüğünde "Molar bölgesi dışında frontal düzlemde incelendiğinde sefalik yönde dışbükey olan oklüzyon eğrisidir" olarak tarif edilirken Senih Çalikkocaoğlu'nun Tam protezler kitabında Monson ve anti Monson eğrilerinin diş diziminde birlikte kullanılması olarak tarif edilmektedir.

63. Mine sement birleşim seviyesindeki kök çapı 9 mm olan bir dişe yapılması planlanan döküm post'un çapı en fazla kaç milimetre olmalıdır?

- A) 2 B) 3 C) 4,5 D) 6 E) 7

63 - B

Doğru cevap B çünkü Shillingburg'a göre döküm post çapı mine sement seviyesindeki çapın en fazla üçte biri kadar olmalıdır. Kök boyunun orta kısmında ise postun etrafında en az 1 mm'lik sağlam diş dokusu bulunmalıdır yani post çapı bu seviyede kök çapından en az 2 mm daha dar olmalıdır.

64. Temporomandibular eklemi iki ayrı kompartmana bölen ligament aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Temporomandibular ligament B) Kapsüler ligament
 C) Sphenomandibular ligament D) Discal Ligament
 E) Stylomandibular ligament

64 - D

Doğru cevap D çünkü temporomandibular ligament kondili zigomatik arka bağlayarak mandibulanın geriye gitmesini veya aşırı rotasyon yapmasını önleyen ligamenttir. Kapsüler ligament kondil ve fossayı sararak eklem yüzeylerinde temasın devamlılığını ve sinoviyal sıvının eklem boşluğunda kalmasını sağlar. Sphenomandibular ligament ağız açıklığını sınırlamak ile ilgili az bir etkisi varken ve stylomandibular ligamentinçene hareketleri üzerinde belirgin bir kısıtlayıcı etkisi yoktur. Discal ligament kolateral ligament olarak da bilinir ve eklem diskinin kondilin lateral ve medial kısımlarına bağlayarak kapsüler ligamentin oluşturduğu eklem boşluğunu alt ve üst olmak üzere iki kompartmana böler.

65. Ağızdan çıkartılması en zor ölçü materyali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Reversible hidrokolloid B) Polisülfid
 C) Kondenzasyon silikon D) Polieter
 E) Polivinil siloksan

65 - D

Doğru cevap D çünkü elastisite modülü en yüksek ölçü materyali polieterdir (Shillingburg et al. Sabit protezin temelleri, s. 280)

66. Aşağıdakilerden hangisi Bennett hareketi ile ilgili olarak yanlıştır?

- A) Bir çene cerrahı olan Sir Norman G. Bennett tarafından 1908 yılında tanımlanmıştır.
 B) Çene hareketleri sırasında bir Bennett hareketi oluşmasa bile Bennett açısı ölçülebilir.
 C) Bennett açısı dengeleyen kondilin hareketi ile oluşur.
 D) Bennett hareketi mandibular lateral translasyon olarak da bilinir.
 E) Bennett hareketi çalışan taraf lateral pterygoid kasın çalışmasıyla oluşur.

66 - E

Doğru cevap E. Bennet hareketi lateral translasyon olarak da tanımlanır ve dengeleyen taraf lateral pterygoid kasının çalışması ile oluşan lateral hareket sırasında gözlenebilir.

67. Total protez yapımında kullanılan sıcak akrilin polimerizasyonu sırasında oluşan çizgisel büzülme miktarı ne kadardır?

- A) %21 B) %14 C) %10 D) %7 E) %2

67 - D

Doğru cevap D. Prof. Dr. Senih Çalikkocaoğlu'nun "Dişsiz hastaların protetik tedavisi". 5. baskı sayfa 451'de verilen bilgiye göre akrilin polimerizasyonu sırasında oluşan çizgisel büzülme miktarı %7'dir.

68. Aşağıdakilerden hangisi kombinasyon sendromu için doğru değildir?

- A) 1972 yılında Kelly tarafından tarif edilmiştir
 B) Diğer adı anterior hiperfonksiyon sendromudur
 C) Dikey boyut aşırı düşüktür
 D) Sert damak bölgesinde papiller hiperplazi görülür
 E) Tuberositelerde aşırı büyüme görülür

68 – C

Doğru cevap C çünkü anterior hiperfonksiyon sendromu olarak da bilinen kombinasyon sendromunun klinik tablosunu sert damak bölgesinde papiller hiperplazi, tüberositlerde aşırı büyüme, alt posterior bölgede aşırı rezorpsiyon, alt anterior dişlerde ekstrüzyon oluşturur. Bu sendromda dikey boyutun aşırı düşük olması şart değildir.

69. Tam protezlerde diş boyutu seçilirken aşağıdaki rehber kurallardan hangisi yanlıştır?

- A) Filtrum genişliği bir santral dişin mesiodistal boyuna eşittir
- B) Burun kanatlarından inen dikler kanin dişleri ortalamalıdır
- C) Zigomalar arası mesafenin 1/16'sı bir santral dişin mesiodistal boyuna eşittir
- D) Dudak köşeleri arası mesafe anterior dişlerin toplam mesiodistal boyutuna eşittir
- E) Zigomalar arası mesafenin 1/3'ü ön dişlerin toplam mesio-distal boyutuna eşittir

69 – A

Doğru cevap A çünkü genel kabule göre filtrum genişliği iki santral dişin toplam mesiodistal boyutuna eşittir.

