

HEMODİYALİZ HEMŞİRESİ SERTİFİKASYON SINAV SORULARI

1. Böbrek anatomisi için, hangisi yanlıştır ?
 - a. Böbrekler retroperitoneal yerleşimlidir.
 - b. Sağ böbrek, sola göre daha inferior yerleşimlidir.
 - c. Renal medullayı piramitler oluşturur.
 - d. Böbrekler arasında en az 1.5 cm lik boyut farkı vardır
 - e. Renal korteksin kalınlığı yaklaşık 1 cm. dir.
2. Nefron için hangisi doğrudur ?
 - a. Her böbrekte 2.000.000 – 2.400.000 adet nefron vardır.
 - b. Nefron glomerulden ve proksimal tubulustan oluşur.
 - c. Nefronların % 15'i juxtameduller yerleşimlidir.
 - d. Kortikal nefronun Henle kulbu uzundur.
 - e. Afferent arteriyolün çapı, efferent arteriyolden daha küçüktür.
3. Hangisi bir böbrek fonksiyonu değildir ?
 - a. İdrar üretimi
 - b. Artık maddelerin zararsızlandırılması
 - c. Kan basıncının düzenlenmesi
 - d. Peptid yapıdaki hormonların yapımı
 - e. Renin üretimi
4. Aşağıdakilerden hangisi böbreğin yapısında yer almaz?
 - a. Bertin kolonu
 - b. Glomerul yumak
 - c. Distal tübülüs
 - d. Bellini kanalları
 - e. Hiçbiri
5. Akut hemodiyaliz reçetesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 - a. İlk hemodiyalizde kan üre azotunun en fazla % 30 düşürülmesi hedeflenmelidir.
 - b. İlk hemodiyaliz seansı iki saati geçmemelidir.
 - c. Prediyaliz üre düzeyi ne kadar yüksekse, seans o kadar uzun tutulmalıdır.

- d. Saatlik UF miktarı 1000ml'den daha fazla planlanmamalıdır.
- e. Düşük Ca²⁺ içeren diyalizat kullanıldığında tetani görülebilir.
6. Akut hemodiyaliz uygulamasında UF için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- a. Akut hemodiyalizde bir seansta 4 litreden fazla UF yapılmaması önerilir.
- b. Akciğer ödemli bir hastanın ilk diyaliz seansında 4 litreden fazla UF yapılabilir.
- c. Hastada gözle görünür ödem yoksa, 2 litreden fazla UF yapılmaz
- d. UF hesaplamalarında diyalizör yıkaması, verilen beslenme çözeltileri ve transfüzyonlar hesaba katılmalıdır.
- e. En emniyetli yöntem izole UF yapılmasıdır.
7. Aşağıdakilerden hangisi kronik böbrek yetmezliği nedeni değildir?
- a) Hipertansiyon
- b) Diyabetes insipidus
- c) Vezikoureteral reflü
- d) Glomerulonefrit
- e) Kronik pyelonefrit
8. Diyaliz hipotansiyonundan korunmak için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- a) Yüksek sodyumlu diyalizat modeli uygulanmalı
- b) Düşük hızda ultrafiltrasyon planlanmalı
- c) Hct % 30'un üstünde olması sağlanmalı
- d) Ayak egzersizleri yapılmalı
- e) İlk diyaliz uygulamasında kalsiyum infüzyonu yapılmalı
9. Aşağıdakilerden hangisi üre klirensindeki yetersizliğin bir sebebi değildir?
- a) Fistül resirkülasyonu
- b) Kan akım hızının düşük tutulması
- a) Diyalizörde pıhtılaşma
- b) Düşük kalsiyum içerikli diyalizat kullanılması
- c) Diyalizin erken sonlandırılması
10. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- a) Kuru ağırlık diyaliz hastasının olması gereken en düşük ağırlığıdır

- b) Diyaliz hipotansiyonu hastanın kuru ağırlığının altına düştüğünü gösterir
- a) Ultrafiltrasyonla birlikte görülen paradoksal hipertansiyon kuru ağırlığın altına inildiğinin bir göstergesidir
- b) Hipertansiyon varlığı % 100 hipervoleminin bir göstergesidir
- c) Ödem saptanılan bir hastada en az 5-6 litre sıvı fazlalığından şüphelenilmelidir

11. Antikoagulasjonsuz hemodiyaliz endikasyonları için, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. Menstruasyon
- b. Aktif gastrointestinal kanama
- c. Aktif serebral kanama
- d. Başka bir nedenle heparinizasyon yapılan hastalar
- e. Hiçbiri

12. İdeal bir diyalizör için hangisi yanlıştır?

