



# TÜRK TIBBİ ONKOLOJİ DERNEĞİ

*Hayat için bilimin izinde...*

## YETERLİK KURULU 2023 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 58 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)** Otuzbir yaşında yoğun sigara içicisi, komorbiditesi olmayan erkek hasta sağ kolon MSS adenokanser ve yaygın akciğer, karaciğer metastazları ile başvuruyor. KRAS 12D mutant, NRAS ve BRAF wild tip, HER2 negatif, ECOG PS:0 olan hastada en uygun tedavi seçeneği hangisidir?

- Folfox + Bevacizumab
- Folfiri + Bevacizumab
- Folfirinox + Bevacizumab
- Capecitabin-İrinotekan
- CapeOx + Bevacizumab +Nivolumab

**2)** Altmış iki yaşında kadın hasta rektal kanama ve tenezm ile başvuruyor, ECOG PS 1, hipertansiyon ve tip 2 DM mevcut olan hastanın rektum 5. cm de kanamalı kitlesi mevcut. Pasaj açık, patoloji iyi diferansiye adenokarsinom, MSS, ras-raf wild, uzak metastaz saptanmayan hastanın MR'ında tümör perirektal alana ulaşmış, mezorektal fascia intakt, perirektal 1,2 cm lenf nodları mevcut. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- Kısa süreli RT ardından cerrahi ardından 3 ay Folfox/CapeOx
- Uzun süreli RT eş zamanlı infüzyonel 5FU/kapesitabin ardından cerrahi ardından 3 ay Folfox/CapeOx
- 3 aylık Folfox/CapeOx sonrası Uzun süreli RT eş zamanlı infüzyonel 5FU/kapesitabin ardından cerrahi
- 3 aylık Folfox+Anti-EGFR tedavi sonrası kısa süreli radyoterapi ardından cerrahi
- 3 aylık Folfirinox sonrası uzun süreli RT eşzamanlı infüzyonel 5FU/kapesitabin ardından cerrahi

**3)** Seksen yaşında HT, KAH, kronik AF'si olan kadın hasta GIS kanama ile başvurusunda karaciğer ve akciğer metastatik MSI-H rektum adenokanser tanısı alıyor. KRAS/NRAS wild ve BRAF V600E mutant ECOG PS:1 olan hastada en uygun tedavi hangisidir?

- Capecitabine +Cetuximab
- Encorafenib+Cetuximab
- Nivolumab+İpilimumab
- Pembrolizumab
- Regorafenib

**4)** Otuziki yaşında erkek hasta kabızlık ve şişkinlik şikayeti ile yapılan kolonoskopi sonucunda sigmoid tübülovillöz adenom ve adenokanser tanısı almıştır. Sigmoid rezeksiyon ve LND yapılan hastada nihai patolojide subseroza invaze MLH1 ve PMS2 paralel ekspresyon kaybı olan adenokanser tanısı konularak 0/20 LN metastazı izlenmiştir. Ek risk faktörü olmayan hastanın medikal öyküsü ve aile öyküsünde özellik olmayan hastada aşağıdaki önerilerden hangisi uygundur?

- adjuvan tedavisiz takipte 6 ayda bir CEA takibi
- adjuvan tedavi kararı vermek için genomik profillemeye yapılması
- adjuvan tedavi kararı vermek için immünoscore bakılması
- 3 ay adjuvan kapesitabin tedavi sonrası 6-12 ayda bir akciğer-abdomen-pelvik BT ile takip
- 6 ay adjuvan kapesitabin sonrası takipte 6.ayda kolonoskopik kontrol

**5)** HT ve tip2 DM olan 48 yaşında kadın hastaya evre 3C (T4aN2aM0) rektum adenokanser tanısı ile neoadjuvan KRT sonrası LAR yapılıyor. Adjuvan CapeOx'un 4. ayında grade 3 periferik nöropati nedeniyle adjuvan tedaviyi bıraktı. Takiplerine gelmeyen hasta 6.ayda yaygın akciğer metastazları ile başvuruyor. Yeni akciğer biyopsisi MSS rektal adenokanser metastazı, KRAS 12C mutant, NRAS ve BRAF wild olarak saptanıyor. 1.sırada FOLFIRI-bevacizumab tedavisi başlanan hastada 4. ayda rekto-vajinal fistül gelişmesi ile bevacizumab kesiliyor. FOLFIRI ile 6.ayda hastalık progresyonu izlenen hastada en uygun tedavi hangisidir?

- FOLFOX
- FOLFOX-cetuximab
- FOLFIRI-cetuximab
- Regorafenib
- Trifluridine tipiracil

**6)** Altmışaltı yaşında DM ve KKY (NYHA II)'i olan ECOG PS 2 olan erkek hasta ileus ile başvuruda rektosigmoid tümör saptanıyor. Sol hemikolektomi ve LND yapılan patolojide tümör perfora izlenen pT4N2M0; lenf nodu 7/14+ orta derece diferansiye adenokanser tanısı koyuluyor. MSS, LVI yok, PNI yok, cerrahi sınırları negatif hastada DPYD\*2A, c.1679T>G heterozigot polimorfizmi ve dihidroprimidin dehidrogenaz fonksiyon testi 50 ng/mL saptanıyor. En uygun yaklaşım hangisidir?

- izlem
- Fluoropyrimidin içermeyen 6 ay oxaliplatin monoterapisi
- Tam doz Fluoropyrimidinli 3 ay Oxaliplatinli kombinasyon tedavisi
- Fluoropyrimidin %50 doz azaltılıp 6 ay Oxaliplatinli kombinasyon tedavisi
- Fluoropyrimidin %75 doz azaltılıp 6 ay Oxaliplatinli kombinasyon tedavisi

**7)** Sigara içicisi 71 yaşında HT, tip2 DM,KKY olan erkek hasta rektal kanama ile başvurusunda yaygın akciğer metastatik MSS rektum adenokanser tanısı alıyor. PanRAS wild , BRAF V600E mutant, ECOG PS:2 olan hastada en uygun tedavi hangisidir?

- a) Kapesitabin -Bevacizumab
- b) CapeOx-Bevacizumab
- c) CapeOx-Cetuximab
- d) Encorafenib-Cetuximab
- e) mFOLFIRINOX-Bevacizumab

**8)** Altmışüç yaşında diyabetik kadın hasta anemi etiyojii için yapılan tetkiklerinde obstrüksiyon yaratmayan çıkan kolonda kitle saptanıyor. Preoperatif CEA düzeyleri normal. Sağ hemikolektomi ve LND sonrası T3N2M0; lenf nodu 7/10+, orta derece diferansiye kolon adenokanser tanısı alıyor. MSI-H, LVI yok, PNI yok, cerrahi sınırları negatif olan hastada en uygun tedavi yaklaşımı hangisidir?

- a) İzlem
- b) Adjuvan 6 ay kapesitabin
- c) Adjuvan 3 ay CapeOx
- d) Adjuvan 3 ay FOLFOX
- e) Adjuvan 6 ay FOLFOX

**9)** Otuziki yaşında bilinen hastalığı ve aile öyküsü olmayan erkek hasta anemi etiyojii araştırmasında çekumda kitle saptanıyor. Uzak metastazı olmayan hastada sağ hemikolektomi ve LND sonrası pT1N0M0; lenf nodu 0/20 pozitif, adenokanser saptanıyor. Tümör analizinde PanRas wild, BRAF V600E mutant, IHC de MLH1 ve PMS2 ekspresyon kaybı izleniyor. Olması en muhtemel etiyojii nedir?

- a) PMS2 germline mutasyonu
- b) APC germline mutasyon
- c) MLH1 promotör metilasyonu
- d) Ailesel polipozis sendromu
- e) Lynch sendromu

**10)** Metastatik tükrük bezi tümörlerinin sistemik tedavisinde yeri olmayanı işaretleyiniz

- a) Sorafenib
- b) Aksitinib
- c) Sisplatin-doksorubisin-siklofosfamid
- d) Lenvatinib-pembrolizumab
- e) Karboplatin-paklitaksel

**11)** ESMO kılavuzuna göre ileri evre yassı hücreli baş boyun kanserinde ECOG PS 0-1 olan hasta için aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi doğru değildir?

