



# TÜRK TIBBİ ONKOLOJİ DERNEĞİ

*Hayat için bilimin izinde...*

## YETERLİK KURULU 2024 SINAVI

### AÇIKLAMALAR VE SINAV KURALLARI

1. Sınav süresi 120 dakikadır.
2. Sınav **beş seçenekli** 100 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır.
3. Her sorunun **yalnızca bir** doğru yanıtı vardır. Bir soru için birden fazla seçenek işaretlenmişse o soru geçersiz sayılacaktır.
4. Yazılı sınava yeterlilik belgesi almak için giren adayların en az 54 soruyu doğru yanıtlamaları gereklidir.
5. Gelişimlerini değerlendirmek amacıyla giren adaylar için herhangi bir başarı alt sınırı yoktur.
6. Sınav puanı hesaplanırken **yalnızca doğru yanıt sayısı** dikkate alınacaktır.
7. Sınav sırasında; bilgi depolama, işleme, iletme işlevi olan araçlar **kullanılamaz**.
8. Yanıtlar, formda yer alan ilgili boşluklara kurşun kalemle belirgin olarak işaretlenmelidir.
9. Sınav bitiminde; adınız ve soyadınızı yanıt anahtarına yazdığınızı kontrol ederek formu ve sınav kitapçığını teslim ediniz.

Başarılar Dileriz

**Yeterlik Kurulu**

**1-** Aşağıdaki genlerden hangisi farklı bir sinyal ileti yolağında bulunmaktadır?

- a. AKT
- b. TSC
- c. STK11
- d. PTEN
- e. NOTCH

**2-** Hücre siklusu ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- a. JAK-STAT yolağı tarafından regüle edilmektedir.
- b. Siklinler ve siklin bağımlı kinazlar tümör süpresör genlerdir.
- c. Kanser hücrelerinde en sık genetik değişiklik S fazında görülmektedir.
- d. Siklin bağımlı kinazlar; halen hedeflenemez moleküller olarak bilinmektedir.
- e. Mantle hücreli lenfomada en sık genetik değişiklik siklin bağımlı kinaz mutasyonudur.

**3-** Vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) birçok faktör tarafından indüklenebilmektedir. Aşağıdakilerden hangisi VEGF'ı indükleyen en önemli moleküldür?

- a. TP53
- b. IL-6
- c. pVHL
- d. BCL-2
- e. HIF1- $\alpha$

**4-** Lynch sendromu şüphesi ile tetkik edilen hastanın tümör dokusundan yapılan immünohistokimyasal analize göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. MLH1 ekspresyon kaybı olanlarda MSI-H olarak kabul edilir.
- b. MSH2 ve MSH6 ekspresyon kaybı olanlar MSI-H kabul edilir.
- c. İzole PMS-2 ekspresyon kaybında germline testi yapılmalıdır.
- d. MLH-1 ekspresyon kaybında BRAF V600E mutasyon analizi yapılarak MLH1 hipermetilasyonu araştırılmalıdır.
- e. MLH-1 ekspresyon kaybında BRAF V600E mutasyonunun negatif olması germline testi ile Lynch sendromu araştırılmasını gerektirir.

**5-** Aşağıdaki sendromlardan hangisi gastrik kanser riskini artırmaz?

- a. Herediter meme/over kanseri sendromu
- b. Lynch sendromu
- c. Li-Fraumeni sendromu
- d. Peutz-Jeghers sendromu
- e. Cowden sendromu

**6-** Berrak hücreli renal karsinom, feokromositoma, paraganglioma ve pankreatik nöroendokrin tümörle ilişkili genetik bozukluk hangisidir?

- a. TSC1 (Tuberoz Skleroz)
- b. MEN1 (Multipl Endokrin Neoplazi)
- c. VHL (VonHippelLindau sendromu)
- d. TP53 (Li-Fraumeni sendromu)
- e. SKT11 (Peutz-Jegherssendromu)

7- DNA onarımı aşağıdaki kemoterapötik gruplarından hangisine karşı direnç gelişiminde rol oynamaz?

- a. Nitrozoüreler
- b. Platin bileşikleri
- c. Nitrojen mustard
- d. Antimetabolitler
- e. Antrasiklinler

8- Antikor-ilaç konjugatları (ADC) ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. Enfortumabvedotin TROP2'yi hedef alır.
- b. Trastuzumabemtansinin ilaç kısmı bir topoizomeraz inhibitörüdür.
- c. Sacituzumabgovitecanın ilaç kısmı irinotecanın aktif metaboliti SN-38'dir.
- d. Brentuximabvedotin CD20'yi hedef alır.
- e. Trastuzumabderuxtecan HER2/HER3 dimer oluşumunu inhibe eder.

9- Elli yedi yaşında yaygın karaciğer metastazı olan meme kanserli hastaya kemoterapi planlanmaktadır. AST 85 U/L, ALT 95 U/L, ALP 400 U/L, GGT 200 U/L ve total bilirubin 3 mg/dL saptanmıştır. Böbrek fonksiyonları ve tam kan sayımı normal olan hastada aşağıdaki kemoterapötiklerden hangisi kullanılmamalıdır?

- a. Dosetaksel
- b. Sisplatin
- c. Doksorubisin
- d. Gemsitabin
- e. Vinorelbin

10- Aşağıdaki ALK inhibitörlerinden hangisinde kreatin fosfokinaz takibi önerilir?

- a. Brigatinib
- b. Alectinib
- c. Crizotinib
- d. Ceritinib
- e. Lorlatinib

11- Ses kısıklığı ile gelen 45 yaşında erkek hastanın endoskopik muayenesinde sağ kord vokalden köken alan subglottik uzanımlı kitle saptanıyor. Biyopside skuamöz hücreli karsinom, PD-L1 CPS 25 olarak geliyor. Toraks BT' de akciğerde metastatik nodüller saptanıyor. Ek hastalığı olmayan, ECOG PS:1 olan hasta için, bu aşamadan sonra en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Nivolumab+ipilimumab
- b. RT eş zamanlı sisplatin
- c. Pembrolizumab
- d. Nivolumab
- e. Nivolumab+sisplatin+5-FU

12- HPV ilişkili orofarenks skuamöz hücreli karsinom ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a. Tonsil ve dil kökü kaynaklı kanserlerde daha sık görülür.
- b. HPV16 olguların %90'ından fazlasından sorumludur.
- c. Histolojik derecelendirme (grade) sistemi yoktur.
- d. Patolojik lenf nodu evrelemesi lenf nodu boyutuna göre yapılır.
- e. Sigara içimi P16 durumundan bağımsız olarak sağkalımı azaltır.

**13-** Öksürük yakınması ile başvuran 52 yaşında erkek hastanın KBB muayenesinde vokal kord fiksasyonu olmayan supraglottik tümör saptanmıştır. ECOG PS:1, eşlik eden hastalığı olmayıp, hastaya parsiyel larenjektomi ve boyun diseksiyonu yapılmıştır. Patoloji sonucunda iyi diferansiye skuamöz hücreli karsinom, cerrahi sınırlar negatif, vasküler-perinöral invazyon yok, 1 adet ipsilateral 3 cm lenf nodu metastazı (ekstranodal uzanımı mevcut) saptanmıştır. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdaki seçeneklerden hangisidir?