- a. Yeterli UF sağlamalıdır
- b. Ucuz ve non-toksik olmalıdır
- c. Biyouyumluluğu yüksek olmalıdır
- d. Büyük molekül ağırlıklı toksinler için klirensi yüksek olmalıdır
- e. Tekrar kullanılabilirdir

13. İlk kullanım sendromunda aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- a. Hasta ekstrakorpoal dolaşımdan ayrılmalıdır
- b. Kan kaybına neden olmamak için setteki kan hastaya verilmelidir.
- c. Diyaliz öncesinde diyalizör yıkanmalıdır
- d. İlaç ve destek tedavisine başlanmalıdır
- e. Biyouyumlu membranlar tercih edilmelidir.

14. Resirkülasyon için hangisi yanlıştır?

- a. Diyaliz olmuş kanın, periferik kapiler dolaşıma ulaşmadan arter iğnesinden geçen kanla karışarak yeniden diyaliz olmasıdır
- b. Giriş yeri ve kardiyopulmoner olmak üzere iki türü vardır

- c. Arter ve ven fistül iğnelerinin aynı yönde konulmaları resirkülasyona engel olur
- d. Diyaliz durdurulduğunda, resirkülasyonda durur
- e. Kalp debisi düşük hastalarda, kardiyopulmoner resirkülasyon oranı artar

15. Resirkülasyon, biri dışında, bu hastalarda araştırmalıdır

- a. Damar akım hızı yükselmeye başlayan hastalar
- b. Kalp debisi düşük hastalar
- c. Fistül stenozu olan hastalar
- d. Üremik perikardit
- e. Düşük kan akım hızı olan hastalar

16. Reuse uygulama gerekçeleri için hangisi yanlıştır?

- a. İstenmeyen diyalizör reaksiyonlarını azaltmak
- b. Ekonomik nedenler
- c. Önlenemeyen kaşıntılar
- d. Mortalitede kesin azalma
- e. Çevre korunması

17. Aşağıdakilerden hangisi üremik belirti değildir?

- a) İştahsızlık
- b) Bulantı
- c) Kanama
- d) Kaşıntı
- e) Üremik nöropati

18. Aşağıdakilerden hangisi solüt transport mekanizmalarından biri değildir?

- a. Difüzyon
- b. Konveksiyon
- c. Hemodiafiltrasyon
- d. Ultrafiltrasyon
- e. Absorbsiyon

19. Parathormon için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Proksimal tübülüste aktif D vit yapımını artırır

- b) Distal tblsten Ca emilimini artırır
- c) Fosfat reabsorbsiyonunu azaltır
- d) Kemik dokudan kalsiyumu mobilize eder
- d)
- e) Hiçbiri

20. Hiperfosfatemi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yumuşak doku kalsifikasyonlarına neden olabilir
- b) PTH sentezini baskılar
- c) Kalsitriole dren oluşturur
- a) Koroner arter ve kapak kalsifikasyonuna neden olabilir
- b) Hemodiyaliz hastalarında yetersiz diyalizin bir göstergesi olabilir

21. Üremik kemik hastalığı

- a) R-Epo direncine neden olabilir
- b) Hipertansiyona neden olabilir
- c) Kardiyovasküler sistem hastalığına neden olabilir
- d) remik periferik nöropatiye neden olabilir
- e) Hepsi

22. Aşağıdakilerden hangisi sentetik membranlardan biri değildir?

- a) Polisulfon
- b) Poliamid
- c) PAN
- d) Polietherslfon
- e) Hemophan

23. Geçici hemodiyaliz kateterleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Torasik kateterler üç aydan uzun yerinde bırakılmamalıdır
- b) Femoral kateterler 1 haftadan uzun süre yerinde bırakılmamalıdır
- c) Kalıcı giriş yoluna ihtiyaç duyulabilen hastalarda internal juguler kateterizasyon tercih edilmelidir

- d) Gereksinim oluşmadan önce yerleştirilmemelidir
- e) Torasik kateter sonrası kontrol grafisi çekilmelidir

24. Aşağıdakilerden hangisi femoral kateterlerin erken komplikasyonudur?

- a) Kateter yerleştirilirken ponksiyona bağlı kanama
- b) Diyaliz sırasında retroperitoneal kanama
- c) Venöz tromboz
- d) Kateter embolizmi
- e) Hepsi