- a) PDL-1 (CPS skoru) > 1 ise tek ajan pembrolizumab hızlı tümör yanıtı gerekmeyen durumlarda verilebilir
- b) PDL-1 skorundan bağımsız olarak kemoterapi ile kombine pembrolizumab hızlı tümör yanıtı gereken durumlarda verilebilir
- c) PDL-1 ekspresyonu olmayan tümörlerde cetuximab/5-FU/platin halen standarttır
- d) emoradyoterapi için sisplatin dozu 75mg/m<sup>2</sup> 1, 22 ve 43. gün şeklinde önerilmektedir
- e) Cerrahi sonrası kemoradyoterapi veya radyoterapi, T3/T4 oral kavite ve T4 larinks kanserlerinde standarttır

**12)** Aşağıdakilerden hangisi HRAS mutant metastatik baş-boyun kanserinde çoklu sıra tedavi almış hastalarda en iyi yanıt oranına sahiptir?

- a) Tipifarnib
- b) Palbociclib
- c) Sacituzumab
- d) Adagrasib
- e) Capmatinib

**13)** Lokal ileri nazofarinks kanseri tedavisi için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- a) EBV durumundan bağımsız olarak tüm lokal ileri nazofarinks kanserlerinde indüksiyonda Gempisabin-Sisplatin kombinasyonu standart olmuştur
- b) EBV ilişkili olmayan lokal ileri nazofarinks kanserinde modifiye TPF (Doksetaksel,Sisplatin,5-FU)kullanılabilir.
- c) İndüksiyon tedavisi sonrası definitif KRT alan hastalarda 1 yıl metronomik kapesitabin hastalıksız sağkalım avantajı göstermiştir
- d) İndüksiyon tedavisi verilmeyen hastalarda KRT sonrası adjuvan sisplatin-5-FU kombinasyonu önerilir
- e) Kemoradyoterapide kontrendikasyon yoksa sisplatin seçilmelidir

**14)** Elliiki yaşında ek hastalığı olmayan kadın hasta, dil kökünde kitle ile başvuruyor. Uzak metastazı olmayan ve servikal 2-3 cm lenf nodları saptanan hastanın biyopsi sonucunda iyi diferansiye yassı hücreli karsinom saptanıyor. Tümör konseyinde cerrahi kararı alınan hastanın patoloji raporu: yassı hücreli karsinom, p16 pozitif, iyi diferansiye, 1 adet 3 cm servikal lenf nodu metastazı, ekstranodal tutulum yok, perinöral invazyon pozitif, cerrahi sınırlar negatif olarak raporlanıyor. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Gözlem
- b) Radyoterapi
- c) Radyoterapi eş zamanlı sisplatin
- d) Radyoterapi ardından sisplatin+infüzyonel 5FU
- e) Radyoterapi eş zamanlı setuksimab

**15)** Platin sonrası progresif nüks/metastatik serviks kanseri ikinci basamak tedavide PDL-1 skorundan bağımsız olarak genel sağkalım katkısı olan tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Atezolizumab+Bevacizumab
- b) Nivolumab+ipilimumab
- c) Cemiplimab
- d) Pembrolizumab
- e) Balstilimab+Zalifrelimab

**16)** Aşağıdaki klinik ve patolojik özelliklerden hangisi POLE ultramutasyonlu endometrium kanseri ile ilişkili değildir?

- a) Düşük greyd
- b) Fokal tümör dev hücreler
- c) Yüksek PTEN kaybı
- d) Yüksek TIL
- e) Miks MSI durumu

**17)** Karında şişlik ve nefes darlığı yakınması ile başvuran 65 yaşında kadın hastanın, ECOG PS:1, ek hastalık olmayıp, BT'de plevral ve peritoneal mayii, batında omental kek görünümü, yaygın periton nodülleri saptanmıştır. CA125: 5500 IU/mL, omental biyopsi malign epitelyal tumor metastazı ön planda seröz karsinom olarak gelmiştir. Hastaya ilk sıra tedavide 6 kür karboplatin-paklitaksel-bevacizumab uygulanmıştır. BT'de plevral ve peritoneal sıvıda gerileme, omental periton implantlarında kısmi yanıt alınmıştır. BRCA1/2 wild, HRD pozitif saptanmıştır. Bu aşamadan sonra en uygun idame tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Bevacizumab
- b) Veliparib
- c) Olaparib
- d) Bevacizumab+Niraparib
- e) Bevacizumab+Olaparib

**18)** Postmenapozal uterin kanama ile başvuran 56 yaşında kadın hastaya TAH+BSO yapılmış, patoloji sonucu, Grad 2 endometrium karsinomu, Endometrioid tip, LVSI+, myometrium invazyonu 1/2 den az olarak gelmiştir. Bu aşamadan sonraki en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İzlem
- b) Lenf nodu diseksiyonu+periton ve omentum örnekleme
- c) Vajinal Brakiterapi
- d) Pelvik EBRT
- e) Eş zamanlı kemoradyoterapi

**19)** Serviks kanseri tanısı ile radikal histerektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonu yapılan 49 yaşında ek hastalığı olmayan kadın hastanın patoloji sonucunda serviks yassı hücreli karsinom, tumor boyutu 4 cm, pelvik lenf nodu negatif, parametrium invazyonu yok, cerrahi sınırlar negatif, lenfovasküler invazyon yok, stromal invazyon mevcut olup bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdaki seçeneklerden hangisidir?

- a) Sentinel lenf nodu örnekleme
- b) Paraaortik lenf nodu diseksiyonu
- c) Brakiterapi
- d) Pelvik EBRT
- e) Pelvik EBRT eş zamanlı kemoterapi

**20)** Aşağıdakilerden hangisi düşük dereceli seröz over kanseri klinik ve patolojik özelliklerinden biri değildir?

- a) Tüm seröz over kanserlerinin %5'ini oluşturur.
- b) Median görülme yaşı yüksek dereceli over kanserlerinden daha gençtir.
- c) ER pozitifliği ve/veya MAPK yolak aktivasyonu görülür.
- d) Komplet rezeksiyon şansı yoksa cerrahiden kaçınılmalıdır.
- e) Rekürren hastalıkta kemoterapi yanıtı azdır.

**21)** Platin dirençli yüksek greydli seröz over kanseri tedavisinde tek ajan olarak kullanılması önerilmeyen seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Oral etoposid
- b) Bevacizumab
- c) Haftalık Paklitaksel
- d) Letrozol
- e) Fulvestrant

**22)** İki yıl önce evre 3 endometriyum karsinomu (endometrioid tip) tanısı ile adjuvant 6 kür karboplatin-paklitaksel alan 65 yaşında kadın hastanın tedavi bitiminden 1 yıl sonraki toraks ve abdomen BT' kontrolünde akciğerlerde 1.5 cm metastatik nodüller, intraabdominal çok sayıda metastatik lenf nodları saptanmıştır. komorbiditesi olmayan ve ECOG PS:1 olan hastada MSI-high saptanmıştır. Hastaya en uygun ilk basamak sistemik tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sisplatin-doksorubisin-paklitaksel
- b) Lenvatinib-Pembrolizumab
- c) Nivolumab-İpilumumab
- d) Pembrolizumab
- e) Nivolumab

**23)** Otuzbeş yaşında kadın ailesinde malignite öyküsü olması nedeniyle yapılan multi-gen panel testinde CDH1 germline truncating mutasyonu pozitif saptanmış. Yaşına uygun rutin tarama programına ek olarak, aşağıdakilerden hangisi önerilmez?

- a) Tanısal laparoskopi ve yıllık gastroskopi
- b) 40 yaşına kadar yıllık gastroskopi sonrasında 5 yılda 1 gastroskopi
- c) 3 ayda bir batın USG ile CEA ve AFP kontrolü
- d) Yıllık toraks ve abdomen bilgisayarlı tomografi
- e) Profilaktik gastrektomi

**24)** Altmışsekiz yaşında erkek hasta HBV'ye sekonder karaciğer sirozu zemininde HCC tanısı almış. Tanı sırasında portal lenf nodu metastazı olması üzerine ilk sıra tedavide sorafenib tedavisi almış. Tedavisinin 5. Ayında klinik ve radyolojik progresyon izlenen ve en son AFP değeri 500 ng/mL, total bilirubin 2.8 mg/dL, serum albumin 2.9 g/dL, INR değeri de 1.74 olarak saptanan hastanın, asit ve belirgin ensefalopati bulgusu bulunmamaktadır. Bu hasta için, en uygun tedavi yaklaşımı hangisidir?