- a. İzlem
- b. Total larenjektomi
- c. Radyoterapi
- d. Radyoterapi eş zamanlı Sisplatin
- e. Radyoterapi eş zamanlı Setuksimab

**14-** Aşağıdakilerden hangisinin metastatik tükürük bezi adenoid kistik karsinom tedavisinde yeri yoktur?

- a. Sunitinib
- b. Sorafenib
- c. Aksitinib
- d. Aksitinib+Avelumab
- e. Lenvatinib

**15-** İşitme kaybı, sağ boyunda kitle ile gelen 48 yaşında kadın hastanın KBB muayenesinde kafa tabanı invazyonu gösteren nazofarenks karsinomu, bilateral 6 cm'e ulaşan servikal lenf nodu metastazları saptanıyor. Uzak metastazı olmayan hastaya definitif kemoradyoterapi uygulanıyor ve tam yanıt elde ediliyor. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. İzlem
- b. Bilateral boyun diseksiyonu
- c. Kapesitabin
- d. Sispatin-gemsitabin
- e. Sisplatin-gemsitabin-toripalimab

**16-** Aşağıdakilerden hangisi epiteloid tip mezotelyomayı mezotelyal proliferasyondan ayıran en spesifik belirteçtir?

- a. GATA3
- b. BAP1
- c. MTAP
- d. TTF-1
- e. EZH2

**17-** Myastenia gravis nedeni ile tetkik edilen 48 yaşında kadın hastanın Toraks BT'sinde ön mediastinal 7 cm kitle saptanıyor. ECOG PS:1, komorbidite olmayan hastaya mediastinal kitle ve perikardial eksizyon yapılıyor. Patoloji sonucu; Timoma TipB3; perikard sol alt ve taban, sol üst mediasten yağ dokuda TipB3 timoma infiltrasyonu (Masaoka Evre 4); yağ doku koter enfarktı ile mikroskopik cerrahi sınır pozitif şeklinde raporlanıyor. Lenf nodu metastazı izlenmeyen hastada, bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. İzlem
- b. ADOC (Siklofosfamid, Doksorubisin, Sisplatin, Vinkristin)
- c. CAP (Siklofosfamid, Doksorubisin, Sisplatin)-Prednizon
- d. Radyoterapi (54 Gy)
- e. Radyoterapi (60-70 Gy) eş zamanlı Sisplatin-etoposid

**18-** Birinci basamak tedavide karboplatin-paklitaksel almış, metastatik timik karsinomlu bir hasta için aşağıdaki seçeneklerden hangisinin sonraki tedavi basamaklarında yeri yoktur?

- a. Pembrolizumab
- b. Nivolumab
- c. Sunitinib
- d. Lenvatinib
- e. Gemsitabin

**19-** Ani başlayan öksürük ve ateş ile başvuran 40 yaşında erkek hastanın, 25 paket/yıl sigara öyküsü mevcuttur. Toraks BT'de sağ üst lobda periferik 1 yıl önce 6 mm olan, boyutu 1 cm'e büyüyen nodül saptanıyor. 18F-FDG-PET-BT'de sağ akciğer üst lobda SUVmax:9 olan 1 cm lik periferik nodül dışında bulgu izlenmiyor. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Serolojik test, PPD, balgam kültürü, balgam sitolojisi
- b. Antibiyotik tedavi sonrası birinci ay kontrol Toraks BT
- c. BT eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi
- d. Bronkoskopik biyopsi
- e. Torakotomi ile nodül rezeksiyonu ve mediastinoskopi

**20-** İki aydır geçmeyen öksürük şikayeti ile başvuran 65 yaşında, ECOG PS:1 olan kadın hastada sağ akciğerde kitle saptanıyor. Bronkoskopik biyopsi sonucu küçük hücreli akciğer kanseri ile uyumlu geliyor. 18F-FDG-PET-BT'sinde sağ hiler 4 cm kitle ve bilateral mediastinal lenf nodu metastazı dışında tutulum izlenmeyen hastada en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Platin temelli kemoterapi
- b. Platin temelli indüksiyon kemoterapisi sonrası radyoterapi
- c. Eş zamanlı platin temelli kemoterapi ve radyoterapi
- d. Eş zamanlı platin temelli kemoterapi ve radyoterapi sonrası cerrahi
- e. Eş zamanlı platin temelli kemoterapi ve radyoterapi sonrası idame immünoterapi

**21-** Aşağıdaki seçeneklerden hangisinin birinci basamak tedavide platin-etoposid uygulanmış yaygın evre küçük hücreli akciğer kanseri tedavisinde ikinci basamak ve sonrasında yeri yoktur?

- a. Lurbinektedin
- b. Topotekan
- c. Paklitaksel
- d. İrinotekan
- e. Durvalumab

**22-** Göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile başvuran, sigara öyküsü olmayan, 79 yaşında kadın hastanın ECOG PS:1 olup, bilinen Tip2 DM mevcuttu. Toraks BT’de sağ akciğer alt lobda plevral tabanlı 4 cm kitle dışında patoloji yoktu. VATS ile segmental rezeksiyon yapılan hastanın patoloji sonucu adenokarsinom ile uyumlu olup, mediastinal lenf nodu antrakotik, plevral ve göğüs duvarı örneklerinde cerrahi sınırlarda tümör izlendi. Moleküler alterasyon izlenmeyen, PDL1 %80 olan hastada önerilecek en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- Definitif kemoradyoterapi sonrası 1 yıl idame durvalumab
- Re-rezeksiyon sonrası adjuvan 1 yıl pembrolizumab
- Eş zamanlı kemoradyoterapi
- Adjuvan 4 kür karboplatin-pemetrekset
- Adjuvan 1 yıl atezolizumab

**23-** İleri evre küçük hücreli dışı akciğer kanserinde PDL1’den bağımsız etkinliği olan birinci basamak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- Pembrolizumab
- Cemiplimab
- Nivolumab
- Nivolumab-ipilimumab
- Durvalumab-tremelimumab

**24-** İleri evre akciğer adenokarsinom, EGFR exon 19 del+, birinci basamak Osimertinib sonrası semptomatik ve multipl sistemik progresyon gösteren bir hastada aşağıdakilerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- Amivantanab
- Sisplatin-pemetrekset
- Osimertinib-sisplatin-pemetrekset
- Amivantanab- karboplatin-pemetrekset
- Sisplatin-pemetrekset-atezolizumab-bevasizumab

**25-** Hemoptizi ile başvuran ağır sigara içicisi, ek hastalığı olmayan, 60 yaşında erkek hastanın ECOG PS:1 olup sol akciğerinde kitle saptanıyor. Bronkoskopik biyopsi sonucu adenokarsinomile uyumlu geliyor. 18F-FDG-PET-BT’inde akciğerde bilateral yaygın metastatik nodüller ve yaygın kemik metastazları saptanıyor. Tümör NGS analizinde METexon14 skipping mutasyonu pozitif ve PDL1 düzeyi %50 saptanıyor. ALK ve ROS1 FISH negatif olan hastanın en uygun birinci basamak sistemik tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- Pembrolizumab
- Crizotinib
- Capmatinib
- Karboplatin-pemetrexed-bevasizumab
- İki kür karboplatin-pemetrexed ile ipilimumab/nivolumab sonrası idame ipilimumab/nivolumab tedavisi

- 26-** Aşağıdakilerden hangisi, sağ kolon kanserinin moleküler özelliklerinden değildir?
- Müsinöz histolojide kolon kanserleri daha çok sağ kolonda görülmektedir.
  - Kromozomal instabilite sağ kolonda daha sık görülmektedir.
  - Familiyal adenomatöz polipozis ilişkili tümörler sağ kolonda daha nadir görülmektedir.
  - BRAF mutasyonu olan tümörler daha çok sağ kolonda görülmektedir.
  - MUTYH ilişkili tümörler daha çok sağ kolonda görülmektedir.

**27-** Altmış bir yaşında kadın hasta, kilo kaybı ve sağ alt kadranda ağrısı ile araştırılırken çekumda kitle saptanıyor. Laparoskopik sağ hemikolektomi ile T3N1M0 kolon kanseri tanısı alan ve mikrosatellit instabilitesi saptanmayan hastada, aşağıdakilerden hangisi uygun adjuvan tedavi seçeneklerinden biri değildir?