25. Aşağıdakilerden hangisi torasik geçici kateterlerin geç dönem komplikasyonlarından değildir?

- a) Kateterle ilişkili bakteriyemi
- b) Pnömotoraks
- c) Çıkış yeri enfeksiyonu
- d) Tromboz
- e) Venöz stenoz

26. Geçici kateterlere ait çıkış yeri enfeksiyonu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Çıkış yerinde kızarıklık olur
- b) Çıkış yerinde akıntı gözlemlenebilir
- c) Hemokültürde üreme yoksa çıkarılması gerekmez
- d) Tünelden drenaj varsa günde en az iki kez pansuman yapılır
- e) Enfeksiyon bulguları antibiyotik tedavisine yanıt vermezse kateter çekilmelidir

27. Aşağıdakilerden hangisi eritropoetin direnç nedenidir

- a) Demir eksikliği
- b) Enfeksiyon yada inflamasyon varlığı
- c) Yetersiz diyaliz
- d) Hiperparatroidi
- e) Hepsi

28. Adinamik kemik hastalığından korunmak için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Paratroid bezinin aşırı baskılanmasından kaçınılmalı

- b) Hiperkalsemiye neden olmayacak şekilde düşük kalsiyum içeren diyalizatlar kullanılmalı
- c) Hiperkalsemi yaratmamak için uzun süreli kalsiyum içeren fosfor bağlayıcılar yerine aliminyum içeren fosfor bağlayıcılar tercih edilmeli
- d) Aktif D vit ve kalsiyum içeren preparatları etkileri yakın takip edilmeli
- e) Parathormon 2.5 katına ulaşmadan aktif D vit başlanmamalı

29. Hemodiyaliz hastalarında hangisi protein-enerji malnutrisyon nedeni değildir?

- a) Anemi
- b) Kronik enfeksiyonlar
- c) Osteodistrofi
- d) Ekonomik zorluklar
- e) Üremiden kaçınmak için protein kısıtlı diyet uygulama zorunluluğu

30. Aşağıdakilerden hangisi malnutrisyon göstergesi değildir?

- a) Serum albumin < 4 g/dl
- b) Transferin konsantrasyonunun <200 mg/dl
- c) Vücut ağırlığı < %80 ideal ağırlık
- d) Antrometrik ölçümlerde kayda değer düşme
- e) PCR < 1.2 g/kg/gün

31. Hemodiyaliz hastasında diyet planlaması için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Kalori desteği 35 kkal /kg/gün olmalı
- b) Protein desteği 1-1.2 g/kg/gün olmalı
- c) Protein gereksiniminin % 30-40'ı biyolojik değeri yüksek kaynaklardan olmalı
- d) Suda eriyen vitaminlere olan ihtiyacın arttığı göz önünde bulundurulmalı
- e) İlave A vitamini desteğine gerek yoktur

32. Aşağıdakilerden hangisinin potasyum içeriği en düşüktür?

- a) Şekersiz çukulata
- b) Avakado
- c) Mantar
- d) Soya sosu
- e) Mayonez

33. Aşağıdakilerden hangisi yüksek fosfor içeren gıdalardan değildir?

- a) Bulgur
- b) Kepekli ekmek
- c) Kurutulmuş sebzeler
- d) Kurubaklagiller
- e) Hiçbiri

34. Sert su sendromundan sorumlu element hangisidir?

- a) Kalsiyum
- b) Fosfor
- c) Aliminyum
- d) Bakır
- e) Çinko

35. Son dönem böbrek yetmezliğinde aşağıdakilerden hangisinin seviyesi yükselmez?

- a) Üre
- a) Ürik asit
- b) Fosfor
- c) Magnezyum
- d) Kalsiyum

36. Aşağıdakilerden hangisi standart bir diyalizat içeriğinde yer almaz?

- a) Sodyum
- a) Potasyum
- b) Kalsiyum
- c) Fosfor
- d) Magnezyum

37. Enkaz altından çıkarılan hastada aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Damar yolu mutlaka açılmalıdır
- a) Aksi istenmedikçe ilk tercih edilecek serum izolayt olmalıdır
- b) Saatlik idrar takibi yapılmalıdır
- c) Vertebral zedelenme olasılığına karşın boyun sabitlenmelidir
- d) Diyaliz gereksiniminde ilk tercih hemodiyaliz olmalıdır