- a) Durvalumab
- b) Ramusirumab
- c) Regorafenib
- d) Kabozantinib
- e) Nivolumab

**25)** Altmışdört yaşında erkek hasta germline-BRCA 2 patoloji varyant pozitifliği olan metastatik evre pankreas adenokanseri nedeniyle ilk seri mFOLFIRINOX tedavisini 6 ay tamamladıktan sonra parsiyel yanıt izlendi. Hastanın idame tedavisinde en uygun tedavi seçeneği hangisidir?

- a) Niraparib
- b) Veliparib
- c) Gempitabin
- d) Durvalumab
- e) Olaparib

**26)** Aşağıdakilerden hangisi özefagus adenokanseri için risk faktörü değildir?

- a) Obezite
- b) Gastroözefageal reflü hastalığı
- c) Helicobacter pylori
- d) Sigara
- e) Barret özefagus

**27)** Aşağıdaki özelliklerden hangisi EBV ile ilişkili mide kanseri hakkında doğru değildir?

- a) Mide kanserli olguların %8-10' unu oluşturur
- b) Daha çok intestinal tip histoloji ile ilişkilidir
- c) Daha fazla PD-L1 ekspresyonu ile ilişkilidir
- d) Diğer genotiplere göre daha fazla genel sağkalım oranları ile ilişkilidir
- e) Daha çok proksimal yerleşimlidir

**28)** Aşağıdaki mutasyonlardan hangisi kolanjiyosellüler kanserli hastalarda hedeflenebilir tedavi seçeneği özelliği taşımaz?

- a) HER2 amplifikasyonu
- b) BRCA patolojik varyant pozitifliği
- c) RET gen füzyonu
- d) IDH1 mutasyonu
- e) FGFR2 rearanjmanı

**29)** Ellidokuz yaşında erkek hasta HER-2 pozitif, MSS, metastatik evre mide adenokanseri nedeniyle ilk sıra FOLFOX+trastuzumab tedavisi altında hastalık progresyonu gelişmesi üzerine sonraki tedavi seçeneği olarak hangisi en uygundur?

- a) Paklitaksel+trastuzumab
- b) Paklitaksel+Lapatinib
- c) Doseetaksel+trastuzumab+pertuzumab
- d) TDM-1
- e) Trastuzumab derukstekan

**30)** Altmışdokuz yaşında ECOG-PS 0 olan kadın hastanın alkol ile ilişkili sirotik karaciğer hastalığı nedeniyle takiplerinde HCC tanısı konulmuş. Serum albümin değeri 3.7, bilirubin: 1.1 mg/dL, INR değeri 1.1 ve AFP değeri: 1210 ng/mL 'dir. Fizik muayenede asit yok, hepatik ensefalopati bulgusu da olmayan hastanın görüntülemelerinde karaciğer segment 8'de en büyüğü 3.5 cm olarak ölçülen kitleye eşlik eden satellit lezyonlar ile birlikte ana-portal ven invazyonu da mevcuttur. Hasta için en uygun tedavi seçeneği hangisidir?

- a) Karaciğer transplantasyonu
- b) TAKE
- c) TAKE + radyofrekans ablasyon
- d) Sorafenib
- e) Lenvatinib

**31)** Metastatik evre GIST tanısı olan hastanın yeni nesil dizileme testinde PDGFRA D842V mutasyonu izlenmiş. İlk sıra avapritinib tedavisinin 33. ayında hastalık progresyonu saptanması üzerine, sonraki tedavi seçeneği olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi en uygundur?

- a) Dasatinib
- b) Imatinib
- c) Sunitinib
- d) Entrektinib
- e) Pazopanib

**32)** Altmışsekizyaşında erkek hasta özefagus orta-kısım yerleşimli lokal ileri evre SCC tanısı alarak definitif KRT almış. Takiplerinde 15. ayında karaciğer metastazı gelişmesi üzerine, MSS ve PD-L1 CPS skoru %5 olarak saptanan hastaya, mFOLFOX tedavisi başlanmış. Hastalık progresyonu izlenmesi üzerine ECOG performans skoru 0 olan hasta için sonraki seride en uygun tedavi seçeneği hangisidir?

- a) Pembrolizumab
- b) Ramusirumab
- c) Nivolumab
- d) Trifluridin/tipirasil
- e) Paklitaksel ve ramusirumab

**33)** Üç yıl önce sağ uyluk ön yüzünden cilt skuamoz hücreli karsinom tanısı ile geniş eksizyon yapılan ve remisyonda izlenen 75 yaşında kadın hasta sağ inguinal şişlik nedeni ile başvurdu. Yapılan truckut biyopsi skuamoz hücreli karsinom nüksü ile uyumlu değerlendirildi. 18 FDG PET BT de patolojik bilateral inguinal, intraabdominal lenf nodları ve karaciğer metastazı ile uyumlu bulgu tespit edilen hastada en uygun tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Nivolumab
- b) Nivolumab+İpilimumab
- c) Atezolizumab
- d) Cemiplimab
- e) Durvalumab

**34)** Elliüç yaşında kadın hastada sol uylukta malign melanom tespit edildi. Evre 2A ile uyumlu olan ve sentinel lenf nodu diseksiyonu negatif olan hastanın takiplerinde 2 yıl sonra biyopsi ile konfirme eksizyon skarında malign melanom nüksü tespit edildi. Bu hasta için en uygun yaklaşım nedir?

- a) Komplet lenf nodu diseksiyonu
- b) Komplet lenf nodu diseksiyonu+Adjuvan nivolumab
- c) Skar eksizyonu+Sentinel lenf nodu diseksiyonu
- d) Pembrolizumab
- e) Nivolumab+İpilimumab

**35)** Lentigo malign melanomun en sık görüldüğü lokalizasyon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yüz
- b) Saçlı deri
- c) Boyun
- d) Üst sırt
- e) Karın bölgesi

**36)** Aşağıdakilerden hangisi ek hastalığı olmayan, normal risk popülasyonunda elli yaşında bir erkek hastada kolorektal kanser taraması için uygun tarama testlerinden değildir?

- a) Yıllık fekal immünohistokimyasal test
- b) Beş yılda bir BT kolonografi
- c) Üç yılda bir SEPT9 testi
- d) On yılda bir kolonoskopi
- e) Beş yılda bir sigmoidoskopi

**37)** Klinik araştırma fazlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Faz I araştırmalar, küçük hasta kohortları ile yapılabilir ve istatistiksel güç (power) analizi yapılmadan planlanabilir.
- b) Faz II araştırmalarda randomizasyon yapılabilir.
- c) Faz I araştırmalara başlamadan önce yapılan, ilaçların prelinik etkilerinin değerlendirildiği hayvan deneyleri faz 0 çalışma olarak tanımlanmaktadır.
- d) Faz III araştırmalar, büyük hasta kohortları ile yapılır ve yeni tedavilerin, standart tedavi ile kıyaslanmasını hedefler.
- e) Nadir tümörlerde veya karşılanmamış tedavi ihtiyacı olan durumlarda, faz II klinik araştırma sonucu ile de ilaç ruhsatlandırması yapılabilmektedir.

**38)** Altmış iki yaşında kadın hasta, on yıldır metastatik papiller tiroid kanseri ile izlenmektedir. Toplam 600 mCi radyoaktif iyot tedavisi sonrası progresyon gelişen hasta, iki yıldır lenvatinib kullanmaktadır. Lenvatinib tedavisi altında son görüntülemesinde progresyon izlenen hastadan istenilen yeni nesil dizileme testinde mutasyon saptanmamıştır. Aşağıdakilerden hangisi bu hastada en uygun tedavi seçeneğidir?