- Altı ay kapesitabin
- Altı ay CAPOX (kapesitabin, oksaliplatin)
- Altı ay FOLFOX
- Üç ay CAPOX
- Üç ay mFOLFOX4

**28-** Rezeke edilmiş kolon kanserinde ctDNA'nın kullanımına dair aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- Rezeke edilmiş kolon kanserinde, postoperatif dönemde ctDNA pozitifliği daha yüksek nüks riski ile ilişkilidir.
- Rezeke edilmiş kolon kanserinde, ctDNA değerlendirmesinde tümör agnostik paneller kullanılmaktadır.
- ctDNA'nın nüks saptamadaki performansı, nüks bölgesine göre farklılık göstermektedir.
- Postoperatif dönemde ctDNA pozitif olan hastalarda, adjuvankemoterapi ile %30 civarında hastada ctDNA negatifleşmektedir.
- Evre II kolon kanserinde, postoperatif ctDNA sonuçlarına göre tedavi de-eskalasyonu yapılması önerilmemektedir.

**29-** Otuz iki yaşında kadın hasta pelvik ağrı ile araştırılırken rektum kanseri tanısı alıyor. Evreleme tetkiklerinde lokal ileri (cT3N2) rektum kanseri saptanan hastanın patoloji incelemesinde MLH1 ve PMS2 ekspresyon kaybı saptanıyor. Aşağıdakilerden hangisi hastaya önerilebilecek tedavi seçeneklerinden biri değildir?

- Altı ay Nivolumab
- Altı ay Atezolizumab
- Altı ay Dostarlimab
- Radyoterapi (5x5 Gy) sonrası 12 hafta FOLFOX
- Uzun dönem kemoradyoterapi sonrası 12 hafta FOLFOX

- 30-** Elli beş yaşında erkek hastada, hematokezyaşıkayeti ile yapılan rektosigmoidoskopide anal kanaldan dördüncü santimde kitle saptanmıştır. Biyopsi ile mikrosatellit stabil (MSS) rektum kanseri tanısı alan hastanın klinik evrelemesi T4N3M0 ile uyumludur. ECOG PS:0 olan hastada en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?
- Radyoterapi (5x5 Gy) sonrası cerrahi
  - Uzun dönem kemoradyoterapi sonrası cerrahi
  - 12-16 hafta FOLFOX veya CAPOX sonrası %20 ve üstünde tümör küçülmesi olursa doğrudan cerrahi
  - 12 hafta FOLFIRINOX sonrası uzun dönem kemoradyoterapi sonrası cerrahi
  - 24 hafta CAPOX sonrası uzun dönem kemoradyoterapi sonrası cerrahi

- 31.** Elli iki yaşında erkek hastada, sigmoid kolon kanseri ve karaciğer sağ lobda iki adet metastaz saptanmıştır. Moleküler incelemelerde RAS ve BRAF WT, MSS, HER2 negatif raporlanmıştır. Multidisipliner tümör konseyinde, rezektabl karaciğer metastazlarına yönelik olarak cerrahi öncesi iki ay sistemik tedavi verilmesi kararlaştırılmıştır. ECOG PS:0 olan hastada, aşağıdakilerden hangisi uygun tedavi seçeneklerinden biri değildir?
- FOLFOX
  - FOLFIRI
  - mFOLFIRINOX
  - FOLFOX+Bevacizumab
  - FOLFOX+Cetuximab

- 32-** Altmış yedi yaşında erkek hasta, MSS metastatik kolon kanseri için FOLFOX+Bevacizumab ve FOLFIRI+Cetuximab tedavilerini almıştır. Hastada iki basamak tedavi sonrası progresyon gelişmiş olup, ECOG PS:1 olarak değerlendirilmiştir. Aşağıdakilerden hangisi, bu hasta için en uzun süreli genel sağkalım sağlayabilecek tedavidir?
- Raltitrekse
  - Cetuximab
  - Kapesitabin+Temozolomid
  - Regorafenib+Nivolumab
  - TAS102+Bevacizumab

- 33-** Altmış iki yaşında kadın hasta, metastatik kolon kanseri tanısı ile sırasıyla FOLFOX+bevacizumab ve FOLFIRI+aflibercept tedavilerini almıştır. Progresyon gelişmesi üzerine yapılan karaciğer tru-cut biyopsisinde KRAS ikinci ekzon on ikinci kodonda glisin-sistein değişimi (KRAS exon 2 G12C mutasyonu) izlenmiştir. Bu hastada en uygun tedavi yaklaşımı hangisidir?
- TAS-102
  - Regorafenib
  - Adagrasib+Bevacizumab
  - FOLFIRINOX+Bevacizumab
  - Sotorasib+Panitumumab



**34-** Otuz yedi yaşında erkek hasta, metastatik kolon kanseri tanısıyla FOLFIRI+cetuximab ve FOLFOX+bevacizumab tedavilerini almış olup progresyon sırasında karaciğerdeki metastatik lezyondan tru-cut biyopsi yapılmıştır. Biyopsi sonucunda HER2 amplifikasyonu saptanmıştır. Aşağıdakilerden hangisi uygun tedavi yaklaşımlarından biri değildir?

- a. Regorafenib
- b. Trastuzumab emtansine (TDM1)
- c. Trastuzumab deruxtecane (T-DXd)
- d. Trastuzumab+tucatinib
- e. Trastuzumab+pertuzumab

**35-** Elli beş yaşında erkek hasta karaciğere metastatik rektum kanseri tanısı almıştır. Patolojide MLH1 ve PMS2 ekspresyon kaybı saptanmıştır. Hasta progresyon riski açısından en güvenli tedaviyi kullanmak istediğini belirtmektedir. Aşağıdakilerden hangisi bu hastada en uygun tedavi seçeneğidir?

- a. Pembrolizumab
- b. Dostarlimab
- c. Nivolumab
- d. Nivolumab+İpilimumab
- e. Durvalumab+Tremelimumab

**36-** Aşağıdakilerden hangisi HCC etyolojisinde düşük risk faktörü olarak kabul edilir?

- a. Herediter Tirozinemi
- b. Alfa-1-antitripsin eksikliği
- c. Wilson Hastalığı
- d. Herediter Hemokromatozis
- e. Kriptojenik Siroz

**37-** Primer Biliyer Siroz ile takipli 42 yaşında kadın hasta sağ üst kadran ağrısı nedeniyle başvurmuştur. Tetkiklerinde karaciğerde çok sayıda hipodens lezyon ve portal hilusta patolojik lenfadenopati saptanmıştır. Assit görülmemiştir. Karaciğerden ayrılan biyopsi sonucu “Hepatosellüler Karsinom” ile uyumludur. Ensefalopati bulgusu olmayan hastanın albümin 3.4 gr/dl, (PTZ) INR 1.8 ve total bilirübin 3,5 mg/dl olarak saptanmıştır.

Bu hasta için en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Destek tedavisi
- b. Sorafenib
- c. Kabozantinib
- d. Regorafenib
- e. Lenvatinib

**38-** Kırk altı yaşında kadın hastada anemi etyolojisi araştırılırken gastroskopide gastro-özefageal bileşkede kitle saptanmıştır. Kitle biyopsi sonucu adenokarsinom ile uyumludur. HER2 negatif ve PDL1 CPS:8 olarak raporlanmıştır. Görüntülemelerinde mediastinal, intraabdominal lenf nodları ve karaciğer metastazı saptanmıştır.