38. Aşağıdakilerden hangisi intradiyalitik hemolize ait bir sonuç değildir?

- a) Bel ağrısı
- a) Kas güçsüzlüğü
- b) Hiperkalemi
- c) EKG değişikliği
- d) Hipopotasemi

39. Hava embolisi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Ven setini klempleyip kan pompasını kapatmak
- b) Maske ile % 100 oksijen desteği sağlamak
- a) Hastayı sağ tarafına yatırıp trendelemburg pozisyonuna getirmek
- b) Perkutan yolla ventriküle hapsedilmiş havayı boşaltmaya çalışmak
- c) Hiperbarik oksijen tedavi olanakları araştırmak

40. Aşağıdakilerden hangisi normal şartlarda idrarda bulunmaz?

- a) Üre
- b) Kreatinin
- a) Sodyum
- b) Potasyum
- c) Glikoz

41. Aşağıdakilerden hangisi hemodiyaliz amacıyla arıtılmış suyun özelliği değildir?

- a) Steril olmalı
- a) Alüminyum <0.01 olmalı
- b) Kloramin <0.1 mg/l olmalı
- c) Bakır < 0.1 mg/l olmalı
- d) Ca < 2 mg/l olmalı

42. Hepatit C hangi yolla bulaşmaz?

- a) Kan transfüzyonu esnasında
- b) İğne batmasıyla
- a) Sağlık personeli aracılığıyla hastadan hastaya
- b) Cinsel yolla

c) Dışkı yoluyla

43. Demir eksikliği için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Transferin saturasyonu %20 nin üzerinde ise demir eksikliği vardır
- b) Ferritin 100 'ün altında ise demir eksikliği vardır
- a) Süt demir emilimini azaltır
- b) Aç karna demir emilimi en yüksektir
- c) C vitamini demir emilimini artırır

44. Böbrek yetmezliğinde eritropoetin direnc nedenlerinden hangisi yanlıştır?

- a) Yetersiz doz
- b) Demir eksikliği
- a) Aliminyum toksisitesi
- b) Yetersiz diyaliz
- c) Hiçbiri

45. Aritmi gelişmiş hastada hekim gelene kadar hemşire tarafından yapılması gereken,

- a) EKG çekmek
- a) Sık TA ve nabız takibi yapmak
- b) UF yi durdurmak
- c) Hastada semptomatik hipotansiyon mevcutsa diyalizi durduraraksetteki kanı hastaya vermek
- d) Hepsi

46. Aşağıdakilerden hangisi su arıtma sisteminde uygun sırada değildir?

- a) Kum filtresi
- a) Ultraviole
- b) Aktif karbon filtresi
- c) Yumuşatıcı filtre
- d) RO

47. Hava embolisinde öldürücü hava miktarı nekadardır?

- a) 5cc
- a) 10cc
- b) 15cc

- c) 20cc
- d) Hicbiri

25 yaşında bir bayan nefes darlığı, idrar yapamama, halsizlik yakınmalarıyla acil servise getiriliyor. Anamnezinde 4 gün evvel doğum yaptığı doğum sonrası şiddetli vajinal kanamasının olduğu, kanama bulgularıyla 3 ünite kan verildikten sonra 2 gün evvel taburcu edildiği, iki gündür de idrara çıkamadığı ve iki gündür de giderek artan nefes darlığı yakınmasının olduğu anlaşılıyor. Fizik muayenede TA 130/70 mmHg, nb 110/dk, ortopneik (sırt üstü yatamadığı) olduğu gözleniyor.

48. Bu hastaya aşağıdakilerden hangisi uygulanmamalıdır?

- a) Hiperpotasemi olasılığı olduğu için izotonik ile damar yolu açılır
- a) Oksijen desteği verilir
- b) Biyokimyasal örnekleme yapılır
- c) Yüksek doz potent diüretik uygulanır
- d) Düzelmese hemodiyaliz yapılır

49. Bu hastadaki en olası tanı nedir?

- a) Akut on kronik böbrek yetmezliği
- a) İskemik akut tubüler nekroz
- b) Üremik akciğer
- c) a+b
- d) b+c

50. Bu hastada hangisi diyaliz endikasyonu değildir?

- a) Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen hiperpotasemi
- a) Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen metabolik asidoz
- b) Tıbbi tedaviye yanıt vermeyen alveoler ödem
- c) Üremik ensefalopati
- d) Üremik nöropati