- a) Sorafenib
- b) Spartalizumab
- c) Axitinib
- d) Dabrafenib
- e) Cabozantinib

**39)** Aşağıdakilerden hangisi, faz I klinik araştırmalarda en sık kullanılan primer sonlanım noktasıdır?

- a) Genel yanıt oranı
- b) Maksimum tolere edilebilir doz
- c) Grad 3 ve üstü yan etki oranı
- d) Progresyonsuz sağkalım
- e) Genel sağkalım

**40)** Herediter kanser sendromlarıyla ilişkili mutasyonların hangisinin varlığında, meme kanseri taramasının meme MR görüntülemesi ile yapılması rutin olarak önerilmemektedir?

- a) BRCA 1 veya BRCA 2 mutasyonu varlığı
- b) PALB2 mutasyonu varlığı
- c) EPCAM mutasyonu varlığı
- d) STK11 mutasyonu varlığı
- e) TP53 mutasyonu varlığı

**41)** Aşağıdakilerden hangisi relaps/refrakter metastatik osteosarkom tedavisinde ikinci basamakta kullanılan tirozin kinaz inhibitörlerinden biridir?

- a) Pazopanib
- b) Sorafenib
- c) Sunitinib
- d) Dasatinib
- e) İmatinib

**42)** Aşağıdakilerden hangisi epitelooid sarkom tedavisinde kullanılan "tazemetostat"ın etki mekanizmasıdır?

- a) flt-3 inhibitörü
- b) EZH2 inhibitörü
- c) CSF-1 reseptör inhibitörü
- d) Wee-1 inhibitörü
- e) AXL inhibitörü

**43)** Otuzüç yaşında kadın hasta sağ diz arkasında kitle nedeni ile değerlendiriliyor. Kitleden alınan biyopsi sonucunda "tenosinoviyal dev hücreli tümör" tanısı alıyor. Cerrahi kabul etmeyen hastaya aşağıdaki sistemik tedavilerden hangisi önerilmelidir?

- a) Palbosiklib
- b) Pexidartinib
- c) Nirogacestat
- d) Vorinostat
- e) Kabozantinib

**44)** Aşağıdaki tedavi kombinasyonlarından hangisi "metastatik alveolar soft part sarkom" tedavisinde öncelikli olarak tercih edilmelidir?

- a) Nivolumab + Kabozantinib
- b) Nivolumab + İpilimumab
- c) Pembrolizumab + Aksitinib
- d) Pembrolizumab + Lenvatinib
- e) Atezolizumab + Bevacizumab

**45)** Aşağıdakilerden hangisi lokal ileri-rezeke edilemeyen "malign perivasküler epitelooid hücreli tümör (PEComa) tedavisinde en uygun seçenektir?

- a) Aksitinib
- b) İmatinib
- c) Bevacizumab
- d) Paklitaksel
- e) Albümin bağlı sirolimus

**46)** Nüks testis kanseri nedeniyle TİP (Sisplatin, İfosfamid, Paklitaksel) alan 36 yaşında bir erkek hasta tedavinin üçüncü gününde giderek artan sedasyon, konfüzyon ve sonrasında ağırlı uyaranlara yanıtızsızlık olması nedeniyle değerlendirilmiş. Tam kan sayımı, biyokimya ve kan gazı tahlillerinde herhangi bir anormallik saptanmamıştır. İlaça bağlı advers olay düşünülen hastada en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Deksametazon
- b) Deksrazoksan
- c) C vitamini
- d) Metilen mavisi
- e) Aktif kömür

**47)** Etiyolojisinde obezite ile ilgili yeterli kanıt olmayan kanser aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Pankreas
- b) Over
- c) Tiroid
- d) Mesane
- e) Safra kesesi

**48)** Primeri bilinmeyen metastatik kanseri olan hastanın patoloji immünohistokimyasal incelemesinde CK7 ve CK 20 negatif görülmüş. En olası primer aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Meme kanseri
- b) Mesane kanseri
- c) Hepatosellüler kanser
- d) Kolorektal kanser
- e) Merkel hücreli kanser

**49)** Yirmialtı yaşında pür seminom tanılı hastaya adjuvan tek doz AUC 7'den karboplatin verilmesi planlanmaktadır. Hastanın hesaplanan kreatinin klirensi 135 ml/dk'dır. Bu hastaya Calvert formülasyonu ile hesaplanan verilmesi gereken Karboplatin dozu kaç mg dir?

- a) 600
- b) 750
- c) 900
- d) 1050
- e) 1120

**50)** Aşağıdaki proteinlerden hangisi anti-apoptotiktir?

- a) Bcl-2
- b) Bcl-XL
- c) Bax
- d) Bim
- e) Bak

**51)** Elliye yaşında erkek hasta küçük hücreli dışı akciğer kanseri nedeniyle gempitabin almaktadır. İki kür gempitabin sonrası trombosit sayısı 23.000/ $\mu$ L ve kreatinin 3,2 mg/dL (daha önce normal) ve INR normal olduğu görülmüş. Fizik muayenede yaygın peteşi ve purpura görülmüş ve periferik yaymada şistositler saptanmış. ADAMTS13 normal ve Shiga toksinleri için yapılan testler negatif bulunmuş. En olası tanı nedir?

- a) İlaça bağlı trombotik mikroanjyopati
- b) Kemoterapiye bağlı trombositopeni ve akut böbrek hasarı
- c) Trombotik trombositopenik purpura
- d) Dissemine intravasküler koagülasyon
- e) İmmün trombositopenik purpura

**52)** Otuziki yaşında germline APC (adenomatöz polipozis koli) mutasyonuna sahip bir erkek hastaya dört yıl önce polip nedeniyle total kolektomi yapılmış. Hastanın babasında da Ailesel adenomatöz polipozis olduğu öğrenilmiş. Ek testler için tarafınıza başvuran hasta için sonraki en uygun adım nedir?

- a) Kanser gelişimini önlemek için kemoprofilaksiye başlanmalı
- b) Hastanın çocuklarına yönelik riski belirlemek için eşinin genetik test yaptırması istenmeli
- c) Yıllık tiroid ultrasonu ve üst GIS endoskopi ile takibe alınmalı
- d) Hasta zaten kolektomi geçirmiş olduğu için daha fazla tarama yapılmasına gerek yoktur
- e) Yıllık tüm vücut MR ile takip edilmeli

**53)** Otuzaltı yaşında bir hastaya tiroidektomi sonrasında medüller tiroid kanseri tanısı konulmuş. Amcası daha önce feokromositoma nedeniyle opere edilmiş. Germline mutasyonları için test yapılan hastada aşağıdaki genlerden hangisinde patojenik bir varyant ortaya çıkma olasılığı en yüksektir?

- a) MEN2
- b) RET
- c) TP53
- d) MEN1
- e) CDKN1B



**54)** Aşağıdaki ifadelerden hangisi "immunoediting" sürecini doğru bir şekilde tanımlar?

- a) Kanser hücresinin bağışıklık sistemi tarafından ilk tanınması
- b) Neoplastik hücrelerin T-lenfositler tarafından aktif yıkımı
- c) Tümörün bağışıklık sisteminden gelen baskıya karşı hayatta kalabilmek için geliştirmiş olduğu adaptif tepki
- d) Bağışıklık sisteminin etkilerini inhibe eden local mikroçevrenin oluşması
- e) Enflamatuar hücrelerin tümör veya enfeksiyon bölgesine toplanması

**55)** Otuzaltı yaşında bir erkek hasta kolon kanseri nedeniyle opere edilmiş. Aile hikayesi incelendiğinde anne ve teyzesine 50'li yaşlarında meme kanseri, kız kardeşine 23 yaşında AML teşhisi konduğu ve anne tarafında birçok akrabasında da 30'lu yaşlarından itibaren sarkom ve over kanser gibi birçok kanser teşhisi konulduğu öğrenilmiş. Hastanın germline analizinde büyük olasılıkla hangi gende bir mutasyon saptanacaktır?