Bu hasta için en uygun sistemik tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. FOLFOX
- b. Sisplatin ve 5 FU
- c. Sisplatin ve Doksetel
- d. FOLFIRI + Pembrolizumab
- e. FOLFOX + Nivolumab

**39-** Karın ağrısı ile başvuran 59 yaşında erkek hastanın abdomen BT'sinde mide antrumunda kitle lezyonu ve karaciğerde en büyüğü 3 cm olan çok sayıda hipodens lezyon saptanmıştır. Karaciğer tru-cut biyopsi sonucu "Gastrointestinal Stromal Tümör" ile uyumlu gelmiştir. Genetik incelemede PDGFRA-D842V mutasyonu saptanmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi birinci basamak tedavide en uygun yaklaşımdır?

- a. Dasatinib
- b. Imatinib
- c. Sunitinib
- d. Regorafenib
- e. Avapritinib

**40-** Ailesinde 22 yaşında diffüz tip mide kanseri öyküsü olan bir kişide CDH1 mutasyonu saptanmıştır. Bu durumda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a. Otozomal dominant kalıtmıdır.
- b. Herediter diffüz gastrik kanser sendromu için predispozandır.
- c. CDH1 mutasyonu taşıyıcılarına yaştan bağımsız profilaktik total gastrektomi önerilir.
- d. CDH1 mutasyonu olan kadınlar meme kanseri açısından yüksek risklidir.
- e. Profilaktik totalgastrektomi sırasında D2 lenf nodu diseksiyonu gerekli değildir.

**41-** Yutma güçlüğü şikâyeti ile başvuran 57 yaşında erkek hastanın gastroskopisinde özofagus 34. cm'de vejetatif kitle saptanmıştır. Görüntülemelerinde lenf nodu veya organ metastazı saptanmamıştır. Operasyon sonrası patoloji sonucu yassı hücreli karsinom (pT3N0, grade 3, cerrahi sınır negatif) ile uyumludur. Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. İzlem
- b. Radyoterapi
- c. Eş zamanlı kemo-radyoterapi
- d. Karboplatin + paklitaksel (6 kür)
- e. Nivolumab (1 yıl)

**42-** Kırk dokuz yaşında erkek hastaya lokal ileri evre pankreas kanseri tanısıyla 3 kür mFOLFIRINOX tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sonrası yapılan bilgisayarlı tomografisinde karaciğerde çok sayıda metastaz izlenmiştir. ECOG PS:1 olan hastanın tetkiklerinde AST:39 U/L, total bilirubin 0.9 mg/dl saptanmıştır. Yapılan yeni nesil dizileme analizinde tümör mutasyon yükü (TMB) 8 mut/Mb ve RET gen füzyonu mevcuttur.

Bu hasta için en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Gemsitabinnab-paklitaksel
- b. Sisplatin + gemsitabin
- c. Pembrolizumab
- d. Adagrasib
- e. Selpercatinib

- 43-** Aşağıdakilerden hangisi safra yolu tümörlerinde araştırılması önerilen sürücü mutasyonlardan birisi değildir?
- NTRK gen füzyonu
  - BRAF V600E mutasyonu
  - FGFR2 mutasyonu
  - IDH1 mutasyonu
  - ROS1 füzyonu
- 44-** Elli dört yaşında erkek hastaya metastatik kolanjiyosellüler karsinom tanısıyla uygulanan 6 kür sisplatin + gemitabin tedavisi ile progresyon izlenmiştir. Yeni nesil dizileme yöntemiyle yapılan moleküler analizde FGFR2 gen füzyonu saptanmıştır. Aşağıdakilerden hangisi bu hasta için en uygun tedavi yaklaşımıdır?
- Durvalumab
  - Erdafitinib
  - Pralsetinib
  - İvosidenib
  - Pemigatinib
- 45-** Kırk sekiz yaşında erkek hastaya metastatik evrede mide adenokanseri (HER-2 negatif, MSS) tanısı konulmuştur. Aşağıdakilerden hangisi birinci basamak tedavi ile progresyon gelişmesi durumunda öncelikle tercih edilmez?
- Paklitaksel
  - Paklitaksel+ramucirumab
  - FOLFIRI + ramucirumab
  - İrinotekan
  - Dosetaksel
- 46-** Malign melanoma dair klinik ve tedavi ile ilişkili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?
- Multipl malign melanom için erkek cinsiyet, solid organ nakli ve PTEN mutasyonu risk faktörleridir.
  - BRAF V600E mutasyonu, yaşlı kutanöz melanomlu hastalarda daha sıktır.
  - KIT mutasyonu en sık sinonasal yerleşimli mukozal melanomda görülür.
  - Steroid gerektirmeyen asemptomatik beyin metastazında nivolumab-ipilimumab kombinasyonu ilk tercih değildir.
  - Evre 3 için adjuvan tedavide, nüksüz sağkalım avantajı nedeni ile nivolumab-ipilimumab kombinasyonu ilk tercihtir.
- 47-** Sağ palpebra inferioristeki lezyonun cerrahi sınır salim olarak eksizyonuyla bazal hücreli karsinom tanısı alan hastanın takibinde lokal nüks saptandı. Lokalizasyonu nedeniyle cerrahiye ve radyoterapiye uygun bulunmayan hastaya vismodegib başlandı. Bir buçuk yıl sonra primer tümörde boyut artışı ve bilateral servikal lenf nodlarında metastaz ile progresse olan hasta yine lokal tedaviler için uygun bulunmadı. Bu aşamada en uygun tedavi seçeneği hangisidir?
- Pembrolizumab
  - Nivolumab
  - Cemiplimab
  - Atezolizumab
  - Durvalumab

**48-** Skuamöz hücreli cilt karsinomu tedavisi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. Neoadjuvant tedavide cemiplimab-rwlc önerilen seçeneklerden biri değildir.
- b. Tanıda metastatik hastalıkta ilk sıra tedavide karboplatin-paklitaksel-setuksimab rejimi önerilir.
- c. Pembrolizumab altında progrese olan hastalıkta karboplatin-paklitaksel önerilen rejimlerdenidir.
- d. Metastatik hastalık tedavisinde cemiplimab-rwlc önerilmez.
- e. Radyoterapi ile kullanmak için ilk sırada önerilen sistemik tedavi seçeneği 5-Fluorourasildir.

**49-** Yirmi beş yaşında kadın hasta gece terlemesi ve kilo kaybı yakınmaları ile başvurmuştur. Fizik muayenede sol servikal bölgede lenfadenopati saptanması üzerine yapılan eksizyonel lenf nodu biyopsisinde klasik tip hodgkin lenfoma tespit edilmiştir. Evreleme amaçlı yapılan 18 FDG PET BT'de servikal, mediastinal, intra-abdominal multipl lenf nodu ve karaciğer tutulumu tespit edilmiştir. Altı kür ABVD protokolü sonrası tam yanıtla takibe alınmıştır. Son kemoterapiden yedi ay sonra tekrar B semptomları ortaya çıkmıştır. Yapılan incelemede karaciğer ve multipl lenf nodlarıyla nüks saptanmıştır. Salvage (kurtarma) kemoterapi sonrası 18 FDG PET-BT'de parsiyel yanıt elde edilen hastaya otolog periferik kök hücre nakli uygulanmış ve tam yanıt alınmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu hasta için otolog kök hücre nakli sonrası brentuximab vedotin ile idame tedavi endikasyonu değildir?

- a. İlk hat tedavi sonrası remisyonun <12 ay olması
- b. Karaciğer tutulumunun olması
- c. Transplantasyon öncesi FDG pozitif lenfoma bulgusu saptanması
- d. B semptomu varlığı
- e. Salvage (kurtarma) amaçlı verilen tedaviye yanıt alınması

**50-** Otuz dört yaşında kadın hasta gece terlemesi ve kilo kaybı yakınmaları ile başvurmuştur. Fizik muayenede sağ aksiller bölgede lenfadenopati saptanması üzerine yapılan eksizyonel lenf nodu biyopsisinde klasik tip hodgkin lenfoma tespit edilmiştir. Evreleme amaçlı yapılan 18 FDG PET BT'de sağ servikal, sağ aksiller lenf nodu ve intra-abdominal lenf nodu tutulumu dışında tutulum tespit edilmemiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu hasta için Uluslararası Prognostik Skor (IPS) indeksine göre kötü prognostik faktördür?