70. Hanau'nun balanslı oklüzyon kanunlarına göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kondil yolu eğimi artması, spee eğrisinin belirginliğini artırır
- B) Kondil yolu eğiminin artması, kesici yolu eğimini artırır
- C) Kondil yolu eğiminin artması, oklüzal düzlemin eğimini artırır
- D) Kondil yolu eğiminin artması, arkaya doğru tüberkül yüksekliklerini artırır
- E) Spee eğrisinin belirginliğinin artması, kesici yolu eğimini artırır

70 – B

Doğru cevap B çünkü Hanau'nun balanslı oklüzyon kurallarına göre balansı elde edebilmek için kondil yolu eğimi artınca kesici yol eğimi azalmalıdır yani aralarında ters ilişki vardır.

71. Aşağıdakilerden hangisi DMFS'yi en iyi şekilde tanımlamaktadır?

- A) Çürük ve dolguların epidemiyolojik ölçüm indeksidir
- B) Süt dişleri için kullanılan kayıp dişlerin epidemiyolojik ölçüm indeksidir
- C) Çürük teşhisinde kullanılan yeni bir alettir
- D) Açılan yüzeylerinin baş harflerinden oluşan bir tür kavite sınıflamasıdır
- E) Etkilenmiş diş yüzeylerini de içeren epidemiyolojik çürük ölçüm indeksidir

71 – E

Çürüğün en yaygın epidemiyolojik ölçümü DMF (Çürük – Kayıp – Dolgu) indeksidir. DMFT için dişlerin sayısı, DMFS ise etkilenmiş yüzeyler için kullanılan isimlendirmelerdir.

72. Aşağıdakilerden hangisi dentin kanalları için yanlıştır?

- A) Mine dentin sınırı çapları en dar bölgedir.
- B) Mine dentin sınırından pulpaya doğru gittikçe çapları artar
- C) Mine dentin sınırında çapları 0,5 – 0,9 µm arasındadır
- D) Gençlerde kanal çapı ortalama 3,3 µm dir
- E) Mine dentin sınırından pulpaya doğru kanal sayısı azalır

72 – E

Mine dentin sınırından pulpaya doğru dentin kanallarının çapları artarken sayıları da artar.

73. Dental uygulamalarda adezivin yüzeye iyi yayılabilmesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Aderentin yüzey enerjisi yüksek olmalıdır
- B) Adezivin değme açısı küçük olmalıdır
- C) Aderentin ıslanabilirliği fazla olmalıdır
- D) Adezivin yüzey enerjisi yüksek olmalıdır
- E) Yüzey inorganik dokudan zengin olmalıdır.

73 – D

Adezivin yüzey enerjisi uygulanacak yüzeyden yüksek olursa değme açısı büyük dolayısıyla ıslanabilirlik az ve yayılabilmesi daha zor olur.

74. Kompozit dolgular için mine dokusuna adezyonun ortalamasının kaç MPa olması istenir?

- A) 10-12 B) 0-12 C) 18-20 D) 25-30 E) 35-45

74 – C

Adeziv sistemlerin mine dokusuna adezyonu 18-20 MPa olursa kompozit rezinin polimerizasyon büzülme kuvvetlerine direnç gösterebilir.

75. Işık cihazlarının gücü ne ile ölçülür?

- A) RVG B) UDMA cihazı C) Radyometre
D) Ampermetre E) Voltmetre

75 – C

Radyometre ışık gücünün ölçülmesinde kullanılır.

76. Aşağıdakilerden hangisi amalgamın en güçlü fazı veya fazlarıdır?

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

76 – D

Gama 1 fazı kararma ve korozyona karşı en dayanıklı fazdır. Amalgamın korozyondan sorumlu fazı Gama 2 fazıdır.

77. Aşağıdakilerden hangisi mine dokusu için yanlıştır?

- A) Prizmatik yapıya sahiptir B) Mine vücudun en sert dokusudur
C) Hacim olarak %4 su içerir D) Hacim olarak inorganik doku oranı %95-98'dir
E) Oranik kısmı mukopolisakkarittir

77 – D

Minenin hacim olarak inorganik doku oranı %90-91'dir.

78. Diş çürüğü oluşumunun hangisi ile ilgisi vardır?

- A) Lameller B) Demineralize dentin kanalı C) Retzius çizgisi
D) Dead tract E) Kanalikül

78 – A

Lameller: Mine dış yüzüne kadar uzanan tuğlara denir. Lamellerin içi, mine proteini veya ağız boşluğundan gelen organik artıklarla doludur. Çürük oluşumu için uygun yerler oldukları düşünülmektedir.

79. Geleneksel bir kole kompozit restorasyonunda C faktörü kaçtır?

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

79 – A

C faktörü bağlanan/bağlanmayan yüzey oranı olarak bilinir. Bir kole dolgusu okluzal bir restorasyon gibi düşünülecek olursa 6 yüzeyli olup, bir yüzey açıkta 5 yüzey bağlıdır. Bu oranın sonucunun 5 olduğu görülmektedir.

80. Aşağıdakilerden hangisi Pelikülün tükürük proteinlerinden değildir?

- A) Lizozim B) Albumin C) İmmünglobülün A
D) İmmünglobülün G E) Trombin

80 – E

Pelikülden izole edilen tükürük proteinlerinden en önemlileri 1- Lizozim, 2- Albumin, 3- İmmünglobülün A ve G'dir.