- a) BRCA1
- b) MSH2
- c) PTEN
- d) TP53
- e) APC

**56)** Mutiple myelom nedeni ile 56 yaşında 1. hat lenalidomid+siklofosfamid+deksametazon kemoterapisi sonrasında otolog kök hücre nakli yapılan hastanın 2. ay değerlendirmesinde remisyonda olduğu izlenmiştir. Hasta için aşağıdakilerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- a) İzlem
- b) Daratumab
- c) Bortezomib
- d) Metronomik deksametazon
- e) Lenalidomid

**57)** Kırkdokuz yaşında kadın hasta sol inguinal şişlik nedeni ile yapılan lenf bezi eksizyonel biyopsisinde mantle hücreli lenfoma tespit edildi. Çekilen 18 FDG PET BT de en büyüğü 9 cm olan sol internal ilak, sol paraaortik multiple lenf bezi tutulumu ile uyumlu tespit edildi. TP53 wild tip gelen hasta için en uygun tedavi yaklaşımı nedir?

- a) R-CHOP/R-DHAP alterne kemoterapi
- b) R-GEMOX
- c) R-Bendamustin
- d) İbrutinib
- e) Yüksek Doz Kemoterapi ve Otolog Kök Hücre Nakli

**58)** Sırt ve bel ağrısı nedeni ile başvuran 62 yaşında kadın hastanın çekilen torakal vertebra grafisinde multiple litik lezyonlar tespit ediliyor. Hemoglobün 8 g/dl tespit edilmekle birlikte serum lambda hafif zinciri ve immünglobulin A artışı izlendi. Kemik iliği biyopsisinde multiple myelom tanısı konulan hastaya birinci hatta bortezomib+ siklofosfamid+ deksametazon tedavisi planlandı. 2 aylık tedavi sonrasında 18 FDG PET BT de 2 yeni litik lezyon ve gama globülin seviyesinde yüzde elli azalma tespit edilen hastaya en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İxazomib
- b) Karfilzomib
- c) Melfelan
- d) Yüksek Doz Kemoterapi ve Otolog Kök Hücre Nakli
- e) Bortezomib+Lenalidomid+Deksametazon

**59)** Aşağıdakilerden hangisi difüz büyük B hücreli lenfoma tedavisinde kullanılan humanize CD 19 antijenine karşı geliştirilmiş ilaçtır?

- a) Brentuximab
- b) Rituximab
- c) Polatuzumab
- d) Tafasitamab
- e) Obinituzumab

**60)** Seksendört yaşında koroner arter hastalığı, diabetes mellitus hikayesi olan kadın hasta sol supraklavikuler lenf bezi şişliği nedeni ile yapılan lenf bezi eksizyonel biyopsisinde difüz büyük B hücreli lenfoma tanısı konuldu. Çekilen 18 FDG PET BT de kemik iliği, mediastinal, paraaortik multiple lenf bezi tutulumu tespit edildi. Hastada en uygun tedavi yaklaşımı nedir?

- a) R-CHOP
- b) R-CHOP+ISRT
- c) R-RGCVP (rituximab, gemcitabine, cyclophosphamide, vincristine, prednisone)
- d) Bendamustin
- e) Yüksek Doz Kemoterapi ve Otolog Kök Hücre Nakli

**61)** Yetmişiki yaşında kadın hasta sol memede ele gelen 3cm'lik kitle sebebiyle tetkik ediliyor. Biyopsi sonucu invaziv duktal karsinom ER:%100 PR:%90 pozitif, her2: negatif, ki67:%10 ve grad 1 olarak geliyor. Hastaya meme koruyucu cerrahi yapılıyor ve pT2N0M0 olarak evrelendiriliyor. Adjuvan radyoterapisi bittikten sonra hastaya adjuvan aromataz inhibitörü başlanıyor. Aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi bu hastada kemik mineral yoğunluğunu korunmasına ek olarak genel sağkalıma da katkıda bulunur?

- İbandronik asit ayda bir 150 mg
- Denosumab 6 ayda bir 60 mg
- Denosumab ayda bir 120 mg
- Alendronate haftada bir 70 mg
- Zoledronik asit 6 ayda bir 4mg

**62)** Elli bir yaşında kadın hasta sol memede yaygın kızarıklık ve şişlik şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine başvuruyor. Yapılan meme biyopsisi sonucu hastada invaziv karsinom: ER-, PR- Her2 +++, ki67:%60, grad 3 ve dermal lenfatik invazyon saptanıyor. 18F-FDG PET BT'de sol aksillada metastatik lenf nodu tutulumu dışında tutulum saptanmıyor. Hastaya neoadjuvan antrasiklin bazlı tedavi ardından 4 kür dozetaksel trastuzumab pertuzumab tedavisi veriliyor. Hastanın memesindeki şişlik ve kızarıklık tamamen geriliyor ve kontrol PET BT' de tutulum saptanmıyor. Bundan sonraki en uygun tedavi yaklaşımı ne olmalıdır?

- Modifiye radikal mastektomi ve sentinel lenf nodu biyopsisi
- Meme koruyucu cerrahi ve sentinel lenf biyopsisi
- Cilt koruyucu mastektomi ve sentinel lenf nodu biyopsisi
- Cilt koruyucu mastektomi ve aksiller lenf nodu disseksiyonu
- Modifiye radikal mastektomi ve aksiller lenf nodu disseksiyonu

**63)** Otuziki yaşında kadın hasta, sağ memede ele gelen kitle şikayeti ile başvuruyor. Gebeliğinin 22. haftasında olan hastaya yapılan ultrasonografisinde meme alt dış kadranda 3 cm çaplı spiküle uzantıları olan lezyon ve aksillada patolojik görünümlü lenfadenopatiler saptanıyor. Yapılan meme biyopsisi sonucu invaziv duktal karsinom ER+, PR+, Her2+++ olarak geliyor. Aksiller lenf noduna yapılan biyopsisi sonucu da metastaz ile uyumlu geliyor. En uygun tedavi yaklaşımı ne olmalıdır?

- Neoadjuvan kemoterapi
- Neoadjuvan kemoterapi ve trastuzumab
- Neoadjuvan kemoterapi, trastuzumab ve pertuzumab
- Neoadjuvan trastuzumab
- Doğuma kadar izlem

**64)** Ellibeş yaşında erkek hasta sol memede şişlik şikayeti ile tetkik ediliyor. Yapılan biyopsi sonucu ER+, PR+ ve Her2- invaziv duktal karsinom olarak geliyor. Evreleme tetkiklerinde kemiklerde ve akciğerde multipl metastatik odaklar saptanıyor. Hasta için en uygun tedavi yaklaşımı ne olmalıdır?

- Tamoksifen+LHRH analogu
- Letrozol
- Letrozol+LHRH analogu
- CDK4/6 inhibitörü+LHRH analogu+Letrozol
- CDK4/6 inhibitörü+Letrozol

**65)** Aşağıdaki meme kanseri adjuvan tedavi kararı için kullanılan genomik testlerden hangisi uzatılmış adjuvan endokrin tedavi için prediktiftir?

- Oncotype DX
- Breast Cancer Index (BCI)
- MammaPrint
- Prosigna
- EndoPredict

**66)** Aşağıdaki meme lezyonlarından hangisi artmış meme kanseri riski ile ilişkili değildir?

- Sklerozan adenozis
- Lobüler karsinoma in situ
- Atipik duktal hiperplazi
- Duktal ektazi
- Papilloma

**67)** Elliüç yaşında postmenapozal kadın hasta sağ meme kanseri tanısıyla opere ediliyor. Lumpektomi ve sentinel lenf nodu örnekleme yapılan hastanın patolojik inceleme sonucunda 2.5 cm çaplı invaziv duktal karsinom saptanıyor. ER+, PR+, Her2- , ki67: %10 ve Grade 1 olarak raporlanan hastanın sentinel lenf nodu örneklemeinde 3 adet lenf nodundan biri pozitif olarak geliyor. Yapılan Oncotype Dx testi sonucu rekürrens skoru 23 olarak geliyor. Aşağıdakilerden hangisi bu hasta için en uygun seçenektir?