- a- Kadın hasta olması
- b- Otuz dört yaşında olması
- c- Evre III hastalığının olması
- d- B semptomu olması
- e- Tedavi öncesi anemi saptanması

**51-** Kırk bir yaşında erkek hastaya uygun görüntülemeler ve kemik iliği aspirasyon biyopsisi yapıldıktan sonra Evre 1 folliküler lenfoma (grade 1) tanısı konuluyor. Aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavi yaklaşımıdır?

- a. Radyoterapi
- b. R-CHOP x 4
- c. R-CHOP x 6
- d. Rituksimab x 4
- e. Rituksimab x 8

**52-** Non-Hodgkin lenfoma yanıt değerlendirilmesi için kullanılan skorlama sisteminde Deauville skoru:4 gelen bir lezyon ne anlama gelmektedir?

- a- Yeni lezyon varlığı
- b- 18 -FDG tutulumu mediastenden çok, karaciğerden düşüktür
- c- 18 -FDG tutulumu karaciğerden hafifçe artmıştır
- d- 18 -FDG tutulumu karaciğerden 5 kat artmıştır
- e- 18 -FDG tutulumu mediastenden düşüktür

**53-** Aşağıdakisitogenetik anomalilerden hangisi yeni tanı multiple myelom'da progresyon/relaps açısından yüksek risk faktörlerinden biri değildir?

- a- 1p32 delesyonu
- b- t(4;14)
- c- 1q21 amplifikasyonu
- d- 17p delesyonu
- e- t(9;22)

**54-** Aşağıdakilerden hangileri gestasyonel trofoblastik neoplazi prognostik skor indeksinde yer alır?

- I-Yaş
- II-Metastaz yeri
- III-Tedavi öncesi beta-HCG düzeyi
- IV-Gebelik sayısı
- a. I ve III
- b. II ve IV
- c. I,II ve III
- d. I,II ve IV
- e. I,II,III ve IV

**55-** Aşağıdakilerden hangisi endometriyum kanserinin prognostik faktörlerinden biri değildir?

- a. Myometriyal invazyon
- b. Grade
- c. Yaş
- d. Servikal stromal tutulum
- e. Perinöral invazyon

**56-** Altmış beş yaşında kadın hasta vajinal kanama nedeniyle başvuruyor. Fizik muayenesinde anlamlı bulgu saptanmayan hastanın jinekolojik muayenesinde uterusu kitlesel lezyon saptanıyor. Kitle biyopsi sonucu seröz karsinom ile uyumlu olan hastanın görüntülemesinde akciğer ve karaciğerde metastatik lezyonlar saptanıyor.

Bu hastanın birinci basamak tedavisinde aşağıdaki hedeflenmiş tedavi seçeneklerinden hangisinin yeri yoktur?

- a. Pembrolizumab
- b. Dostarlimab
- c. Bevasizumab
- d. Trastuzumab
- e. İpilimumab

**57-** Over kanseri tedavisinde kullanılan PARP inhibitörleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. Anemi, bulantı ve halsizlik sık görülen yan etkileri arasında yer alır
- b. Olaparib ve rucaparib alan hastalarda serum kreatinin düzeyleri artabilir
- c. Niraparibin santral sinir sistemi penetrasyonu bulunmaktadır
- d. MDS/AML riski rucaparib alan hastalarda en fazladır
- e. Somatik BRCA mutasyonu olan hastalarda etkinliği gösterilmiştir

**58-** Altmış iki yaşında kadın hasta evre III over kanseri tanısı ile opere olup adjuvan 6 kür karboplatin-paklitaksel tedavisi almıştır. Takiplerinde 15. ayında Ca-125 yüksekliği olması üzerine yapılan tetkiklerinde karaciğerde ve akciğerde multiple metastatik lezyonlar saptanmıştır. Bu hasta için aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisinin yeri yoktur?

- a. Karboplatin-Gemcitabin-bevasizumab
- b. Karboplatin-Lipozomal doksorubisin
- c. Sisplatin-Gemcitabin
- d. Topotekan
- e. Karboplatin-Paklitaksel

**59-** Kırk dört yaşında kadın hastanın serviks lokalizasyonundaki 2 cm'lik lezyon biyopsi sonucu az diferansiye skuamöz hücreli karsinom ile uyumludur. Hastaya radikal histerektomi, bilateral salpingooferektomi ve pelvik lenfadenektomi yapılıyor. Patoloji sonucunda 2 cm çapında tümör, lenfovasküler invazyonu mevcut ve derin üçte bir stromal invazyon saptanıyor. Bundan sonra en uygun yaklaşım hangisidir?

- a. İzlem
- b. Adjuvan karboplatin+paklitaksel
- c. Vajinal brakiterapi
- d. Eksternal beam radyoterapi
- e. 5-fluourourasil ve eş zamanlı radyoterapi

**60-** Altmış dört yaşında kadın hastaya 4 yıl önce evre IIIA serviks karsinomu tanısı ile definitif kemoradyoterapi uygulanmıştır. Kontrol tetkiklerinde akciğerde multipl metastaz saptanmıştır. Batın içi metastatik odak saptanmayan hastada periferik akciğer nodülünden yapılan biyopsi sonucu skuamöz hücreli serviks karsinomu metastazıyla uyumlu bulunmuştur. PD L1 CPS:1 olan hastada bundan sonraki en uygun tedavi seçeneği nedir?

- a. Gemcitabin/dosetaksel
- b. Sisplatin/dosetaksel
- c. Karboplatin/paklitaksel+durvalumab+bevasizumab
- d. Sisplatin/paklitaksel+pembrolizumab
- e. Sisplatin/paklitaksel+atezolizumab

**61-** Kırk yedi yaşında kadın hasta artan vajinal kanama şikayetiyle başvurmuştur. Jinekolojik muayenesinde servikte 3cm çaplı frajil bir kitle izlenmiştir. Biyopsi sonucu servikal adenokarsinom ile uyumludur. Aşağıdaki HPV tiplerinden hangisi bu durumla en sık ilişkili olan tiptir?

- a. HPV16
- b. HPV18
- c. HPV31
- d. HPV11
- e. HPV42

**62-** Prostat kanseri ile ilişkili olan genetik değişiklikler için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a. BRCA-2 mutasyonu olanlarda prostat kanseri gelişme riski 2-6 kat fazladır.
- b. Germline DNA tamir gen defektimetastatik evrede daha sık görülür.
- c. BRCA mutasyonu olanlarda prostat kanseri daha agresif seyirlidir.
- d. Lynch sendromu ilişkili prostat kanserinde sıklıkla MLH-1 gen değişikliği mevcuttur.
- e. Metastatik kastrasyon dirençli prostat kanserinde potansiyel hedeflenebilir mutasyonların çoğu somatik mutasyonlardır.

**63-** Altmış üç yaşında erkek hastaya lokal prostat kanseri nedeni ile radikal prostatektomi uygulanmıştır. Lenf nodu tutulumu nedeni ile adjuvan androjen baskılama tedavisi (ADT) başlanmıştır. Tedavinin 6. ayında klinik anlamlı PSA yüksekliği görülmesi üzerine yapılan görüntülemelerinde nüks izlenmiştir. Germline BRCA-2 patojenik mutasyonu olan hastanın testosteron düzeyi 15 ng/dL ve PSA ikilenme zamanı 11 ay olarak saptanmıştır.

Androjen baskılama tedavisine devam edilen bu hastada ek olarak öncelikle tercih edilmesi önerilen yaklaşım hangisidir?