- İzlem
- Kemoterapi+radyoterapi+hormonoterapi
- Kemoterapi+hormonoterapi
- Radyoterapi+hormonoterapi
- Hormonoterapi

**68)** Kırkdokuz yaşında premenapozal kadın hasta sağ memede ve koltuk altında şişlik şikayeti ile başvuruyor. Yapılan biyopsi sonucu invaziv meme karsinomu, ER:%50, PR:%40, Her2+++, ki67:%30, grad 2 olarak geliyor. 18F-FDG PET BT ile yapılan evreleme sonucu hastanın sağ aksillada tutulum ve kemiklerde multipl metastaz ile uyumlu olabilecek lezyonlar saptanıyor. Bu hastada en uygun birinci basamak sistemik tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tamoksifen+Trastuzumab+Pertuzumab
- b) GnRH analogu+Tamoksifen+Trastuzumab+Pertuzumab
- c) Trastuzumab deruxtecan
- d) Dosetaksel+Trastuzumab+Pertuzumab
- e) GnRH analogu+Aromotaz inhibitörü+Trastuzumab emtasine

**69)** Atmışdört yaşında kadın hastada rutin mamografi taramasında sol meme alt kadranda yeni oluşan mikrokalsifikasyonlar saptanıyor. Meme ultrasonografisinde BİRADS-4A le uyumlu lezyon saptanıyor. Biyopsi sonucu DCIS ile uyumlu gelen hastaya meme koruyucu cerrahi yapılmış. Patoloji sonucu: 3.6 cm çaplı DCIS ER+, PR+, Her2+++ olarak geliyor. Bundan sonra en uygun adjuvan yaklaşım ne olmalıdır?

- a) Tamoksifen 5 yıl
- b) Tedavisiz izlem
- c) Tamoksifen 5 yıl+Trastuzumab
- d) Tamoksifen 10 yıl
- e) Haftalık paklitaksel ve trastuzumab ardından trastuzumabın bir yıla tamamlanması

**70)** Metastatik üçlü negatif meme kanseri ikinci basamak ve sonrası tedavisinde aşağıdaki hangi tedavinin genel sağkalım katkısı mevcuttur?

- a) PD-L1 CPS  $\geq 10$  olan hastalarda pembrolizumab+kemoterapi
- b) PIK3CA/AKT1/PTEN alterasyonu olan hastalarda capivasertib+paklitaksel
- c) Germline BRCA mutant hastalarda olaparib
- d) IHK olarak AR pozitif hastalarda enzalutamid
- e) IHK olarak CerbB2 skoru +1 veya +2/FISH- hastalarda trastuzumab derukstekan

**71)** Yirmidört yaşında erkek hastanın evre-IIA mikst germ hücreli tümör (%50 embriyonel karsinom, %40 koryokarsinom, %10 teratom) nedeni ile 3 kür BEP (bleomisin + etoposid + sisplatin) aldıktan sonra bakılan tümör belirteçleri normal olarak geliyor. Kemoterapi sonrası görüntülemeye batında 2 cm rezidü kitle olması nedeni ile retroperitoneal lenf nodu disseksiyonu yapılıyor. Patoloji sonucu "%20 canlı tümör hücresi" olarak gelen hastada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Takip
- b) Rezidü kitle alanına radyoterapi
- c) 1 kür BEP (bleomisin + etoposid + sisplatin)
- d) 2 kür VelP (vinblastin + ifosfamid + sisplatin)
- e) Yüksek doz kemoterapi sonrası otolog kök hücre nakli

**72)** Atmışdokuz yaşında erkek hasta kastrasyon dirençli prostat kanseri nedeni ile sırasıyla; dosetaksel, enzalutamide, lutesyum-177 tedavileri alıyor. Hastanın lutesyum-177 tedavisi sonrası kontrollerde 4. ayda tedavi yanıtı mevcut. 7. ayda kontrollerde hastanın total PSA değeri normal aralıkta iken tüm vücut kemik sintigrafisinde kemik lezyonlarında artış tespit ediliyor. Toraks-abdomen-pelvis bilgisayarlı tomografisinde yaygın karaciğer metastazları görülüyor. Hastanın Galyum-68 prostat spesifik membran antijen (PSMA)-PET/BT ile yapılan görüntülemesinde patolojik tutulum izlenmiyor. Hastanın karaciğerdeki lezyondan alınan biyopsi sonucu "prostat nöroendokrin karsinom metastazı" olarak değerlendiriliyor. Bu hastanın bundan sonraki tedavisinde aşağıdakilerden hangisi seçilmelidir?

- a) Abiraterone + Olaparib
- b) Atezolizumab + Etoposid
- c) Kabazitaksel + Karboplatin
- d) Paklitaksel + Karboplatin
- e) Dosetaksel + Darolutamide

**73)** Yetmişiki yaşında erkek hasta prostat spesifik antijen (PSA) yüksekliği nedeni ile yapılan prostat biyopsi sonucu "adenokarsinoma, Gleason 9 (5+4)" olarak raporlanıyor. Tüm vücut kemik sintigrafisinde tüm vertebra, kostalar ve ekstremitelerde yaygın osteoblastik kemik metastazları tespit ediliyor. Hastanın toraks-abdomen-pelvis bilgisayarlı tomografisinde pelvik lenf nodları ve yaygın kemik metastazları izleniyor. Hastaya bilateral orşiektomi yapılıyor. Ek komorbiditesi olmayan ve ECOG PS:1 olan hastanın tedavisi için aşağıdaki seçeneklerden hangisi uygun değildir?

- a) Dosetaksel + Abiraterone
- b) Abiraterone
- c) Enzalutamide
- d) Apalutamide
- e) Darolutamide

**74)** Yirmiyedi yaşında bilinen ek komorbiditesi olmayan erkek hastaya sol testiste ele gelen kitle nedeni ile yapılan ultrasonografide malign görümlü kitle tespit ediliyor. Hastaya orşiektomi yapılıyor ve patoloji sonucu "mikst germ hücreli tümör" olarak raporlanıyor. Hastanın cerrahi öncesi ve sonrası dönemde bakılan alfa-fetoprotein (AFP), beta-hCG ve laktat dehidrogenaz (LDH) değerleri normal olarak geliyor. Hastanın preoperatif dönemde çekilen toraks-abdomen-pelvis bilgisayarlı tomografi sonucunda metastaz saptanmıyor. Bu hasta aşağıdakilerden hangisinin varlığında hastalık nüksü için yüksek riskli olarak değerlendirilmelidir?

- a) Tümörde yaygın nekroz varlığı
- b) Tümör boyutu 4,5 cm
- c) Germ hücre neoplazi in-situ varlığı
- d) Lenfovasküler invazyon
- e) Tümörde yol-k-sac komponentinin %50'den fazla olması

**75)** Atmışyedi yaşında ve hipertansiyon dışında ek komorbiditesi olmayan erkek hasta, akciğer ve karaciğere metastaz yapmış mesane ürotelyal karsinoma nedeni ile birinci basamak tedavi olarak 6 kür gemsitabin + sisplatin kemoterapisi alıyor. Hastanın 6 kür kemoterapi sonrasında çekilen toraks-abdomen-pelvis bilgisayarlı tomografi sonucunda RECIST kriterlerine göre stabil hastalık olduğu görülüyor. Asemptomatik olan hastada bundan sonraki en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Progresyona kadar ilaçsız izlem
- b) Progresyona kadar gemsitabin + sisplatin
- c) İdame durvalumab
- d) İdame avelumab
- e) İkinci basamak tedavi pembrolizumab

**76)** Aşağıdaki herediter böbrek hücreli kanser sendromu ve eşlik eden böbrek dışı tutulum eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- a) Herediter papiller böbrek hücreli kanser / Mezotelyoma
- b) Herediter leiomyomatozis ilişkili böbrek hücreli kanser / Adrenal adenomlar
- c) BAP1 tümör predispozisyon sendromu / Uveal melanoma
- d) Herediter paraganglioma-feokromasitoma sendromu / Gastrointestinal stromal tümör
- e) Birt-Hogg-Dube sendromu / Kutanöz fibrofollikuloma

**77)** Aşağıdakilerden hangisi metastatik mesane ürotelyal karsinomda kullanılan erdafitinib için doğru değildir?

- a) Platin bazlı kemoterapi sonrası progresyonda uygun seçenektir.
- b) FGFR-1 veya FGFR-2 gen alterasyonu olan hastaların tedavisinde onaylıdır.
- c) Yan etki olarak onikoliz ve paronişi görülebilir.
- d) Grade 3 hiperkalsemi olması durumunda tedaviye ara verilmelidir.
- e) Santral seröz retinopati gibi oküler bozukluklara neden olabilir.