- a. Apalutamide
- b. Abiraterone
- c. Olaparib
- d. Niraparib + Abiraterone
- e. İzlem

**64-** Yirmi üç yaşında erkek hasta, evre-IIA non-seminomatöz mikst germ hücreli tümör nedeni ile orşiektomi sonrasında 3 kür BEP alıyor. Kemoterapi sonrası çekilen bilgisayarlı tomografide batın içinde en büyüğünün kraniokaudal uzun aksı 15 mm, transaksiyel uzun aksı 9 mm birden çok lenf nodu görülüyor. AFP, beta-HCG ve LDH düzeyleri normal olan bu hastada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 1 kürEP (etoposid + sisplatin)
- b. 2 kür VeIP (vinblastin + ifosfamid + sisplatin)
- c. Rezidü kitle eksizyonu
- d. Radyoterapi
- e. İzlem

**65-** Böbrek hücreli kanser tedavisinde

kullanılan belzutifanile ilgili olarak

aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a. HIF2-alfa ve HIF3-alfa heterodimerizasyonunu önler.
- b. Sık görülen yan etkilerinden biri anemidir.
- c. Von Hippel-Lindau Sendromu ilişkili lokal böbrek hücreli kanser tedavisinde endikedir.
- d. Dirençli hipoksi gelişmesi durumunda doz redüksiyonu gerekir.
- e. Emilimi gıdalardan etkilenmez.

**66-** Altmış yedi yaşında kadın hasta kasa

invaze (cT2N0M0) mesane kanseri nedeni ile opere ediliyor. Patolojisi yüksek dereceli papiller

ürotelyal karsinom (pT2N0) ile uyumludur.

ECOG PS:0 olup komorbid hastalığı yoktur.

Adjuvan tedavide en uygun yaklaşım

aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 4 kür gemsitabin + sisplatin
- b. 6 kür gemsitabin + sisplatin
- c. 4 kür doz-yoğun MVAC (metotreksat + vinblastin + adriamisin + sisplatin)
- d. Nivolumab
- e. İzlem

**67-** Bilinen hipertansiyonu olan 69 yaşında

erkek hastaya kasa invaze mesane kanseri

(cT3N0M0) nedeni ile yapılan bilgisayarlı

tomografide uzak metastaz izlenmiyor. Sistektomi

istemeyen hastaya definitif kemoradyoterapi

verilmesi planlanıyor. Tahmini glomeruler

filtrasyon değeri (eGFR)=65 ml/dk/1,73 m<sup>2</sup> olarak

hesaplanıyor. ECOG PS 1 olan hastaya

radyoterapi eş zamanlı verilecek sistemik tedavi

için aşağıdakilerden hangisi uygun değildir?

- a. Düşük doz gemsitabin
- b. Gemsitabin + 5-fluorourasil
- c. Sisplatin + paklitaksel
- d. 5-fluorourasil + mitomisin
- e. 5-fluorourasil + sisplatin

**68-** Metastatik ürotelyal karsinom tedavisinde

kullanılan enfortumab-vedotin için hangisi

yanlıştır?

- a. Nectin-4'e bağlanarak etki gösterir.
- b. Periferik sensöryel nöropati yan etkilerinden biridir.
- c. Kemoterapi komponenti monometil auristatin G'dir.
- d. Daha önce platin bazlı kemoterapi ve immünoterapi almış olan hastalarda tek ajan olarak önerilir.
- e. Monoklonal antikoru IgG1 kappa yapısındadır.

**69-** Altmış dört yaşında erkek hastaya lokal

prostat kanseri nedeni ile radikal prostatektomi

yapılıyor. Takibinde PSA seviyesi tespit

edilemeyecek seviyeye geriliyor. Post-operatif

10. ayında klinik anlamlı PSA rekürrensi görülen

hastada uzak metastaz saptanmıyor. Pelvik

bölgede lokal nüks düşünülen yerden yapılan

biyopsi sonucu prostat kanseri ile uyumlu olan

hasta için aşağıdakilerden hangisi en uygun

yaklaşım

- a. Androjen baskılama tedavisi + Enzalutamide
- b. Pelvik bölgeden kitle eksizyonu
- c. Pelvik bölgeden kitle eksizyonu + Androjen baskılama tedavisi
- d. Pelvik bölgeye radyoterapi + Androjen baskılama tedavisi ± Abiraterone
- e. Pelvik bölgeye radyoterapi + Androjen baskılama tedavisi + Dosetaksel



**70-** Altmış iki yaşında erkek hastanın sol renal kitlesinden alınan biyopsi sonucu papiller böbrek hücreli kanser olarak saptanıyor.

Görüntülemesinde akciğer ve kemik metastazları olan hasta için öncelikli olarak tercih edilecek tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Pazopanib
- b. Sunitinib
- c. Kabozantinib
- d. Everolimus
- e. Nivolumab

**71-** Altmış iki yaşında erkek hastaya metastatik böbrek berrak hücreli kanser tanısı konuluyor. Birinci basamakta kabozantinib ile progresyon gelişen hasta için aşağıdakilerden hangisi ikinci basamak olarak tercih edilen bir tedavi seçeneği değildir?

- a. Nivolumab
- b. Tivozanib
- c. Lenvatinib + Everolimus
- d. Nivolumab + İpilimumab
- e. Pembrolizumab + Lenvatinib

**72-** Kırk altı yaşında premenopozal kadın hastaya meme kanseri tanısıyla sol basit mastektomi ve SLNB yapılmıştır. Patoloji sonucu müsinöz karsinom (pT2N0, tümör çapı 4 cm, SLNB (0/4), ER %90, PR %70, Her2- ,grad2, Ki 67 % 10) olarak raporlanmıştır. Uzak metastaz saptanmayan bu hastada aşağıdakilerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- a. 4 AC + 12 hafta Paklitaksel
- b. 3 CEF + 3 Doseetaksel
- c. 4 kür TC
- d. Endokrin Tedavi
- e. Radyoterapi

**73-** Metastatik meme kanserinde kullanılan hedefe yönelik tedavilerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- a. PIK3CA mutasyonu- Capivasertib + Fulvestrant
- b. gBRCA mutasyonu- Talazoparib
- c. ESR1 mutasyonu- Elacestrant
- d. RET füzyonu- Larotrectinib
- e. MSI-H/dMMR- Dostarlimab

**74-** Elli dört yaşında kadın hastanın yapılan tetkiklerinde sol memede 3 cm kitle, sol aksillada iki adet metastatik lenfadenopati saptanmıştır. Tru-cut biyopsi sonucu invaziv karsinom (ER (-) PR (-) Her2 (3+), grad3) ile uyumlu olan hastada uzak metastaz saptanmamıştır. Hastaya neoadjuvan 4 AC + 4 Doseetaksel+ Trastuzumab+Pertuzumab sonrasında sol MKC ve SLNB yapılmıştır. Patoloji sonucunda ‘memede 1,5 cm rezidü tümör, ER (-) PR (-) Her2 (-), N0 (0/3)’ raporlanan hastada en uygun sistemik tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 14 kür trastuzumab
- b. 14 kür Ado-trastuzumab emtansin (T-DM1)
- c. 6 ay kapesitabin
- d. Uzatılmış adjuvan neratinib
- e. 14 kür trastuzumab + pertuzumab

**75-** Kırk altı yaşında premenopozal kadın hastaya sol meme kanseri tanısıyla MKC ve SLNB yapılmıştır. Patoloji raporu ‘invaziv karsinom, grad1, tümör boyutu 5 mm, N0 (0/3), ER %100, PR %90, Her2-, Ki 67 %8’ şeklinde olan hastada en uygun tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Aromataz inhibitörü + oversupresyonu
- b. Tamoksifen + oversupresyonu
- c. Tamoksifen
- d. Oversupresyonu
- e. 4 kür TC

**76-** Aşağıdakilerden hangisi ER+ /Her2- erken evre meme kanserinde adjuvan abemasiklib tedavisine uygun yüksek risk kriterlerinden biri değildir?