**78)** Atmışdokuz yaşında erkek hastada bilinen hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve tip 2 diabetes mellitus tanıları mevcut. Hastaya, mesane yerleşimli ve Amerikan Üroloji Birliği (AUA) risk sınıflamasına göre yüksek riskli "karsinoma in situ" nedeni ile tekrarlayan intravezikal BCG uygulamaları yapılıyor. Takibinde tedavi yanıtı olmaması üzerine BCG yanıtız kabul edilerek tedavi sonlandırıyor ve Üroloji bölümü tarafından hastaya sistektomi öneriliyor. Cerrahi operasyon riskinin yüksek olması nedeni ile hasta sistektomi yapılmasını kabul etmiyor. Üroloji'den Tıbbi Onkoloji'ye yönlendirilen bu hastaya aşağıdaki sistemik tedavi seçeneklerinden hangisi tek başına önerilebilir?

- a) Semiplimab
- b) Nivolumab
- c) Pembrolizumab
- d) Avelumab
- e) Durvalumab

**79)** Patolojik alt grup ve klinik evreleri verilen, bilinen aile öyküsü ve ikincil malignitesi olmayan prostat kanseri tanılı hastalardan hangisine/hangilerine genetik germline test yapılması mutlaka önerilmelidir?

- I. Saf asiner adenokarsinom, orta riskli lokalize prostat kanseri
  - II. İntraduktal adenokarsinom, yüksek riskli lokalize prostat kanseri
  - III. Kribriiform adenokarsinom, metastatik kastrasyon duyarlı prostat kanseri
- a) Yalnız III
  - b) I-II
  - c) I-III
  - d) II-III
  - e) I-II-III

**80)** Altmışdört yaşında erkek hastaya sol böbrek yerleşimli malign görünümlü kitle nedeni ile total nefrektomi yapılıyor. Hastanın patoloji sonucu: "şeffaf hücreli böbrek hücreli karsinom, ISUP grade 4, tümör boyutu: 9 cm, sarkomatoid özellikler mevcut, nekroz mevcut, cerrahi sınırlar tümörsüz, tümör böbrek dışına uzanmış ancak Gerota fasyası ve adrenal bezde invazyon yok. Çıkarılan 2 adet lenf nodunda metastaz yok." olarak raporlanıyor. Hastanın yapılan görüntülemelerinde metastaz saptanmıyor. Bu hastaya aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi önerilmelidir?

- a) Nivolumab
- b) Nivolumab + İpilimumab
- c) Atezolizumab
- d) Pembrolizumab
- e) Durvalumab

**81)** Kırkdört yaşında Karnofsky performans statusu 70 olan erkek hastaya sağ frontal kitle nedeni ile gros total rezeksiyon yapılıyor. Patoloji sonucu Grad 2 oligodendrogliom, 1p19q ko- delesyonu mevcut, IDH mutant. Bu aşamadan sonra en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Gözlem
- b) Radyoterapi eş zamanlı temozolamid
- c) Radyoterapi eş zamanlı temozolamid ardından adjuvan temozolamid
- d) Radyoterapi ardından adjuvan PCV (prokarbazin, lomustin, vinkristin)
- e) Temozolamid

**82)** Yetmişiki yaşında erkek hasta, Karnofsky performans skoru 70, beyinde sol parietal 4 cm kitle nedeni ile gros total rezeksiyon yapılıyor. Patoloji sonucu glioblastom, WHO grad 4, MGMT promotör metilasyonu mevcut. Bu hasta için aşağıdaki yaklaşımlardan hangisi en uygundur?

- a) Tedavisiz takip
- b) Temozolamid
- c) Hipofraksiyone radyoterapi
- d) Standart radyoterapi eş zamanlı temozolamid
- e) Karmustin ya da lomustin

**83)** Rekürrent IDH mutant WHO grad 3 astrositom tedavisinde yeri olmayan seçeneği işaretleyiniz.

- a) Temozolamid
- b) Regorafenib
- c) Karmustin+bevasizumab
- d) Temozolamid+bevasizumab
- e) Prokarbazin+vinkristin+lomustin

**84)** Yetmişyedi yaşında metastatik prostat kanseri tanılı hasta polikliniğe yaygın sırt ağrısı şikayeti ile başvuruyor. Hastanın bilinen yaygın vertebral metastazları mevcut ve hasta prostat kanseri tedavisi için LHRH analogu ve enzalütamid tedavisi alıyor. Hastanın hipertansiyon, diabetes mellitus ve kronik böbrek yetmezliği öyküsü mevcut ve hastanın kreatinin değeri 3mg/dl olarak saptanmış. Oksikodon (60mg/gün) ile yeterli ağrı palyasyonu sağlanamayan hasta için aşağıdakilerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- a) Meperidin
- b) Fentanil
- c) Kodein
- d) Pregabalin
- e) Morfin

**85)** Altmış yaşında kadın hasta metastatik meme karsinomu tanısıyla palyatif kemoterapi alıyor. Kemik metastazlarından kaynaklı ağrı sebebiyle transdermal fentanil ve oral morfin alan hastanın ağrı şikayeti gerilemiş. Hasta şiddetli kabızlık yakınması ile başvuruyor. Üç günde bir gayta çıkışı olan hastanın karın şişkinliği ve iştahsızlık şikayeti de mevcut. Hasta kabızlığı için günde üç defa laktüloz şurup ve ara ara magnezyum hidroksit kullanmaktaymış ancak kabızlığında bir düzelme olmamış. Anormal bir laboratuvar bulgusu olmayan hasta için en uygun yaklaşım ne olmalıdır?

- a) Dokuzat sodyum eklenmesi
- b) Laktüloz dozunun arttırılması
- c) Opioid rotasyonu
- d) Metilnaltrekson eklenmesi
- e) Naloksan eklenmesi

**86)** Ellibir yaşında erkek hastaya diffüz büyük B hücreli lenfoma tanısıyla R-CHOP tedavisi başlanması planlanmaktadır. Hepatit B serolojisinde hastanın HbsAg negatif olduğu anti-HBc IgG pozitif olduğu saptanıyor. Karaciğer fonksiyon testleri normal olan hastanın bildiği bir hepatit öyküsü yok. Bu hasta için aşağıdaki seçeneklerden hangisi en uygun yaklaşımdır?

- a) Tedaviden bir hafta önce entakavir başlanması ve tedavi bitiminden üç hafta sonrasına kadar devam edilmesi
- b) Kemoterapinin başlanması ve haftalık HBV DNA düzeyi ile takip yapılması
- c) Tedaviden bir hafta önce lamivudin başlanması ve tedavi bitiminden üç hafta sonrasına kadar devam edilmesi
- d) HBV DNA düzeyinin bakılması negatif olması durumunda tedavi verilmeden izlem yapılması
- e) Ek bir tetkik istemeden tedaviye başlanması

**87)** Aşağıdaki ajanlardan hangisi kansere bağlı ağrının tedavisinde kullanılmaz?

- a) Metadon
- b) Meperidin
- c) Oksikodon
- d) Hidromorfon
- e) Hidrokodon

**88)** Aşağıdakilerden hangisi kemoterapi ile ilişkili emezis için risk faktörlerinden biri değildir?

- a) Kadın cinsiyet
- b) Genç yaş
- c) Kabızlık öyküsü
- d) Taşıt tutma öyküsü
- e) Kronik alkol kullanımı öyküsü

**89)** Aşağıdaki yaklaşımlardan hangisinin kanser ilişkili halsizliği geriletmediği gösterilmiştir?

- a) Metilfenidat
- b) Sertralin
- c) Egzersiz
- d) Melatonin
- e) Siproheptadin

**90)** Yetmişbeş yaşında metastatik küçük hücreli akciğer kanseri tanılı hasta palyatif serviste takip edilirken hırıltılı solunum ve nefes darlığı şikayeti artıyor. Çoklu sıra kemoterapi öyküsü olan hastanın dinlemekle sağ akciğer bazalde raller ve yaygın ronküs saptanıyor. Oksijen saturasyonu %81 olarak saptanıyor, O<sub>2</sub> desteği ve steroid tedavisi ile saturasyon %89' a kadar yükseliyor. Solunum sayısı 30/dakika olan hastada aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi nefes darlığının semptomatik tedavisi için en uygundur?

- a) Oral morfin
- b) IV morfin
- c) IV teofilin
- d) IV diazepam
- e) IV tramadol

**91)** Altmış yaşında erkek hastada nefes darlığı ile yapılan değerlendirmede plevral efüzyon ve plevral kalınlaşma saptanmış. VATS ile yapılan plevra biyopsi sonucu epiteloid tip mezotelyoma ile uyumlu olarak raporlanmış. Hastaya başlanan sisplatin-pemetreksed-bevacizumab tedavisinin 3. ayında progresyon izlenmiş. ECOG performans skoru 0 olan hastada, aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavidir?

- a) Nivolumab
- b) Durvalumab+tremelimumab
- c) Vinorelbin
- d) Nivolumab+ipilimumab
- e) Pembrolizumab

**92)** Kırk iki yaşında kadın hasta; nefes darlığı, plevral efüzyon ve baş ağrısı ile değerlendirilirken metastatik akciğer adenokanser tanısı almış. Hiç sigara içmemiş olan hastaya yapılan moleküler değerlendirme sonrasında, adını hatırlayamadığı bir akıllı ilaç başlanmış. Hasta genel dahiliye polikliniğine kolesterol yüksekliği nedeniyle başvuruyor. Hastanın aşağıdaki ilaçlardan hangisi kullanıyor olma ihtimali en yüksektir?

- a) Brigatinib
- b) Crizotinib
- c) Alectinib
- d) Lorlatinib
- e) Ensartinib

**93)** Skuamöz hücreli akciğer kanserinde aşağıdaki mutasyonlardan hangisi en nadirdir?

- a) PIK3A mutasyonu
- b) AKT1 mutasyonu
- c) FGFR1 Amplifikasyonu
- d) EGFRvIII mutasyonu
- e) DDR2 mutasyonu

**94)** Otuz dokuz yaşında kadın hasta nefes darlığı ve boyunda şişlik ile araştırılırken, hastada ön mediastinal kitle saptanmış. Patoloji sonucu timoma ile uyumlu olan hastada, mediastinal kitleye eşlik eden yaygın akciğer metastazları saptanması üzerine CAP (siklofosamid+adriamisin+sisplatin) kemoterapi şeması başlanmış. Altıncı kür CAP kemoterapisi sonrası yapılan yanıt değerlendirmede progresif hastalık görülen hastada, aşağıdaki seçeneklerden hangisi tedavi için uygun değildir?

- a) Octreotide LAR
- b) Everolimus
- c) Pembrolizumab
- d) Paklitaksel
- e) Gemsitabin+kapesitabin

**95)** Yetmiş bir yaşında erkek hasta nefes darlığı ve kemik ağrısı ile araştırılırken, küçük hücreli akciğer kanseri tanısı almış. Çekilen PET-BT'sinde sağ akciğerde kitle, yaygın kemik ve karaciğer metastazları saptanan hastaya sistemik tedavi planlanıyor. Aşağıdakilerden hangisi, hastanın birinci basamak tedavisi için uygun seçeneklerden biri değildir?

- a) Karboplatin+irinotekan
- b) Karboplatin+etoposid+atezolizumab
- c) Karboplatin+etoposid+durvalumab
- d) Sisplatin+etoposid+durvalumab
- e) Karboplatin+etoposid+pembrolizumab

**96)** Elli yedi yaşında erkek hastanın öksürük nedeniyle yapılan değerlendirmesinde, sağ akciğer periferinde akciğer yassı hücreli karsinomu tespit edilmiştir. Kama rezeksiyonu ve sağ mediastinal lenf nodu diseksiyonu sonucunda, 3.5 cm'lik primer tümör tespit edilmiş ve diseke edilen lenf nodlarında maligniteye rastlanmamıştır. Görüntülemelerde uzak metastazı olmayan hastada, aşağıdaki özelliklerden hangisi hastada kemoterapi gerekliliği oluşturabilecek durumlardan değildir?

- a) Tümörün grad 3 olması
- b) Cerrahi prosedür olarak kama rezeksiyonu yapılması
- c) Viserel plevra tutulumu olması
- d) Lezyonun periferik yerleşimli olması
- e) Lenfovasküler invazyon görülmesi

**97)** Rezeke edilmiş küçük hücreli dışı akciğer kanserinde adjuvan tedavi ile ilgili aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- a) EGFR exon 19 delesyonu olan rezeke edilmiş evre IB-IIIa akciğer adenokanserinde, adjuvan osimertinib tedavisinin kullanılması ile uzamış hastaliksız sağkalım elde edilmiştir.
- b) Rezeke edilmiş evre IB-IIIa akciğer adenokanserinde, adjuvan kemoterapi olarak sisplatin+pemetreksed kullanımı, sisplatin+vinorelbin kullanımı ile benzer sağkalım sonuçları sağlamaktadır.
- c) Rezeke edilmiş evre IB-IIIa akciğer kanserinde, R2 rezeksiyon yapılması halinde, sistemik tedavi öncesi, re-rezeksiyon önerilmelidir.
- d) Rezeke edilmiş evre IB-IIIa akciğer kanserinde, cerrahi patolojinin moleküler incelemesinde ROS-1 mutasyonu saptanması, adjuvan tedavi seçimini değiştirmemektedir.
- e) Rezeke edilmiş evre IB-IIIa akciğer kanserinde, adjuvan pembrolizumab kullanımı ile sağlanan katkı, PD-L1 ekspresyon düzeyi arttıkça yükselmektedir.

**98)** Altmış sekiz yaşında erkek hasta, kilo kaybı ve kemik ağrısı ile araştırılırken metastatik akciğer adenokanser tanısı alıyor. EGFR, ALK ve ROS-1 mutasyonu saptanmayan hastaya

karboplatin+paklitaksel+bevacizumab+atezolizumab tedavisi başlanıyor. Bu tedavinin altıncı ayında, karaciğerde yeni lezyonlar görülen hastadan biyopsi alınarak kapsamlı moleküler profillemeye yapılıyor. Moleküler profillemeye sonucunda KRAS G12C mutasyonu saptanan hastada, aşağıdakilerden hangisi ikinci basamak tedavi için en uygun seçenektir?

- a) Docetaksel
- b) Adagrasib
- c) Erlotinib
- d) Vandetanib
- e) Ramucirumab

**99)** Altmış dokuz yaşında erkek hasta, kuru öksürük ve bel ağrısı ile yapılan araştırmada metastatik akciğer adenokanser tanısı alıyor. EGFR, ALK ve ROS-1 mutasyonları negatif ve PD-L1 TPS düzeyi %10 olarak saptanıyor. Hastaya

sisplatin+pemetreksed+pembrolizumab tedavisi başlanıyor. Bu tedavinin 9. ayında progresyon gelişmesi üzerine hastaya moleküler profillemeye yapılıyor. Moleküler profillemeye sonucunda RET rearranjmanı saptanan hastada, aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavi seçeneğidir?

- a) Cabozantinib
- b) Tepotinib
- c) Entrectinib
- d) Mobocertinib
- e) Lenvatinib

**100)** Altmış sekiz yaşında kadın hastada, rutin kontrol amacıyla çekilen akciğer grafisinde sağ akciğerde 2 cm kitle saptanarak cerrahi yapılmış. Patoloji sonucu grad 1 nöroendokrin tümör, T1N1Mx olarak raporlanmış. Preoperatif görüntülemelerde uzak metastazı olmayan hastada, en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İzlem
- b) Adjuvan radyoterapi
- c) İki yıl adjuvan oktreotid
- d) Adjuvan 4 kür platin+etoposid
- e) Adjuvan 4 kür platin+etoposid ve eş zamanlı radyoterapi