- a. T3N1M0 Grad 2
- b. T2N1M0 Grad 3
- c. T1N2M0 Grad 2
- d. T2N3M0 Grad 1
- e. T1N1M0 Grad 2

**77-** Elli beş yaşında kadın hastada memede kitle ve multipl karaciğer metastazları saptanmıştır. Memedeki kitleden yapılan tru-cut biyopside ‘invazivkarsinom, grad 3, ER(-), PR(-), Her2- (İHK skor 0)’ saptanmıştır. Germline BRCA1/2 mutasyonu olmayan ve PD-L1 CPS <10 gelen hastaya haftalık paklitaksel ve karboplatin tedavisi başlanmıştır. Dokuz hafta sonunda progresyon saptanan hastada en uygun 2.basamak tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Sacituzumabgovitecan
- b. Dosetakselve kapesitabin
- c. Trastuzumabderuxtecan
- d. Pembrolizumab
- e. Doksorubisinve siklofosamid

**78-** Duktal karsinoma in situ ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a. Meme koruyucu cerrahi (MKC) veya basit mastektomi uygulanabilir.
- b. MKC’de cerrahi sınır en az 1 mm olmalıdır.
- c. MKC sonrası radyoterapi uygulanmalıdır.
- d. MKC sonrası ER+ ise tamoksifen veya aromataz inhibitörü kullanılabilir.
- e. Mastektomi sonrası ER+ ise endokrin tedavi önerilebilir.

**79-** Otuz iki yaşında kadın, ailede hormon reseptörü pozitif meme kanseri öyküsü nedeniyle yapılan genetik değerlendirmede germline BRCA1 patojenik mutasyonu saptanıyor. Genetik danışmanlık için başvuran ve öneriler isteyen bu danışanda meme kanseri riskini azaltmak için aşağıdakilerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- a. Raloksifen
- b. Tamoksifen
- c. Anastrozol
- d. Ekzemestan
- e. İzlem

**80-** Elli sekiz yaşında kadın hastaya metastatik Her2 pozitif meme kanseri nedeniyle 8 kür dosetaksel, trastuzumab ve pertuzumab tedavisi uygulanmıştır. İdame trastuzumab, pertuzumab tedavisinin 14. ayında karaciğer metastazlarında progresyon saptanan hastada aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavi seçeneğidir?

- a. Tukatinib, trastuzumab ve kapesitabin
- b. Lapatinib ve kapesitabin
- c. Neratinib ve kapesitabin
- d. Fam-trastuzumabderukstekan
- e. Ado-trastuzumabemtansin (T-DM1)

**81-** Aşağıdaki yumuşak doku sarkomu alt tiplerinden hangisine ait moleküler değişiklik yanlış verilmiştir?

- a. İnflamatuar myofibroblastik tümör - ALK füzyonu
- b. Alveolar rabdomyosarkom - TFE3 rearanjmanı
- c. Liposarkom - MDM2 amplifikasyonu
- d. Desmoid fibromatozis -  $\beta$ -catenin mutasyonu
- e. Malign periferik sinir kılıfı tümörü - NF1 mutasyonu

**82-** Kırk beş yaşında kadın hastada insidental olarak batın BT'de saptanan sol rektus kası kılıfı içinde 4x3 cm kitlesel lezyon trucut- biyopsisi desmoid fibromatozis ile uyumlu raporlanıyor. ECOG PS 0 ve asemptomatik olan hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. İzlem
- b. Cerrahi
- c. Radyoterapi
- d. İmatinib
- e. Sulindak

**83-** Aşağıdakilerden hangisi hem liposarkom hem leiomyosarkomların birinci basamak tedavi sonrası progresyonunda yüksek kanıt düzeyi ile önerilmektedir?

- a. Doksorubisin
- b. Eribulin
- c. Trabektedin
- d. Pazopanib
- e. Regorafenib

**84-** Osteosarkom ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a. İleri yaş konvansiyonel osteosarkom için kötü prognostik faktördür.
- b. Aksiyel tutulum ileri yaşta daha sık görülür.
- c. Herediter retinoblastom ve Paget hastalığı risk faktörleri arasındadır.
- d. Periosteal osteosarkom orta derecede diferansiyedir.
- e. Periosteal osteosarkomun konvansiyonel tipten ayrımında MDM2 amplifikasyonundan yararlanılabilir.

**85-** Altmış iki yaşında erkek hastanın karın ağrısı nedeniyle yapılan üst GİS endoskopisinde duodenumda ülser lezyon görülüyor ve biyopsisi gastrointestinal stromal tümör olarak raporlanıyor. Segmental duodenal rezeksiyon uygulanıyor. Patoloji raporunda kitle boyutu 4 cm ve mitoz 3/50 büyük büyütme alanı olarak belirtiliyor, ayrıca KIT ekzon 11 mutasyonu saptanıyor. Bu hasta için en uygun yaklaşım hangisidir?

- a. İzlem
- b. 1 yıl süre ile imatinib 400 mg/gün
- c. 3 yıl süre ile imatinib 400 mg/gün
- d. 3 yıl süre ile imatinib 800 mg/gün
- e. 2 yıl süre ile sunitinib 50 mg/gün

**86-** Kırk sekiz yaşında erkek hasta beyinde frontal bölgede yer kaplayıcı lezyon sebebiyle opere ediliyor. Patoloji sonucu WHO grade 2 oligodendrogliom ile uyumlu olan hastada IDH1 mutant, 1p 19q kodelesyonu saptanıyor. BRAF V600E yabanıl olan hastada Karnofsky skoru 90 ve tümör çapı 4cm bulunuyor. Aşağıdaki faktörlerden hangisi bu hasta için yüksek risk faktörüdür?

- a. Yaş
- b. Tümörün frontal lobda olması
- c. IDH1 mutasyonunun olması
- d. Tümör boyutu
- e. BRAF V600E yabanıl olması

**87-** Elli dokuz yaşında HIV pozitif hasta antiretroviral tedavi altında 2 aydır olan baş ağrısı sebebiyle tetkik ediliyor. Beyin MR'da sol frontal lobda 4cm lezyon saptanıyor. Hastaya primer santral sinir sistemi lenfoması şüphesiyle lomber ponksiyon yapılıyor. Serebrospinal sıvının patolojik incelemesinde atipik hücreler saptanıyor ve yapılan PCR da yüksek seviyede EBV DNA saptanıyor. Oküler muayenede retinada lenfoma tutulumunu gösteren lenfomatöz değişiklikler izlenen hasta için bundan sonraki en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Frontal lobdaki kitleden biyopsi
- b. Lomber ponksiyonun santral sinir sistemi lenfoması tanısını kesinleştirmek için tekrar etmek.
- c. CD4 sayımı yapmak
- d. Stereotaktik radyocerrahi
- e. Yüksek doz metotreksat temelli sistemik tedavi

**88-** Aşağıdaki moleküler patolojik bulgulardan hangisinin yapılması glioblastom tanısı için zorunludur?

- a. MGMT promotor metilasyonu
- b. BRAF mutasyon durumu
- c. NTRK füzyon durumu
- d. IDH mutasyon durumu
- e. ATRX mutasyonu durumu

**89-** Anti-emetik tedavi yaklaşımı ile ilişkili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a. Olanzapin için 5 mg/gün şeklindeki kılavuz önerisi, 65 yaş üzeri hastalarda güvenilir değildir.
- b. Rolapitant, yarılanma ömrü uzatılmış bir NK1 antagonistidir ve haftada bir uygulanır.
- c. Anksiyete ilişkili olmayan beklenti kusmasında lorazepam için 'gerektiğinde sadece oral kullanım' önerisi mevcuttur.
- d. Aprepitant ile eşzamanlı uygulandığında deksametazonun serum düzeyi artar.
- e. Profilaksi kararı için esas kriter, yüksek emetojenik ilaçların kullanılacak olmasıdır.

**90-** Adriamisin- siklofosamid tedavisine yönelik uygun profilaktik antiemetik tedavi planlanan 54 yaşında kadın hasta tedaviden 3 gün sonra acil servise başvurmuştur. Komorbiditesi olmayan hastada grad 3 bulantı nedeniyle yapılan değerlendirmede diğer bulantı nedenleri ekarte edilmiştir. Bu hasta için kullanmakta olduğu granisetron, aprepitant, dekzametazon ve olanzapin tedavisine eklenebilecek en uygun ajan aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Palonosetron
- b. Haloperidol
- c. Klorpromazin
- d. Diazepam
- e. Difenoksilat

**91-** Kanser ağrısı yönetimine yönelik olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a. Meperidin sadece kemik metastazı ilişkili ağrıda önerilir.
- b. Her 12 saatte bir 30 mg'lık sürekli salımlı oral morfinin transdermal fentanil için karşılık gelen dozu 100 mcg/saattir.
- c. Opioid ilişkili inatçı konstipasyonda diğer laksatif seçeneklerine magnezyum hidroksit eklenmesi önerilir.
- d. Trisiklik antidepresanların analjezik etkileri onların antidepresan aktiviteleri ile ilişkilidir.
- e. Metadon, kronik ağrı deneyimleyen hastalarda diğer opioidlerden daha az tolere edilen bir analjeziktir.

**92-** Metastatik akciğer kanseri tanılı 54 yaşındaki erkek hasta, birinci basamak tedavisi devam ederken destek tedavi amacıyla yatırılmıştır. Takibinde yer, zaman, kişi oryantasyonu kaybolmuş ve ajite deliryum olarak değerlendirilmiştir. Kan basıncı normal ve metabolik bozukluğu olmayan hastaya uygun dozda haloperidol başlanmıştır. Bu tedaviye yanıt vermeyen hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Midazolam ile terminal sedasyon uygulamak
- b. Haloperidol kesilerek morfin infüzyonu (2 mg/saat ) başlamak
- c. Haloperidol tedavisine lorazepam eklemek
- d. Fentanil 25mcg subkütan eklenerek 30 dakikada bir doz titrasyonu yapmak
- e. Haloperidol keserek ketamin infüzyonu başlamak

**93-** Metastatik pankreas kanseri tanısı ile izlenen 65 yaşındaki erkek hasta 9/10 şiddetinde ağrı palyasyonu için yatırıldı. Renal ve hepatik fonksiyonları hafif düzeyde bozuk olan ve ikterik olmayan hastaya morfin infüzyonu (1mg/saat) ve lüzum halinde 4 saatte bir 1mg morfin planlandı. Hedef ağrı kontrolüne, 3 mg/saat morfin ve kaçak ağrısı için 24 saatte 8 kez 1mg morfin uygulanarak ulaşıldı. Taburculuk hazırlık döneminde en uygun opioid rotasyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Fentanil Transdermal 75 mcg/saat ve kaçak ağrılar için lüzum halinde 30 mg morfin peroral
- b. Uzun etkili peroral morfin 12 saat arayla 30mg ve kaçak ağrılar için lüzum halinde 15 mg morfin peroral.
- c. Oksikodon 8 saat arayla peroral ve 12 saat arayla pregabalin 300 mg peroral
- d. Tramadol 6 saat arayla 100mg peroral
- e. Fentanil Transdermal 125 mcg/saat ve gabapentin 600mg 12 saatte bir peroral

**94-** Aşağıdakilerden hangisi kanser hastasında dirençli hıçkırık tedavisinde tercih edilebilecek ilaçlardan birisi değildir?

- a. Baklofen
- b. Klorpromazin
- c. Olanzapin
- d. Gabapentin
- e. Ondansetron

**95-** Yetmiş beş yaşında metastatik akciğer kanserli hasta ikinci kür sisplatin- dosetaksel tedavisinin 8. Gününde sağ alt kadranda ağrısı ve bulantı ile acilservise başvurdu. Bilgisayarlı tomografisinde ileus bulgusu yokken çekum ve çıkan kolonun distalini içine alan yaygın duvar kalınlık artışı izlendi. İki gündür gaz ve gaita çıkışı olmayan, vücut ısısı normal olan hastanın hemoglobin değeri 8,2 g/dL, nötrofil sayısı  $0,8 \times 10^9/L$  ve trombosit sayısı  $100 \times 10^9/L$  idi. Venöz port katateri olmayan, renal ve karaciğer fonksiyonları normal olan, kan basıncı 85/45 mmHg ölçülen hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Oral siprofloksasin ve G-CSF reçete edilerek taburculuk
- b. Oral alımı kesilerek sadece hidrasyon ve ADBG ile takip
- c. IV piperasilin- tazobactam ile yatış
- d. IV imipenem + IV aminoglikozid kombinasyonu ile yatış
- e. Cerrahi

**96-** Radyoaktif iyot ve lenvatinib sonrası progresyon izlenen metastatik tiroid papiller karsinom tedavisinde aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavi yaklaşımıdır?

- a. Sorafenib
- b. Kabozantinib
- c. Pralsetinib
- d. Selperkatiniib
- e. Vandetanib

**97-** Aşağıdakilerden hangisi sporadik papiller tiroid kanseri için kötü prognostik faktörlerden biri değildir?

- a. Yaş >55
- b. Erkek cinsiyet
- c. Tümör boyutunun >1.5 cm olması
- d. Bölgesel lenf nodu tutulumu
- e. Tümörün ekstratiroidal yayılımı

**98-** Aşağıdakilerden hangisi adolesan kanserlerinde gonadal fonksiyon değerlendirmesinde infertilite açısından daha düşük risk grubunda yer alır?

- a. Sisplatin ( $400 \text{mg}/\text{m}^2$ )
- b. Testiküler radyoterapi (5 Gy)
- c. Hipotalamusaradyoterapi (50 Gy)
- d. Siklofosfamid ( $4 \text{g}/\text{m}^2$ )
- e. Retroperitoneal lenf nodudiseksiyonu

**99-** Erken evre meme kanserinde kemik hedefli tedavilerin kullanımı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a.** Adjuvan bisfosfonatların kemik metastazı ve meme kanseri ile ilişkili ölüm riskini azalttığı randomize çalışmalarda gösterilmiştir.
- b.** Premenopozal hastalarda adjuvan/neoadjuvan tedavi ovaryansupresyon veya ooferektomi içeriyorsa bisfosfonat eklenmesi önerilir.
- c.** Kemoterapi planlanmayan postmenopozal hastalarda adjuvanbisfosfonat önerilmemelidir.
- d.** Adjuvan denosumab kemik metastazı riskini azaltmak için önerilmez.
- e.** Kemoterapi sonrası 6 ayda bir zoledronik asit ya da günlük oralibandronat veya klodronat önerilebilir.

**100-** ROC analizi ile elde edilen ROC eğrisini gösteren grafiğin X ve Y eksenlerinde sırasıyla hangi istatistik ölçütler yer alır?

- |           | <u>X eksen</u> | <u>Y eksen</u> |
|-----------|----------------|----------------|
| <b>a.</b> | Duyarlılık     | Seçicilik      |
| <b>b.</b> | Duyarlılık     | 1-seçicilik    |
| <b>c.</b> | Seçicilik      | Duyarlılık     |
| <b>d.</b> | 1-Seçicilik    | Duyarlılık     |
| <b>e.</b> | 1-Duyarlılık   | Seçicilik      |